



Societatea Română de  
Reabilitare Medicală

*din 1922*

**– VOLUM DE REZUMATE –**  
**- ABSTRACT BOOK -**

**AL 48-LEA CONGRES NAȚIONAL ANUAL  
DE MEDICINĂ FIZICĂ ȘI DE REABILITARE**

**CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ**

**CONGRES HIBRID**

**15 - 18 OCTOMBRIE 2025**

**POIANA BRAȘOV**

**COORDONATORI VOLUM:**

**MĂDĂLINA ILIESCU, MIHAI BERTEANU, ADRIAN BIGHEA**

**ISSN 2457-9785**

**ISSN-L 2457-978**

# CUPRINS

|                                                                                                                                                  |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>RAPOARTE / REPORTS .....</b>                                                                                                                  | <b>9</b> |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL REHABILITATION .....                                                                                          | 10       |
| <i>Mauro ZAMPOLINI</i> .....                                                                                                                     | 10       |
| DELIVERING TRAUMA REHABILITATION DURING WAR, VIOLENCE AND FORCED MIGRATION.....                                                                  | 11       |
| <i>Volodymyr GOLYK</i> .....                                                                                                                     | 11       |
| REHABILITATION CHALLENGES AFTER BALLISTIC TRAUMA IN MILITARY CONFLICT: LESSONS FROM 700 WOUNDED SOLDIERS AND CIVILIANS.....                      | 12       |
| <i>Gabriel ZEILIG</i> .....                                                                                                                      | 12       |
| THE INVISIBLE WOUND: DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BLAST-INDUCED BRAIN CONCUSSIONS.....                                                             | 12       |
| <i>Gabriel ZEILIG</i> .....                                                                                                                      | 12       |
| REABILITAREA MEDICALĂ, O DISCIPLINĂ ESENȚIALĂ PENTRU STABILIREA, PE CRITERII JURIDICE, A PREJUDICIULUI CORPORAL .....                            | 13       |
| MEDICAL REHABILITATION, AN ESSENTIAL DISCIPLINE FOR THE ESTABLISHMENT, ON LEGAL CRITERIA, OF BODY INJURIES .....                                 | 13       |
| <i>Cătălin CODESCU</i> .....                                                                                                                     | 13       |
| EVALUAREA FUNCȚIONALĂ ÎN AFECȚIUNILE APARATULUI LOCOMOTOR .....                                                                                  | 14       |
| FUNCTIONAL ASSESSMENT IN MUSCULOSKELETAL DISORDERS .....                                                                                         | 14       |
| <i>Rodica TRAISTARU, Daiana POPA, Florina-Ligia POPA</i> .....                                                                                   | 14       |
| EVALUAREA FUNCȚIONALĂ ÎN MEDICINA FIZICĂ ȘI DE REABILITARE.....                                                                                  | 15       |
| FUNCTIONAL ASSESSMENT IN PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE .....                                                                              | 15       |
| <i>Daiana POPA</i> .....                                                                                                                         | 15       |
| STRATEGII DE EVALUARE FUNCTIONALA IN AFECTIUNILE NEUROLOGICE .....                                                                               | 16       |
| FUNCTIONAL ASSESSMENT STRATEGIES IN NEUROLOGICAL DISORDERS.....                                                                                  | 16       |
| <i>Florina-Ligia POPA</i> .....                                                                                                                  | 16       |
| INTELIGENTA ARTIFICIALA IN REABILITAREA STATUSULUI ALGIC .....                                                                                   | 17       |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PAIN REHABILITATION .....                                                                                             | 17       |
| <i>Rodica TRAISTARU</i> .....                                                                                                                    | 17       |
| MITURI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ: O PRIVIRE CRITICĂ.....                                                                                          | 18       |
| MYTHS IN MEDICAL REHABILITATION: A CRITICAL OVERVIEW .....                                                                                       | 18       |
| <i>Laszlo IRSAY, Alina CIUBEAN, Theodor POPA, Viorela CIORTEA</i> .....                                                                          | 18       |
| IMPORTANȚA SUBSTRATULUI GENETIC ÎN SARCOPENIE ȘI OBEZITATE SARCOPENICĂ ÎN PRACTICA CLINICĂ .....                                                 | 19       |
| THE IMPORTANCE OF THE GENETIC SUBSTRATE IN SARCOPENIA AND SARCOPENIC OBESITY IN CLINICAL PRACTICE .....                                          | 19       |
| <i>Mădălina-Gabriela ILIESCU, Andreea-Dalila NEDELCU, Liliana-Elena STANCIU</i> .....                                                            | 19       |
| INFILTRATII INTRAARTICULARE SI PERIARTICULARE LA NIVELUL GENUNCHIULUI .....                                                                      | 20       |
| INTRA- ARTICULAR AND PERI-ARTICULAR INFILTRATIONS AT THE KNEE LEVEL.....                                                                         | 20       |
| <i>Viorela-Mihaela CIORTEA, Laszlo IRSAY</i> .....                                                                                               | 20       |
| PRINCIPII DE REABILITARE ÎN LEZIUNILE DE LIGAMENT INCRUCISAT ANTERIOR LA SPORTIVI .....                                                          | 21       |
| PRINCIPLES OF REHABILITATION IN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURIES IN ATHLETES.....                                                             | 21       |
| <i>Iulia-Maria BELC</i> .....                                                                                                                    | 21       |
| VULNERABILITĂȚILE SPORTIVELOR ȘI RISCUL CRESCUT DE LEZIUNE DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR.....                                                  | 22       |
| VULNERABILITIES OF FEMALE ATHLETES AND INCREASED RISK OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURY .....                                                 | 22       |
| <i>Iulia-Maria BELC</i> .....                                                                                                                    | 22       |
| ROLUL REABILITĂRII MEDICALE IN CORECTAREA DEFORMĂRILOR GENUNCHIULUI LA COPIL.....                                                                | 23       |
| THE ROLE OF REHABILITATION TREATMENT FOR CORRECTING THE KNEE DEFORMITIES IN CHILDREN .....                                                       | 23       |
| <i>Elena AMARICAI, Liliana CATAN</i> .....                                                                                                       | 23       |
| MANAGEMENTUL DURERII IN MEDICINA FIZICA SI DE REABILITARE. PRINCIPII FUNDAMENTALE; ABORDARE PRIN TEHNICI SI MODALITATI TERAPEUTICE MODERNE ..... | 24       |

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PAIN MANAGEMENT IN PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE. FUNDAMENTAL PRINCIPLES; APPROACH THROUGH MODERN THERAPEUTIC TECHNIQUES AND MODALITIES .....                     | 24        |
| <i>Georgiana-Ozana TACHE</i> .....                                                                                                                                       | 24        |
| ELECTROSTIMULAREA IN REABILITAREA MEDICALA. APLICABILITATE .....                                                                                                         | 25        |
| ELECTROSTIMULATION IN MEDICAL REHABILITATION. APPLICABILITY .....                                                                                                        | 25        |
| <i>Ana-Maria BUMBEA</i> .....                                                                                                                                            | 25        |
| BENEFICIILE INFILTRATIILOR SI TERAPIILOR INJECTABILE, ASOCIATE PROCEDURILOR FIZICALE IN ABORDAREA AFECTIUNILOR MUSCULOSCHELETALE .....                                   | 26        |
| BENEFITS OF INFILTRATIONS AND INJECTABLE THERAPIES, ASSOCIATED WITH PHYSICAL PROCEDURES IN ADDRESSING MUSCULOSKELETAL DISEASE.....                                       | 26        |
| <i>Georgiana-Ozana TACHE</i> .....                                                                                                                                       | 26        |
| NEUROPLASTICITATEA - TRECUT, PREZENT, VIITOR .....                                                                                                                       | 27        |
| NEUROPLASTICITY - PAST, PRESENT, FUTURE.....                                                                                                                             | 27        |
| <i>Rodica UNGUR, Ileana-Monica BORDA</i> .....                                                                                                                           | 27        |
| DE LA CONCEPT LA CLINICĂ: INTEGRAREA REABILITĂRII CARDIOLOGICE ȘI NEUROLOGICE ÎNTR-O ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ.....                                                     | 28        |
| FROM CONCEPT TO CLINIC: INTEGRATING CARDIAC AND NEUROLOGICAL REHABILITATION IN AN INTERDISCIPLINARY APPROACH.....                                                        | 28        |
| <i>Roxana-Steliana MICLĂUȘ, Nadinne-Alexandra ROMAN, Bianca-Elena BASALIC</i> .....                                                                                      | 28        |
| <b>PREZENTĂRI ORALE / ORAL PRESENTATIONS .....</b>                                                                                                                       | <b>29</b> |
| INFLUENȚA ALINIAMENTULUI SAGITAL ASUPRA REZULTATELOR PE TERMEN LUNG ÎN SCOLIOZA IDIOPATICĂ ADOLESCENTINĂ - SINTEZĂ A LITERATURII DIN 2025.....                           | 30        |
| THE INFLUENCE OF SAGITTAL ALIGNMENT ON LONG-TERM OUTCOMES IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS: A 2025 LITERATURE SYNTHESIS .....                                          | 30        |
| <i>Liliana VLĂDĂREANU, Mădălina-Gabriela ILIESCU, Mihaela MINEA, Iulia-Tania ANDRONACHE, Elena DANTEȘ</i> .....                                                          | 30        |
| CHESTIONARUL DE EVALUARE A CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENTUL SCOLIOTIC – SRS-22R ÎN ROMÂNIA.....                                                                             | 31        |
| SRS-22r – QUALITY OF LIFE EVALUATING QUESTIONNAIRE FOR THE SCOLIOTIC PATIENT ROMANIAN VERSION .....                                                                      | 31        |
| <i>Liliana VLĂDĂREANU, Mădălina-Gabriela ILIESCU, Mihaela MINEA, Iulia-Tania ANDRONACHE, Elena DANTEȘ</i> .....                                                          | 31        |
| ABORDAREA MODERNĂ A SINDROMULUI METABOLIC: ROLUL TERAPIEI CU HIPOXIE-HIPEROXIE INTERMITENTĂ ASUPRA STATUSULUI MUSCULAR .....                                             | 32        |
| A MODERN APPROACH TO METABOLIC SYNDROME: THE ROLE OF INTERMITTENT HYPOXIA-HYPEROXIA THERAPY ON MUSCLE STATUS .....                                                       | 32        |
| <i>Andreea-Bianca UZUN, Andreea-Dalila NEDELCU, Lucian-Cristian PETCU, Adina PETCU, Liliana-Elena STANCIU, Mădălina-Gabriela ILIESCU, Doina-Ecaterina TOFOLEAN</i> ..... | 32        |
| IMPACTUL GIMNASTICII HORMONALE AVIVA ASUPRA SĂNĂȚĂȚII FEMEILOR ÎN DIFERITE ETAPE ALE VIEȚII .....                                                                        | 33        |
| THE IMPACT OF AVIVA HORMONAL GYMNASICS ON WOMEN'S HEALTH AT DIFFERENT STAGES OF LIFE.....                                                                                | 33        |
| <i>Ibolya-Erzsébet FLOREA, Dombi HAJNAL, Liliana-Elena STANCIU</i> .....                                                                                                 | 33        |
| MODULAREA MECANISMELOR ENDOCRINE PRIN TRATAMENTE DE REABILITARE MEDICALA: PERSPECTIVE INTEGRATE ASUPRA LONGEVITĂȚII .....                                                | 34        |
| MODULATION OF ENDOCRINE MECHANISMS THROUGH MEDICAL REHABILITATION THERAPIES: IMPLICATIONS FOR HEALTH AND LONGEVITY.....                                                  | 34        |
| <i>Liliana-Elena STANCIU, Andreea-Dalila NEDELCU, Andreea-Bianca UZUN, Lavinia BODEANU, Mădălina-Gabriela ILIESCU</i> .....                                              | 34        |
| VITAMINA D CA FACTOR MODULATOR IN OSTEOARTRITA GENUNCHIULUI: ABORDARI CLINICE SI TERAPEUTICE EMERGENTE .....                                                             | 35        |
| VITAMIN D AS A MODULATORY FACTOR IN KNEE OSTEOARTHRITIS : EMERGING CLINICAL AND THERAPEUTIC PERSPECTIVES.....                                                            | 35        |
| <i>Bianca GEORGESCU, Doinița OPREA Mihaela MINEA, Liliana Elena STANCIU, Elena-Valentina IONESCU, Carmen OPREA , Mădălina-Gabriela ILIESCU</i> .....                     | 35        |
| EVALUAREA OBIECTIVA A DURERII SI MONITORIZAREA DISFUNCTIEI LA PACIENTII CU OSTEOARTRITA DE GENUNCHI AFLATI IN TRATAMENT BALNEAR .....                                    | 36        |
| OBJECTIVE PAIN ASSESSMENT AND MONITORING OF FUNCTIONAL IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS UNDERGOING BALNEOTHERAPY.....                                     | 36        |
| <i>Bianca GEORGESCU, Doinița OPREA, Lorena NINCA, Amalia-Teodora VANCEA, Irina ALBADI, Andreea-Alexandra LUPU, Mădălina-Gabriela ILIESCU</i> .....                       | 36        |

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| EVALUAREA SARCOPENIEI PRIN TEHNICI AVANSATE APLICATE ÎN DINAMICĂ.....                                                                                                    | 37 |
| DYNAMIC ASSESSMENT OF SARCOPENIA USING ADVANCED TECHNIQUES .....                                                                                                         | 37 |
| <i>Andreea-Dalila NEDELCU, Liliana-Elena STANCIU, Andreea-Bianca UZUN, Lavinia BODEANU, Mădălina-Gabriela ILIESCU.....</i>                                               | 37 |
| DIAGNOSTICUL IMAGISTIC ȘI ABORDAREA TERAPEUTICĂ LA PACIENȚII CU DURERE CALCANEANĂ - PREZENTARE DE CAZURI CLINICE.....                                                    | 38 |
| IMAGING DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC APPROACH TO CALCANEAL PAIN - PRESENTATION OF CLINICAL CASES.....                                                                       | 38 |
| <i>Mihaela MINEA, Liliana VLĂDĂREANU, Elena-Valentina IONESCU, Felicia ISTFAN, Mădălina-Gabriela ILIESCU .....</i>                                                       | 38 |
| IMPORTANȚA TRATAMENTULUI DE REABILITARE ÎN ABORDAREA TERAPEUTICĂ A PACIENȚILOR CU BOLI REUMATOLOGICE INFLAMATORII .....                                                  | 39 |
| REHABILITATION AS PART OF CARE FOR PATIENTS WITH INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASE.....                                                                                     | 39 |
| <i>Mihaela MINEA, Doinița OPREA, Liliana-Elena STANCIU, Carmen OPREA, Mădălina-Gabriela ILIESCU.....</i>                                                                 | 39 |
| IMPACTUL RECUPERARII MEDICALE ASUPRA KINESIOFOBIEI LA PACIENȚII CU DURERE LOMBARĂ CRONICĂ .....                                                                          | 40 |
| THE IMPACT OF MEDICAL REHABILITATION ON KINESIOPHOBIA IN PATIENTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN.....                                                                        | 40 |
| <i>Andreea-Alexandra LUPU, Irina ALBADI, Amalia-Teodora VANCEA, Mădălina-Gabriela ILIESCU.....</i>                                                                       | 40 |
| PARTICULARITĂȚILE MANAGEMENULUI DE REABILITARE LA PACIENTUL GERIATRIC CU ANTECEDENTE DE REUMATISM STREPTOCOCIC SI PROTEZE TOTALE MULTIPLE .....                          | 41 |
| PARTICULARITIES OF REHABILITATION MANAGEMENT IN A GERIATRIC PATIENT WITH A HISTORY OF STREPTOCOCCAL RHEUMATISM AND MULTIPLE TOTAL JOINT REPLACEMENTS .....               | 41 |
| <i>Vlad BUZAIANU, Alina-Liliana PINTEA, Florina-Ligia POPA .....</i>                                                                                                     | 41 |
| INTEGRAREA ANTRENAMENTULUI 3D MULTIPLANAR ÎN REABILITAREA FUNCȚIONALĂ: EFICIENȚA PLATFORMEI IMOOVE 600 ÎN RECUPERAREA ECHILIBRULUI STATIC ȘI DINAMIC .....               | 42 |
| INTEGRATION OF 3D MULTIPLANAR TRAINING IN FUNCTIONAL REHABILITATION: THE EFFECTIVENESS OF THE IMOOVE 600 PLATFORM IN STATIC AND DYNAMIC BALANCE RECOVERY .....           | 42 |
| <i>Cristian BUCICĂ, Armina-Andreea JUC, Beatrix Adelheid GRÜN, Armand-Paul-Ioan GOGULESCU.....</i>                                                                       | 42 |
| DANSUL SPORTIV CA HARTĂ DINAMICĂ A TĂLPII: O IPOTEZĂ REFLEXOTERAPEUTICĂ PRIN TANGO ȘI SAMBA .....                                                                        | 43 |
| DANCESPORT AS A DYNAMIC MAP OF THE FOOT: A REFLEXOTHERAPEUTIC HYPOTHESIS THROUGH TANGO AND SAMBA .....                                                                   | 43 |
| <i>Lavinia BODEANU, Liliana-Elena STANCIU, Andreea-Bianca UZUN, Elena BURLA, Mădălina-Gabriela ILIESCU.....</i>                                                          | 43 |
| INTEGRAREA FACTORILOR DE STIL DE VIAȚĂ ÎN REABILITAREA PSIHOMOTORIE A PACIENȚILOR CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ ȘI EFECTELE ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII-REVIZUIRE DE LITERATURĂ ..... | 44 |
| LIFESTYLE INTEGRATION IN PSYCHOMOTOR REHABILITATION FOR MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE – A NARRATIVE REVIEW.....                          | 44 |
| <i>Elena-Bianca BASALIC, Nadinne ROMAN, Roxana MICLĂUȘ.....</i>                                                                                                          | 44 |
| METODOLOGII STANDARDIZATE DE EVALUARE CLINICĂ ȘI FUNCȚIONALĂ ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL .....                                                                       | 45 |
| STANDARDIZED APPROACHES FOR CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT IN STROKE .....                                                                                           | 45 |
| <i>Irina ALBADI, Amalia-Teodora VANCEA, Andreea-Alexandra LUPU, Elena-Valentina IONESCU, Mădălina-Gabriela ILIESCU.....</i>                                              | 45 |
| AVANTAJELE UTILIZĂRII ECOGRAFIEI MUSCULOSCHELETALE ÎN SCOP DIAGNOSTIC SI PENTRU MONITORIZAREA TERAPIEI INJECTABILE SI FIZICALKINETICE ÎN LEZIUNILE DE TENDON .....       | 46 |
| THE ADVANTAGES OF USING MUSCULOSKELETAL ULTRASOUND FOR DIAGNOSTIC PURPOSES AND FOR MONITORING INJECTABLE AND PHYSICAL KINETIC THERAPY IN TENDON LESIONS.....             | 46 |
| <i>Georgiana-Ozana TACHE, Adriana SERBAN .....</i>                                                                                                                       | 46 |
| STIMULAREA MAGNETICĂ REPETITIVĂ LA PACIENȚII CU TULBURARE DE DEGLUTIȚIE DE CAUZA CENTRALĂ .....                                                                          | 47 |
| REPETITIVE MAGNETIC STIMULATION IN PATIENTS WITH DYSPHAGIA OF CENTRAL ORIGIN.....                                                                                        | 47 |
| <i>Simona SĂVULESCU, Laura ILISEI, Marius POPESCU, Luminita DUMITRU, Matei TEODORESCU, Horatiu DINU, Mihai BERTEANU .....</i>                                            | 47 |
| TERAPIA CU UNDE DE ȘOC ÎN OSTEOARTRITA GENUNCHIULUI: EFICACITATE CLINICĂ, MECANISME IMPLICATE ȘI PERSPECTIVE TERAPEUTICE .....                                           | 48 |
| EXTRACORPOREAL SHOCKWAVE THERAPY IN KNEE OSTEOARTHRITIS: CLINICAL EFFICACY, MECHANISTIC INSIGHTS, AND THERAPEUTIC PERSPECTIVES.....                                      | 48 |
| <i>Iosif ILIA, Gina-Camelia ILIA, Victor-Andrei BORCOVICI.....</i>                                                                                                       | 48 |
| SARCOPENIA ȘI ISCHEMIA CRONICĂ .....                                                                                                                                     | 49 |
| SARCOPENIA IN CHRONIC LIMB ISCHEMIA: A HIDDEN BARRIER TO FUNCTIONAL REHABILITATION .....                                                                                 | 49 |
| <i>Roxana-Ramona ONOFREI, Andreea RAȚĂ .....</i>                                                                                                                         | 49 |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INFLUENȚA CARACTERISTICILOR PERSONALE, SOCIO-DEMOGRAFICE ȘI A FACTORILOR LEGAȚI DE SĂNĂTATE ASUPRA DIFICULTĂȚII ÎNREGISTRĂRII ANALIZEI MULTIFACTORIALE A MERSULUI LA COPIII MICI .....                                                           | 50 |
| THE INFLUENCE OF PERSONAL, SOCIO-DEMOGRAPHIC AND HEALTH-RELATED FACTORS ON THE DIFFICULTY OF PERFORMING A MULTIFACTORIAL GAIT ANALYSIS IN YOUNG CHILDREN .....                                                                                   | 50 |
| <i>Anca-Irina GRIGORIU, Andrada MIREA, Ioana-Teodora REBEDEU, Corina SPOREA.....</i>                                                                                                                                                             | 50 |
| PROVOCARI ÎN MANAGEMENTUL DE REABILITARE MEDICALĂ ÎNTR-UN CAZ COMPLEX DE APOFIZITĂ TIBIALĂ (OSGOOD–SCHLATTER) ȘI SCOLIOZA SECUNDARĂ PROGRESIVĂ ÎN PERIOADA PUBERTARĂ .....                                                                       | 51 |
| CHALLENGES IN MEDICAL REHABILITATION MANAGEMENT IN A COMPLEX CASE OF TIBIAL APOPHYSITIS (OSGOOD–SCHLATTER) AND PROGRESSIVE SECONDARY SCOLIOSIS DURING PUBERTY .....                                                                              | 51 |
| <i>Oana DOBROVOLSCHI, Raluca PETCU, Andrada MIREA.....</i>                                                                                                                                                                                       | 51 |
| IMPORTANȚA REABILITĂRII MEDICALE LA COPIII CU BOLI GENETICE .....                                                                                                                                                                                | 52 |
| THE IMPORTANCE OF MEDICAL REHABILITATION FOR CHILDREN WITH GENETIC DISEASES .....                                                                                                                                                                | 52 |
| <i>Liliana CAȚAN, Elena AMĂRICĂI.....</i>                                                                                                                                                                                                        | 52 |
| SĂNĂTATEA ARTIȘTILOR DIN PERSPECTIVA RECUPERĂRII MEDICALE: PROPUNERI, CERCETARE ȘI SOLUȚII .....                                                                                                                                                 | 53 |
| ARTISTS' HEALTH FROM THE PERSPECTIVE OF MEDICAL REHABILITATION: PROPOSALS, RESEARCH, AND SOLUTIONS .....                                                                                                                                         | 53 |
| <i>Iulia ȚECU, Anca DINU, Suciu OANA, Nilima Rajpal KUNDNANI.....</i>                                                                                                                                                                            | 53 |
| EVALUAREA FUNCȚIEI RESPIRATORII ȘI IMPLICAȚII PENTRU REABILITARE LA PACIENȚII CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ .....                                                                                                                                        | 54 |
| RESPIRATORY FUNCTION ASSESSMENT AND REHABILITATION IMPLICATIONS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS .....                                                                                                                                      | 54 |
| <i>Iulia-Tania ANDRONACHE, Liliana VLADAREANU, Maria ȘUȚA .....</i>                                                                                                                                                                              | 54 |
| PROIECTUL ETHEREAL – O ABORDARE DE INTERVENȚIE BAZATĂ PE EPIGENETICĂ .....                                                                                                                                                                       | 55 |
| ETHEREAL PROJECT – AN EPIGENETIC-BASED APPROACH OF INTERVENTION .....                                                                                                                                                                            | 55 |
| <i>Ileana CIOBANU, Andreea MARIN, Matei TEODORESCU, Alina ILIESCU, Marius-Nicolae POPESCU, Emanuela Elena MIHAI, Daniela BOLOLOI, Mihai ZAMFIR, Koushik MAHARATNA, Mihai BERTEANU .....</i>                                                      | 55 |
| PROIECTUL AGAPE – REZULTATELE STUDIULUI PILOT PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA ALFABETIZĂRII DIGITALE LA PERSOANELE VÂRSTNICE .....                                                                                                                          | 56 |
| AGAPE PROJECT - RESULTS OF A PILOT STUDY FOR IMPROVING DIGITAL LITERACY IN OLDER PEOPLE .....                                                                                                                                                    | 56 |
| <i>Ileana CIOBANU, Matei TEODORESCU, Alina ILIESCU, Andreea MARIN, Marius-Nicolae POPESCU, Elena TAMBURINI, Francesco AGNOLONI, Pietro DIONISIO, Jensen JOYMANGHUL, Francesca CECCHI, Chiara PEDRINI, Maria SZCZEPANSKA, Mihai BERTEANU.....</i> | 56 |
| PROIECTUL ROOMMATE – REZULTATELE UNUI STUDIU DE UTILIZABILITATE .....                                                                                                                                                                            | 57 |
| ROOMMATE PROJECT – RESULTS OF A USABILITY STUDY .....                                                                                                                                                                                            | 57 |
| <i>Andreea MARIN, Ileana CIOBANU, Alina ILIESCU, Matei TEODORESCU, Marius-Nicolae POPESCU, Francesca CECCHI, Chiara PEDRINI, Stefano DORONZIO, Julieta GIACANI, Tommaso CIAPETTI, Mihai BERTEANU .....</i>                                       | 57 |
| PUREMIND – SOLUȚIE INOVATIVĂ PENTRU O SANATATE MINTALĂ MAI BUNĂ .....                                                                                                                                                                            | 58 |
| PUREMIND – INNOVATIVE SOLUTION FOR IMPROVED MENTAL HEALTH .....                                                                                                                                                                                  | 58 |
| <i>Matei TEODORESCU, Ileana CIOBANU, Andreea MARIN, Alina ILIESCU, Marius-Nicolae POPESCU, Emanuel-Elena MIHAI, Daniela BOLOLOI, Mihai ZAMFIR, Koushik MAHARATNA, Mihai BERTEANU .....</i>                                                       | 58 |
| SINDROMUL DE APNEE ÎN SOMN ÎN REABILITAREA MEDICALĂ.....                                                                                                                                                                                         | 59 |
| SLEEP APNEA SYNDROME IN REHABILITATION MEDICINE.....                                                                                                                                                                                             | 59 |
| <i>Razvan-Alexandru COSTINEA .....</i>                                                                                                                                                                                                           | 59 |
| INOVAȚIE ȘI EFICIENȚĂ ÎN RECUPERAREA MEDICALĂ – TEHNOLOGIA ROBOTICĂ, UN NOU STANDARD ÎN RECUPERAREA NEUROMOTORIE ȘI ORTOPEDICĂ.....                                                                                                              | 60 |
| INNOVATION AND EFFICIENCY IN MEDICAL REHABILITATION – ROBOTIC TECHNOLOGY AS A NEW STANDARD IN NEUROMOTOR AND ORTHOPEDIC RECOVERY .....                                                                                                           | 60 |
| <i>Anca-Raluca DINU, Oana SUCIU, Raul POPA, Bogdan PETRITAN, Iulia TOMA, Horia HARAGUS, Dan CRISAN, Nilima-Rajpal KUNDNANI, Dinu VERMESAN.....</i>                                                                                               | 60 |
| BENEFICIILE IMPLEMENTĂRII TERAPIEI ÎN OGINDA ÎN CADRUL PROTOCOALELOR DE REABILITARE MEDICALĂ DUPĂ TRAUMATISMELE COMPLEXE ALE MAINII .....                                                                                                        | 61 |
| THE BENEFITS OF IMPLEMENTING MIRROR THERAPY IN REHABILITATION PROTOCOLS AFTER COMPLEX HAND TRAUMA .....                                                                                                                                          | 61 |
| <i>Adriana SERBAN, Andreea GROSU-BULARDA, Cristian-Sorin HARIGA, Georgiana-Ozana TACHE .....</i>                                                                                                                                                 | 61 |
| EVALUAREA STIMULĂRII TRANSCUTANATE A NERVULUI VAGAL (TERAPIA DE NEUROMODULAȚIE AURICULARĂ VAGALĂ) ASUPRA FRAGILITĂȚII COGNITIVE, CALITĂȚII SOMNULUI ȘI INFLAMAȚIEI LA ADULȚII ÎN VÂRSTĂ .....                                                    | 62 |
| EVALUATION OF THE TRANSCUTANEOUS VAGAL NERVE STIMULATION (AURICULAR VAGAL NEUROMODULATION THERAPY) ON COGNITIVE FRAILTY, SLEEP QUALITY, AND INFLAMMATION IN OLDER ADULT .....                                                                    | 62 |

|                                                                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Amalia-Teodora VANCEA, Madalina-Gabriela ILIESCU, Andreea-Alexandra LUPU, Andreea NINCA, Lorena NINCA, Liliana STANCIU, Carmen OPREA, Irina ALBADI, Luiza SPIRU .....</i> | <i>62</i> |
| EXPLORAREA FACTORILOR DE RISC ȘI DE PROTECȚIE LA PERSOANELE TINERE CU TULBURARE DIN SPECTRUL AUTISM                                                                          |           |
| CARE EXPERIMENTEAZA DEPRESIE ȘI ANXIETATE: INTERVENȚII BAZATE PE DOVEZI PENTRU REABILITARE .....                                                                             | <i>63</i> |
| EXPLORING RISK AND PROTECTIVE FACTORS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ASD EXPERIENCING DEPRESSION                                                                           |           |
| AND ANXIETY: EVIDENCE-BASED INTERVENTIONS FOR REHABILITATION .....                                                                                                           | <i>63</i> |
| <i>Emanuela-Elena MIHAI, Ileana CIOBANU, Andreea MARIN, Matei TEODORESCU, Alina ILIESCU, Maharatna Koushik, Mihai BERTEANU .....</i>                                         | <i>63</i> |
| IMPORTANȚA PROGRAMULUI DE KINETOTERAPIE ÎN ENDOMETRIOZĂ.....                                                                                                                 | <i>64</i> |
| THE IMPORTANCE OF THE PHYSIOTHERAPY PROGRAM IN ENDOMETRIOSIS.....                                                                                                            | <i>64</i> |
| <i>Dragos BOGDAN, George CALIN.....</i>                                                                                                                                      | <i>64</i> |
| TOXIN INJECTION SCORE (TIS): UN SCOR STANDARDIZAT PENTRU CREȘTEREA PRECIZIEI INJECTĂRIILOR ECOGHIDATE CU                                                                     |           |
| TOXINA BOTULINICĂ IN SPASTICITATE .....                                                                                                                                      | <i>65</i> |
| TOXIN INJECTION SCORE (TIS): A STANDARDIZED SCORE TO INCREASE THE ACCURACY OF ULTRASOUND-GUIDED                                                                              |           |
| BOTULINUM TOXIN INJECTIONS IN SPASTICITY .....                                                                                                                               | <i>65</i> |
| <i>Claudiu CĂPEȚ, Marius POPESCU, Diana BULARDA, Andreea VÎNTU, Denisa GUIU, Adina RAICU, Mihai BERTEANU.....</i>                                                            | <i>65</i> |
| <b>POSTERE / POSTERS.....</b>                                                                                                                                                | <b>66</b> |
| REABILITAREA NEUROLOGICA COMPLEXA LA O PACIENTA CU TETRAPAREZA SPASTICA POST-MENINGOENCEFALITA SI                                                                            |           |
| SPONDILODISCITA LOMBARA STAFILOCOCCICA.....                                                                                                                                  | <i>67</i> |
| COMPLEX NEUROLOGICAL REHABILITATION IN A PATIENT WITH SPASTIC TETRAPARESIS FOLLOWING STAPHYLOCOCCAL                                                                          |           |
| MENINGOENCEPHALITIS AND LUMBAR SPONDYLODISCITIS.....                                                                                                                         | <i>67</i> |
| <i>Diana-Maria STANCIU, Oana-Georgiana CERNEA, Florina-Ligia POPA, Alina-Liliana PINTEA .....</i>                                                                            | <i>67</i> |
| PROVOCARILE REABILITĂRII MEDICALE IN BOALA PARKINSON TRATATA PRIN STIMULARE PROFUNDA CEREBRALA:                                                                              |           |
| IMPACTUL DISTONIEI.....                                                                                                                                                      | <i>68</i> |
| CHALLENGES OF MEDICAL REHABILITATION IN PARKINSON'S DISEASE TREATED WITH DEEP BRAIN STIMULATION: THE                                                                         |           |
| IMPACT OF DYSTONIA .....                                                                                                                                                     | <i>68</i> |
| <i>Bianca-Oana SFINTU, Cosmina DIACONU, Florina-Ligia POPA.....</i>                                                                                                          | <i>68</i> |
| MANAGEMENTUL ESCARELOR DE GRAD IV- O PROVOCARE ACTUALĂ ÎN REABILITAREA MEDICALĂ.....                                                                                         | <i>69</i> |
| MANAGEMENT OF STAGE IV PRESSURE ULCERS – A CURRENT CHALLENGE IN MEDICAL REHABILITATION .....                                                                                 | <i>69</i> |
| <i>Diana-Alexandra MINA, Iulia-Adriana TILIE, Andrei POROȘNICU, Alice APOSTOL, Matei TEODORESCU, Mihai BERTEANU .....</i>                                                    | <i>69</i> |
| REABILITAREA MEDICALA A SINDROMULUI MEDULAR CENTRAL POSTTRAUMATIC: PROVOCARI SI REZULTATE LA UN                                                                              |           |
| PACIENT POLITOXICOMAN .....                                                                                                                                                  | <i>70</i> |
| MEDICAL REHABILITATION OF POST-TRAUMATIC CENTRAL CORD SYNDROME: CHALLENGES AND OUTCOMES IN A                                                                                 |           |
| PATIENT WITH POLYSUBSTANCE ABUSE.....                                                                                                                                        | <i>70</i> |
| <i>Bianca-Ana-Maria MARGARIT, Bianca-Oana SFINTU, Alina-Liliana PINTEA (1, 2), Florina-Ligia POPA .....</i>                                                                  | <i>70</i> |
| MANAGEMENTUL DE REABILITARE FUNCȚIONALĂ ÎNTR-UN CAZ COMPLEX DE OSTEOM CONGENITAL MULTIPLU CU                                                                                 |           |
| TRANSFORMARE SARCOMATOASĂ .....                                                                                                                                              | <i>71</i> |
| FUNCTIONAL REHABILITATION MANAGEMENT IN A COMPLEX CASE OF MULTIPLE CONGENITAL OSTEOMA WITH                                                                                   |           |
| SARCOMATOUS TRANSFORMATION .....                                                                                                                                             | <i>71</i> |
| <i>Luana-Crina TARAȘ, Bianca IVAN, Liliana VLĂDĂREANU, Mădălina-Gabriela ILIESCU .....</i>                                                                                   | <i>71</i> |
| PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICAREA ȘI REABILITAREA UNEI PACIENTE CU FRACTURĂ COMPLICATĂ A COLULUI                                                                                   |           |
| CHIRURGICAL AL HUMERUSULUI.....                                                                                                                                              | <i>72</i> |
| DIAGNOSTIC AND REHABILITATION CHALLENGES IN A PATIENT WITH A COMPLICATED HUMERAL SURGICAL NECK                                                                               |           |
| FRACTURE.....                                                                                                                                                                | <i>72</i> |
| <i>Oana-Georgiana CERNEA, Diana-Maria STANCIU, Cosmina DIACONU, Florina-Ligia POPA.....</i>                                                                                  | <i>72</i> |
| PROVOCĂRILE TERAPEUTICE ALE MEDICAȚIEI BETA-BLOCANTE ÎN CONTEXT DE REABILITARE MEDICALĂ.....                                                                                 | <i>73</i> |
| THERAPEUTIC CHALLENGES OF BETA-BLOCKER MEDICATION IN THE CONTEXT OF MEDICAL REHABILITATION.....                                                                              | <i>73</i> |
| <i>Lavinia BODEANU, Liliana-Elena STANCIU, Andreea-Dalila NEDELCU, George SOARE , Mădălina Gabriela ILIESCU .....</i>                                                        | <i>73</i> |
| OSTEOPOROZA IN BOLILE NEUROLOGICE- CAZURI SI IMPLICATII TERAPEUTICE .....                                                                                                    | <i>74</i> |
| OSTEOPOROSIS IN NEUROLOGICAL DISORDERS OF VARIOUS ETIOLOGIES: CLINICAL CASES .....                                                                                           | <i>74</i> |
| <i>Maria-Stefania DEAC, Mariana CEVEI, Daniel POP, Laura JIMAN, Rares MIHUT.....</i>                                                                                         | <i>74</i> |
| RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ ÎN POLINEUROPATIA DEMIELINIZANTĂ INFLAMATORIE CRONICĂ (CIPD) SEVERĂ - DE LA                                                                          |           |
| TETRAPAREZĂ LA AUTONOMIE. PREZENTARE DE CAZ.....                                                                                                                             | <i>75</i> |

|                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FUNCTIONAL RECOVERY IN SEVERE CHRONIC INFLAMMATORY DEMYELINATING POLYNEUROPATHY (CIDP) - FROM TETRAPARESIS TO AUTONOMY. CASE REPORT .....                                         | 75 |
| <i>Anamaria CUTOVA, Sermina ISMAIL, Alice-Ligia SARIKAYA (Voiculescu), Felicia ISTFAN, Mihaela MINEA, Madalina-Gabriela ILIESCU .....</i>                                         |    |
| BENEFICIILE KINETOTERAPIEI LA O PACIENTA VARSTNICĂ DIAGNOSTICATĂ CU MIASTHENIA GRAVIS ȘI ALTE COMORBIDITĂȚI: PREZENTARE DE CAZ .....                                              | 76 |
| THE BENEFITS OF KINETOTHERAPY IN AN ELDERLY PATIENT WITH MYASTHENIA GRAVIS AND OTHER COMORBIDITIES: CASE REPORT .....                                                             | 76 |
| <i>Andreea-Maria STANILA, Cosmina DIACONU, Florina-Ligia POPA .....</i>                                                                                                           |    |
| PAȘI ÎNTRERUPTI: NEUROMUL MORTON ȘI COMPLICAȚIILE LUI LA UN DANSATOR DE PERFORMANȚĂ .....                                                                                         | 77 |
| STEPS INTERRUPTED: MORTON'S NEUROMA AND ITS COMPLICATIONS IN A COMPETITIVE DANCER .....                                                                                           | 77 |
| <i>Ioana-Teodora REBEDEU, Anca-Irina GRIGORIU, Andrada MIREA .....</i>                                                                                                            |    |
| RUPTURA COMPLETĂ DE TENDOANE EXTENSOARE IV, V MANA DREAPTĂ - DE LA DIAGNOSTIC LA TRATAMENT. PREZENTARE DE CAZ .....                                                               | 78 |
| COMPLETE RUPTURE OF THE EXTENSOR TENDONS OF THE RIGHT HAND (IV, V DIGITS) - FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT. A CASE REPORT .....                                                      | 78 |
| <i>Federico ZAFFI, Monica Ileana BORDA, Laura BUCUREAN, Giorgio MARINI .....</i>                                                                                                  |    |
| IMPACTUL TRATAMENTULUI DE REABILITARE MEDICALĂ ASUPRA STATUSULUI FIZIC ȘI PSIHIC LA COPIII CU STERN ÎNFUNDAT .....                                                                | 79 |
| THE IMPACT OF MEDICAL REHABILITATION TREATMENT ON PHYSICAL AND PSYCHIC STATUS IN CHILDREN WITH PECTUS EXCAVATUM .....                                                             | 79 |
| <i>Marius REZUMEȘ, Ada-Maria CODREANU, Flavia DAIA, Liliana CAȚAN .....</i>                                                                                                       |    |
| STUDIU PILOT EXPLORATORIU: EFECTELE ANTRENAMENTULUI DE FORȚĂ, DETERMINATE PRIN BIOIMPEDANȚĂ, LA GEMENI .....                                                                      | 80 |
| EXPLORATORY PILOT STUDY: EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING, DETERMINED BY BIOIMPEDANCE, IN TWINS .....                                                                               | 80 |
| <i>Andreea-Dalila NEDELCU, Liliana-Elena STANCIU, Elena-Valentina IONESCU, Andreea-Bianca UZUN, Lavinia BODEANU, Andreea NINCĂ, Lorena NINCĂ, Mădălina-Gabriela ILIESCU .....</i> |    |
| ABORDAREA MULTIDISCIPLINARĂ A SINDROMULUI ALGIC PERSISTENT - DE CE TREBUIE SĂ GÂNDIM DINCOLO DE PRIMA IMPRESIE? .....                                                             | 81 |
| A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO PERSISTENT PAIN SYNDROME - WHY SHOULD WE THINK BEYOND OUR FIRST IMPRESSION? .....                                                                 | 81 |
| <i>Ana-Maria STAN, Roxana-Elena MURGOI, Simona-Elena SĂVULESCU, Mihai BERTEANU .....</i>                                                                                          |    |
| MIOPATIE SAU ADAPTARE LA EFORT? UN CAZ REZOLVAT PRIN REPAUS .....                                                                                                                 | 82 |
| MYOPATHY OR ADAPTATION TO EFFORT? A CASE RESOLVED THROUGH REST .....                                                                                                              | 82 |
| <i>Ana-Maria STAN, Anda-Maria IVANOV, Alexandra-Valeria CIOCÎRDEL, Alexandra RADU, Luiza-Maria PANA, Simona-Elena SĂVULESCU, Mihai BERTEANU .....</i>                             |    |
| TRATAMENTUL DE REABILITARE MEDICALĂ ÎN HEMOFILIE: PREZENTARE DE CAZ .....                                                                                                         | 83 |
| REHABILITATION TREATMENT IN HEMOPHILIA: A CASE REPORT .....                                                                                                                       | 83 |
| <i>Ligia-Alice SARIKAYA, Liliana VLĂDĂREANU Mihaela MINEA, Anamaria CUTOVA, Sermina ISMAIL, Mădălina-Gabriela ILIESCU .....</i>                                                   |    |
| IMPORTANȚA PLANULUI DE REABILITARE MEDICALĂ ÎN SCOLIOZA IDIOPATICĂ ADOLESCENTĂ, STADIU CHIRURGICAL .....                                                                          | 84 |
| THE IMPORTANCE OF THE MEDICAL REHABILITATION PLAN IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS, SURGICAL STAGE .....                                                                        | 84 |
| <i>Iuliana-Alexandrina RAȚIU, Claudia-Elena MICU .....</i>                                                                                                                        |    |
| REABILITAREA FUNCȚIONALĂ A UNEI PACIENTE CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC REPETAT: DE LA CAUZĂ NECUNOSCUTĂ LA DIAGNOSTIC ONCOLOGIC .....                                    | 85 |
| FUNCTIONAL REHABILITATION OF A PATIENT WITH REPEATED ISCHEMIC STROKE: FROM UNKNOWN CAUSE TO ONCOLOGICAL DIAGNOSIS .....                                                           | 85 |
| <i>Flaviana DINU, Miruna OJOGA, Ruxandra BADEA, Matei TEODORESCU, Mihai BERTEANU .....</i>                                                                                        |    |
| LIMITĂRILE DE ACTIVITATE ȘI RESTRICȚIILE DE PARTICIPARE ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI CU LEZIUNI MEDULARE DIN ROMÂNIA; CE AM ÎNVĂȚAT DIN PRIMUL SONDAJ RO-INSCI .....                      | 86 |
| ACTIVITY LIMITATION AND PARTICIPATION RESTRICTION AMONG SCI POPULATION IN ROMANIA; WHAT HAVE WE LEARNED FROM THE FIRST RO-INSCI SURVEY .....                                      | 86 |
| <i>Mirela BODEA, Daiana POPA, Dora LUNG .....</i>                                                                                                                                 |    |
| STRATEGII DE REABILITARE MEDICALĂ LA O PACIENTA DIAGNOSTICATĂ CU DISTROFIE MIOTONICĂ STEINERT: PREZENTARE DE CAZ .....                                                            | 87 |

|                                                                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| MEDICAL REHABILITATION STRATEGIES FOR A PATIENT DIGNOSED WITH STEINER MIOTONIC DYSTROPHY: CASE PRESENTATION.....                                                                                            | 87        |
| <i>Bianca-Maria IANCU, Cosmina DIACONU, Florina-Ligia POPA.....</i>                                                                                                                                         | <i>87</i> |
| RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ DIRIJATĂ DUPĂ TRATAMENTUL PRIN PLASMAFEREZĂ AL POLINEUROPATIEI AXONALE SENZITIVO-MOTORII ACUTE: STUDIU DE CAZ .....                                                                 | 88        |
| TARGETED FUNCTIONAL RECOVERY FOLLOWING PLASMA EXCHANGE TREATMENT IN ACUTE SENSORY-MOTOR AXONAL POLYNEUROPATHY: CASE REPORT .....                                                                            | 88        |
| <i>Alexandra-Andreea MIHAI, Minodora OPREA, Constantin VASILCANU, Alexandra-Ecaterina CIOTA, Elena-Valentina IONESCU .....</i>                                                                              | <i>88</i> |
| IMPACTUL TERAPIEI CU CÂMP ELECTROMAGNETIC NANOPULSAT, COMBINATĂ CU REABILITAREA MULTIMODALĂ, ASUPRA PARAMETRILOR ECOGRAFICI ÎN TENDINOPATIILE DE UMĂR.....                                                  | 89        |
| IMPACT OF NANOPULSED ELECTROMAGNETIC FIELD THERAPY COMBINED WITH MULTIMODAL REHABILITATION ON ULTRASONOGRAPHIC PARAMETERS IN SHOULDER TENDINOPATHIES .....                                                  | 89        |
| <i>Alexandra-Ecaterina CIOTA, Stelian-Ilie MOCIU, Elena-Valentina IONESCU, Mădălina-Gabriela ILIESCU, Petru BORDEI .....</i>                                                                                | <i>89</i> |
| EVALUARE MIOTONOMETRICA SI ECOGRAFICĂ A PACIENȚILOR CU SINDROM DE TUNEL CARPIAN .....                                                                                                                       | 90        |
| MYOTONOMETRIC AND ULTRASONOGRAPHIC EVALUATION OF PATIENTS WITH CARPAL TUNNEL SYNDROME .....                                                                                                                 | 90        |
| <i>Alexandru HANUS, Andreea MURGOCIU, Patricia-Andreea HAJDUK, Alina-Daniela TOTOREAN, Anca DINU, Andreea NIȚĂ, Oana SUCIU .....</i>                                                                        | <i>90</i> |
| EVALUAREA PARAMETRILOR BIOMECANICI AI MUSCULATURII COAPSEI LA PACIENȚII CU ARTROPLASTIE TOTALĂ DE GENUNCHI.....                                                                                             | 91        |
| EVALUATION OF THE BIOMECHANICAL PARAMETERS OF THE THIGH MUSCLES IN TOTAL KNEE ARTHROPLASTY PATIENTS.....                                                                                                    | 91        |
| <i>Andreea MURGOCIU, Alexandru HANUS, Patricia-Andreea HAJDUK, Anca DINU, Alina-Daniela TOTOREAN, Marius IONIȚESCU, Oana SUCIU.....</i>                                                                     | <i>91</i> |
| EVALUARE INTERACTIVĂ A COORDONĂRII ÎN BOALA PARKINSON CU AJUTORUL BLAZEPOD .....                                                                                                                            | 92        |
| INTERACTIVE ASSESSMENT OF COORDINATION IN PARKINSON'S DISEASE USING BLAZEPOD.....                                                                                                                           | 92        |
| <i>Iulia TOMA, Alexandru BĂLESCU, Patricia-Andreea HAJDUK, Andreea MURGOCIU, Alexandru HANUS, Anca DINU, Alina-Daniela TOTOREAN, Andreea VĂTĂMAN, Suci Oana Oana SUCIU .....</i>                            | <i>92</i> |
| INTEGRAREA REABILITĂRII ROBOTICE ÎN RECUPERAREA UNUI PACIENT CU PARAPAREZĂ POSTOPERATORIE DUPĂ REZECȚIA UNEI TUMORI INTRAMEDULARE .....                                                                     | 93        |
| INTEGRATION OF ROBOTIC REHABILITATION IN THE RECOVERY OF A PATIENT WITH POSTOPERATIVE PARAPARESIS AFTER INTRAMEDULLARY TUMOR RESECTION.....                                                                 | 93        |
| <i>Anca-Raluca DINU, Oana SUCIU, Bogdan PETRITAN, Raul POPA, Iulia TOMA, Horia HARAGUS, Dan CRISAN, Nilima-Rajpal KUNDNANI, Adina DUSE, Georgeta SINMARGHITAN, Dinu VERMESAN .....</i>                      | <i>93</i> |
| ROBOTUL R-FORCE – INOVAȚIE ÎN REEDUCAREA POSTURALĂ LA PACIENȚII CU PROTEZE ARTICULARE ALE MEMBRULUI INFERIOR .....                                                                                          | 94        |
| R-FORCE ROBOT – INNOVATION IN POSTURAL REEDUCATION FOR PATIENTS WITH LOWER LIMB JOINT PROSTHESES.....                                                                                                       | 94        |
| <i>Anca-Raluca DINU, Oana SUCIU, Marius IOANITESCU, Andrei BASARAB, Constantin-Livinel ANGHEL, Horia HARAGUS, Dan CRISAN, Nilima-Rajpal KUNDNANI, Adina DUSE, Georgeta SINMARGHITAN, Dinu VERMESAN.....</i> | <i>94</i> |
| STRATEGII DE REABILITARE COMPLEXĂ ÎN POLITRAUMATISME - ABORDAREA MULTIDISCIPLINARĂ PENTRU CREȘTEREA CALITĂȚII VIEȚII.....                                                                                   | 95        |
| COMPLEX REHABILITATION STRATEGIES IN POLYTRAUMA – A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO IMPROVING QUALITY OF LIFE .....                                                                                           | 95        |
| <i>Maria-Alexandra VOICU, Ada-Maria CODREANU, Anca DINU, Georgeta SÎNMĂRGIȚAN, Adina-Octavia DUȘE.....</i>                                                                                                  | <i>95</i> |
| TERAPIA LASER ÎN OSTEOPOROZĂ: POTENȚIALUL TERAPIEI DE ÎNALTĂ INTENSITATE ȘI NEVOIA DE STANDARDIZARE.....                                                                                                    | 96        |
| LASER THERAPY IN OSTEOPOROSIS: THE POTENTIAL OF HIGH-INTENSITY THERAPY AND THE NEED FOR STANDARDIZATION .....                                                                                               | 96        |
| <i>Titus VARI, Iulia-Mihaela VĂLEAN , Cătălina COMAN, Viorela-Mihaela CIORTEA, Ileana-Monica BORDA, Laszlo IRSAY, Răzvan CIORTEA .....</i>                                                                  | <i>96</i> |
| PROVOCARI ÎN RECUPERAREA UNUI PACIENT CU DISTROFIE MIOTONICA STEINERT SI PAREZA BILATERALA DE SCIATIC POPLITEU EXTERN.....                                                                                  | 97        |
| CHALLENGES IN THE REHABILITATION OF A PATIENT WITH STEINERT MYOTONIC DYSTROPHY AND BILATERAL COMMON PERONEAL NERVE PALSY .....                                                                              | 97        |
| <i>Cristiana CEACHIR, Anca DINU, Adina DUSE, Georgeta SINMARGHITAN .....</i>                                                                                                                                | <i>97</i> |
| DE LA COMĂ LA MERS INDEPENDENT: ROLUL REABILITĂRII ROBOTICE ÎN RECUPERAREA UNUI PACIENT CU MENINGOENCEFALITĂ WEST NILE.....                                                                                 | 98        |

---

|                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FROM COMA TO INDEPENDENT WALKING: THE ROLE OF ROBOTIC REHABILITATION IN THE RECOVERY OF A PATIENT<br>WITH WEST NILE MENINGOENCEPHALITIS..... | 98        |
| <i>Anca-Raluca DINU, Raul POPA, Bogdan PETRITAN, Iulia TOMA, Contantin-Livinel ANGHEL.....</i>                                               | <i>98</i> |
| <b>INDEX AUTORI .....</b>                                                                                                                    | <b>99</b> |

## ***RAPOARTE / REPORTS***

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL REHABILITATION****Mauro ZAMPOLINI***University of Perugia, Italy*

The aim of the lecture is to outline the most recent developments in artificial intelligence regarding its implementation in healthcare. The main focus is particularly on the utilisation of AI in rehabilitation, highlighting both the remarkable opportunities and the inherent risks that this transformative technology presents to our field. As we stand at the threshold of a new era in medical practice, we must approach AI integration with both enthusiasm for its potential and prudence regarding its limitations. The rehabilitation sector, in particular, offers unique applications for AI technologies whilst simultaneously requiring careful consideration of patient safety and clinical efficacy. I look forward to sharing insights on how we can harness these innovations responsibly to enhance patient outcomes whilst maintaining the human-centred approach that remains fundamental to effective rehabilitation medicine. This is a challenge to explore the fascinating intersection of technology and healthcare, where the future of patient care is being shaped today.

***CURRICULUM VITAE Mauro ZAMPOLINI***

Graduation at medical school of Perugia University cum laude (1983)

Specialization in Neurology and in Physical Medicine and Rehabilitation

1981-1993 – Research in Neurophysiology of CNS cells

From 1993 associate medical doctor in Rehabilitation Unit of Trevi Hospital;

From 1998 chief of the Brain Injury Unit Rehabilitation of Trevi Hospital

From 2000 to 2004 chief of the Rehabilitation Unit of Passignano Hospital.

From November 2004 Head of Department of Rehabilitation – ASL3 – Umbria

From January 2006 Head of Neurology and Rehabilitation ward of Foligno Hospital

Now president of the section European Union of Medical Specialist - Physical and Rehabilitation Medicine,

Member of European Academy of Physical and Rehabilitation Medicine.

Deputy Editor of European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine

Current academic activity:

Lecturer in Physical and Rehabilitation Medicine in University of Perugia.

Lecturer in Physical and Rehabilitation Medicine at the Specialization school of Physical Medicine and Rehabilitation, University "La Sapienza" of Rome

**DELIVERING TRAUMA REHABILITATION DURING WAR, VIOLENCE AND FORCED MIGRATION****Volodymyr GOLYK***Technical Officer, Disability and Rehabilitation, WHO Country Office in Ukraine*

The lecture aim is to shared insights into the challenges and transformations in Ukraine's rehabilitation landscape amidst ongoing conflict. The introduction emphasize the shift from a Soviet-style rehabilitation system to modern approaches imposed by the war. After the war started, a lot of changes at the regulatory and policy level took place. The focus it is on the importance of utilizing local staff to deliver modern rehabilitation services, using the metaphor of "building the boat while sailing" to describe their approach. Maintaining relationships with other departments during the war has been challenging but essential. This collaboration has improved the proficiency of surgeons and allowed them to focus more on operations, thanks to the support of modern rehabilitation teams. The lecture highlighted the need for new skills to treat patients effectively. The PRM team members have to search on the Internet to find the guidelines, to open the research and start learning by doing. This adaptive approach has been crucial in addressing the diverse rehabilitation needs arising from the conflict and the COVID-19 pandemic. Despite the difficult circumstances, author's message is one of resilience and progress. The efforts to implement modern rehabilitation practices and the collaboration among medical professionals offer a hopeful outlook for the future of rehabilitation in Ukraine.

***CURRICULUM VITAE Volodymyr GOLYK***

Volodymyr Golyk is Neurologist physician by primary education, Physical and Rehabilitation Medicine Physician, PhD, Assoc. professor (Neurology), Docent (Physical and Rehabilitation Medicine), Fellow of the European Board of Physical and Rehabilitation Medicine.

Previously worked as a consultant at PRM Department of CNE "City Clinical Hospital No. 4" of Dnipro City Council, senior lecturer at Department of PRM and Sports Medicine of Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Director of School of Rehabilitation Medicine at Ukrainian Catholic University, Chief of Dpt. neurology and border states, Scientific secretary at Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Problems of Disability.

Volodymyr Golyk was member of the WHO-ISPRM Technical Consultation support of the development of a national plan for disability, health and rehabilitation for Ukraine, co-author of Situation assessment of rehabilitation in Ukraine (2020) and Situation assessment of assistive technology in Ukraine (2021) by WHO.

Member of expert groups of the Ministry of Health of Ukraine, advisor to the Government of Ukraine and Members of the Parliament of Ukraine for development of legislation and regulations on rehabilitation in healthcare.

Co-author of a number of international publications on rehabilitation and physical and rehabilitation medicine.

Currently, appointed in WHO Country Office in Ukraine in a position of Technical Officer, Disability and Rehabilitation.

## **REHABILITATION CHALLENGES AFTER BALLISTIC TRAUMA IN MILITARY CONFLICT: LESSONS FROM 700 WOUNDED SOLDIERS AND CIVILIANS**

**Gabriel ZEILIG**

*Head of the Master's (MA) program in Health & Rehabilitation Sciences at the Faculty of Health Professions, Ono Academic College, Israel*

During the recent military conflict in Israel, approximately 700 wounded soldiers and civilians underwent comprehensive rehabilitation at Sheba Rehabilitation Center following ballistic injuries. This presentation will review their demographic and clinical characteristics, severity of injuries, and resulting disabilities. Patterns of trauma included peripheral nerve damage, fractures, amputations, burns, brain and spinal cord injuries, and post-traumatic stress disorder. Rehabilitation strategies ranged from acute inpatient care to long-term community reintegration, with a strong emphasis on multidisciplinary approaches. The presentation will highlight key lessons learned in organizing large-scale rehabilitation during wartime, discuss innovative interventions such as robotics, neurostimulation, and digital rehabilitation. Implications for the future of rehabilitation medicine in conflict zones will be explored.

## **THE INVISIBLE WOUND: DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BLAST-INDUCED BRAIN CONCUSSIONS**

**Gabriel ZEILIG**

*Head of the Master's (MA) program in Health & Rehabilitation Sciences at the Faculty of Health Professions, Ono Academic College, Israel*

Blast-induced brain concussions represent one of the most frequent yet under recognized injuries in modern armed conflicts. Soldiers may experience acute neurological symptoms— confusion, headache, dizziness, amnesia, and sensory disturbances—despite having no visible structural brain damage on imaging. This presentation will review the pathophysiology of blast-related concussions, clinical red flags, and diagnostic tools AND markers. Management principles will be outlined, including acute rest, symptom-directed therapy, vestibular and cognitive rehabilitation, and psychological support when posttraumatic stress disorder coexists. Drawing on Israeli experience, the presentation emphasizes the importance of early suspicion, systematic diagnosis, and multidisciplinary care to optimize recovery and reintegration of soldiers with blast-related concussions.

## **CURRICULUM VITAE Gabriel ZEILIG**

Professor Gabi Zeilig served as the Director of the Department of Neurological Rehabilitation and the National Spinal Cord Injury Rehabilitation Unit at Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel, from 1999 to 2020.

Born in 1953 in Timișoara, Romania, he immigrated to Israel in 1970. He earned his MD from the University of Milan, Italy, and was certified as a specialist in Physical Medicine and Rehabilitation (PM&R) in 1990 at Sheba Medical Center.

Prof. Zeilig has been part of the Sheba Medical Center staff since completing his specialization, with a break from 1993 to 1995 when he pursued a fellowship in Critical Care Neurotrauma and Neurorehabilitation at the University of Maryland Medical Center in Baltimore, USA. His clinical interests include the rehabilitation of individuals with neurological conditions such as spinal cord injury, stroke, traumatic brain injury, and multiple sclerosis. Prof. Zeilig has a particular focus on the development and implementation of new technologies to enhance central nervous system (CNS) plasticity and functioning in these populations.

His research has been widely published in peerreviewed international medical journals and presented at prestigious international conferences.

Prof. Zeilig has also been instrumental in founding and promoting ambulatory rehabilitation units for individuals with diverse medical conditions, including Parkinson's disease, neuro-oncological conditions, and Ehlers-Danlos syndrome.

He actively shares his expertise with colleagues both in Israel and internationally, in countries including Russia, Romania, China, Kazakhstan, and Cyprus.

In addition, he oversees rehabilitation health tourism at Sheba Medical Center. As an Associate Clinical Professor at Tel Aviv University, Prof. Zeilig also headed the Department of PM&R at the Sackler School of Medicine from 2016 to 2020. In 2020, after reaching retirement age, Prof. Zeilig was appointed Head of Innovative Projects and Digital Transformation in Rehabilitation at Sheba Medical Center.

He also became Head of the Master's (MA) program in Health & Rehabilitation Sciences at the Faculty of Health Professions, Ono Academic College, Israel. From 2023 to 2024, Prof. Zeilig led the Day Care Pediatric Rehabilitation Unit at Rambam Medical Center in Haifa, Israel.

In 2025, he was appointed Visiting Professor at the First Faculty of Medicine at Charles University in Prague, Czech Republic.

[https://www.researchgate.net/profile/Gabriel\\_Gabi\\_Zeilig](https://www.researchgate.net/profile/Gabriel_Gabi_Zeilig)

| <b>REABILITAREA MEDICALĂ, O DISCIPLINĂ ESENȚIALĂ PENTRU STABILIREA, PE CRITERII JURIDICE, A PREJUDICIULUI CORPORAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>MEDICAL REHABILITATION, AN ESSENTIAL DISCIPLINE FOR THE ESTABLISHMENT, ON LEGAL CRITERIA, OF BODY INJURIES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cătălin CODESCU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Asociația Victimelor Accidentelor de Circulație</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Traffic Accident Victims Association</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Prin săvârșirea unei fapte ilicite cauzatoare de prejudicii se naște un raport juridic obligațional între autor și persoana vătămată, norma de drept civil având rolul de a re poziționa victima în situația în care ar fi fost dacă prejudiciul nu s-ar fi produs. Această re poziționare, în cazul prejudiciului corporal, se realizează prin echivalent, respectiv prin despăgubirea victimei în scopul redobândirii stării de sănătate dar și prin plata unor daune morale pentru durerea încercată. Atât prejudiciile temporare, cât și cele permanente, pot fi compensate numai în măsura în care judecătorul înțelege complexitatea tabloului traumatic având în vedere severitatea leziunilor, modul și durata de afectare a vieții victimei. Dintre disciplinele medicale ce pot oferi informații deosebit de utile cunoașterii, sub aspect juridic, a complexității unui vătămări corporale, reabilitarea medicală are un rol hotărâtor întrucât gestionează situația medicală imediat ce se încheie capitolului de urgență și continuă până la încetarea stării de nevoie medicală. Acest rol al reabilitării medicale este ignorat atât de specialiștii în drept, cât și de disciplina medicală de sinteză care asigură conexiunea între științele medicale și drept, respectiv medicina legală. Articolul își propune să așeze reabilitarea medicală pe poziția corectă în cadrul disciplinelor care pot lămurii, sub aspect tehnic și științific, complexitatea unor leziuni traumatice relevând modulul în care acestea se manifestă în viața victimelor.</p> | <p>By committing an unlawful act that causes harm, a legal obligation arises between the perpetrator and the injured party, with civil law serving the role of repositioning the victim in the situation they would have been in had the damage not occurred. This repositioning, in the case of bodily injury, is carried out through compensation, both by indemnifying the victim with the aim of restoring their state of health and by awarding moral damages for the pain endured. Both temporary and permanent damages can only be compensated to the extent that the judge understands the complexity of the traumatic picture, taking into account the severity of the injuries as well as the manner and duration of their impact on the victim's life. Among the medical disciplines that can provide particularly useful information for understanding, from a legal standpoint, the complexity of bodily injuries, medical rehabilitation plays a decisive role, as it manages the medical situation immediately after the emergency phase ends and continues until the medical needs cease. This role of medical rehabilitation is often overlooked both by legal experts and by the integrative medical discipline that ensures the connection between medical sciences and law, namely forensic medicine. The article aims to place medical rehabilitation in its proper position among the disciplines that can clarify, from a technical and scientific perspective, the complexity of traumatic injuries by highlighting how they manifest in victims' lives.</p> |

### ***CURRICULUM VITAE Cătălin CODESCU***

Jurist cu studii aprofundate în științe penale - criminalistică și o experiență de peste 25 de ani, a îmbinat activitatea practică cu activitatea științifică participând la numeroase conferințe naționale și internaționale în domeniul juridic sau al științelor participative dreptului precum medicină legală, criminalistică și criminologie, publicând și peste 20 de articole științifice. Punctul central al cercetării științifice a fost prejudiciul traumatic, evidențiind rolul decisiv al abordării multidisciplinare în scopul înțelegerii complexității tabloului traumatic, etapă obligatorie în procesul de stabilire a prejudiciului.

Implicarea activă în procesul legislativ a condus la corectarea unor neconformități (legea 32/2021) și la apariția unor reglementări mai eficiente pentru garantarea drepturilor fundamentale.

| <b>EVALUAREA FUNCȚIONALĂ ÎN AFECȚIUNILE APARATULUI LOCOMOTOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FUNCTIONAL ASSESSMENT IN MUSCULOSKELETAL DISORDERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rodica TRAISTARU (1), Daiana POPA (2), Florina-Ligia POPA (3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><i>UMF din Craiova</i><br/> <i>Spitalul Clinic de Recuperare Medicală Băile-Felix</i><br/> <i>Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Medicina</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><i>UMF Craiova</i><br/> <i>Rehabilitation Hospital Felix Spa</i><br/> <i>Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Medicine</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Evaluarea funcțională a tulburărilor musculo-scheletice (aparat locomotor) urmărește modul în care aceste afecțiuni afectează capacitatea persoanei de a desfășura activitățile cotidiene (ADL/ I-ADL) și participarea la rolurile sociale, cu impact direct asupra calității vieții. Prin identificarea limitărilor funcționale și a simptomelor asociate, clinicienii pot înțelege consecințele asupra funcționării fizice, psihologice și sociale și pot ghida deciziile terapeutice și de reabilitare.</p> <p>Evaluarea funcțională este multidimensională și integrează, pe lângă chestionare, măsurători obiective ale durerii, amplitudinii mișcării, forței musculare, duranței și calității mișcării. Domeniile cheie includ activitățile vieții zilnice (ADL) – alimentație, îmbrăcare, igienă – și activitățile instrumentale (IADL) – finanțe, transport; mobilitatea (deplasare, urcat/coborât scări, transferuri), funcția membrilor și impactul simptomelor (durere, redoare).</p> <p>Modalitatea de evaluare se face atât printr-un numitor comun internațional - ICF Core Set for Chronic Widespread Pain, cât și prin diferite scale de evaluare.</p> <p>ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) se concentrează pe modul în care o afecțiune influențează funcțiile și structurile corpului, activitățile și participarea, nu doar pe diagnostic, facilitând evaluarea holistică și comparabilă internațional a stării funcționale.</p> <p>Un instrument utilizat pe scară largă este Short Musculoskeletal Function Assessment (SMFA), un chestionar validat pentru multiple afecțiuni musculo-scheletice. SMFA include două domenii principale: disfuncția (măsoară limitările în activități precum mersul, urcatul scărilor, ridicarea și manipularea obiectelor) și cât de mult sunt deranjați pacienții de simptome (componenta de bother). SMFA este adecvat atât în clinică, pentru monitorizarea răspunsului la tratament, cât și în cercetare, pentru compararea rezultatelor intervențiilor.</p> <p>Înțelegerea capacității funcționale și a calității vieții este crucială pentru stabilirea de obiective relevante pentru pacient și planificarea reintegrării socio-profesionale, inclusiv întoarcerea la muncă. Utilizarea instrumentelor validate permite cuantificarea schimbărilor clinice semnificative, compararea intervențiilor, cu scopul final de a îmbunătăți participarea, autonomia și calitatea vieții.</p> <p>Evaluarea funcțională este instrumentul central al medicinei fizice și de reabilitare, pentru că transformă diagnosticul în intervenție personalizată: cuantifică limitările reale în ADL/I-ADL, mobilitate și funcția membrilor, corelează simptomele cu calitatea vieții și fixează obiective măsurabile de reabilitare; fără o evaluare riguroasă, reabilitarea riscă să fie generică, în timp ce cu ea devine cu adevărat centrată pe pacient și orientată spre rezultate relevante.</p> | <p>Functional assessment of musculoskeletal disorders evaluates how these conditions affect a person's ability to perform daily activities (ADL/I-ADL) and participate in social roles, with a direct impact on quality of life. By identifying functional limitations and associated symptoms, clinicians can understand the physical, psychological, and social consequences and guide therapeutic and rehabilitation decisions.</p> <p>Functional assessment is multidimensional and, beyond questionnaires, integrates objective measures of pain, range of motion, muscle strength, endurance, and movement quality. Key domains include activities of daily living (ADL) such as feeding, dressing, and hygiene, and instrumental ADLs (IADL) such as cooking, housekeeping, finances, and transportation; mobility (walking, stair climbing/descending, transfers), limb function, and the impact of symptoms (pain, stiffness). Correlating these dimensions with the patient's health perception enables an integrated evaluation of health-related quality of life.</p> <p>The evaluation is carried out both through a common international framework — the ICF Core Set for Chronic Widespread Pain — and through various assessment scales. ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) focuses on how a condition affects body functions and structures, activities, and participation—not just the diagnosis—thus enabling a holistic and internationally comparable evaluation of functional status.</p> <p>A widely used tool is the Short Musculoskeletal Function Assessment (SMFA), a validated questionnaire for multiple musculoskeletal conditions. SMFA comprises two main domains: dysfunction (measuring limitations in activities such as walking, stair climbing, lifting, and handling objects) and the degree to which patients are bothered by symptoms. As described in applications by the American Academy of Orthopaedic Surgeons, SMFA is suitable both in clinical practice for monitoring treatment response and in research for comparing intervention outcomes.</p> <p>Understanding functional capacity and quality of life is crucial for setting patient-relevant goals and planning socio-professional reintegration, including return to work. Using validated tools such as the SMFA enables quantification of clinically meaningful change and comparison of interventions, with the ultimate aim of improving participation, autonomy, and quality of life.</p> <p>Functional assessment is the central tool of physical and rehabilitation medicine because it turns diagnosis into personalized intervention: it quantifies real limitations in ADL/I-ADL, mobility, and limb function, links symptoms to quality of life, and sets measurable rehabilitation goals; without rigorous assessment, rehabilitation risks being generic, whereas with it, care becomes truly patient-centered and outcomes-oriented.</p> |

*Autor pentru corespondență: Rodica Traistaru, rodicaTraistaru@hotmail.com*

| <b>EVALUAREA FUNCȚIONALĂ ÎN MEDICINA FIZICĂ ȘI DE REABILITARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>FUNCTIONAL ASSESSMENT IN PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Daiana POPA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Spitalul Clinic de Recuperare Medicală Băile-Felix</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Rehabilitation Hospital Felix Spa</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Evaluarea funcțională din specialitatea de Medicină Fizică și de Rehabilitare este echivalentă, în mare parte, cu diagnosticul medical din alte specialități. Diagnosticul medical reprezintă însă o abordare ‘reducționistă’ care își propune să identifice o singură condiție de sănătate, în timp ce, evaluarea în rehabilitare este opusul, reprezentând o abordare globală, care își propune să înțeleagă problemele pacientului în ansamblul lor, astfel încât să poată le poate rezolva, preveni sau reduce, nu numai din perspectivă bolii ci și a nevoilor individului în ansamblul său. Scopul evaluării în rehabilitare este de acela de a realiza o descriere adecvată a situației pacientului, bazată pe un pe un model holistic al bolii, modelul biopsihosocial, care impune o abordare centrată pe pacient și pe nevoile de integrare ale acestuia în societate. Medicina modernă își propune nu numai să combată bolile ci și prevină sau să reducă dizabilitățile, iar rehabilitarea medicală crează această plus-valoare. Evaluarea funcțională este un proces cuprinzător care măsoară nivelul funcțional al unui individ și capacitatea sa de a îndeplini sarcini specifice în mod sigur și fiabil pe o perioadă definită. Aceste evaluări nu sunt doar valide și reproductibile, ci acoperă și o gamă largă de aspecte ale sănătății și calității vieții, ceea ce le face indispensabile într-o accepțiune modernă a medicinei. În practică, aceste instrumente sunt utilizate pe scară largă pentru a stabili obiective de rehabilitare, a concepe intervenții terapeutice specifice și a monitoriza schimbările clinice. În 2001, OMS a propus un standard internațional pentru a descrie și măsura sănătatea și dizabilitatea printr-un instrument numit Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății, care ne pune la dispoziție un cadru de referință pentru a evalua sănătatea și dizabilitatea. Scopul său principal este acela de a crea un limbaj standard pentru a măsura și clasifica dizabilitatea într-un model bio-psiho-social, care nu se corelează doar cu o condiție de sănătate, ci și cu capacitatea funcțională și integrarea socială a individului. Aplicabilitatea sa este într-o varietate de afecțiuni generatoare sau potențial generatoare de dizabilități. Aceste instrumentele de evaluare funcțională permit cuantificarea deficitelor, limitărilor de activitate și restricțiilor de participare dar și urmărirea progresului unui pacient în timp. Acest demers are ca scop consolidarea practicii bazate pe dovezi și promovarea furnizării de îngrijiri de înaltă calitate. În literatura de specialitate se regăsesc, pe lângă seturile de evaluare propuse de sistemul ICF, o serie de alte mijloace de evaluare, consacrate în timp, datorită relevanței lor privind evoluția pacientului și eficacitatea tratamentelor. Autorii vor pune în discuție câteva astfel de instrumente dedicate unor afecțiuni dizabilitante cum ar fi leziunile măduvei spinării și scleroza multiplă.</p> | <p>The functional assessment in the field of Physical and Rehabilitation Medicine is largely equivalent to the medical diagnosis in other specialties. However, the medical diagnosis represents a “reductionist” approach that aims to identify a single health condition, whereas rehabilitation evaluation is the opposite, it represents a global approach that seeks to understand the patient’s problems as a whole, so as to solve, prevent, or reduce them not only from the perspective of the disease but also in terms of the individual’s overall needs.</p> <p>The purpose of evaluation in rehabilitation is to provide an adequate description of the patient’s situation, based on a holistic model of disease, the biopsychosocial model, which requires a patient-centered approach focused on their needs for integration into society. Modern medicine aims not only to cure disease but also to prevent or reduce disability, and medical rehabilitation creates this added value. Functional assessment is a comprehensive process that measures an individual’s functional level and their ability to perform specific tasks safely and reliably over a defined period. These evaluations are not only valid and reproducible but also cover a wide range of aspects of health and quality of life, making them indispensable in a modern understanding of medicine. In clinical settings, these tools are widely used to establish rehabilitation goals, design specific therapeutic interventions, and monitor clinical changes. In 2001, the WHO introduced into practice an international standard for describing and measuring health and disability through an instrument called the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), which provides a reference framework for measuring health and disability. Its main purpose is to create a standardized language for measuring and classifying disability within a biopsychosocial model, one that is not only correlated with a health condition but also with the individual’s functional capacity and social integration. Its applicability extends to a variety of conditions that generate or may potentially generate disabilities. Functional assessment tools allow for the quantification of deficits, activity limitations, and participation restrictions, as well as the tracking of a patient’s progress over time. This approach aims to strengthen evidence-based practice and promote the delivery of high-quality care. In the literature, alongside the evaluation sets proposed by the ICF system, there are also a number of other assessment tools that have become established over time due to their relevance in monitoring patient progress and the effectiveness of treatments. The authors will discuss several such instruments dedicated to the main disabling conditions as spinal cord injury and multiple sclerosis.</p> |

**Bibliografie/References:**

- Tesio L. Functional assessment in rehabilitative medicine: principles and methods. *Eura Medicophys.* 2007 Dec;43(4):515-23. PMID: 18084176.
- Ceravolo MG. Functional assessment in rehabilitation: conceptual framework, goals and instruments. *Eura Medicophys.* 2007 Dec;43(4):511-3. PMID: 18084175.
- Küçükdeveci AA, Tennant A, Grimby G, Franchignoni F. Strategies for assessment and outcome measurement in physical and rehabilitation medicine: an educational review. *J Rehabil Med.* 2011 Jul;43(8):661-72. doi: 10.2340/16501977-0844. PMID: 21687922.

*Autor pentru corespondență: Daiana Popa, popadv@hotmail.com*

| <b>STRATEGII DE EVALUARE FUNCTIONALA IN AFECTIUNILE NEUROLOGICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>FUNCTIONAL ASSESSMENT STRATEGIES IN NEUROLOGICAL DISORDERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Florina-Ligia POPA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>(1) <i>Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Medicina, Departamentul Clinic medical;</i></p> <p>(2) <i>Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Sibiu, Clinica Reabilitare medicala I</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>(1) <i>Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Medicine, Clinical Medical Department;</i></p> <p>(2) <i>Academic Emergency County Hospital of Sibiu, Clinic of Medical Rehabilitation I</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Medicina fizica si de reabilitare (MFR) are ca obiectiv principal restabilirea functionalitatii pacientului si reintegrarea acestuia in viata sociala si profesionala. In acest scop evaluările functionale reprezintă o componenta cruciala a evaluării complete in cadrul specialitatii. Acestea completează evaluarea clinica si sunt utilizate pentru a stabili obiectivele de reabilitare, a concepe interventii terapeutice specifice si a monitoriza modificarile clinice. Din perspectiva cercetării, evaluările functionale servesc drept dovezi vitale pentru dezvoltarea, imbunatatirea si validarea diferitelor tratamente bazate pe dovezi.</p> <p>Lucrarea de fata are ca obiectiv prezentarea instrumentelor de evaluare in doua boli neurologice majore, precum accidentul vascular cerebral si boala Parkinson care reprezinta cauze importante de dizabilitate, cu un impact major asupra functionalitatii si calitatii vietii pacientilor.</p> <p>Evaluarea functionala poate fi definita ca procesul prin care sunt masurate capacitatile si limitările pacientului, din punct de vedere fizic, cognitiv si psihosocial. Aceasta presupune folosirea unor instrumente standardizate si validate.</p> <p>Evaluările functionale se realizeaza pe baza seturilor de evaluare propuse de sistemul Clasificării Internationale a Functionării, Dizabilității și Sănătății (CIF) care reprezintă instrumentul standard international aprobat de Organizatia Mondiala a Sănătății pentru măsurarea dizabilității, dar si printr-o serie de alte mijloace de evaluare folosite in practica clinica.</p> <p>Principalele domenii vizate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- functia motorie – forță, tonus muscular, coordonare, echilibru si mers;</li> <li>- functia cognitiva si psihologica – memorie, atentie, dispozitie;</li> <li>- activitățile vietii zilnice (ADL) – alimentatie, igiena, mobilitate, comunicare;</li> <li>- calitatea vietii – impactul bolii asupra vietii sociale si profesionale.</li> </ul> <p>Evaluarea functionala constituie fundamentul oricarui program de reabilitare. Aceasta permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea obiectivelor realiste in functie de severitatea deficitului si de potentialul de refacere;</li> <li>- monitorizarea progresului prin aplicarea periodica a scalelor;</li> <li>- individualizarea interventiilor terapeutice, adaptate la nevoile pacientului;</li> <li>- optimizarea colaborării multidisciplinare si multiprofesionale (medici specialisti MFR si neurologie, fizio/kinetoterapeut, logoped, psiholog, asistent social).</li> </ul> <p>Prin urmare, evaluarea functionala nu are doar un rol diagnostic si prognostic, ci constituie si un instrument de monitorizare a progresului in reabilitare, precum si un criteriu de eficienta a interventiilor terapeutice.</p> <p>Un aspect esential este faptul că evaluarea functionala ofera pacientului si familiei o imagine clara asupra stadiului bolii, crescand astfel complianța la tratament si implicarea activa in procesul de reabilitare, absolut necesara in special in cazul afectiunilor neurologice.</p> | <p>Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) has as its main objective the restoration of patient functionality and their reintegration into social and professional life. For this purpose, functional assessments represent a crucial component of the comprehensive evaluation within the specialty. They complement clinical examination and are used to establish rehabilitation goals, design specific therapeutic interventions, and monitor clinical changes. From a research perspective, functional assessments serve as vital evidence for the development, improvement, and validation of various evidence-based treatments.</p> <p>The present paper aims to present the assessment tools used in two major neurological diseases, namely stroke and Parkinson's disease, which are significant causes of neurological disability with a major impact on patients' functionality and quality of life.</p> <p>Functional assessment can be defined as the process through which the patient's capacities and limitations are measured from physical, cognitive, and psychosocial perspectives. This involves the use of standardized and validated tools.</p> <p>Functional evaluations are carried out based on the assessment sets proposed by the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), which represents the standard international instrument approved by the World Health Organization for measuring disability, as well as through a series of other evaluation methods used in clinical practice.</p> <p>The main targeted domains are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor function – strength, muscle tone, coordination, balance, and gait;</li> <li>- cognitive and psychological function – memory, attention, mood;</li> <li>- activities of daily living (ADL) – feeding, hygiene, mobility, communication;</li> <li>- quality of life – the impact of disease on social and professional life.</li> </ul> <p>Functional assessment constitutes the foundation of any rehabilitation program. It allows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the establishment of realistic objectives according to the severity of the deficit and the recovery potential;</li> <li>- progress monitoring through the periodic application of scales;</li> <li>- the individualization of therapeutic interventions, adapted to the patient's needs;</li> <li>- the optimization of multidisciplinary and multiprofessional collaboration (PRM and neurology specialists, physiotherapists, speech therapists, psychologists, social workers).</li> </ul> <p>Therefore, functional assessment does not only have a diagnostic and prognostic role, but it also represents a monitoring tool for rehabilitation progress, as well as a criterion for evaluating the effectiveness of therapeutic interventions.</p> <p>An essential aspect is that functional assessment provides patients and their families with a clear understanding of the disease stage, thereby increasing treatment compliance and active involvement in the rehabilitation process - absolutely necessary, particularly in neurological disorders.</p> |

*Autor pentru corespondență: Florina-Ligia Popa, florina.popa@yahoo.com*

| <b>INTELIGENTA ARTIFICIALA IN REABILITAREA STATUSULUI ALGIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PAIN REHABILITATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rodica TRAISTARU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>UMF din Craiova</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>UMF of Craiova</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Inteligența artificială (AI) și Evaluarea Automată a Durerii (APA) reprezintă un progres semnificativ în studiul obiectiv al durerii. Deși metodele APA oferă date cruciale, complexitatea acestor cunoștințe poate reprezenta o provocare pentru aplicarea lor practica clinică. APA utilizează o varietate de metodologii pentru a analiza componentele obiective asociate cu durerea și alte procese afective. Acestea includ expresii faciale, inflexiuni ale limbajului, postura corporală și modele respiratorii, toate putând fi înregistrate și analizate folosind tehnici avansate de AI.</p> <p>Inteligența Artificială oferă un spectru larg de metode simbolice și statistice pentru învățare și raționament, imitând diverse aspecte ale funcțiilor cognitive umane. Subdomeniile cheie ale AI relevante pentru APA include: Învățarea Automată (ML), Viziunea Computerizată (CV), Logica Fuzzy (FL) și Prelucrarea Limbajului Natural (NLP). Învățarea automată, în special, permite sistemelor să învețe din date și să se îmbunătățească în timp fără programare explicită, fiind ideală pentru aplicații în recunoașterea și evaluarea durerii. Învățarea profundă, un subdomeniu al ML inspirat de rețelele neuronale ale creierului, împreună cu Prelucrarea Limbajului Natural, a fost instrumentală în îmbunătățirea eficienței sistemelor de recunoaștere a durerii. Aceste tehnologii nu doar că facilitează analiza datelor auto-raportate despre durere, dar ajută și la predicția nivelurilor de durere și la îmbunătățirea managementului durerii cronice. În medicina fizică și de reabilitare, algoritmi de ML pot fi antrenați să recunoască răspunsuri fiziologice specifice la diferite intensități ale durerii, oferind o măsură a durerii mai obiectivă și consistentă. Mai mult, intervențiile cu Realitate Virtuală (VR) reprezintă metode complementare eficiente pentru gestionarea durerii cronice. Acestea îmbunătățesc calitatea sedintelor de reabilitare și pot reduce dependența de medicamente.</p> <p>Deși intervențiile bazate pe AI au arătat rezultate promițătoare în recunoașterea, predicția și managementul durerii, este important de notat că multe dintre aceste descoperiri provin din studii pilot. În viitorul apropiat se așteaptă ca decalajul dintre dezvoltarea algoritmilor AI și aplicarea lor practica medicală să se reducă, deschizând calea către soluții optime pentru management integrat și personalizat al durerii.</p> | <p>Automatic Pain Assessment (APA) represents a significant advancement in the objective study of pain. Although methods of APA provide crucial data, the complexity of this knowledge can pose challenges to its practical application in clinical settings. APA utilizes a variety of methodologies to analyze objective components associated with pain and other affective processes. These include facial expressions, linguistic cues, body postures, and respiratory patterns, all of which can be recorded and analyzed using advanced AI techniques.</p> <p>Artificial Intelligence (AI) offers a broad spectrum of symbolic and statistical methods for learning and reasoning, mimicking various aspects of human cognitive functions. Key subsets of AI relevant to APA include Machine Learning (ML), Computer Vision (CV), Fuzzy Logic (FL), and Natural Language Processing (NLP). Machine learning, in particular, enables systems to learn from data and improve over time without explicit programming, making it ideal for applications in pain recognition and assessment. Deep Learning (DL), a subset of ML inspired by the brain's neural networks, along with NLP, has been instrumental in enhancing the efficiency of pain recognition systems. These technologies not only facilitate the analysis of self-reported pain data but also aid in predicting pain levels and improving chronic pain management. In the physical medicine and rehabilitation, ML algorithms can be trained to recognize specific physiological responses to varying pain intensities, offering a more objective and consistent measure of pain. Moreover, Virtual Reality (VR) interventions have emerged as effective complementary methods for managing chronic pain. They enhance the quality of care and potentially reduce the reliance on medications.</p> <p>While AI-based interventions have shown promising results in pain recognition, prediction, and management, it is important to note that many of these findings are from pilot studies. Looking forward, the gap between the development of AI algorithms and their practical application in clinical settings is expected to narrow, paving the way for more integrated and effective pain management solutions.</p> |

*Autor pentru corespondență: Rodica Traistaru, rodicaTraistaru@hotmail.com*

| <b>MITURI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ: O PRIVIRE CRITICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>MYTHS IN MEDICAL REHABILITATION: A CRITICAL OVERVIEW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laszlo IRSAY (1,2), Alina CIUBEAN (1,2), Theodor POPA (1), Viorela CIORTEA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (1) UMF "Iuliu Hatieganu", Cluj,<br>(2) Spitalul Clinic de Recuperare, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (1) University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", Cluj<br>(2) Rehabilitation Clinic, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Reabilitarea medicală joacă un rol esențial în restabilirea funcției, reducerea dizabilității și îmbunătățirea calității vieții după traumatisme, intervenții chirurgicale sau boli acute și cronice. Cu toate că este din ce în ce mai recunoscută ca parte integrantă a îngrijirii medicale moderne, reabilitarea medicală este în continuare înconjurată de mituri și concepții greșite care influențează negativ deciziile clinice, politicile de sănătate și astfel sănătatea pacienților. Un mit frecvent întâlnit este acela că reabilitarea începe doar după ce faza acută a bolii s-a încheiat. În realitate, reabilitarea timpurie — inițiată chiar din unitățile de terapie intensivă sau imediat postoperator — s-a dovedit eficientă în reducerea complicațiilor și accelerarea recuperării. O altă concepție greșită este aceea că reabilitarea se reduce la kinetoterapie, ignorând caracterul său multidisciplinar care include și terapia ocupațională, logopedia, sprijinul psihologic, managementul durerii și strategii de reintegrare socială.</p> <p>Convingerea că reabilitarea este destinată doar tinerilor sau sportivilor limitează aplicarea ei în rândul vârstnicilor sau al persoanelor fragile, deși dovezile științifice susțin eficiența reabilitării geriatrice. În mod similar, mitul conform căruia pacienții cu deficite neurologice severe (de exemplu, după un AVC sau traumatism medular) nu pot beneficia de reabilitare conduce la o atitudine de renunțare terapeutică prematură, privând pacienții de șansa la îmbunătățiri funcționale semnificative. Reabilitarea modernă se bazează pe conceptul de optimizare funcțională, având ca obiectiv maximizarea autonomiei chiar și în prezența unei dizabilități permanente.</p> <p>O altă neînțelegere frecventă este suprapunerea unor elemente de nursing, paleație și geriatrie cu reabilitarea medicală. Mituri culturale și prejudecăți ale sistemelor de sănătate pot agrava aceste probleme. În unele contexte, reabilitarea este percepută ca o îngrijire secundară sau „opțională”, ceea ce duce la subfinanțare și întârzieri în trimiterea pacienților. La rândul lor, pacienții pot evita sau abandona reabilitarea din cauza stigmatizării, lipsei de educație sau așteptărilor nerealiste alimentate de mass-media sau de povești anecdotice.</p> <p>Combaterea acestor mituri necesită nu doar practică clinică bazată pe dovezi, ci și educație publică, colaborare interdisciplinară și reforme în politicile de sănătate. Profesioniștii în reabilitare trebuie să se implice activ în redefinirea reabilitării ca fiind un proces dinamic, incluziv și indispensabil în toate etapele îngrijirii medicale, indiferent de vârstă sau prognostic.</p> <p>Alte mituri mai mult anecdotice în cabinetele medicale se referă la legătura dintre consumul de calciu și litiaz renală, împachetările cu frunzele de varză, administrarea de vitamina D în lunile care conțin litera R etc.</p> | <p>Medical rehabilitation plays a vital role in restoring function, reducing disability, and improving quality of life following trauma, surgery, or acute and chronic illness. Although it is increasingly recognized as an integral component of modern healthcare, medical rehabilitation continues to be surrounded by myths and misconceptions that negatively influence clinical decisions, healthcare policies, and ultimately, patient health outcomes.</p> <p>A common myth is that rehabilitation begins only after the acute phase of illness has ended. In reality, early rehabilitation—initiated even in intensive care units or immediately postoperatively—has proven effective in reducing complications and accelerating recovery. Another misconception is that rehabilitation is limited to physical therapy, disregarding its multidisciplinary nature, which includes occupational therapy, speech therapy, psychological support, pain management, and social reintegration strategies.</p> <p>The belief that rehabilitation is meant only for young individuals or athletes limits its application among the elderly or frail populations, despite strong scientific evidence supporting the effectiveness of geriatric rehabilitation. Similarly, the myth that patients with severe neurological impairments (such as after a stroke or spinal cord injury) cannot benefit from rehabilitation often leads to premature therapeutic abandonment, depriving patients of the opportunity for meaningful functional improvements. Modern rehabilitation is based on the concept of functional optimization, aiming to maximize autonomy even in the presence of permanent disability.</p> <p>Another common misunderstanding involves the overlap and confusion between rehabilitation, nursing, palliative care, and geriatrics. Cultural myths and systemic healthcare biases may further exacerbate these issues. In some contexts, rehabilitation is perceived as secondary or “optional” care, leading to underfunding and delayed referrals. In turn, patients may avoid or discontinue rehabilitation due to stigma, lack of education, or unrealistic expectations fueled by media narratives or anecdotal stories.</p> <p>Addressing these myths requires not only evidence-based clinical practice but also public education, interdisciplinary collaboration, and policy reform. Rehabilitation professionals must actively engage in redefining rehabilitation as a dynamic, inclusive, and indispensable process throughout all stages of medical care, regardless of patient age or prognosis.</p> <p>Other anecdotal myths encountered in clinical practice include beliefs about the link between calcium intake and kidney stones, the use of cabbage leaves for local pain relief, or the administration of vitamin D only in months containing the letter “R”.</p> |

*Autor pentru corespondență: LASZLO IRSAY, irsaylaszlo@gmail.com*

| <b>IMPORTANȚA SUBSTRATULUI GENETIC ÎN SARCOPENIE ȘI OBEZITATE SARCOPENICĂ ÎN PRACTICA CLINICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>THE IMPORTANCE OF THE GENETIC SUBSTRATE IN SARCOPENIA AND SARCOPENIC OBESITY IN CLINICAL PRACTICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mădălina-Gabriela ILIESCU, Andreea-Dalila NEDELCU, Liliana-Elena STANCIU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Școala Doctorală de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România<br/>Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Medical Doctoral School, Ovidius University of Constanța, România<br/>Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, România</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Sarcopenia este o afecțiune caracterizată prin pierderea progresivă a masei musculare, asociată cu diminuarea consecutivă a forței musculare și declinul performanței fizice pe măsura înaintării în vârstă. Definițiile sarcopeniei continuă să varieze din cauza diferențelor dintre metodele de evaluare utilizate și particularitățile populațiilor analizate. Astfel, lipsa unui standard unificat de diagnostic determină o variație semnificativă a prevalenței, acestea situându-se între 9,9% și 46%, ajungând chiar până la 50% în anumite cazuri în rândul persoanelor vârstnice.</p> <p>În prezent, la nivel global, screeningul sarcopeniei și screeningul obezității sarcopenice nu sunt efectuate de rutină în practica medicală, aceste patologii fiind adesea subdiagnosticate.</p> <p>În plus, literatura medicală actuală prezintă o serie de neconcordanțe și controverse legate de criteriile de diagnostic, metodele de evaluare și strategiile terapeutice recomandate. Aceste diferențe îngreunează adoptarea unor ghiduri clare și eficiente în practica clinică, generează o variabilitate semnificativă în abordarea pacienților și subliniază necesitatea atingerii unui consens.</p> <p>Concomitența dintre excesul de țesut adipos și masa sau funcția musculară redusă este cunoscută sub denumirea de obezitate sarcopenică. Obezitatea și sarcopenia pot interacționa într-un mod sinergic, agravându-se reciproc. Obezitatea sarcopenică s-a dovedit a fi un predictor mai mare al dizabilității pacientului decât sarcopenia și obezitatea prezente ca afecțiuni individuale.</p> <p>Convergența acestor două afecțiuni deschide o nouă frontieră în domeniul sănătății publice și al practicii clinice. Până în prezent, mecanismul care stă la baza declinului masei musculare la adulții cu obezitate nu a fost pe deplin elucidat, ceea ce continuă să atragă interes în cercetarea medicală.</p> <p>Vom încerca o revizuire a literaturii în legătura cu eventuala predispoziție genetică a populației pentru sarcopenie și obezitate sarcopenică, cu impact în programul de reabilitare. Înțelegerea polimorfismelor genetice ajută la identificarea predispoziției individuale către aceste afecțiuni și a variabilelor populaționale, și poate îmbunătăți practica clinică și abordarea complexă în aceste cazuri.</p> | <p>Sarcopenia is a condition characterized by the progressive loss of muscle mass, associated with the consequent decrease in muscle strength and decline in physical performance as we age. Definitions of sarcopenia continue to vary due to differences in the assessment methods used and the particularities of the populations analyzed. Thus, the lack of a unified diagnostic standard determines a significant variation in prevalence, ranging from 9.9% to 46%, reaching even up to 50% in some cases among the elderly.</p> <p>Currently, at a global level, sarcopenia screening and sarcopenic obesity screening are not routinely performed in medical practice, these pathologies being often underdiagnosed.</p> <p>In addition, the current medical literature presents a series of inconsistencies and controversies related to diagnostic criteria, assessment methods and recommended therapeutic strategies. These differences make it difficult to adopt clear and effective guidelines in clinical practice, generate significant variability in the approach to patients, and emphasize the need to reach a consensus.</p> <p>The combination of excess adipose tissue and reduced muscle mass or function is known as sarcopenic obesity. Obesity and sarcopenia can interact in a synergistic manner, worsening each other. Sarcopenic obesity has been shown to be a greater predictor of patient disability than sarcopenia and obesity present as individual conditions.</p> <p>The convergence of these two conditions opens a new frontier in the field of public health and clinical practice. To date, the mechanism underlying the decline in muscle mass in obese adults has not been fully elucidated, which continues to attract interest in medical research.</p> <p>We tried to attempt a literature review in relation to the possible genetic predisposition of the population for sarcopenia and sarcopenic obesity, with impact in the rehabilitation program. Understanding genetic polymorphisms helps identify individual predisposition to these conditions and population variables, and can improve clinical practice and the complex approach in these cases.</p> |

*Autor pentru corespondență: Madalina Iliescu, iliescumadalina@gmail.com*

| <b>INFILTRATII INTRAARTICULARE SI PERIARTICULARE LA NIVELUL GENUNCHIULUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>INTRA- ARTICULAR AND PERI-ARTICULAR INFILTRATIONS AT THE KNEE LEVEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Viorela-Mihaela CIORTEA, Laszlo IRSAY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| UMF Iuliu-Hatieganu Cluj-Napoca,<br>Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Iuliu- Hatieganu ,University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca,<br>Clinical Rehabilitation Hospital Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Afectiunile genunchiului reprezinta o cauza majora de durere, limitare functionala si dizabilitate, cu un impact semnificativ asupra calitatii vietii pacientilor. In contextul reabilitarii medicale, abordarea terapeutica a patologiei genunchiului trebuie sa fie una complexa, multimodala, iar infiltratiile intra- si periarticulare joaca un rol esential in cazul acestui demers terapeutic.</p> <p>Infiltratiile reprezinta o metoda terapeutica minim invaziva cu aplicabilitate larga in patologia genunchiului, de la afectiuni degenerative (artroza) pana la cele inflamatorii (artrite), post-traumatice ( leziuni de menisc) sau periarticulare ( tendinite, bursitis).</p> <p>Scopul principal al acestor infiltratii este ameliorarea durerii, scaderea inflamatiei si restabilirea functiei articulare, facilitand participarea pacientului la programul de recuperare, fiind utile si ca masura de temporizare a interventiilor chirurgicale.</p> <p>Alegerea substantei de infiltratie este personalizata in functie de stadiul bolii, obiectivul terapeutic si profilul pacientului. Corticosteroizii sunt utilizati frecvent pentru efectul lor antiinflamator rapid si eficient in sinovite si inflamatii. Acidul hialuronic este indicat mai ales in formele usoare si moderate de artroza, avand rol de lubrefiere si protectie a cartilajului. Plasma autologa bogata in trombocite (PRP) reprezinta o alternativa regenerativa, utilizata cu succes in leziuni degenerative, post-traumatice sau tendinopatii, datorita continutului de factori de crestere care stimuleaza repararea tisulara. Anestezicele locale pot fi administrate pentru ameliorarea rapida a durerii.</p> <p>Tehnica de infiltratie se alege in functie de localizarea procesului patologic, accesibilitatea anatomica si dotarea tehnologica. Infiltratiile intraarticulare se pot realiza "orb", pe cale anatomica, prin diverse tipuri de abord, sau ecoghidat in functie de experienta clinicianului. Ecografia aduce un plus de precizie mai ales in infiltratiile periarticulare sau atunci cand structurile injectate sunt profund localizate. In cazurile cu efuziune articulara este indicata aspiratia lichidului inaintea infiltrarii, pentru a reduce presiunea intraarticulara si a creste eficienta medicamentului injectat.</p> <p>Deși exista in acest moment multiple controverse in ceea ce priveste substantele administrate, protocolul de administrare si caracteristicile pacientilor, infiltratiile raman o interventie valoroasa in arsenalul terapeutic al medicului de reabilitare, ca parte a unui integranta a unui plan multimodal de tratament, contribuind semnificativ la reducerea simptomatologiei si la cresterea calitatii vietii pacientilor cu diverse afectiuni ale genunchiului.</p> | <p>Knee disorders represent a major cause of pain, functional limitation and disability, with a significant impact on the quality of life patients. In the context of medical rehabilitation, the therapeutic plan to knee pathology must be a complex, multimodal one; intra- and periarticular infiltrations play an essential role in this therapeutic approach.</p> <p>Infiltrations represent a minimally invasive therapeutic method with wide applicability in knee pathology, from degenerative conditions (arthrosis) to inflammatory ones (arthritis), post-traumatic lesions ( meniscus injuries) or periarticular injuries (tendinopathies, bursitis).</p> <p>The main purpose of these infiltrations is to relieve pain, reduce inflammation and restore joint function, facilitating the patient's participation in the recovery program, and being useful as a measure to delay surgical interventions.</p> <p>The choice of infiltration substance is personalized depending on the stage of the disease, the therapeutic objective and the patient's profile. Corticosteroids are frequently used for their rapid and effective anti-inflammatory effect in synovitis and inflammation. Hyaluronic acid is especially indicated in mild and moderate forms of osteoarthritis, having a role in lubricating and protecting the cartilage. Autologous platelet-rich plasma (PRP) represents a regenerative alternative, successfully used in degenerative, post-traumatic lesions or tendinopathies, due to the content of growth factors that stimulate tissue repair. Local anesthetics can be administered for rapid pain relief.</p> <p>The infiltration technique is chosen depending on the location of the pathological process, anatomical accessibility and technological equipment. Intra-articular infiltrations can be performed "blindly", anatomically, through various types of approaches or ultrasound-guided, depending on the experience of the clinician. Ultrasound brings added precision especially in periarticular infiltrations or when the injected structures are deeply located. In cases with joint effusion, aspiration of the fluid is indicated before infiltration, in order to reduce intra-articular pressure and increase the efficiency of the injected drug.</p> <p>Although there are currently multiple controversies regarding the administered substances, the administration protocol and the characteristics of the patients, infiltrations remain a valuable intervention in the therapeutic arsenal of the rehabilitation physician, as part of a multimodal treatment plan, significantly contributing to reducing symptoms and increasing the quality of life of patients with various knee conditions.</p> |

Autor pentru corespondență: Viorela-Mihaela CIORTEA, viorela.ciorte@yahoo.com

| <b>PRINCIPII DE REABILITARE ÎN LEZIUNILE DE LIGAMENT INCRUCISAT ANTERIOR LA SPORTIVI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>PRINCIPLES OF REHABILITATION IN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURIES IN ATHLETES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iulia-Maria BELC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Sanatoriul balnear și de recuperare Techirghiol</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Techirghiol Balnear and Rehabilitation Sanatorium</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Leziunea de ligament încrucișat anterior este traumatismul frecvent întâlnit în patologia sportivilor. Sub formă de simplă întindere până la leziune parțială sau completă apare în urma schimbărilor de direcție sau a opririlor bruște, sau al săriturilor, în special la fotbaliști și baschetbaliști. Tratamentul este chirurgical prin reparare sau reconstrucție, iar programul de reabilitare medicală trebuie să țină cont de tipul de grefă: din cvadriceps cu o rezistență de până la 2850 N, din tendon rotulian cu o rezistență de 2900 N dar cu risc de dezvoltare a unei tendinite, din ischiogambieri cu cea mai mare rezistență până la 4000 N, alogrefă, grefă artificială sau tehnica internal brace. Pentru a avea o perspectivă realistă asupra rezultatului final, este bine să avem în vedere că începerea recuperării după o lună, cu un deficit de extensie mai mare de 200 , nu va avea rezultate bune în urma intervenției chirurgicale și al programului de reabilitare. Obiectivul final în cazul sportivilor este obținerea extensiei complete a genunchiului și dobândirea echilibrului psihologic pentru a înfrânge teama de o nouă accidentare. Din acest motiv planul de intervenție ține cont de factori fizici, psihologici și neurocognitivi și se desfășoară pe parcursul a 5 faze cu obiective distincte. Pentru sportivii de performanță obiectivul final privește : echilibrul psihologic, reducerea edemului (stroke test sub 1), extensie completă, deficit pe cvadriceps mai mic de 20% față de membrul contralateral, mers cu tipar normal și obținerea controlului neuromuscular. Parametrii de mobilizare sunt aleși în funcție de durere și variază ca durată, intensitate, număr de repetări, iar programul început precoce, a doua zi după intervenție, să se desfășoare în grup deoarece imitația, mișcările opuse, preluarea controlului implică neurocogniția în procesul de reabilitare. Este obligatorie testarea și abordarea inhibiției artrogenice. Ultima fază urmărește integrarea mișcărilor specifice sportului în program. Lipsa extensiei complete a genunchiului după 4 săptămâni de tratament impune un reconsult ortopedic, iar dacă după 3 luni de tratament nu avem o evoluție favorabilă, nu are rost să mai continuăm. Întregul plan de reabilitare în cazul sportivilor de performanță, trebuie să fie realizat în echipă complexă formată din medici, fizioterapeuți, psiholog, preparator fizic, antrenor, în centre bine dotate.</p> | <p>The anterior cruciate ligament injury is a common trauma encountered in the pathology of athletes. It can range from a simple sprain to partial or complete tears, occurring as a result of changes in direction, sudden stops, or jumps, especially in football and basketball players. Treatment is surgical, involving repair or reconstruction, and the rehabilitation program must take into account the type of graft: from the quadriceps with a resistance of up to 2850 N, from the patellar tendon with a resistance of 2900 N but with a risk of developing tendinitis, from the hamstrings with the highest resistance of up to 4000 N, allograft, artificial graft, or the internal brace technique. To have a realistic perspective on the final outcome, it is important to consider that starting recovery after one month, with an extension deficit greater than 200, will not yield good results following the surgical intervention and rehabilitation program. The ultimate goal for athletes is to achieve full knee extension and to gain psychological balance to overcome the fear of re-injury. For this reason, the intervention plan takes into account physical, psychological, and neurocognitive factors and is carried out over 5 phases with distinct objectives. For high-performance athletes, the final goal includes: psychological balance, reduction of edema (stroke test under 1), full extension, quadriceps deficit of less than 20% compared to the contralateral limb, normal gait pattern, and achieving neuromuscular control. The mobilization parameters are chosen based on pain, and they vary in duration, intensity, and number of repetitions. The early program, starting the day after the intervention, should be conducted in a group setting because imitation, opposing movements, and regaining control involve neurocognition in the rehabilitation process. Testing and addressing arthrogenic inhibition is mandatory. The final phase aims to integrate sport-specific movements into the program. The lack of full knee extension after 4 weeks of treatment necessitates a follow-up orthopedic consultation, and if there is no favorable progress after 3 months of treatment, it is pointless to continue. The entire rehabilitation plan for elite athletes must be carried out by a complex team consisting of doctors, physiotherapists, psychologists, strength and conditioning coaches, and trainers, in well-equipped centers.</p> |

*Autor pentru corespondență: IULIA-MARIA BELC, jmbelc2001@yahoo.com*

| <b>VULNERABILITĂȚILE SPORTIVELOR ȘI RISCUL<br/>CRESCUT DE LEZIUNE DE LIGAMENT<br/>ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>VULNERABILITIES OF FEMALE ATHLETES AND<br/>INCREASED RISK OF ANTERIOR CRUCIATE<br/>LIGAMENT INJURY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iulia-Maria BELC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Techirghiol Balneal and Rehabilitation Sanatorium</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Performanța sportivelor se obține în urma unui șir lung de ore de antrenament, dar și în urma unei "bătălii" cu factorii de vulnerabilitate ale acestora. Incidența accidentărilor la femeile sportive este de 3 până la 8 ori mai mare decât în cazul bărbaților sportivi, în special în ceea ce privește leziunea de ligament încrucișat anterior. La acest lucru contribuie mulți factori de care trebuie să se țină seama în programul de pregătire fizică cât și în cel de reabilitare post traumatică.</p> <p>Există particularități fiziologice, anatomice, biomecanice și psihologice care influențează performanța, dar și riscul de accidentare. Leziunile cele mai des întâlnite sunt cele de suprasolicitare (în special la tinerele sportive, cu cartilaje de creștere încă neînchise), leziunile de ligament încrucișat anterior și fracturile de stres. Factorii fiziologici se referă la variațiile hormonale în funcție de perioada ciclului menstrual, iar cei anatomici și biomecanici vizează mărimea condilului femural, unghiul de înclinație al tibiei, lățimea bazinului, statura mai mică, structura și tonusul muscular, postura dreaptă și corectă. La acești factori se adaugă influența mediului, bagajul genetic, problemele medicale asociate sau cele din antecedente și suportul financiar. Nu în cele din urmă sunt factorii psihologici: așteptările sociale (personale, familiale, ale comunităților și antrenorilor), imaginea de sine (tonifiere musculară insuficientă pentru a nu dobândi aspectul prea musculos, cu risc pentru dezvoltarea unor perturbări de alimentație, modificarea imaginii de sine, debutul anxietății, depresiei și burn-out) și presiunea media.</p> <p>Antrenarea unei sportive trebuie să țină cont de toți acești factori, iar programul de reabilitare post traumatică este obligatoriu să se focalizeze pe atuurile favorabile, anatomice și fiziologice, pentru a le optimiza. Programele trebuie să fie perfect adaptate, dublate de suport logistic, profesional și psihologic și să beneficieze de o informare și pregătire corectă.</p> <p>Sportivele se confruntă cu provocări specifice genului care influențează performanța, sănătatea, participarea pe termen lung la viața sportivă și echilibrul psiho-emoțional.</p> | <p>The performance of female athletes is achieved through a long series of hours of training, but also as a result of a "battle" with their vulnerability factors. The incidence of injuries in female athletes is 3 to 8 times higher than in male athletes, especially concerning anterior cruciate ligament injuries. Many factors contribute to this, which must be taken into account in both physical training programs and post-traumatic rehabilitation.</p> <p>There are physiological, anatomical, biomechanical, and psychological characteristics that influence performance as well as the risk of injury. The most common injuries are those due to overuse (especially in young female athletes with still-open growth plates), anterior cruciate ligament injuries, and stress fractures. Physiological factors refer to hormonal variations depending on the menstrual cycle, while anatomical and biomechanical factors focus on the size of the femoral condyle, the tibial slope, larger pelvis, shorter stature, muscle structure and tone, and proper posture. To these factors, one must add the influence of the environment, genetic background, associated medical issues or those from the past, and financial support. Last but not least are the psychological factors: social expectations (personal, familial, from communities and coaches), self-image (insufficient muscle toning to avoid appearing too muscular, with a risk of developing eating disorders, changes in self-image, onset of anxiety, depression, and burnout), and media pressure.</p> <p>The training of an athlete must take into account all these factors, and the post-traumatic rehabilitation program must focus on favorable anatomical and physiological strengths in order to optimize them. The programs must be perfectly tailored, supported by logistical, professional, and psychological assistance, and benefit from proper information and training.</p> <p>Athletes face specific gender-related challenges that influence performance, health, long-term participation in sports, and psycho-emotional balance.</p> |

*Autor pentru corespondență: Iulia-Maria Belc, jmbelc2001@yahoo.com*

| <b>ROLUL REABILITĂRII MEDICALE ÎN<br/>CORECTAREA DEFORMĂRIILOR GENUNCHIULUI<br/>LA COPIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>THE ROLE OF REHABILITATION TREATMENT FOR<br/>CORRECTING THE KNEE DEFORMITIES IN<br/>CHILDREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elena AMARICAI, Liliana CATAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><i>Departmentul de Balneologie, Recuperare Medicală și Reumatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babes” din Timisoara, Romania;</i></p> <p><i>Compartimentul Recuperare Ortopedica, Secția Ortopedie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Turcanu” Timisoara, Romania</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><i>Department of Rehabilitation, Physical Medicine and Rheumatology, “Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Romania;</i></p> <p><i>Pediatric Orthopedics, Louis Turcanu Children’s Hospital Timisoara, Romania</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Aliniamentul genunchiului la copil trebuie cuantificat în funcție de vârsta copilului. Aceasta deoarece există un aliniament femuro-tibial fiziologic diferit în funcție de vârstă.</p> <p>Deformările genunchiului (genu varum, genu valgum, genu recurvatum) constituie motive frecvente de prezentare a copilului în ambulatorul de reabilitare medicală. Diferențierea între formele fiziologice și cele patologice este o primă atitudine pe care medicul de medicină fizică și reabilitare trebuie să o cunoască.</p> <p>Deformările genunchiului pot fi unilaterale sau bilaterale. Cauzele acestor deformări sunt variate (ortopedice, posttraumatice, neurologice, rahitism, obezitate, boli genetice, etc.). Colaborarea interdisciplinară în aceste cazuri este extrem de importantă.</p> <p>Evaluarea clinică (aliniament femuro-tibial, bilanț articular, mers) este de multe ori completată cu investigații suplimentare (imagistice, analiza posturală).</p> <p>Ortezarea genunchiului se impune în anumite cazuri, ținând cont de severitatea deformării.</p> <p>Reabilitarea medicală are ca element principal programele de kinetoterapie individualizate în funcție de tipul deformării (genu varum, genu valgum, genu recurvatum), vârsta copilului, afecțiunea cauzatoare a deformării, respectiv afecțiunile asociate. Obiectivele sunt atât corectarea deformării genunchiului, cât și creșterea stabilității membrelor inferioare și a capacității de efort, având în vedere că cea mai mare parte a copiilor sunt implicați în activități fizice recreative sau sportive. Aceste activități implică frecvent alergare sau sărituri. Prevenția accidentărilor ar trebui să fie un alt element important în reabilitarea acestei categorii de pacienți.</p> | <p>The knee alignment in children should be quantified according to child’s age. That is due to the fact that there is a different physiologic femuro-tibial alignment for different age groups.</p> <p>Knee deformities (genu varum, genu valgum, genu recurvatum) are causes of frequent medical presentations of children in outpatient rehabilitation centers. The difference between the physiologic and pathologic types is the first point that the specialist in physical medicine and rehabilitation must have the knowledge about.</p> <p>Knee deformities are unilateral or bilateral. The causes are extremely varied (orthopedics, posttraumatic, neurologic, rickets, obesity, genetic diseases, etc.). That is why the interdisciplinary collaboration in these cases is extremely important.</p> <p>The clinical evaluation of the femuro-tibial alignment, range of motion and gait is in many cases completed by imaging investigations and postural analysis.</p> <p>The orthotics are necessary in some cases considering the severity of knee deformities.</p> <p>Rehabilitation treatment is centered mainly on physical exercise. The tailored physical exercise programs address the type of deformity (genu varum, genu valgum, genu recurvatum), child’s age, the disease that caused the deformity and the associated pathologies. The objectives of rehabilitation are both correcting the knee deformity and increasing of the lower limbs’ stability and of the functional capacity. The last aims are envisaged due to the fact that many children are engaged in recreative or sport activities that consist frequently in running or jumping. The injury prevention should also be a part of the rehabilitation program for children with knee deformities.</p> |

*Autor pentru corespondență: Elena Amaricai, amaricai.elena@umft.ro*

| <b>MANAGEMENTUL DURERII ÎN MEDICINA FIZICĂ ȘI DE REABILITARE. PRINCIPII FUNDAMENTALE; ABORDARE PRIN TEHNICI ȘI MODALITĂȚI TERAPEUTICE MODERNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>PAIN MANAGEMENT IN PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE. FUNDAMENTAL PRINCIPLES; APPROACH THROUGH MODERN THERAPEUTIC TECHNIQUES AND MODALITIES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Georgiana-Ozana TACHE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>UMF Carol Davila, Spital Clinic de Urgenta Floreasca, Bucuresti</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Bucharest Emergency Clinical Hospital Floreasca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Introducere. Managementul durerii în medicina fizică și de reabilitare reprezintă un domeniu complex și multidisciplinar. Integrează principii fundamentale cu tehnici avansate și modalități terapeutice moderne pentru ameliorarea și controlul durerii. Sunt introduse și utilizate frecvent noi tehnologii. Din experiențele și rezultatele emergente acestora, se prezintă noi cerințe și provocări. Procesul implică o abordare holistică și multimodală adaptată nevoilor individuale ale pacientului (personalizată și centrată pe acesta), având în vedere aspectele complexe; fiziopatologice și cele psihosociale ale durerii.</p> <p>Despre importanta problemei și impactul clinic și socio-economic al durerii se vorbește în termeni precum calitatea vieții (tulburări de somn, dispoziție modificată, mobilitate afectată), funcționalitate (activitate zilnică și profesională afectată) și costuri medicale (creșterea utilizării serviciilor și terapilor).</p> <p>Obiectivele acestei prezentări, sunt: Definirea durerii acute și cronice. Mecanismele durerii: nociceptive, neuropate, mixte. Asemănări și diferențe (impact funcțional, manifestări clinice, răspuns la tratament). Impact clinic și socio-economic. Principii de diagnostic și evaluare. Strategii terapeutice complexe. Terapii moderne și personalizate. Obiective de reabilitare pe termen scurt și lung; controlul durerii, recuperarea funcțională, prevenirea recidivelor.</p> <p>Metoda. Principiile fundamentale în managementul durerii se referă inițial la evaluarea completă a durerii (prin utilizarea unor instrumente standardizate pentru a evalua intensitatea, localizarea și caracteristicile durerii), precum și la impactul acesteia asupra funcționalității și calității vieții pacientului. Abordarea este multidisciplinară, prin colaborarea între medici specializați în medicină fizică și de reabilitare, fizioterapeuți, psihologi și alți profesioniști pentru a dezvolta un plan de tratament personalizat. Și nu în ultimul rând, adresează educația pacientului despre natura durerii, mecanismele acesteia și strategiile de auto-ajutor pentru a spori implicarea și responsabilitatea în procesul de recuperare.</p> <p>Tehnicile și modalitățile terapeutice moderne alătură: procedurile fizice și abordările psihosociale și educative prin consiliere psihologică (sprijin pentru gestionarea stresului, anxietății și depresiei asociate cu durerea cronică), cât și tehnici de relaxare și mindfulness (metode pentru reducerea percepției durerii și îmbunătățirea calității vieții pacientului).</p> <p>În concluzie: (1) durerea cronică necesită abordare multidisciplinară, evaluarea completă și personalizată; (2) strategiile moderne combină medicație, fizioterapie, terapii injectabile, suport psihologic iar (3) obiectivele reabilitării trebuie să fie clare, măsurabile și individualizate.</p> <p>Cuvinte cheie: management durere, medicina fizică și reabilitare, standardizare, personalizare, abordare multidisciplinară, calitatea vieții</p> | <p>Introduction. Pain management in physical medicine and rehabilitation is a complex and multidisciplinary field. It integrates fundamental principles with advanced techniques and modern therapeutic modalities for pain relief and control. New technologies are frequently introduced and used. From their emerging experiences and results, new requirements and challenges arise. The process involves a holistic and multi-modal approach adapted to the individual needs of the patient (personalized and patient-centered), taking into account the complex; physio-pathological and psycho-social aspects of pain.</p> <p>The importance of the problem and the clinical, social and economical impact of pain are discussed in terms such as quality of life (sleep disorders, altered mood, impaired mobility), functionality (impaired daily and professional activity) and medical costs (increased use of services and therapies).</p> <p>The objectives of this presentation are: Definition of acute and chronic pain. Mechanisms of pain. Similarities and differences (functional impact, clinical manifestations, response to treatment). Clinical, social and economical impact. Principles of diagnosis and assessment. Complex therapeutic strategies. Modern and personalized therapies. Short-term and long-term rehabilitation goals; pain control, functional recovery, relapse prevention.</p> <p>Method. The fundamental principles in pain management initially refer to the complete assessment of pain (using standardized tools to assess the intensity, location and characteristics of pain), as well as its impact on the patient's functionality and quality of life. The approach is multidisciplinary, through collaboration between physicians specialized in physical and rehabilitation medicine, physiotherapists, psychologists and other professionals to develop a personalized treatment plan. And last, but not least, it addresses patient education about the nature of pain, its mechanisms and self-help strategies to increase involvement and responsibility in the recovery process.</p> <p>Modern therapeutic techniques and modalities include: physical procedures and psycho-social and educational approaches through psychological counseling (support for managing stress, anxiety and depression associated with chronic pain), as well as relaxation and mindfulness techniques (methods for reducing pain perception and improving the patient's quality of life).</p> <p>In conclusion: (1) chronic pain requires a multidisciplinary approach, complete and personalized assessment; (2) modern strategies combine medication, physiotherapy, injectable therapies, psychological support and (3) rehabilitation objectives must be clear, measurable and individualized.</p> <p>Keywords: pain management, physical medicine and rehabilitation, standardization, personalization, multidisciplinary approach, quality of life</p> |

Autor pentru corespondență: Georgiana-Ozana Tache, georgianatache@yahoo.com

| <b>ELECTROSTIMULAREA IN REABILITAREA MEDICALA. APLICABILITATE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ELECTROSTIMULATION IN MEDICAL REHABILITATION. APPLICABILITY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ana-Maria BUMBEA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>UMF Craiova, Spital Clinic Neuropsihiatrie Craiova</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>University of Medicine and Pharmacy Craiova, Neuropsychiatry Hospital Craiova</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Introducere: Electrostimularea, procedura clasica a electroterapiei, continua sa fie o provocare in reabilitarea medicală.</p> <p>Obiective: Prin aceasta lucrare se doreste o punere la punct a tipurilor si tehnicilor folosite.</p> <p>Material și metodă: Este cunoscut faptul ca electrostimularea este de mai multe tipuri si in functie de tipul ales o putem utiliza la pacienții neurologici sau deconșitionați cu alte patologii. Avem la dispozitie impulsuri triunghiulare, exponentiale, cu panta mai mare sau mai mica, implusuri dreptunghiulare. Aceste impulsuri le putem folosi în funcție de tipul de patologie neurologica periferică sau centrală sau non-neurologica. Variantele de electrostimulare cu implusuri dreptunghiulare pornesc de la curenți diadinamici de tip ritm sincopat, stimulare ruseasca, curenți interferențiali cu frecvența între 0-10 Hz, sau stimulare magnetica repetitivă si stimularea functionala, respectând contraindicațiile fiecarei proceduri la pacienții deconșitionați și la pacienții cu afectare nerologică centrală.</p> <p>Rezultate: Rezultatele depind de mai multe aspecte, de baza fiind musculatura aleasa si gradul de afectare. Rezultatele obtinute sunt cu atat mai bune cu cat sunt respectati parametrii alesi, locul de aplicare a electrozilor, timpul si corectitudinea miscarii dorite.</p> <p>Discutii: Electrostimularea cu curenți triunghiulari, respectiv exponentiali, corect aplicată menține activitatea fibrei musculare, pentru a nu avea loc procesul de sarcopenie datorat lipsei contracției musculare în afectarea neurologica periferică. Electrostimularea la pacientul neurologic cu afectare centrală folosește curenți dreptunghiulari pe musculatura nonspastică, fara miscare activa, paralizată.</p> <p>Concluzii: Electrostimularea ramane o prodedura de mare importanta si are un rol major în recuperarea funcțională a pacienților neurologici și deconșitionați fizic cu patologii diverse care necesita recastigarea functionalitatii.</p> | <p>Introduction: Electrostimulation, the classic electrotherapy procedure, continues to be a challenge in medical rehabilitation.</p> <p>Objectives: This paper aims to provide an overview of the types and techniques used.</p> <p>Material and method: It is known that electrostimulation is composed of several types and depending on the type chosen we can use it in neurological patients and deconditioned with other pathologies. We have triangular, exponential impulses, with a higher or lower slope, rectangular impulses, depending on the type of peripheral or central or non-neurological neurological pathology. The rectangular impulses variants start from diadynamic currents of syncopated rhythm type, Russian stimulation, interferential currents with a frequency between 0-10 Hz, repetitive magnetic stimulation and functional stimulation, respecting the contraindications of each procedure in deconditioned patients and in patients with central neurological impairment.</p> <p>Results: The results depend on several aspects, the main ones being the chosen muscles and the degree of damage. The results obtained are all the better the more they are respected the chosen parameters, the place of application of the electrodes, the time and the correctness of the desired movement.</p> <p>Discussion: Electrostimulation with triangular, respectively exponential impulses, correctly applied maintains muscle fiber activity, in order to prevent the sarcopenia process due to the lack of muscle contraction in peripheral neurological impairment. Electrostimulation in neurological patients with central impairment uses rectangular currents on non-spastic muscles, without active movement, paralyzed.</p> <p>Conclusions: Electrostimulation remains a procedure of great importance and plays a major role in the functional recovery of neurological and physically deconditioned patients with various pathologies that require regaining functionality.</p> |

*Autor pentru corespondență: Ana-Maria Bumbea, anamariabumbea@yahoo.com*

| <b>BENEFICIILE INFILTRATIILOR ȘI TERAPIILOR INJECTABILE, ASOCIATE PROCEDURILOR FIZICALE ÎN ABORDAREA AFECȚIUNILOR MUSCULOSCHELETALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>BENEFITS OF INFILTRATIONS AND INJECTABLE THERAPIES, ASSOCIATED WITH PHYSICAL PROCEDURES IN ADDRESSING MUSCULOSKELETAL DISEASE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Georgiana-Ozana TACHE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>UMF Carol Davila, Spital Clinic Urgenta Floreasca Bucuresti</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Emergency Clinical Hospital Floreasca, Bucharest</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Introducere. Afecțiunile musculoscheletale reprezintă o cauză majoră de durere și dizabilitate. Asocierea infiltratiilor și a terapiilor injectabile cu proceduri fizicale oferă un management complex, personalizat, orientat atât spre controlul durerii, cât și spre reabilitarea funcțională. Principalele indicații sunt reprezentate de tendinopatii, bursite, boala artrozică, sindroame de compresiune ori entrapment, entorse, rupturi parțiale musculotendinoase. Iar beneficiile nu se lasă așteptate.</p> <p>Obiectivele terapeutice urmarite se refera la reducerea durerii, limitarea inflamației, accelerarea vindecării, prevenirea recidivelor, reintegrarea în activitatea zilnică/sportivă. După cum arată și cu alte ocazii, rolul ecografiei musculoscheletale este de necontestat, deoarece asigură ghidaj precis al injecției, evaluarea modificărilor de structură ale tendonului, articulației sau mușchiului și monitorizarea răspunsului la terapie.</p> <p>Protocoale de injectare cuprind utilizarea de corticosteroizi pentru controlul inflamației acute, cu recomandarea limitării numărului de administrări; acidul hialuronic se dovedește a fi util în boala artrozică, tendinopatii degenerative, cu efect viscoelastic și regenerativ; PRP (platelet-rich plasma) în tendinopatii cronice, rupturi parțiale, gonartroză, cu efect regenerativ; alte produse injectabile, precum collagen, proloaterapie, soluții anestezice adjuvante dar fără a ne limita la acestea, își dovedesc utilitatea, aducând beneficii și ele.</p> <p>Asocierea cu terapia fizical-kinetică, ce se inițiază precoce după infiltrare (raportat la tipul afecțiunii și substanța utilizată) și se adaptează în funcție de obiective, asigură potentarea efectelor și optimizează terapia.</p> <p>În concluzie, infiltratiile și terapiile injectabile reprezintă instrumente terapeutice moderne, cu eficiență crescută atunci când sunt asociate procedurilor fizicale și kinetice. Ecografia musculoscheletală este indispensabilă atât pentru ghidajul precis al injecțiilor, cât și pentru monitorizarea răspunsului terapeutic.</p> <p>Stabilirea momentului optim de reluare a activității depinde de tipul afecțiunii, de substanța utilizată și de răspunsul clinic și imagistic al pacientului.</p> <p>Cuvinte cheie: infiltratii, terapii injectabile, protocoale de injectare, afecțiuni musculoscheletale, proceduri fizicale, beneficii, eficacitate simptomatică, eficiența terapeutică</p> | <p>Musculoskeletal diseases are a major cause of pain and disability. The association of infiltrations and injectable therapies with physiotherapy offers a complex, personalized management, oriented both towards pain control and functional rehabilitation. The main indications are tendinopathies, bursitis, osteoarthritis, compression or entrapment syndromes, sprains, partial musculo-tendinous tears. And the benefits are not long in coming.</p> <p>The therapeutic objectives pursued refer to pain reduction, limiting inflammation, accelerating healing, preventing relapses, reintegration into daily/sports activity. As we have shown on other occasions, the role of musculoskeletal ultrasound is undeniable, as it ensures precise guidance of the injection, the evaluation of structural changes in the tendon, joint or muscle and the monitoring of the response to therapy.</p> <p>Injection protocols include the use of corticosteroids to control acute inflammation, with the recommendation to limit the number of administrations; hyaluronic acid useful in arthritic disease, degenerative tendinopathies, with viscoelastic and regenerative effect; PRP (platelet-rich plasma) in chronic tendinopathies, partial tears, osteoarthritis with regenerative effect; other injectable products, such as collagen, prolotherapy, adjuvant anesthetic solutions, they also prove their usefulness, bringing benefits as well.</p> <p>The association with physical-kinetic therapy, which is initiated early after infiltration (related to the type of condition and the substance used) and is adapted according to the objectives, ensures the augmentation of the effects and optimizes the therapy.</p> <p>In conclusion, infiltrations and injectable therapies are modern tools, with increased efficiency when associated with physical procedures. Musculoskeletal ultrasound is indispensable both for the precise guidance of injections and for monitoring the therapeutic response. Determining the optimal time to resume activity depends on the type of condition, the substance used and the patient's clinical and imaging response.</p> <p>Keywords: infiltrations, injectable therapies, injection protocols, musculoskeletal conditions, physical procedures, ultrasound monitoring, symptomatic efficacy, therapeutic efficiency</p> |

*Autor pentru corespondență: Georgiana-Ozana-Tache, georgianatache@yahoo.com*

| <b>NEUROPLASTICITATEA - TRECUT, PREZENT, VIITOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>NEUROPLASTICITY - PAST, PRESENT, FUTURE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rodica UNGUR, Ileana-Monica BORDA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (1) UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, (2) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (1) UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, (2) Cluj-Napoca Clinical Rehabilitation Hospital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Neuroplasticitatea este rezultatul modificărilor structurale și funcționale ale creierului care au loc pe tot parcursul vieții. Ea are la bază două mecanisme majore: regenerarea neuronală/înmugurirea colaterală și reorganizarea funcțională.</p> <p>După leziuni, creierul are capacitatea de a-si reorganiza structura, funcțiile și conexiunile ca răspuns la stimuli interni sau externi. Astfel reabilitarea medicală are un rol major în stimularea neuroplasticității, cele mai studiate tehnici fiind mișcarea indusă de constrângere, terapia oglindă și stimularea transcraniană (electrică și magnetică).</p> <p>Anumite clase de medicamente, meloterapia, exercițiile fizice, dieta sănătoasă, anumite suplimente alimentare, reducerea stresului și evitarea privării de somn s-au dovedit și ele utile în stimularea neuroplasticității.</p> <p>Elucidarea mecanismelor moleculare, a interconexiunilor dintre rețelele neuronale și a modului în care pot fi ele modulate sunt doar câteva din provocările majore pentru viitorul neuroplasticității.</p> | <p>Neuroplasticity is the result of structural and functional changes in the brain that occur throughout life. It is based on two major mechanisms: neural regeneration/collateral sprouting and functional reorganization.</p> <p>After injuries, the brain has the ability to reorganize its structure, functions, and connections in response to internal or external stimuli. Thus, medical rehabilitation has a major role in stimulating neuroplasticity, the most studied techniques being constraint-induced movement therapy, mirror therapy and transcranial stimulation (electrical and magnetic).</p> <p>Certain classes of medications, melotherapy, exercise, healthy diet, certain dietary supplements, reducing stress and avoiding sleep deprivation have also been shown to be useful in stimulating neuroplasticity.</p> <p>Elucidation of molecular mechanisms, interconnections between neural networks and the node in which they can be modulated are just some of the major challenges for the future of neuroplasticity.</p> |

## Bibliografie/References:

Gazerani P. The neuroplastic brain: current breakthroughs and emerging frontiers. Brain Res. 2025 Jul 1;1858:149643.

Ismail FY, Fatemi A, Johnston MV. Cerebral plasticity: Windows of opportunity in the developing brain. Eur J Paediatr Neurol. 2017 Jan;21(1):23-48.

*Autor pentru corespondență: Rodica Ungur, ungurmed@yahoo.com*

| <b>DE LA CONCEPT LA CLINICĂ: INTEGRAREA REABILITĂRII CARDIOLOGICE ȘI NEUROLOGICE ÎNTR-O ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>FROM CONCEPT TO CLINIC: INTEGRATING CARDIAC AND NEUROLOGICAL REHABILITATION IN AN INTERDISCIPLINARY APPROACH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Roxana-Steliana MICLĂUȘ, Nadinne-Alexandra ROMAN, Bianca-Elena BASALIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Spitalul Clinic de Psihiatrie și Neurologie, Brașov, România<br/>Universitatea Transilvania Brașov, România, Facultatea de Medicină</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Clinical Hospital of Psychiatry and Neurology, Brasov, Romania<br/>University Transilvania Brasov Romania Faculty of Medicine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>1. Argumentare și Obiective principale de Reabilitare<br/>Reabilitarea cardiologică și neurologică reprezintă două domenii care se intersectează sau devin superpozabile frecvent în practica clinică, având în vedere că majoritatea pacienților cu patologii neurologice sunt pacienți vasculari, care prezintă complexe asocieri de comorbidități cardiovasculare. Situațiile clinice cele mai frecvente includ accidentul vascular cerebral, pacienții post-infarct miocardic cu complicații neurologice, insuficiența cardiacă asociată pacientului geriatric cu tulburări cognitive, precum și bolile neurodegenerative cu substrat vascular. În aceste cazuri, integrarea programelor de reabilitare permite atât restabilirea funcției neuromotorii, cât și creșterea toleranței la efort și profilaxia secundară și terțiară cardio-vasculară, cu reducerea în limita posibilului a riscului cardiovascular.</p> <p>2. Particularități de Evaluare în Reabilitare, Examenul clinic și urmărirea pacientului în echipă multidisciplinară integrată, Metodologie de reabilitare<br/>Evaluarea inițială se bazează pe anamneză complexă, monitorizarea parametrilor vitali (TA, puls, SpO<sub>2</sub>), aplicarea scalei Borg pentru percepția efortului și utilizarea testelor neurologice și funcționale standardizate. Reabilitarea se concentrează pe două principale Obiective: recăștigarea controlului motor și optimizarea funcției cardiovasculare. Evoluția pacientului se urmărește prin reevaluări periodice și adaptarea programului de exerciții.<br/>Metodologia reabilitării se bazează pe individualizarea programului, respectând principiile progresivității și siguranței. Exercițiile de antrenament neuromotor, care solicită coordonarea și controlul postural, devin în același timp antrenamente cardio-respiratorii eficiente, atunci când sunt dozate corect. Echipa multidisciplinară – medic de reabilitare, cardiolog, neurolog, fizioterapeut, psiholog și nutriționist – are un rol central în coordonarea și monitorizarea procesului.</p> <p>3. Individualizarea programului de Kinetoterapie: evaluare constantă, obiective<br/>Kinetoterapia include prevenirea complicațiilor de imobilizare, recuperarea mobilității, antrenamentul la efort și reintegrarea funcțională. Evaluarea zilnică la patul pacientului și structura programului de exerciții (încălzire, exerciții funcționale, antrenament aerob, relaxare) asigură progresul constant și siguranța pacientului.</p> <p>4. Rezultate și răspuns la programul complex de reabilitare<br/>5. Concluzii: Reabilitarea cardio-neuro integrată reprezintă un proces complex și obligatoriu de gândit, abordat și aplicat, care maximizează șansele de recuperare funcțională și previne evoluția bolii cardio-vasculare, complicațiile și recurențele cardiovasculare.</p> | <p>1. Rationale and Main Objectives of Rehabilitation<br/>Cardiac and neurological rehabilitation represent two areas that frequently intersect or become superimposable in clinical practice, given that the majority of patients with neurological pathology are vascular patients, who present complex associations of cardiovascular comorbidities. The most common clinical situations include stroke, post-myocardial infarction patients with neurological complications, heart failure associated with geriatric patients with cognitive disorders, as well as neurodegenerative diseases with vascular substrate. In these cases, the integration of rehabilitation programs allows both the restoration of neuromotor function, as well as the increase in exercise tolerance and secondary and tertiary cardiovascular prophylaxis, with the reduction of cardiovascular risk as much as possible.</p> <p>2. Particularities of Rehabilitation Assessment, Clinical examination and patient follow-up in an integrated multidisciplinary team, Rehabilitation methodology<br/>The initial assessment is based on a complex anamnesis, monitoring of vital parameters (BP, Heart rate, SpO<sub>2</sub>), application of the Borg scale for the perception of effort and the use of standardized neurological and functional tests. Rehabilitation focuses on two main objectives: regaining motor control and optimizing cardiovascular function. The patient's progress is monitored through periodic reassessments and adaptation of the exercise program.<br/>The rehabilitation methodology is based on individualizing the program, respecting the principles of progression and safety. Neuromotor training exercises, which require coordination and postural control, become at the same time effective cardio-respiratory training, when dosed correctly. The multidisciplinary team – rehabilitation physician, cardiologist, neurologist, physiotherapist, psychologist and nutritionist – has a central role in coordinating and monitoring the process.</p> <p>3. Individualizing the Physiotherapy program: constant assessment, objectives<br/>Physiotherapy includes preventing immobilization complications, recovering mobility, exercise training and functional reintegration. Daily assessment at the patient's bedside and the structure of the exercise program (warm-up, functional exercises, aerobic training, relaxation) ensure constant progress and patient safety.</p> <p>4. Results and response to the complex rehabilitation program<br/>5. Conclusions: Integrated cardio-neuro rehabilitation is a complex and mandatory process to think about, approach and apply which maximizes the chances of functional recovery and prevents the progression of cardiovascular disease, complications and cardiovascular recurrences.</p> |

Autor pentru corespondență: Roxana Miclăuș, roxileta2009@yahoo.com

## ***PREZENTĂRI ORALE / ORAL PRESENTATIONS***

| <b>INFLUENȚA ALINIAMENTULUI SAGITAL ASUPRA REZULTATELOR PE TERMEN LUNG ÎN SCOLIOZA IDIOPATICĂ ADOLESCENTINĂ - SINTEZĂ A LITERATURII DIN 2025</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>THE INFLUENCE OF SAGITTAL ALIGNMENT ON LONG-TERM OUTCOMES IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS: A 2025 LITERATURE SYNTHESIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liliana VLĂDĂREANU (1,2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2), Mihaela MINEA (1,2), Iulia-Tania ANDRONACHE (1,3), Elena DANTEȘ (1,4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (1) Universitatea Ovidius din Constanța, Școala Doctorală de Medicină,<br>(2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol,<br>(3) Spitalul Militar de Urgență Alexandru Gafencu, Constanța,<br>(4) Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Constanța                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (1) Ovidius University of Constanța, Doctoral Medical School<br>(2) Techirghiol Balneal and Rehabilitation Sanatorium<br>(3) Alexandru Gafencu Emergency Military Hospital, Constanța<br>(4) Clinical Pneumophthysiology Hospital of Constanța                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Introducere: Rezultatele pe termen lung după tratamentul scoliozei idiopatice adolescente (AIS) par din ce în ce mai mult legate de echilibrul sagital. În 2025, mai multe studii de înaltă calitate au analizat modul în care parametrii sagitali prezic durabilitatea rezultatelor postoperatorii, riscul de complicații joncționale, echilibrul cervical și global, precum și rezultatele funcționale.</p> <p>Metode: A fost realizată o sinteză structurată a 20 de articole evaluate inter pares, publicate în 2025, cu accent pe acelea care raportează rezultate dincolo de corecția imediată, inclusiv echilibrul coronal și sagital la peste 2 ani, cifoza joncțională proximală/distală (PJK/DJK) și durabilitatea funcțională.</p> <p>Rezultate: Parametrii sagitali au apărut constant ca predictori ai rezultatelor pe termen lung: (1) restaurarea cifozei toracice și armonia spino-pelvină au îmbunătățit durabilitatea coronală (Turtle et al.); (2) selecția inadecvată a vertebrei instrumentate inferioare (LIV) a dus la DJK în decurs de 2 ani (Hori et al.); (3) cifoza toracolombară preoperatorie (Tanaka et al.) și calitatea slabă a osului pedicular (Li et al.) au predispus la PJK; (4) restaurarea insuficientă a cifozei toracice proximale a limitat recuperarea sagitală cervicală (Lin et al., Viroli et al.); (5) ortezarea și tehnica chirurgicală au influențat riscul de hipocifoză pe termen lung, modificând evoluția clinică. Corelațiile funcționale, precum deviațiile de mers, s-au asociat de asemenea cu dezechilibrul sagital (Choi et al.).</p> <p>Concluzii: Dovezile din 2025 susțin puternic faptul că restaurarea profilului sagital este o condiție esențială pentru rezultate durabile pe termen lung în AIS. Nerecuperarea hipocifozei sau neadaptarea alinamentului sagital distal predispun la eșec joncțional, dezechilibru cervical persistent și deteriorarea calității funcționale. Studiile longitudinale viitoare ar trebui să extindă urmărirea la peste 5–10 ani pentru a defini modul în care managementul sagital precoce influențează sănătatea coloanei adulte.</p> | <p>Background: Long-term outcomes after adolescent idiopathic scoliosis (AIS) treatment increasingly appear linked to sagittal balance. In 2025, multiple high-quality studies addressed how sagittal parameters predict postoperative durability, risk of junctional complications, cervical and global balance, and functional outcomes.</p> <p>Methods: A structured synthesis of 20 peer-reviewed papers published in 2025 was performed, emphasizing those that report outcomes beyond immediate correction, including coronal and sagittal balance at 2+ years, proximal/distal junctional kyphosis (PJK/DJK), and functional durability.</p> <p>Results: Sagittal parameters consistently emerged as predictors of long-term results: (1) restoration of thoracic kyphosis and spinopelvic harmony improved coronal durability (Turtle et al.); (2) inappropriate lower instrumented vertebra (LIV) selection led to DJK within 2 years (Hori et al.); (3) preoperative thoracolumbar kyphosis (Tanaka et al.) and poor pedicle bone quality (Li et al.) predisposed to PJK; (4) inadequate restoration of proximal thoracic kyphosis limited cervical sagittal recovery (Lin et al., Viroli et al.); and (5) bracing and surgical technique influenced the risk of long-term hypokyphosis, altering clinical course. Functional correlates, such as gait deviations, also aligned with sagittal imbalance (Choi et al.).</p> <p>Conclusions: Evidence from 2025 strongly supports sagittal restoration as a prerequisite for durable long-term outcomes in AIS. Failure to correct hypokyphosis or to match distal sagittal alignment predisposes to junctional failure, persistent cervical imbalance, and deterioration of functional quality. Future longitudinal studies should extend follow-up beyond 5–10 years to define how early sagittal management impacts adult spine health.</p> |

Autor pentru corespondență: Liliana Vladareanu, liliana.vladareanu@sbighiol.ro

| <b>CHESTIONARUL DE EVALUARE A CALITĂȚII<br/>VIEȚII LA PACIENTUL SCOLIOTIC – SRS-22R ÎN<br/>ROMÂNIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>SRS-22R – QUALITY OF LIFE EVALUATING<br/>QUESTIONNAIRE FOR THE SCOLIOTIC PATIENT<br/>ROMANIAN VERSION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liliana VLĂDĂREANU (1,2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2), Mihaela MINEA (1,2), Iulia-Tania ANDRONACHE (1,3), Elena DANTEȘ (1,4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (1) Universitatea Ovidius din Constanța, Școala Doctorală de Medicină,<br>(2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol,<br>(3) Spitalul Militar de Urgență Alexandru Gafencu, Constanța,<br>(4) Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Constanța                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (1) Ovidius University of Constanța, Doctoral Medical School<br>(2) Techirghiol Balneal and Rehabilitation Sanatorium<br>(3) Alexandru Gafencu Emergency Military Hospital, Constanța<br>(4) Clinical Pneumophthiology Hospital of Constanța                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>INTRODUCERE: Scoliosis Research Society-22 chestionar revizuit (SRS-22r) este un instrument validat utilizat pentru a evalua calitatea vieții la persoanele cu scolioză idiopatică adolescentină. Acesta cuprinde cinci domenii: funcție/activitate, durere, auto-imaginație/aspect estetic, sănătate mintală, și satisfacția față de tratament. Fiecare element este evaluat pe o scară Likert în 5 puncte, oferind o imagine cuprinzătoare a experienței pacientului. SRS-22r este utilizat pe scară largă atât în setările clinice, cât și în cele de cercetare pentru a evalua rezultatele tratamentului și pentru a monitoriza progresia bolii. Fiabilitatea și sensibilitatea sa îl fac un instrument esențial pentru îngrijirea centrată pe pacient, ajutând clinicienii să adapteze intervențiile bazate pe nevoile individuale și pe calitatea percepută a vieții. Nu există traducere oficială pentru SRS-22r în limba română.</p> <p>MATERIAL ȘI METODĂ: Între martie 2022 și decembrie 2024, au fost evaluați 723 de pacienți; dintre aceștia, 179 de minori (106 fete, 63 băieți; 7–19 ani), cu tulburări vertebrale de dezvoltare și mers independent, au fost incluși într-un studiu observațional prospectiv. Criteriile de includere au fost: vârsta &lt;19 ani, diagnostic primar de tulburare de statică vertebrală și acord scris. Evaluarea calității vieții pentru acest lot s-a realizat cu ajutorul SRS-22r tradus în limba română.</p> <p>REZULTATE: Acest studiu examinează corelațiile dintre severitatea unghiului Cobb și scorurile SRS-22r. Asociații negative puternice au fost găsite în toate domeniile, în special Imaginea de sine. Sexul și vârsta au influențat percepția de sine, bărbații și pacienții mai tineri raportând rezultate mai bune. Scorurile de sănătate mintală au fost cel mai puțin influențate de vârstă sau de unghiul Cobb.</p> <p>CONCLUZII: SRS-22r reprezintă un instrument validat, necesar a fi utilizat și pentru pacienții nativi în limba română.</p> | <p>INTRODUCTION: The Scoliosis Research Society-22 revised questionnaire (SRS-22r) is a validated tool used to assess health-related quality of life in individuals with scoliosis. It comprises five domains: function/activity, pain, self-image/appearance, mental health, and satisfaction with management. Each item is rated on a 5-point Likert scale, providing a comprehensive view of the patient's experience. The SRS-22r is widely used in both clinical and research settings to evaluate treatment outcomes and monitor disease progression. Its reliability and sensitivity make it an essential instrument for patient-centered care, aiding clinicians in tailoring interventions based on individual needs and perceived quality of life. There is no official translation for the SRS-22r in Romanian.</p> <p>MATERIAL AND METHOD: Between March 2022 and December 2024, 723 patients were evaluated; of these, 179 minors (106 girls, 63 boys; 7-19 years), with vertebral disorders of development and independent walking, were included in a prospective observational study. The inclusion criteria were age &lt;19 years, primary diagnosis of vertebral static disorder and written agreement. The quality-of-life assessment for this lot was carried out with the help of SRS-22r translated into Romanian.</p> <p>RESULTS: This study examines correlations between Cobb angle severity and SRS-22r scores in adolescents with spinal deformities. Strong negative associations were found across domains, especially self-image. Sex and age influenced perceptions, with males and younger patients reporting better outcomes. Mental health scores were the least influenced by age or Cobb angle.</p> <p>CONCLUSION: SRS-22r is a validated tool that needs translation for Romanian patients.</p> |

Autor pentru corespondență: LILIANA VLĂDĂREANU, liliana.vladareanu@sbtghiol.ro

| <b>ABORDAREA MODERNĂ A SINDROMULUI METABOLIC: ROLUL TERAPIEI CU HIPOXIE-HIPEROXIE INTERMITENTĂ ASUPRA STATUSULUI MUSCULAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>A MODERN APPROACH TO METABOLIC SYNDROME: THE ROLE OF INTERMITTENT HYPOXIA-HYPEROXIA THERAPY ON MUSCLE STATUS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea-Bianca UZUN (1,2), Andreea-Dalila NEDELCU (1,2), Lucian-Cristian PETCU (1), Adina PETCU (1), Liliana-Elena STANCIU (1,2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2), Doina-Ecaterina TOFOLEAN (1,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>(1) Universitatea „Ovidius” din Constanța, (2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, (3) Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>(1) "Ovidius" University of Constanta, (2) Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, (3) Constanta County Emergency Clinical Hospital</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Introducere: Analiza compoziției corporale joacă un rol esențial în evaluarea detaliată a structurii corporale, oferind informații relevante despre distribuția masei musculare, a grăsimii, a apei, vârsta metabolică și masa osoasă. Acest tip de evaluare permite o înțelegere mai precisă a stării de sănătate, facilitează monitorizarea răspunsului la tratament și sprijină personalizarea strategiilor de menținere și îmbunătățire a sănătății. Conform literaturii științifice, terapia cu hipoxie-hiperoxie intermitentă (THHI), caracterizată prin cicluri repetate de expunere la oxigen redus și crescut, a demonstrat efecte pozitive în diverse afecțiuni. Obiective: Studiul a urmărit să examineze efectul THHI asupra compoziției musculare la persoanele cu sindrom metabolic (SM).</p> <p>Material și metodă: Studiul a fost realizat în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol și a inclus patruzeci de persoane cu SM, care au fost împărțite aleatoriu în două loturi de dimensiuni egale: unul intervențional, format din 20 de pacienți care au urmat THHI, și unul control, format din 20 de pacienți care au primit terapie placebo. Toți pacienții au urmat simultan un program complex de reabilitare medicală. Compoziția musculară a fost evaluată utilizând un analizor de compoziție corporală.</p> <p>Rezultate: Nu au fost observate diferențe semnificative între loturi în ceea ce privește masa musculară sau scorul muscular. Totuși, s-a constatat o îmbunătățire a calității musculare în ambele loturi (<math>p=0.040</math> pentru grupul THHI, <math>p=0.001</math> pentru cel control).</p> <p>Concluzii: Rezultatele indică faptul că reabilitarea medicală are un impact pozitiv asupra calității musculare la pacienții cu SM, chiar dacă aplicarea THHI nu a adus beneficii suplimentare.</p> | <p>Introduction: Body composition analysis plays a crucial role in the detailed evaluation of the body's structure, providing relevant information about the distribution of muscle mass, fat, water, metabolic age and bone mass. This type of assessment allows for a more accurate understanding of health status, facilitates monitoring of treatment response and supports personalizing strategies for maintaining and improving health. According to the scientific literature, intermittent hypoxia-hyperoxia therapy (IHHT), characterized by repeated cycles of reduced and increased oxygen exposure, has shown positive effects on various conditions.</p> <p>Objectives: The study aimed to examine the effect of IHHT on muscle composition in individuals with MS. Material and methods: Conducted at the Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, the study involved forty individuals with MS, who were randomly distributed into two equally sized groups: an intervention group of 20 patients who underwent IHHT and a control group of 20 patients who received placebo therapy. All patients simultaneously followed a comprehensive medical rehabilitation program. Muscle composition was assessed using a body composition analyzer.</p> <p>Results: No notable differences in muscle mass or muscle score were observed between the groups. Still, an enhancement in muscle quality was noted in both groups (<math>p=0.040</math> for IHHT, <math>p=0.001</math> for control).</p> <p>Conclusions: The results indicate that medical rehabilitation therapy positively impacts the muscle quality of patients with MS, even though the application of IHHT did not provide additional benefits.</p> |

**Bibliografie/References:**

Uzun AB, Iliescu MG, Stanciu LE, Ionescu EV, Ungur RA, Ciortea VM et al. Effectiveness of Intermittent Hypoxia-Hyperoxia Therapy in Different Pathologies with Possible Metabolic Implications. *Metabolites*. 2023 Jan 25;13(2):181

Uzun AB, Iliescu M, Stanciu LE, Nedelcu AD, Petcu A, Popescu MN et al. The Impact of Intermittent Hypoxia-Hyperoxia Therapy on Metabolism and Respiratory System in Obese Patients as Part of Comprehensive Medical Rehabilitation. *Cureus*. 2024 Oct 14;16(10):e71501

Uzun A.B., Nedelcu A.D., Iliescu M.G., Stanciu L.E., Petcu A., Petcu L.C., Obada B., Tofolean D.E. - Intermittent hypoxia-hyperoxia therapy in medical rehabilitation: Effects on body composition in patients with metabolic syndrome *Balneo and PRM Research Journal* 2025, 16(1): 780

*Autor pentru corespondență: ANDREEA-BIANCA UZUN, [uzun\\_andreea@yahoo.com](mailto:uzun_andreea@yahoo.com)*

| <b>IMPACTUL GIMNASTICII HORMONALE AVIVA ASUPRA SĂNĂTĂȚII FEMEILOR ÎN DIFERITE ETAPE ALE VIEȚII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>THE IMPACT OF AVIVA HORMONAL GYMNASTICS ON WOMEN'S HEALTH AT DIFFERENT STAGES OF LIFE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ibolya-Erzsebet FLOREA (1), Dombi HAJNAL (1), Liliana-Elena STANCIU (2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>(1)Asociația Aviva Gymnastics,<br/>(2)Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România<br/>(3)Departamentul Medicină Fizică și de Reabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>(1)Aviva Gymnastics Association,<br/>(2)Balnear and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania,<br/>(3)Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Introducere: Sănătatea endocrină a femeilor suferă modificări substanțiale pe parcursul vieții reproductive, de la fertilitate, la perimenopauză și menopauză, iar abordările non-farmacologice sunt din ce în ce mai relevante. Gimnastica Hormonală Aviva, o metodă dezvoltată de Aviva Gabriella Steiner în anii '60, oferă un exemplu practic de reabilitare prin exercițiu fizic, care poate modula pozitiv reglarea hormonală și calitatea vieții femeilor.</p> <p>Obiectiv. Scopul acestui studiu a fost evaluarea impactului gimnasticii hormonale Aviva asupra sănătății femeilor din trei etape definite: perioada fertilă, perimenopauză și menopauză.</p> <p>Metode. A fost realizat un studiu observațional pe un grup de 110 femei adulte, distribuite în funcție de etapa de viață: 60 în perioada fertilă, 30 în perimenopauză și 20 în menopauză. S-a aplicat un chestionar adaptat pentru fiecare grup, care a cuprins întrebări specifice despre simptomele preexistente și modificările observate după practicarea regulată a gimnasticii Aviva. Colectarea datelor a fost realizată electronic, fiind analizate răspunsurile raportate subiectiv de participante.</p> <p>Rezultate</p> <p>- Perioada fertilă: Din cele 60 de participante, 77,97% s-au declarat foarte mulțumite de metoda Aviva. S-au raportat ameliorări ale regularității ciclului menstrual (38,1%), reducerea durerilor menstruale (39,7% semnificativ, 15,9% dispărut complet), optimizarea duratei menstruației (28,6%), diminuarea simptomelor premenstruale (20,6%) și creșterea libidoului (17,5%).</p> <p>- Perimenopauză: Din cele 30 de participante, 80,0% s-au declarat foarte mulțumite. S-a observat reducerea bufeurilor (27,78%), îmbunătățirea somnului (27,78%), creșterea energiei zilnice (52,78%), ameliorarea ciclului menstrual (41,67%), tonifiere musculară pelvină (19,44%) și îmbunătățirea confortului vaginal (19,44%). Privind incontinența urinară, 45,45% au avut această problemă și au raportat îmbunătățiri, iar 3,13% nu au observat schimbări.</p> <p>- Menopauză: Din cele 20 de participante, 55,0% s-au declarat foarte mulțumite. S-au raportat reducerea bufeurilor (60,0%), ameliorarea somnului (55,0%), creșterea libidoului (30,0%), îmbunătățirea disconfortului vaginal (25,0%) și tonifiere musculară pelvină (30,0%). Referitor la incontinența urinară, 45,0% nu au avut această problemă, 30,0% au avut și au raportat îmbunătățiri, iar 5,0% nu au observat schimbări.</p> <p>Concluzii. Gimnastica hormonală Aviva reprezintă o intervenție accesibilă, bine tolerată și cu impact pozitiv demonstrat asupra simptomatologiei specifice diferitelor etape ale vieții feminine. Rezultatele studiului susțin utilizarea acestei metode ca adjuvant în managementul patologieilor endocrino-ginecologice, oferind o alternativă viabilă și eficientă în arsenalul terapeutic al medicului specialist.</p> | <p>Introduction. Women's endocrine health undergoes substantial changes throughout the reproductive lifespan, from fertility to perimenopause and menopause, and non-pharmacological approaches are becoming increasingly relevant. Aviva Hormonal Gymnastics, a method developed by Aviva Gabriella Steiner in the 1960s, provides a practical example of rehabilitation through physical exercise, which can positively modulate hormonal regulation and improve women's quality of life.</p> <p>Objective. This study aimed to evaluate the impact of Aviva Hormonal Gymnastics on the health of women in three defined stages: fertile period, perimenopause, and menopause.</p> <p>Methods. An observational study was conducted on a group of 110 adult women, distributed according to their life stage: 60 in the fertile period, 30 in perimenopause, and 20 in menopause. A questionnaire tailored for each group was applied, including specific questions about pre-existing symptoms and the changes observed after regular practice of Aviva Gymnastics. Data collection was carried out electronically, and the answers subjectively reported by the participants were analyzed.</p> <p>Results</p> <p>- Fertile period: Of the 60 participants, 77.97% declared themselves very satisfied with the Aviva method. Improvements were reported in menstrual cycle regularity (38.1%), reduction of menstrual pain (39.7% significantly, 15.9% completely disappeared), optimization of menstruation duration (28.6%), reduction of premenstrual symptoms (20.6%), and increased libido (17.5%).</p> <p>- Perimenopause: Of the 30 participants, 80.0% declared themselves very satisfied. Reduction of hot flashes (27.78%), improved sleep (27.78%), increased daily energy (52.78%), improvement of menstrual cycle (41.67%), pelvic muscle toning (19.44%), and improved vaginal comfort (19.44%) were observed. Regarding urinary incontinence, 45.45% of participants had this problem and reported improvements, while 3.13% noticed no changes.</p> <p>- Menopause: Of the 20 participants, 55.0% declared themselves very satisfied. Reported improvements included reduction of hot flashes (60.0%), better sleep (55.0%), increased libido (30.0%), improved vaginal discomfort (25.0%), and pelvic muscle toning (30.0%). Regarding urinary incontinence, 45.45% did not have this problem, 30.0% had it and reported improvements, and 5.0% noticed no changes.</p> <p>Conclusions. Aviva Hormonal Gymnastics represents an accessible and well-tolerated intervention with a demonstrated positive impact on symptomatology specific to different stages of a woman's life. The results of this study support the use of this method as an adjunct in the management of endocrine-gynecological disorders, providing a viable and effective alternative within the therapeutic arsenal of specialist physicians.</p> |

Autor pentru corespondență: Liliana-Elena Stanciu, lilianastanciu77@yahoo.com

| <b>MODULAREA MECANISMELOR ENDOCRINE PRIN TRATAMENTE DE REABILITARE MEDICALA: PERSPECTIVE INTEGRATE ASUPRA LONGEVITĂȚII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>MODULATION OF ENDOCRINE MECHANISMS THROUGH MEDICAL REHABILITATION THERAPIES: IMPLICATIONS FOR HEALTH AND LONGEVITY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liliana-Elena STANCIU (1,2), Andreea-Dalila NEDELCU (1,2,3), Andreea-Bianca UZUN (1,2,3), Lavinia BODEANU (1), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>(1)Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România,<br/> (2)Departamentul Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România,<br/> (3)Școala Doctorală, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>(1)Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania,<br/> (2)Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania,<br/> (3)Doctoral School, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Introducere: Reabilitarea medicală nu vizează exclusiv restabilirea funcției locomotorii și neuromusculare, ci reprezintă un instrument terapeutic complex, cu impact direct asupra echilibrului homeostatic și asupra reglării sistemelor endocrine. Intervențiile de reabilitare medicală – kinetoterapia, balneoterapia, terapia prin hipoxie intermitentă, tratamentul sistemic în general– au demonstrat capacitatea de a modula axele hormonale majore și de a influența metabolismul energetic, funcțiile imunologice și răspunsul inflamator sistemic.</p> <p>Obiectiv: Analizarea mecanismelor prin care tratamentele de reabilitare medicală contribuie la reglarea secreției hormonale și a sensibilității tisulare, cu efecte asupra metabolismului glucidic, lipidic, tiroidian și gonadal, asupra rezilienței sistemului neuroendocrin și asupra calității vieții pe termen lung.</p> <p>Metode: Revizuire narativă a literaturii internaționale recente (PubMed, Scopus, Web of Science, 2015–2025), incluzând studii clinice, observaționale și meta-analize privind interacțiunea dintre procedurile de reabilitare și markerii endocri. Au fost analizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exercițiul fizic și influența sa asupra sensibilității la insulină, secreției de miochine și echilibrului hormonal gonadal;</li> <li>- balneoterapia și efectele sale asupra axei hipotalamo-hipofizo-suprarenale și asupra reducerii stresului oxidativ;</li> <li>- hipoxia intermitentă și rolul său în stimularea factorilor de creștere (IGF-1, HIF-1α) și în remodelarea metabolică;</li> <li>- efectele integrative asupra markerilor inflamatori, adipokinelor și parametrilor funcționali tiroidieni.</li> </ul> <p>Rezultate: Dovezile disponibile sugerează că programele de reabilitare integrată determină:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea secreției de miochine (ex. irisină, IL-15), cu efecte asupra metabolismului energetic și masei musculare;</li> <li>- ameliorarea rezistenței la insulină și optimizarea profilului lipidic;</li> <li>- reglarea cortizolului și a reactivității axei HPA, cu efecte asupra stresului psihofiziologic;</li> <li>- îmbunătățirea echilibrului hormonal la pacienți cu tulburări tiroidiene, obezitate sau sindrom metabolic;</li> <li>- susținerea proceselor de neuroplasticitate și a longevității active.</li> </ul> <p>Concluzii: Reabilitarea medicală trebuie privită nu doar ca un proces de refacere funcțională, ci și ca o strategie de modulare endocrină și metabolică, cu rol major în prevenția patologieilor cronice și în optimizarea resurselor fiziologice. Integrarea acestor intervenții în managementul pacientului contribuie la realizare unui tratament holistic, orientat spre sănătate și longevitate.</p> <p>Cuvinte cheie: reabilitare medicală, mecanisme endocrine, exercițiu fizic, balneoterapie, hipoxie intermitentă, longevitate</p> | <p>Introduction: Medical rehabilitation extends beyond the classical goal of restoring locomotor and neuromuscular function, representing a complex therapeutic tool that impacts homeostasis and endocrine regulation. Interventions such as kinesitherapy, balneotherapy, intermittent hypoxia therapy, and systemic treatments have demonstrated the ability to modulate principal hormonal axes, influencing energy metabolism, immune function, and systemic inflammatory responses.</p> <p>Objective: To analyze the mechanisms through which medical rehabilitation therapies regulate hormonal secretion and tissue sensitivity, with effects on glucose, lipid, thyroid, and gonadal metabolism, on neuroendocrine resilience, and on long-term quality of life.</p> <p>Methods: Narrative review of recent international literature (PubMed, Scopus, Web of Science, 2015–2025), including clinical, observational studies and meta-analyses on the interaction between rehabilitation procedures and endocrine markers. The analysis focused on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- physical exercise and its effects on insulin sensitivity, myokine secretion, and gonadal balance;</li> <li>- balneotherapy and its influence on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and oxidative stress;</li> <li>- intermittent hypoxia and its role in stimulating growth factors (IGF-1, HIF-1α) and metabolic remodeling;</li> <li>- integrative effects on inflammatory markers, adipokines, and thyroid functional parameters.</li> </ul> <p>Results: Current evidence suggests that integrated rehabilitation programs lead to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- increased secretion of myokines (e.g., irisin, IL-15), with effects on energy metabolism and muscle mass;</li> <li>- improvement of insulin resistance and optimization of lipid profile;</li> <li>- regulation of cortisol and HPA axis reactivity, with reduction of psychophysiological stress;</li> <li>- improvement of hormonal balance in patients with thyroid disorders, obesity, or metabolic syndrome;</li> <li>- support of neuroplasticity and processes associated with active longevity.</li> </ul> <p>Conclusions: Medical rehabilitation should be regarded not only as a functional recovery intervention but also as a strategy for modulating endocrine and metabolic functions, with a significant role in preventing chronic diseases and optimizing physiological resources. Integrating these interventions into patient management promotes a holistic approach focused on health and longevity.</p> <p>Keywords: medical rehabilitation, endocrine mechanisms, physical exercise, balneotherapy, intermittent hypoxia, longevity.</p> |

Autor pentru corespondență: Liliana-Elena Stanciu, lilianastanciu77@yahoo.com

| <b>VITAMINA D CA FACTOR MODULATOR IN OSTEOARTRITA GENUNCHIULUI: ABORDARI CLINICE SI TERAPEUTICE EMERGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>VITAMIN D AS A MODULATORY FACTOR IN KNEE OSTEOARTHRITIS : EMERGING CLINICAL AND THERAPEUTIC PERSPECTIVES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bianca GEORGESCU (1,2,3), Doinița OPREA (1,2,3) Mihaela MINEA (1,2), Liliana Elena STANCIU (1,2,3), Elena-Valentina IONESCU (1,2,3), Carmen OPREA (1,2) , Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>1. Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, Constanța, România.</p> <p>2. Departamentul de Reabilitare Medicală, Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România;</p> <p>3. Școala Doctorală de Medicină, domeniul Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>1. Hospital Rehabilitation Unit, Balneal Sanatorium of Techirghiol, Romania</p> <p>2. Department of Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University Constanta, Romania;</p> <p>3. Doctoral School of Medicine, field of Medicine, "Ovidius" University Constanta, Romania.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Introducere: In ultimii ani, vitamina D a fost investigata tot mai intens pentru rolul sau potential in patogeneza si evolutia osteoartritei (OA), datorita proprietatilor sale imunomodulatoare, antiinflamatoare si de reglare a homeostaziei osoase si cartilajinoase.</p> <p>Material si metoda: A fost realizata o revizuire sistematica a literaturii in bazele de date PubMed, Cochrane Library, Scopus, Web of Science, Google Scholar pentru perioada 2013–2024. Au fost incluse studii clinice randomizate (RCT-uri), studii observationale si meta-analize publicate in limba engleza. Criteriile de includere au vizat pacienti diagnosticati cu OA primara de genunchi, evaluarea nivelului seric de 25(OH)D si indicatori clinici sau imagistici. 15 studii relevante au fost selectate.</p> <p>Rezultate: Un RCT desfasurat pe o perioada de 4 ani, cu participarea a 418 subiecti, a demonstrat ca nivelurile serice scazute de 25(OH)D sunt semnificativ asociate cu progresia radiologica si prin RMN a OA de genunchi. Un studiu prospectiv de cohorta, cu 1086 adulti varstnici (&gt;65 ani), a identificat deficitul de vitamina D ca factor de risc independent pentru sarcopenie, cu impact negativ asupra fortei musculare si functiei locomotorii. Un alt studiu de cohorta de mari dimensiuni (n=2165, varsta &gt; 50 ani) a aratat ca nivelurile scazute de vitamina D se coreleaza cu scoruri mai mici la EQ-5D, sugerand o asociere cu o calitate a vietii reduasa. Totusi rezultatele studiilor clinice raman eterogene. Unele RCT-uri au raportat ameliorari semnificative ale durerii si functiei articulare (scoruri WOMAC, VAS) la pacientii cu deficit marcat, insa nu au evidentiat modificari structural relevante pe RMN. Meta-analizele au aratat un beneficiu simptomatic modest al suplimentarii, in special cu doze ≥2000 UI/zi, la subgrupurile cu deficit de vitamina D.</p> <p>Concluzii: Vitamina D nu este recomandata in prezent ca terapie standard în OA de genunchi. Totusi, monitorizarea si corectarea statusului vitaminic ar trebui luate in considerare ca parte a unei strategii integrative, in special la pacientii varstnici, cu sarcopenie sau comorbiditati metabolice.</p> <p>Cuvinte cheie: vitamina D, osteoartrita de genunchi, terapia balneara.</p> | <p>Objectives: In recent years, vitamin D has been increasingly investigated for its potential role in the pathogenesis and progression of osteoarthritis (OA), due to its immunomodulatory, and anti-inflammatory effects and contributes to the regulation of bone and cartilage homeostasis.</p> <p>Methods: A systematic literature review was conducted across PubMed, Cochrane Library, Scopus, Web of Science, Google Scholar for the period 2013-2024. Eligible studies included randomized controlled trials (RCTs), observational studies, and meta-analyses published in English. Inclusion criteria focused on patients with primary knee OA, assessment of serum 25(OH)D levels, and clinical or imaging outcomes. Fifteen studies met the selection criteria.</p> <p>Results: Evidence from a 4-year RCT involving 418 participants demonstrated that low serum 25(OH)D levels were significantly associated with radiographic and MRI progression of knee OA. A prospective cohort of 1086 older adults (&gt;65 years) identified vitamin D deficiency as an independent risk factor for sarcopenia, negatively affecting muscle strength and locomotor function. In a large cohort (n=2165, age &gt;50), low vitamin D status correlated with lower EQ-5D scores, suggesting an association with reduced quality of life. However, trial findings were heterogeneous. Some RCTs reported significant improvements in pain and function (WOMAC, VAS) in patients with marked deficiency, but no consistent structural changes on MRI. Meta-analyses indicated a modest symptomatic benefit of supplementation, particularly with doses&gt; 2000 IU/day in vitamin D deficient subgroups.</p> <p>Conclusions: Current evidence does not support vitamin D as a standard therapy for knee OA. However, monitoring and correcting vitamin D status should be considered as part of an integrative management strategy, especially in older patients with sarcopenia or metabolic comorbidities.</p> <p>Key words: vitamin D, knee osteoarthritis, balneotherapy</p> |

## Bibliografie/References:

1. Safiri S., Kolahi A.A., Smith E., Hill C., Bettampadi D., Mansournia M.A., Hoy D., Ashrafi-Asgarabad A., Sepidarkish M., Almasi-Hashiani A., et al. Global, regional and national burden of osteoarthritis 1990–2017: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann. Rheum. Dis.* 2020;79:819–828. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-216515.
2. Anari H, Enteshari-Moghaddam A, Abdolzadeh Y. Association between serum Vitamin D deficiency and Knee Osteoarthritis. *Mediterr J Rheumatol.* 2020 Mar 31;30(4):216-219. doi: 10.31138/mjr.30.4.216. PMID: 32467872; PMCID: PMC7241660.
3. Javadian Y, Adabi M, Heidari B, Babaei M, Firouzjahi A, Ghahhari BY, Hajian-Tilaki K. Quadriceps Muscle Strength Correlates With Serum Vitamin D and Knee Pain in Knee Osteoarthritis. *Clin J Pain.* 2017 Jan;33(1):67-70. doi: 10.1097/AJP.0000000000000358. PMID: 26889621.
4. Georgescu, Bianca & Oprea, Doinita & Georgescu, Bogdan-Alexandru & Lungu, Cristina-Mădălina & Borgazi, Erdin & Madalina Gabriela, Iliescu. (2024). Update in exploring the connection and clinical implications between vitamin D and knee osteoarthritis. *Balneo and PRM Research Journal.* 15. 736-736. 10.12680/balneo.2024.736.

Autor pentru corespondență: Doinita OPREA, doi\_opr@yahoo.com

| <b>EVALUAREA OBIECTIVA A DURERII SI<br/>MONITORIZAREA DISFUNCTIEI LA PACIENTII CU<br/>OSTEOARTRITA DE GENUNCHI AFLATI IN<br/>TRATAMENT BALNEAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>OBJECTIVE PAIN ASSESSMENT AND<br/>MONITORING OF FUNCTIONAL IMPAIRMENT IN<br/>PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS<br/>UNDERGOING BALNEOTHERAPY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bianca GEORGESCU (1,2,3), Doinita OPREA (1,2,3), Lorena NINCA (1), Amalia-Teodora VANCEA (2,4), Irina ALBADI (2,4), Andreea-Alexandra LUPU (1,2,3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1. Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, Constanța, România.<br>2. Departamentul de Reabilitare Medicală, Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România;<br>3. Școala Doctorală de Medicină, domeniul Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România;<br>4. Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, România;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Hospital Rehabilitation Unit, Balneal Sanatorium of Techirghiol, Romania<br>2. Ovidius University Faculty of Medicine, Constanta, Romania<br>3. Doctoral School of Medicine, field of Medicine, "Ovidius" University Constanta, Romania;<br>4. Country Clinical Emergency Hospital of Constanta, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Objective: Scopul acestui studiu a fost de a evalua impactul balneoterapiei asupra durerii și capacității funcționale la pacienții cu osteoartrita de genunchi, prin compararea unui lot care a efectuat peloidoterapie și un lot control care a urmat tratament local cu o substanță placebo asemănătoare namolului.</p> <p>Material și metoda: Un număr de 50 de pacienți diagnosticați cu osteoartrita de genunchi stadiile I-III conform clasificării Kellgren-Lawrence, au fost incluși în studiu. Grupul de intervenție (n=25) a beneficiat de terapie locală cu namol în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol, în timp ce grupul martor (n=25) a urmat tratament local cu o substanță placebo asemănătoare namolului, în cadrul secției de recuperare a Spitalului Clinic Județean de Urgență Constanța. Intensitatea durerii a fost evaluată prin Scala Analog Vizuală (VAS), Indexul Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC) și Indexul Lequesne. Deficitul funcțional a fost monitorizat prin teste standardizate de performanță fizică, incluzând 30-Seconds Chair Stand Test (30-S CST) și Stair Climb Test (SCT).</p> <p>Rezultate: La momentul inițial, nu s-au înregistrat diferențe semnificative între cele două grupuri în ceea ce privește scorurile durerii și ale capacității funcționale. După tratament, grupul de intervenție a prezentat o reducere semnificativă a durerii, cu valori mai scăzute ale scorului VAS și o tendință de ameliorare a indicilor WOMAC și Lequesne, comparativ cu grupul martor. Performanța funcțională s-a îmbunătățit semnificativ în grupul de intervenție, evidențiată prin creșterea numărului de repetări la testul 30-S CST, în timp ce la SCT nu s-au observat diferențe semnificative.</p> <p>Concluzii: Peloidoterapia a determinat o reducere semnificativă a intensității durerii și o îmbunătățire a performanței fizice comparativ cu placebo, susținând rolul acesteia în tratamentul pacienților cu osteoartrita de genunchi.</p> <p>Cuvinte cheie: balneoterapie, peloidoterapie, osteoartrita de genunchi, capacitate funcțională</p> | <p>Objectives: The aim of this study was to assess the impact of mud therapy on pain and functional capacity in patients with knee osteoarthritis, by comparing a group treated with mud therapy to a control group that received treatment with a placebo substance similar to mud.</p> <p>Methods: A total of 50 patients diagnosed with knee osteoarthritis, grades I-III according to the Kellgren and Lawrence Classification, were enrolled in the study. The intervention group (n=25) received local mud therapy at the Balneal and Rehabilitation Techirghiol Sanatorium, while the control group (n=25) underwent local treatment with a placebo substance mimicking mud therapy at the Rehabilitation Unit of the Emergency County Hospital of Constanta. Pain intensity was assessed using the Visual Analogue Scale (VAS), the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC) Index and the Lequesne Index. Functional impairment was monitored through standardized physical performance tests, including the 30-Seconds Chair Stand Test (30-S CST) and Stair Climb Test (SCT).</p> <p>Results: At baseline, there were no significant differences between the two groups in terms of pain and functional scores. After the treatment, the intervention group showed a significant reduction in pain, with lower VAS scores and a trend toward improvement in WOMAC and Lequesne indices compared to the control group. Functional performance also improved markedly in the intervention group, with a significant increase in repetitions in the 30S CST, while no significant differences were observed in the SCT.</p> <p>Conclusions: Mud therapy significantly reduced pain intensity and improved physical performance compared to placebo, supporting its role as an effective treatment of patients with knee osteoarthritis.</p> <p>Key words: balneotherapy, mud therapy, knee osteoarthritis, functional capacity</p> |

Autor pentru corespondență: Doinita OPREA, doi\_opr@yahoo.com

| <b>EVALUAREA SARCOPENIEI PRIN TEHNICI AVANSATE APLICATE ÎN DINAMICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>DYNAMIC ASSESSMENT OF SARCOPENIA USING ADVANCED TECHNIQUES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea-Dalila NEDELICU (1,2), Liliana-Elena STANCIU (1,2), Andreea-Bianca UZUN (1,2), Lavinia BODEANU (2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (1) Universitatea "Ovidius" din Constanța, România,<br>(2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (1) "Ovidius" University of Constanta, Romania,<br>(2) Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Introducere: Sarcopenia implică o reducere progresivă a masei, forței și performanței musculare și este asociată cu procesul de înaintare în vârstă [1]. La scară mondială, această afecțiune rămâne frecvent subdiagnosticată, iar metodele de evaluare sunt multiple și încă supuse dezbaterii [2].</p> <p>Obiective: Lucrarea evidențiază importanța evaluării musculare prin metode standard și prin tehnologii avansate, precum electromiografia de suprafață a mușchiului biceps, la pacienții investigați pentru sarcopenie din cadrul unităților de reabilitare.</p> <p>Material și metodă: Studiul a fost realizat în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol și a inclus 100 de pacienți investigați pentru sarcopenie, supuși unor evaluări musculare standard și prin tehnologii avansate, atât înainte, cât și după finalizarea unui program complex de reabilitare medicală.</p> <p>Rezultate: Sarcopenia a prezentat o prevalență ridicată în rândul pacienților incluși în studiu. Evaluarea în dinamică a evidențiat efectele favorabile ale intervenției balneo-fizical-kinetice asupra statusului muscular, cu ameliorări ale parametrilor monitorizați. Analiza datelor a relevat existența unor valori semnificative statistice între evaluările standard efectuate pentru sarcopenie și electromiografia de suprafață, demonstrând interdependența funcțională între masa, forța și performanța musculară.</p> <p>Discuții: Prevalența ridicată observată în lotul analizat reflectă lipsa unor protocoale standardizate de screening, precum și dificultățile întâmpinate în diagnosticarea precoce a sarcopeniei în practica clinică actuală. Evaluarea musculară permite identificarea eficientă a modificărilor de tip sarcopenic și monitorizarea obiectivă a evoluției parametrilor funcționali, în contextul unui program complex de reabilitare.</p> <p>Concluzii: Integrarea tehnologiilor avansate de evaluare în cadrul serviciilor de reabilitare medicală poate facilita stabilirea unei conduite diagnostice și terapeutice optime și îmbunătățirea calității vieții pacienților vârstnici cu sarcopenie.</p> | <p>Introduction: Sarcopenia involves a progressive decline in muscle mass, strength, and performance and is associated with the aging process [1]. Globally, this condition remains frequently underdiagnosed and assessment methods are varied and still subject to ongoing debate [2].</p> <p>Objectives: This paper highlights the importance of muscle assessment using both standard methods and advanced technologies, such as surface electromyography of the biceps muscle, in patients evaluated for sarcopenia within rehabilitation units.</p> <p>Material and Method: The study was conducted at the Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol and included 100 patients evaluated for sarcopenia. These patients underwent standard and advanced muscle assessments both before and after completing a complex medical rehabilitation program.</p> <p>Results: Sarcopenia showed a high prevalence among the patients included in the study. Dynamic assessment revealed favorable effects of balneo-physical-kinetic therapy on muscle status, with improvements in monitored parameters. Data analysis showed statistically significant differences between standard sarcopenia assessments and surface electromyography, demonstrating the functional interdependence between muscle mass, strength and performance.</p> <p>Discussion: The high prevalence observed in the study group reflects the lack of standardized screening protocols, as well as the challenges encountered in the early diagnosis of sarcopenia in current clinical practice. Muscle assessment enables efficient identification of sarcopenic changes and objective monitoring of functional parameter evolution within the context of a comprehensive rehabilitation program.</p> <p>Conclusions: Integrating advanced evaluation technologies into medical rehabilitation services may facilitate the establishment of optimal diagnostic and therapeutic strategies and improve the quality of life in elderly patients with sarcopenia.</p> |

## Bibliografie/References:

- 1-Stanciu, Liliana-Elena et al. "The Impact of Complex Rehabilitation Treatment on Sarcopenia-Pathology with an Endocrine Morphological Substrate and Musculoskeletal Implications." *Medicina* (Kaunas, Lithuania) vol. 59,7 1238. 2 Jul. 2023, doi:10.3390/medicina59071238
- 2-Nedelcu, Andreea-Dalila et al. "Genetic Patterns Related with the Development and Progression of Sarcopenia and Sarcopenic Obesity: A Systematic Review." *Medicina* (Kaunas, Lithuania) vol. 61,5 866. 8 May. 2025, doi:10.3390/medicina61050866

Autor pentru corespondență: Andreea-Dalila Nedelcu, dalilanedelcu@yahoo.ro

| <b>DIAGNOSTICUL IMAGISTIC ȘI ABORDAREA TERAPEUTICĂ LA PACIENȚII CU DURERE CALCANEANĂ - PREZENTĂRE DE CAZURI CLINICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>IMAGING DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC APPROACH TO CALCANEOAL PAIN - PRESENTATION OF CLINICAL CASES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mihaela MINEA (1,2), Liliana VLĂDĂREANU (1,2,3), Elena-Valentina IONESCU (1,2,3), Felicia ISTFAN (2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>(1) Institutul de Studii Doctorale, Școala Doctorală de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România. (2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol. (3) Disciplina de Medicină Fizică și de Reabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>(1) "Ovidius" University Faculty of Medicine Doctoral School. (2) Hospital Rehabilitation Unit, Balnear Sanatorium of Techirghiol. (3) Department of Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Introducere: Durerea calcaneană reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze de disconfort de la nivelul piciorului, care afectează pacienții, indiferent de vârstă și de gradul de activitate fizică. Este însoțită de modificări ale mersului, limitarea activităților fizice zilnice, scăderea calității vieții și a performanțelor sportive.</p> <p>Obiective : Ne-am propus analiza caracteristicilor clinice, a particularităților imagistice și a opțiunilor terapeutice la pacienții cu durere calcaneană, în baza prezentării unei serii de cazuri clinice.</p> <p>Material și Metodă: Subiecții au fost evaluați clinic, ultrasonografic, investigație completată de examenul radiologic și de RMN, de fiecare dată când a fost necesar. Simptomatologia și istoricul afecțiunii au fost notate din anamneză și s-a efectuat examenul clinic local. Examinarea ecografică a regiunii calcaneene a ținut cont de particularitățile anatomice ale regiunii topografice și a folosit un transductor linear cu frecvența variabilă cuprinsă între 10-14MHz. Integritatea, structura și ecogenitatea au fost descrise folosind termeni specifici. În funcție de aceste observații s-a stabilit conduita terapeutică corespunzătoare.</p> <p>Rezultate: La nivelul regiunii calcaneene, investigația ultrasonografică a evidențiat modificări patologice precum exostoze sau entezofite, atrofie a țesutului adipos calcanean plantar și colecții periarticulare. De asemenea, au fost identificate calcificări și elemente compatibile cu prezența unui proces inflamator local, modificări ale structurii, dimensiunii sau leziuni ale tendonului Ahilean și ale fasciei plantare. Pe baza acestor constatări au fost formulate diagnostice precum tendinopatie ahileană, fasciită plantară, bursită pre- și retroahileană, entezofite sau exostoza calcaneană. În aceste cazuri, conduita terapeutică a inclus prescrierea de tratament medicamentos și proceduri de recuperare funcțională. În situația identificării patologiei traumatice (fractură, leziuni ahileene), pacientul a fost îndrumat către serviciul de Ortopedie. Ultrasonografia musculo-scheletală a fost folosită și pentru monitorizarea răspunsului la tratament pe parcursul și la finalul terapiei.</p> <p>Concluzii: Ecografia musculo-scheletală prezintă o utilitate diagnostică ridicată în evaluarea pacienților cu durere calcaneană, permițând caracterizarea precisă a modificărilor structurale de la nivelul calcaneului, tendonului ahilean, fasciei plantare și burselor adiacente. Prin identificarea atât a leziunilor degenerative cât și a celor posttraumatice, investigația facilitează diagnosticul precoce, susține alegerea conduitei terapeutice, permite monitorizarea răspunsului la tratament și optimizează managementul pacientului prin orientarea promptă către specialități corespunzătoare.</p> | <p>Introduction: Heel pain is one of the most common causes of foot discomfort, affecting patients regardless of age and level of physical activity. It is accompanied by changes in gait, limitation of daily physical activities, decreased quality of life and reduced athletic performance.</p> <p>Objectives: We set out to analyse the clinical characteristics, imaging features and treatment options in patients with calcaneal pain, based on the presentation of a series of clinical cases.</p> <p>Material and methods: The subjects were evaluated clinically, ultrasonographically, and with radiological and MRI examinations, whenever necessary. Symptoms and medical history were recorded from the anamnesis, and a local clinical examination was performed. The ultrasound examination of the calcaneal region was performed with consideration of the anatomical characteristics of the area using a linear transducer with a variable frequency range of 10 to 14 MHz. The integrity, structure and echogenicity of the tissues were assessed and described using standardised terminology. Based on these findings, an appropriate therapeutic approach was determined.</p> <p>Results: In the calcaneal region, ultrasound examination revealed pathological changes such as exostoses or enthesophytes, atrophy of the plantar calcaneal fat tissue, and periarticular collections. Calcifications and elements consistent with the presence of a local inflammatory process, as well as changes in the structure, size, or lesions of the Achilles tendon and plantar fascia, were also identified. Based on these findings, possible diagnoses included Achilles tendinopathy, plantar fasciitis, pre- and retro-Achilles bursitis, enthesophytes, or calcaneal exostosis. In these cases, the therapeutic approach included the prescription of medication and functional recovery procedures. In cases where traumatic pathology (such as fractures or Achilles lesions) was identified, the patient was referred to the Orthopaedics department. Musculoskeletal ultrasonography was also used to monitor the response to treatment during and at the end of therapy.</p> <p>Conclusions: Musculoskeletal ultrasound is beneficial in the diagnosis of patients with heel pain, allowing for the accurate characterisation of structural changes in the heel, Achilles tendon, plantar fascia, and adjacent bursae. By identifying both degenerative and post-traumatic lesions, the investigation facilitates early diagnosis, supports the choice of therapeutic approach, allows monitoring of the response to treatment, and optimises patient management through prompt referral to the appropriate specialists.</p> |

Autor pentru corespondență: Mihaela Minea, mihaela\_minea\_2005@yahoo.com

| <b>IMPORTANȚA TRATAMENTULUI DE REABILITARE ÎN ABORDAREA TERAPEUTICĂ A PACIENȚILOR CU BOLI REUMATOLOGICE INFLAMATORII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>REHABILITATION AS PART OF CARE FOR PATIENTS WITH INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mihaela MINEA (1,2), Doinița OPREA (2,3), Liliana-Elena STANCIU (2,3), Carmen OPREA (2,3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>(1) Institutul de Studii Doctorale, Școala Doctorală de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România.</p> <p>(2) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol.</p> <p>(3) Disciplina de Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>(1) "Ovidius" University Faculty of Medicine Doctoral School.</p> <p>(2) Hospital Rehabilitation Unit, Balneal Sanatorium of Techirghiol.</p> <p>(3) Department of Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Introducere: Bolile reumatologice de tip inflamator sunt frecvent însoțite de durere, impotență funcțională și de diferite grade de dizabilitate. Acești pacienți au nevoie de evaluare interdisciplinară și o abordare terapeutică particulară în privința tratamentului de reabilitare, terapie care depinde de boala de bază, complicațiile acesteia și afecțiunile asociate.</p> <p>Obiective: Ne-am propus evaluarea și monitorizarea manifestărilor clinice și a modificărilor biologice, imagistice și funcționale la pacienții cu acest tip de afecțiuni, internați în Santoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol (SBRT) în anul 2024.</p> <p>Material și Metodă: A fost conceput un studiu retrospectiv descriptiv care a inclus cei 288 de subiecți cu boli reumatologice de tip inflamator, selectați dintr-un total de 13.112 pacienți internați în SBRT, în perioada ianuarie–decembrie 2024 pentru tratament de reabilitare specific. Din foile de observație au fost colectate informații anamnestice, date clinice, investigații paraclinice de laborator și imagistice. În plus, au fost înregistrați parametri funcționali specifici, precum: gradul de independență funcțională (MIF), riscul de cădere (RC) și intensitatea durerii osteo-articulare, evaluată cu ajutorul scalei analoge vizuale (VAS).</p> <p>Rezultate: Grupul a inclus 288 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 28 și 83 de ani, 133 de femei și 155 de bărbați, proveniți din 35 de județe, 226 din mediul urban și 62 din cel rural. 150 de subiecți erau activi profesional. Cei mai mulți (182) purtau diagnosticul de Spondilită Anchilozantă (SA), urmați de cei cu Artrită Reumatoidă (AR) (80). 36 au asociat Osteoporoză doar 27 fiind în tratament cu medicație antirezorbtivă (19 – Bifosfonați/6 – Denosumab). Doar 117 dintre restul de 252, care prezentau Osteopenie sau densitate minerală osoasă normală aveau în medicație suplimente ce conțin vitamina D. Mai mult de jumătate dintre pacienții incluși, prezentau deficit motor moderat sau sever (152), 16 dintre ei necesitând pentru deplasare fotoliu rulant. Pentru 120 dintre cei cu SA și 30 cu AR boala se afla în remisiune. Pentru 30 de subiecți, motivul principal al internării pentru terapia de reabilitare a fost o afecțiune asociată (posttraumatică, neurologică centrală sau periferică, degenerativă acutizată). 115 pacienți erau supraponderali și 84 dintre ei prezentau diferite grade de obezitate. Valoarea medie a durerii pe scala VAS și cea a RC au scăzut cu 2.1, respectiv cu 1.3 unități la sfârșitul celor săptămâni de tratament.</p> <p>Concluzii</p> <p>Afecțiunile reumatologice de tip inflamator se manifestă frecvent prin durere și limitare funcțională, chiar în condițiile unei terapii medicamentoase adecvate și ale unui control biologic corespunzător. De aici rezultă rolul tratamentului de reabilitare adresat atât bolii de fond, cât și afecțiunilor asociate degenerative, neurologice și posttraumatice, o componentă fundamentală în managementul complex al acestor pacienți.</p> | <p>Introduction: Inflammatory rheumatologic diseases are frequently associated with pain, functional impairment, and varying degrees of disability. These patients require interdisciplinary evaluation and a tailored therapeutic approach regarding rehabilitation treatment, which depends on the underlying disease, its complications, and associated comorbidities.</p> <p>Objectives: We aimed to evaluate and monitor the clinical manifestations, as well as biological, imaging, and functional changes in patients with this type of condition, admitted to the Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol (BRST) in 2024.</p> <p>Material and Methods: We conducted a retrospective descriptive study including 288 subjects with inflammatory rheumatologic diseases, selected from a total of 13,112 patients admitted to TBRS between January and December 2024 for specific rehabilitation treatment. Data were collected from medical records, including information from anamnesis, clinical examinations, laboratory and imaging investigations. In addition, specific functional parameters were recorded, such as the level of functional independence (FIM), fall risk (FR), and osteoarticular pain intensity, assessed using the Visual Analogue Scale (VAS).</p> <p>Results: The study group included 288 patients aged between 28 and 83 years, of whom 133 were women and 155 were men, originating from 35 counties; 226 came from urban areas and 62 from rural ones. A total of 150 subjects were professionally active. Most patients (182) were diagnosed with Ankylosing Spondylitis (AS), followed by Rheumatoid Arthritis (RA) (80). Osteoporosis was present in 36 cases, with only 27 receiving antiresorptive therapy (19 – Bisphosphonates, 6 – Denosumab). Among the remaining 252 patients with osteopenia or normal bone mineral density, only 117 received vitamin D supplementation. More than half of the patients presented moderate or severe motor deficits (152), with 16 requiring a wheelchair for mobility. Disease remission was observed in 120 patients with AS and 30 with RA. In 30 subjects, the main reason for admission to rehabilitation therapy was the presence of comorbid conditions, such as post-traumatic, central or peripheral neurological disorders, or exacerbated degenerative conditions. A total of 115 patients were classified as overweight, and 84 exhibited varying degrees of obesity. The mean pain score on the VAS and the fall risk score decreased by 2.1 and 1.3 units, respectively, after two weeks of treatment.</p> <p>Conclusions: Inflammatory rheumatologic diseases are frequently associated with pain and functional limitations, even when patients receive optimal pharmacological therapy and biological control. This underscores the crucial role of rehabilitation treatment, which targets not only the underlying disease but also associated degenerative, neurological, and post-traumatic conditions, as a fundamental component in the comprehensive management of these patients.</p> |

Autor pentru corespondență: Mihaela Minea, mihaela\_minea\_2005@yahoo.com

| <b>IMPACTUL RECUPERARII MEDICALE ASUPRA KINESIOFOBIEI LA PACIENȚII CU DURERE LOMBARĂ CRONICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>THE IMPACT OF MEDICAL REHABILITATION ON KINESIOPHOBIA IN PATIENTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea-Alexandra LUPU (1,2), Irina ALBADI (2,3), Amalia-Teodora VANCEA (2,3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol<br>2 Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța<br>3Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța "Sfântul Apostol Andrei"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 Balneal Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania<br>2Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania<br>3Clinical Emergency Hospital of Constanta, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Introducere. Kinesiofobia reprezintă o frică irațională și disproporțională de mișcare sau activitate fizică, asociată cu anticiparea exagerată a percepției durerii sau a unei posibile agravări ale afecțiunii. Kinesiofobia are consecințe maladaptive, întrucât perpetuează comportamente de evitare și accentuează disfuncțiile fizice, emoționale și sociale. Una din patologiiile asociate cu un nivel crescut al kinesiofobiei este durerea lombară cronică, care totodată constituie una din principalele cauze de dizabilitate, cu impact major asupra calității vieții pacientului, contribuind la creșterea costurilor medicale, generate de prezentările repetate ale pacienților cu această patologie pentru consultații și terapii. Recuperarea medicală reprezintă o metodă terapeutică importantă în managementul durerii lombare cronice, ameliorarea funcționalității și îmbunătățirea calității vieții pacienților cu această patologie. Obiectivul studiului nostru a fost să evaluăm impactul terapiei de recuperare asupra kinesiofobiei la pacienții cu durere lombară cronică. Material și metoda. Am efectuat un studiu în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol pe un lot de 60 de pacienți, cu durere lombară cronică, care au beneficiat de tratament în regim de internare timp de 2 săptămâni. Pacienții au fost supuși unei evaluări clinice și s-au aplicat chestionarele Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) și Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ), la internare și la externare. Rezultate. În urma analizei statistice a datelor s-a constatat îmbunătățirea semnificativ statistică a valorilor scalelor TSK și FABQ (<math>p &lt; 0.001</math>), cu o scădere mai importantă la pacienții vârstnici în primul rând pentru kinesiofobie. Concluzii. Tratamentele de reabilitare influențează în mod favorabil frica de mișcare a pacienților cu durere lombară cronică, vizând atât componentele comportamentale, cât și cele cognitive ale modelului "fear-avoidance", prin expunere gradată la efort, antrenament fizic structurat și terapii fizicale, cu efecte pozitive asupra funcției și simptomelor.</p> | <p>Introduction. Kinesiophobia is defined as an irrational and disproportionate fear of movement or physical activity, associated with an exaggerated anticipation of pain perception or of a possible worsening of the condition. It has maladaptive consequences, as it perpetuates avoidance behaviors and exacerbates physical, emotional and social dysfunctions. One of the pathologies most frequently associated with elevated levels of kinesiophobia is chronic low back pain, which represents one of the leading causes of disability, with a major impact on patient's quality of life, while also contributing to increased healthcare costs due to repeated medical visits for consultations and therapies. Medical rehabilitation constitutes an important therapeutic strategy in the management of chronic low back pain, improving functionality and enhancing patient's quality of life. The objective of our study was to evaluate the impact of rehabilitation therapies on kinesiophobia in patients with chronic low back pain. Material and Methods. We conducted a study at the Balneal and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, on a group of 60 patients with chronic low back pain, admitted for a two-week rehabilitation period. Patients underwent clinical evaluation and Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) and the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) were administered at admission and at discharge. Results. Statistical analysis demonstrated a significant improvement in TSK and FABQ score (<math>p &lt; 0.001</math>), with a substantial decrease in kinesiophobia noted among especially older patients. Conclusions. Rehabilitation treatments exert a favorable influence on movement-related fear in patients with chronic low back pain, addressing both the behavioral and cognitive components of the fear-avoidance model. These effects are achieved through graded exposure to effort, structured physical training and physical therapies, resulting improvements in function and also symptoms.</p> |

Autor pentru corespondență: Andreea-Alexandra Lupu, [lupu.andreea.alexandra@gmail.com](mailto:lupu.andreea.alexandra@gmail.com)

| <b>PARTICULARITĂȚILE MANAGEMENTULUI DE REABILITARE LA PACIENTUL GERIATRIC CU ANTECEDENTE DE REUMATISM STREPTOCOCIC SI PROTEZE TOTALE MULTIPLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>PARTICULARITIES OF REHABILITATION MANAGEMENT IN A GERIATRIC PATIENT WITH A HISTORY OF STREPTOCOCCAL RHEUMATISM AND MULTIPLE TOTAL JOINT REPLACEMENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vlad BUZAIANU (1), Alina-Liliana PINTEA (1,2), Florina-Ligia POPA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Clinica Reabilitare Medicală I,<br>2) Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Medicină                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1) Academic Emergency County Hospital of Sibiu, Department of Medical Rehabilitation I<br>2) Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Medicine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Introducere: Artrita reactiva post-streptococică poate iniția și întreține un proces inflamator cronic la nivelul articulațiilor, generând degradarea precoce a cartilajului articular și modificări degenerative progresive, cu evoluție spre artroză severă și dizabilitate importantă. Asocierea bolii Parkinson în contextul reumatismului degenerativ avansat, crește gradul de dizabilitate al pacientului, necesitând reabilitare medicală susținută.</p> <p>Informații despre pacient: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 74 de ani, din mediul rural, cunoscută cu un istoric de episoade frecvente de amigdalită streptococică și reumatism articular acut de la vârsta de 5 ani, osteoartrita secundară la nivelul umerilor, soldurilor, genunchilor, artroplastii totale bilaterale a articulațiilor menționate. S-a practicat amigdalectomie în copilărie și a urmat tratament antibiotic curativ și profilactic, dar a prezentat ulterior episoade frecvente de artrita reactivă. Totodată a fost diagnosticată în urmă cu 4 ani cu boala Parkinson și s-a instituit tratament medicamentos dopaminergic.</p> <p>Istoricul cazului: De 10 ani pacienta acuza agravarea progresivă a simptomatologiei algice și a deficitelor funcționale inițial la genunchi, ulterior la solduri și în final la nivelul umerilor, dizabilitatea fiind amplificată de prezenta sindromului extrapiramidal. În ultimii 7 ani pe baza investigațiilor clinice și paraclinice s-a intervenit chirurgical în repetate rânduri în vederea protezării articulațiilor mai sus menționate. S-a prezentat în clinica noastră prima dată în urmă cu 4 ani și ulterior după fiecare artroplastie.</p> <p>Clinic: umeri, solduri și genunchi cu cicatrici postoperatorii, mobilitate diminuată, forta musculară diminuată la nivelul umerilor și soldurilor 3/5 MRC, tremor al extremității cefalice, semn Negro-Noica prezent bilateral.</p> <p>Paraclinic: radiografiile de control decelează o bună poziționare a implanturilor metalice la nivelul articulațiilor respective.</p> <p>Planul de tratament: Obiectivele reabilitării: combaterea durerilor, refacerea mobilității articulare, creșterea forței musculare, refacerea echilibrului, coordonării și reeducarea mersului, îmbunătățirea activităților uzuale zilnice. Mijloace: electroterapie, masoterapie, kinetoterapie inclusiv terapie robotizată, terapie ocupațională.</p> <p>Rezultatul actual: Evoluția clinică a fost favorabilă cu îmbunătățirea funcționalității și creșterea calității vieții.</p> <p>Discuții: Cazul ilustrează rolul artritei reactive post-streptococice în degradarea precoce a cartilajului articular, impactul cumulativ al bolilor degenerative articulare și neurologice și rolul major al reabilitării susținute.</p> <p>Concluzie: Instituirea reabilitării medicale după fiecare intervenție chirurgicală de protezare a contribuit la un prognostic favorabil cu castigarea independenței în efectuarea activităților zilnice. Cooperarea pacientului și implicarea familiei reprezintă factori esențiali pentru succesul reabilitării pe termen lung.</p> | <p>Introduction: Post-streptococcal reactive arthritis can initiate and sustain a chronic inflammatory process within the joints, leading to early cartilage degradation and progressive degenerative changes, ultimately resulting in severe osteoarthritis and significant disability. The coexistence of Parkinson's disease in the context of advanced degenerative rheumatism increases the patient's level of disability, requiring sustained medical rehabilitation.</p> <p>Patient Information: We present the case of a 74-year-old female patient from a rural area, with a history of recurrent streptococcal tonsillitis and acute rheumatic fever since the age of 5, currently diagnosed with secondary osteoarthritis affecting the shoulders, hips, and knees, with bilateral total joint arthroplasties performed on these joints. A tonsillectomy was performed during childhood, and she received antistreptococcal treatment. However, she continued to experience frequent episodes of reactive arthritis. Additionally, she was diagnosed with Parkinson's disease four years ago and started dopaminergic treatment.</p> <p>Case History: Over the past 10 years, the patient reported progressive worsening of pain and functional deficits, initially in the knees, followed by the hips, and the shoulders. Her disability was further exacerbated by the presence of extrapyramidal symptoms. In the past 7 years, based on clinical and paraclinical findings, multiple surgical interventions were performed for joint replacement of the aforementioned joints. She first presented to our clinic 4 years ago and returned for rehabilitation after each arthroplasty.</p> <p>Clinical Findings: Postoperative scars on shoulders, hips, and knees; reduced joint mobility; decreased muscle strength in shoulders and hips (3/5 on the MRC scale); head tremor; positive bilateral Negro-Noica sign.</p> <p>Paraclinical Findings: Follow-up radiographs show good positioning of the metallic implants in the respective joints.</p> <p>Treatment Plan: Rehabilitation objectives: pain management, restoration of joint mobility, improvement of muscle strength, balance and coordination training, gait re-education, and enhancement of daily functional activities. Therapeutic methods: electrotherapy, massage therapy, physical therapy including robotic-assisted therapy and occupational therapy.</p> <p>Current Outcome: The clinical evolution was favorable, with improved functional capacity and enhanced quality of life.</p> <p>Discussion: This case highlights the role of post-streptococcal reactive arthritis in early joint cartilage degradation, the cumulative impact of degenerative joint and neurological diseases, and the major role of sustained rehabilitation.</p> <p>Conclusion: The implementation of medical rehabilitation after each joint replacement surgery contributed to a favorable prognosis, enabling the patient to regain independence in performing daily activities. Patient cooperation and family involvement are essential factors for the long-term success of rehabilitation.</p> |

Autor pentru corespondență: Vlad Buzaianu, buzaianu.vlad1@gmail.com

| <b>INTEGRAREA ANTRENAMENTULUI 3D<br/>MULTIPLANAR ÎN REABILITAREA FUNCȚIONALĂ:<br/>EFICIENȚA PLATFORMEI IMOOVE 600 ÎN<br/>RECUPERAREA ECHILIBRULUI STATIC ȘI<br/>DINAMIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>INTEGRATION OF 3D MULTIPLANAR TRAINING IN<br/>FUNCTIONAL REHABILITATION: THE<br/>EFFECTIVENESS OF THE IMOOVE 600 PLATFORM<br/>IN STATIC AND DYNAMIC BALANCE RECOVERY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cristian BUCICĂ, Armina-Andreea JUC, Beatrix Adelheid GRÜN, Armand-Paul-Ioan GOGULESCU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>(1) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara,<br/>(2) Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara - Clinica de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie,<br/>(3) Socrates Clinic Timișoara</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>(1) „Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy Timișoara,<br/>(2) Municipal Emergency Clinical Hospital Timișoara - Rehabilitation, Physical Medicine and Balneology Clinic,<br/>(3) Socrates Clinic Timișoara</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Introducere: Tulburările de echilibru și control postural sunt frecvente în cadrul afecțiunilor musculo-scheletale ale genunchiului și coloanei lombare, influențând negativ capacitatea funcțională și calitatea vieții. Reabilitarea modernă impune abordări complexe, care să combine tratamentele fizioterapice clasice cu tehnologii interactive ce stimulează propriocepția și răspunsurile neuromotorii. Platforma Imoove 600, bazată pe mișcare multiplanară asistată, oferă un cadru eficient pentru antrenamentul postural dinamic.</p> <p>Obiective: Evaluarea utilității și eficienței antrenamentului cu platforma Imoove 600 în îmbunătățirea echilibrului postural static și dinamic la pacienții cu tulburări funcționale, cât și determinarea nivelului de toleranță, siguranță și complianță al pacienților față de utilizarea platformei în procesul de reabilitare.</p> <p>Material și metodă: Au fost incluși 10 pacienți cu patologie discală lombară și patologie meniscală/ligamentară la nivelul genunchiului care îndeplineau criteriile de includere. Protocolul terapeutic a cuprins 10 ședințe de electroterapie cu scop antalgic, antiinflamator și miorelaxant, urmate de exerciții posturale dinamice individualizate, desfășurate pe platforma Imoove 600 timp de 20–25 de minute/sesiune.</p> <p>Evaluările funcționale inițiale și finale s-au realizat utilizând parametrii oferți de platforma Imoove: Supports stability results, Supports distribution, Trunk stability results, Trunk distribution, Postural coordination și Postural strategy.</p> <p>Rezultate: După finalizarea programului, s-au observat îmbunătățiri semnificative în toți parametrii analizați. Mai exact, Postural coordination a avut o valoare îmbunătățită la examinarea finală față de cea inițială la peste 80% dintre pacienți, iar postural strategy la aproape 90% dintre aceștia.</p> <p>Concluzii: Antrenamentul multiplanar asistat de platforma Imoove 600, integrat într-un protocol complex de reabilitare, contribuie semnificativ la recuperarea echilibrului static și dinamic și la optimizarea controlului postural. Platforma se dovedește a fi un instrument valoros în reabilitarea funcțională a pacienților cu afecțiuni discale lombare și patologie meniscală/ligamentară la nivelul genunchiului, oferind beneficii tangibile în termenii recuperării funcționale globale.</p> | <p>Background: Balance and postural control impairments are frequently encountered in musculoskeletal disorders affecting the lumbar spine and knee, negatively influencing functional capacity and quality of life. Modern rehabilitation strategies combine traditional physiotherapy with interactive technologies to enhance proprioception and neuromotor responses. The Imoove 600 platform, based on assisted multiplanar movement, offers a promising tool for dynamic postural training.</p> <p>Objective: To assess the effectiveness of the Imoove 600 platform in improving static and dynamic postural balance in patients with functional disorders, and to evaluate tolerance, safety, and compliance during its use in rehabilitation.</p> <p>Methods: Ten patients with lumbar disc pathology and meniscal or ligamentous knee injuries meeting the inclusion criteria participated. The rehabilitation protocol consisted of analgesic, anti-inflammatory, and muscle-relaxant electrotherapy sessions, followed by 20–25 minutes of individualized dynamic postural exercises on the Imoove 600 platform. Functional evaluations were conducted at baseline and after intervention using the platform's parameters: Supports Stability, Supports Distribution, Trunk Stability, Trunk Distribution, Postural Coordination, and Postural Strategy.</p> <p>Results: Significant improvements were observed in all measured parameters. Postural Coordination improved in over 80% of patients, while Postural Strategy showed enhancement in nearly 90% of participants at the final evaluation compared to baseline.</p> <p>Conclusions: Integration of the Imoove 600 platform into a complex rehabilitation protocol effectively improves static and dynamic postural balance, optimizes postural control, and supports functional recovery in patients with lumbar disc and meniscal/ligamentous knee disorders. The platform represents a valuable tool for modern functional rehabilitation.</p> |

Autor pentru corespondență: Cristian Bucică, cristian.bucica.umfvt@gmail.com

| <b>DANSUL SPORTIV CA HARTĂ DINAMICĂ A TĂLPII:<br/>O IPOTEZĂ REFLEXOTERAPEUTICĂ PRIN TANGO<br/>ȘI SAMBA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DANCESPORT AS A DYNAMIC MAP OF THE<br/>FOOT: A REFLEXOTHERAPEUTIC HYPOTHESIS<br/>THROUGH TANGO AND SAMBA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lavinia BODEANU (1), Liliana-Elena STANCIU (1,2), Andreea-Bianca UZUN (1,2,3), Elena BURLA (1), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>(1)Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România,<br/>(2)Departamentul Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România,<br/>(3)Școala Doctorală, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>(1)Balnear and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania,<br/>(2)Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania,<br/>(3)Doctoral School, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Introducere: Literatura de specialitate subliniază beneficiile dansului sportiv asupra mobilității, echilibrului și integrării neuromotorii, cu aplicabilitate demonstrată în reabilitare și în afecțiuni neurologice precum boala Parkinson. Reflexoterapia plantară deși susținută de dovezi clinice limitate și cu nivel de certitudine scăzut, rămâne un model de interes în explorarea mecanismelor de stimulare somatosenzorială.</p> <p>Obiectiv: Lucrarea are ca obiectiv evaluarea anumitor tipuri de dans sportiv din perspectiva unei posibile metode de „reflexo-stimulare” plantară, prin analiza tiparelor biomecanice de presiune și încărcării greutății pe suprafața plantară generate de pașii caracteristici din tango și samba.</p> <p>Metoda: Revizuire narativă a literaturii internaționale (PubMed, Scopus, Web of Science, 2010–2025), incluzând studii clinice, observaționale, biomecanice și meta-analize raportate în literatura de specialitate privind reabilitarea neuromotorie, științele sportului și terapiile complementare. Sursele selectate includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dansul ca strategie de neuro-reabilitare (tango și dansuri latino), cu rezultate favorabile asupra funcției motorii, cognitive și sociale în rândul pacienților neurologici.</li> <li>- Studii clinice randomizate și observaționale arată că persoanele vârstnice active care practică tango argentinian au prezentat îmbunătățiri semnificative ale stabilității posturale.</li> <li>- Date biomecanice despre distribuția presiunii plantare și efectele dansului asupra echilibrului, relevate prin studii baropodometrice în contexte coregrafice.</li> <li>- Literatura de specialitate privind reflexoterapia plantară sugerează posibile efecte asupra funcției autonome prin stimularea anumitor zone ale tălpii. Aceste ipoteze au fost discutate în contextul tiparelor biomecanice de presiune generate de pașii de tango și samba.</li> <li>- Lucrarea va include o descriere vizuală a pașilor de tango și samba, pentru a ilustra tiparele de presiune plantară discutate.</li> </ul> <p>Rezultate: Rezultatele revizuirii evidențiază beneficiile dansului sportiv asupra echilibrului, stabilității posturale și funcției neuromotorii, confirmate în diverse contexte de reabilitare. Reflexoterapia plantară a fost asociată cu reducerea durerii și a stresului, iar pentru studii sugerează posibile efecte asupra funcției autonome. Confirmarea acestor rezultate necesită însă cercetări suplimentare.</p> <p>Concluzii: Integrarea celor două domenii oferă un cadru conceptual nou: pașii de tango și samba, prin tiparele de presiune plantară generate, pot fi interpretați ca un posibil mecanism de reflexo-stimulare secvențială. Această ipoteză interdisciplinară subliniază faptul că dansul, prin integrarea mișcării și a muzicii, poate reprezenta nu doar o intervenție funcțională, ci și o formă atractivă și motivantă de terapie.</p> | <p>Introduction: The specialized literature highlights the benefits of sport dance on mobility, balance, and neuromotor integration, with demonstrated applicability in rehabilitation and in neurological conditions such as Parkinson’s disease. Although supported by limited clinical evidence and with a low level of certainty, foot reflexology remains an area of interest for exploring the mechanisms of somatosensory stimulation.</p> <p>Objective: This paper aims to evaluate certain types of sport dance as a possible method of plantar “reflexo-stimulation,” by analyzing biomechanical pressure patterns and weight distribution across the plantar surface generated by characteristic steps in tango and samba.</p> <p>Method: A narrative review of international literature (PubMed, Scopus, Web of Science, 2010–2025), including clinical, observational, biomechanical studies, and meta-analyses reported in the fields of neuromotor rehabilitation, sport sciences, and complementary therapies. The selected sources include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dance as a neurorehabilitation strategy (tango and Latin dances), showing favorable outcomes on motor, cognitive, and social function in neurological patients.</li> <li>- Randomized clinical trials and observational studies reporting that older adults practicing Argentine tango demonstrated significant improvements in postural stability.</li> <li>- Biomechanical data on plantar pressure distribution and the effects of dance on balance, revealed through baropodometric studies in choreographic contexts.</li> <li>- Literature on plantar reflexology suggesting possible effects on autonomic function through stimulation of specific foot areas. These hypotheses were discussed in the context of plantar pressure patterns generated by tango and samba steps.</li> <li>- The paper will include visual descriptions of tango and samba steps to illustrate the plantar pressure patterns discussed.</li> </ul> <p>Results: The review highlights the benefits of sport dance on balance, postural stability, and neuromotor function, confirmed in various rehabilitation contexts. Plantar reflexology has been associated with pain and stress reduction, and some studies suggest potential effects on autonomic function. However, confirmation of these results requires further research.</p> <p>Conclusions: Integrating the two fields provides a new conceptual framework: tango and samba steps, through the plantar pressure patterns they generate, can be interpreted as a potential mechanism of sequential reflexo-stimulation. This interdisciplinary hypothesis emphasizes that dance, by combining movement and music, may represent not only a functional intervention but also an engaging and motivating form of therapy.</p> |

Autor pentru corespondență: Lavinia Bodeanu, laviniabodeanu@yahoo.com

| <b>INTEGRAREA FACTORILOR DE STIL DE VIAȚĂ ÎN REABILITAREA PSIHOMOTORIE A PACIENȚILOR CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ ȘI EFECTELE ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII-REVIZUIRE DE LITERATURĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>LIFESTYLE INTEGRATION IN PSYCHOMOTOR REHABILITATION FOR MULTIPLE SCLEROSIS PATIENTS AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE – A NARRATIVE REVIEW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elena-Bianca BASALIC, Nadinne ROMAN, Roxana MICLĂUȘ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Universitatea Transilvania din Brașov,<br/>Spitalul Clinic de Psihiatrie și Neurologie Brașov</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>University Transilvania Brasov Romania,<br/>Clinical Hospital of Psychiatry and Neurology, Brasov, Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Obiective</b><br/>Scopul acestui review a fost de a analiza în ce măsură studiile despre reabilitarea pacienților cu scleroza multiplă, includ și componenta de stil de viață pentru îmbunătățirea calității vieții.</p> <p><b>Material și Metodă</b><br/>Căutările au fost realizate în PubMed și Web of Science, utilizând asocieri de termeni referitori la scleroza multiplă, reabilitare, exercițiu fizic, intervenții cognitive, calitatea vieții și stil de viață/dietă. Au fost identificate 94 de articole, iar după eliminarea duplicatelor și aplicarea criteriilor de includere/excludere au fost analizate 14 articole. Acestea au vizat studii clinice, observaționale, pilot și de fezabilitate, alături de review-uri sistematice, narative și scoping. Selecția a fost realizată independent de doi evaluatori. Review-ul a fost înregistrat pe platforma OSF (Open Science Framework).</p> <p><b>Rezultate</b><br/>Analiza a arătat că intervențiile axate pe exercițiul fizic și programele de reabilitare motorie au avut constant efect pozitiv asupra calității vieții, contribuind la reducerea fatigabilității și la ameliorarea mobilității funcționale. Intervențiile cognitive și cele multidimensionale au demonstrat beneficii suplimentare, în special asupra funcțiilor executive și a adaptării psihosociale. Componenta de stil de viață a fost însă insuficient integrată: doar unele studii au inclus aspecte precum exercițiul fizic zilnic sau strategiile de autogestionare a simptomelor, în timp ce dieta și statusul nutrițional au fost abordate marginal.</p> <p><b>Concluzii</b><br/>Această analiză confirmă din nou impactul pozitiv al intervențiilor de reabilitare asupra calității vieții pacienților cu scleroză multiplă, însă evidențiază o distribuție inegală a domeniilor investigate, cu un interes predominant pentru fatigabilitate, aspecte psihologice și cu sub-reprezentarea domeniilor precum somnul, funcția cognitivă sau nutriția. Astfel, au fost scoase în evidență golurile existente în literatură și necesitatea unor studii viitoare care să investigheze integrat aceste dimensiuni, pentru a fundamenta programe complexe de reabilitare, centrate pe pacient.</p> | <p><b>Objectives</b><br/>This review aimed to explore how rehabilitation studies in multiple sclerosis have integrated lifestyle components as part of strategies to enhance quality of life.</p> <p><b>Materials and Methods</b><br/>A systematic search was conducted in PubMed and Web of Science using combinations of terms related to multiple sclerosis, rehabilitation, physical exercise, cognitive interventions, quality of life, and lifestyle/diet. A total of 94 articles were identified; after removing duplicates and applying inclusion and exclusion criteria, 14 studies were included. These comprised clinical trials, observational, pilot and feasibility studies, as well as systematic, narrative, and scoping reviews. Selection was performed independently by two reviewers. The review was registered on the Open Science Framework (OSF).</p> <p><b>Results</b><br/>Analysis revealed that interventions focused on physical exercise and motor rehabilitation consistently demonstrated positive effects on quality of life, particularly through reducing fatigue and improving functional mobility. Cognitive and multidimensional interventions showed additional benefits, especially in enhancing executive functions and psychosocial adaptation. However, lifestyle factors were insufficiently integrated: only a limited number of studies addressed daily physical activity or symptom self-management strategies, while diet and nutritional status were only marginally considered.</p> <p><b>Conclusions</b><br/>This review confirms the positive impact of rehabilitation interventions on the quality of life of patients with multiple sclerosis, but highlights an unequal distribution of research focus predominantly on fatigue and psychological aspects-while domains such as sleep, cognitive function, and nutrition remain underrepresented. These findings emphasize the existing gaps in the literature and the need for future studies to investigate these dimensions in an integrated manner, in order to support the development of comprehensive, patient-centered rehabilitation programs.</p> |

*Autor pentru corespondență: Elena-Bianca Basalic, basalic.elenabianca@yahoo.com*

| <b>METODOLOGII STANDARDIZATE DE EVALUARE CLINICĂ ȘI FUNCȚIONALĂ ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>STANDARDIZED APPROACHES FOR CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT IN STROKE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irina ALBADI (1,2), Amalia-Teodora VANCEA (1,2), Andreea-Alexandra LUPU (1,3), Elena-Valentina IONESCU (1,3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>(1) <i>Disciplina Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" din Constanța, România;</i></p> <p>(2) <i>Laborator Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța, România</i></p> <p>(3) <i>Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>(1) <i>Physical Medicine and Rehabilitation discipline, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania,</i></p> <p>(2) <i>Laboratory of Rehabilitation, Physical Medicine and Balneology, "Sf. Apostol Andrei" County Emergency Clinical Hospital, Constanta, Romania</i></p> <p>(3) <i>Balneal and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol, Romania</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, fiind una dintre principalele cauze de mortalitate și morbiditate atât la nivel global, cât și național. Conform Organizației Mondiale a Sănătății, AVC-ul afectează anual milioane de persoane, dintre care o proporție semnificativă rămâne cu deficite motorii, cognitive și funcționale severe, ceea ce afectează sever calitatea vieții. Evaluarea consecințelor AVC asupra independenței funcționale și a calității vieții pacienților este esențială pentru înțelegerea impactului multidimensional al bolii asupra pacientului. Material și metode. Literatura de specialitate descrie numeroase instrumente clinimetrice validate, cu aplicabilitate facilă în practica medicală. Studiul de față a fost realizat pe un pacient diagnosticat cu AVC, evaluat în trei etape distincte: înainte de inițierea tratamentului, imediat după finalizarea acestuia și la un interval ulterior de timp. Evaluarea a fost efectuată prin aplicarea unor scale clinimetrice, cu scopul de a cuantifica modificările neurologice, funcționale și ale calității vieții pacientului pe parcursul procesului de recuperare. Rezultate. Evaluarea pacientului a evidențiat o reducere semnificativă a severității deficitului neurologic, și o creștere a gradului de independență funcțională. Evaluarea post-tratament a demonstrat ameliorări notabile ale funcțiilor motorii și ale capacității de autoîngrijire, în timp ce reevaluarea la distanță a confirmat menținerea progreselor și o tendință de stabilizare a beneficiilor obținute. Concluzii. Utilizarea sistematică a instrumentelor clinimetrice în evaluarea pacienților cu AVC contribuie la obiectivarea procesului diagnostic și la monitorizarea evoluției clinice, facilitând totodată individualizarea strategiilor terapeutice și de rehabilitare. Aceste scale pot fi aplicate singular sau complementar, în funcție de obiectivele evaluării și de particularitățile fiecărui pacient. Cuvinte-cheie: dizabilitate neurologică, instrumente de evaluare funcțională, calitatea vieții, independență funcțională</p> | <p>Introduction. Stroke represents a major public health issue, being one of the leading causes of mortality and morbidity both globally and nationally. According to the World Health Organization, stroke affects millions of people each year, a significant proportion of whom remain with severe motor, cognitive, and functional impairments, which profoundly impact quality of life. Assessing the consequences of stroke on patients' functional independence and quality of life is essential for understanding the multidimensional impact of the disease on the individual. Materials and Methods. The literature describes numerous validated clinimetric instruments, easily applicable in clinical practice. The present study was conducted on a patient diagnosed with stroke, evaluated at three distinct stages: before initiation of treatment, immediately after its completion, and at a later follow-up. The evaluation was carried out using clinimetric scales, with the purpose of quantifying neurological, functional, and quality of life changes throughout the recovery process. Results. The patient's evaluation revealed a significant reduction in the severity of neurological deficit and an improvement in functional independence. The post-treatment assessment demonstrated notable improvements in motor functions and self-care capacity, while the follow-up evaluation confirmed the maintenance of these gains and a trend toward stabilization of the achieved benefits. Conclusions. The systematic use of clinimetric instruments in the evaluation of stroke patients contributes to the objectification of the diagnostic process and the monitoring of clinical evolution, while also facilitating the individualization of therapeutic and rehabilitation strategies. These scales may be applied individually or in combination, depending on the evaluation objectives and the specific characteristics of each patient. Keywords: neurological disability, functional assessment approaches, quality of life, functional independence</p> |

Autor pentru corespondență: IRINA ALBADI, [irina.albadi@yahoo.com](mailto:irina.albadi@yahoo.com)

| <b>AVANTAJELE UTILIZĂRII ECOGRAFIEI MUSCULOSCHELETALE ÎN SCOP DIAGNOSTIC ȘI PENTRU MONITORIZAREA TERAPIEI INJECTABILE ȘI FIZICALKINETICE ÎN LEZIUNILE DE TENDON</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>THE ADVANTAGES OF USING MUSCULOSKELETAL ULTRASOUND FOR DIAGNOSTIC PURPOSES AND FOR MONITORING INJECTABLE AND PHYSICAL KINETIC THERAPY IN TENDON LESIONS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Georgiana-Ozana TACHE (1), Adriana SERBAN (2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>(1) UMF Carol Davila, Spital Clinic de Urgenta Floreasca, Bucuresti, (2) Spital Clinic de Urgenta Floreasca Bucuresti</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>(1) Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Emergency Clinical Hospital Floreasca, Bucharest, (2) Emergency Clinical Hospital Floreasca, Bucharest</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Introducere. Examinarea ecografică musculoscheletală (MSK) oferă o metodă rapidă, non-invazivă, dinamică și reproductibilă pentru identificarea leziunilor tendinoase, evaluarea severității acestora și monitorizarea răspunsului la terapiile injectabile și fizicalkinetice. Aceasta permite vizualizarea detaliată a structurilor tendinoase, evaluarea vascularizației, depistarea rupturilor, degenerescențelor sau tendinopatiilor, precum și ghidarea precisă a tratamentului și monitorizarea efectelor aparute în timp.</p> <p>Obiectivele urmărite sunt reprezentate de familiarizarea cu avantajele ecografiei MSK în diagnosticul tendinopatiilor (caracteristicile ecografice ale leziunilor tendinoase), monitorizarea progresului și a răspunsului la terapiile injectabile și fizicalkinetice, asigurarea implementării protocoalelor standardizate pentru evaluarea tendoanelor.</p> <p>În concluzie, examinarea ecografică musculoscheletală (MSK) permite evaluarea dinamică a tendoanelor. Identifică rupturi, degenerescențe, calcificări și inflamații. Permite ghidarea precisă a injecțiilor (acid hialuronic, PRP, corticosteroizi). Monitorizează evoluția în timp și eficiența terapiei fizicalkinetice de reabilitare medicală. Asigură optimizarea tratamentului. Protocoalele standardizate cresc reproducibilitatea și siguranța procedurilor. Integrarea ecografiei în practica zilnică îmbunătățește rezultatele clinice. Avantajele ecografiei musculoscheletale în scop diagnostic și pentru monitorizarea terapiei injectabile și fizicalkinetice în leziunile de tendon sunt incontestabile și succesul terapeutic nu se lasă așteptat. Revenirea la activitățile zilnice și sportive se efectuează în deplină siguranță.</p> | <p>Introduction. Musculoskeletal ultrasound (MSK) examination offers a rapid, non-invasive, dynamic and reproducible method for identifying tendon lesions, assessing their severity and monitoring the response to injectable and physical-kinetic therapies. It allows detailed visualization of tendon structures, assessment of vascularization, detection of ruptures, degenerations or tendinopathies, as well as precise treatment guidance and monitoring of effects over time.</p> <p>The objectives pursued are to familiarize with the advantages of MSK ultrasound in the diagnosis of tendinopathies (ultrasound characteristics of tendon lesions), to monitor progress and response to injectable and physical-kinetic therapies, and to implement standardized protocols for tendon evaluation.</p> <p>In conclusion, musculoskeletal ultrasound (MSK) examination allows dynamic evaluation of tendons. It identifies ruptures, degenerations, calcifications and inflammation. Allows precise guidance of injections (hyaluronic acid, PRP, corticosteroids). Monitors the evolution over time and the effectiveness of medical rehabilitation physical procedures. Ensures treatment optimization. Standardized protocols increase the reproducibility and safety of procedures. The integration of ultrasound into daily practice improves clinical outcomes. The advantages of musculoskeletal ultrasound for diagnostic purposes and for monitoring injectable and physical therapy in tendon injuries are undeniable and therapeutic success is not long in coming. Return to daily and sports activities is carried out in complete safety.</p> |

*Autor pentru corespondență: Georgiana-Ozana Tache, georgianatache@yahoo.com*

| <b>STIMULAREA MAGNETICĂ REPETITIVĂ LA PACIENȚII CU TULBURARE DE DEGLUȚIE DE CAUZA CENTRALĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>REPETITIVE MAGNETIC STIMULATION IN PATIENTS WITH DYSPHAGIA OF CENTRAL ORIGIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Simona SĂVULESCU, Laura ILISEI, Marius POPESCU, Luminita DUMITRU, Matei TEODORESCU, Horatiu DINU, Mihai BERTEANU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>(1) U.M.F. Carol Davila,<br/>(2) S.U.U.Elias</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>(1) Carol Davila University of Medicine and Pharmacy,<br/>(2) Elias University Hospital</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Obiective</b><br/>Tulburarea de deglutiție (disfagia) apare frecvent după accidentul vascular cerebral (AVC) și după traumatismele vertebro-medulare înalte, având consecințe majore asupra nutriției, riscului de aspirație și calității vieții. Lucrarea își propune să facă cunoscută experiența clinicii noastre în ceea ce privește eficiența stimulării magnetice repetitive transcraniene (rTMS) și periferice (rPMS), asociată terapiei logopedice, la pacienții cu disfagie de etiologie centrală.</p> <p><b>Metodă</b><br/>Au fost incluși 3 pacienți internați în Clinica de Recuperare Neurologică din cadrul Spitalului Universitar de Urgență Elias, cu disfagie secundară AVC (2 pacienți) și TVM (1 pacient). Protocolul terapeutic a presupus aplicarea rTMS la nivelul trunchiului cerebral și rPMS pe musculatura suprahioidiană și faringiană, timp de 5 zile, asociate cu exerciții logopedice și adaptări dietetice. Evaluarea disfagiei s-a realizat clinic și instrumental, prin fibroscopie nazo-faringo-laringiană, la inițiere și la finalul programului, analizând siguranța și eficiența actului de înghițire.</p> <p><b>Rezultate</b><br/>Toți pacienții au prezentat ameliorare semnificativă a funcției de deglutiție, clinic evidențiată prin reluarea treptată a alimentației, inițial cu semisolide, ulterior cu solide, prin dispariția episoadelor de bronhopneumonie de aspirație iar paraclinic prin ameliorarea testului de deglutiție la videofibroscopie. S-a constatat diminuarea reziduurilor faringiene, îmbunătățirea coordonării musculare și reluarea progresivă a alimentației orale. Intervențiile au fost bine tolerate, fără reacții adverse.</p> <p><b>Discuții</b><br/>Rezultatele obținute sunt concordante cu cele din literatura internațională, care susțin rolul rTMS în facilitarea neuroplasticității corticale și al rPMS în stimularea directă a musculaturii implicate în deglutiție. Asocierea acestora cu terapia logopedică maximizează eficiența reabilitării. Limitările studiului sunt reprezentate de numărul redus de pacienți, dar experiența clinică demonstrează fezabilitatea și beneficiile acestei abordări multimodale.</p> <p><b>Concluzie</b><br/>Stimularea magnetică repetitivă transcraniană și periferică reprezintă o metodă sigură și eficientă în tratamentul disfagiei. Utilizarea concomitentă a evaluărilor clinice și prin videofibroscopie confirmă îmbunătățirea obiectivă a funcției de deglutiție și susține integrarea acestei metode în practica clinică pentru pacienții cu disfagie de etiologie centrală.</p> | <p><b>Objectives</b><br/>Swallowing disorder (dysphagia) frequently occurs after stroke and high level spinal cord injuries, with major consequences on nutrition, aspiration risk, and quality of life. The purpose of this paper is to present our clinic's experience regarding the effectiveness of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) and peripheral magnetic stimulation (rPMS), combined with speech therapy, in patients with dysphagia of central origin.</p> <p><b>Methods</b><br/>Three patients admitted to the Neurological Rehabilitation Clinic of Elias University Emergency Hospital were included: two with post-stroke dysphagia and one with post-spinal cord injury dysphagia. The therapeutic protocol involved applying rTMS at the brainstem level and rPMS to the suprahyoid and pharyngeal muscles for 5 consecutive days, combined with speech therapy exercises and dietary adjustments. Dysphagia was assessed clinically and instrumentally, by naso-pharyngo-laryngoscopic fibroscopy, at the beginning and end of the program, analyzing the safety and effectiveness of swallowing.</p> <p><b>Results</b><br/>All patients showed significant improvement in swallowing function, clinically demonstrated by the gradual resumption of oral feeding—initially with semisolids, later with solids—along with the disappearance of aspiration-related bronchopneumonia episodes, and instrumentally demonstrated by improved swallowing tests on videofibroscopy. A decrease in pharyngeal residues, improved muscle coordination, and progressive return to oral feeding were observed. Interventions were well tolerated, with no adverse effects.</p> <p><b>Discussion</b><br/>The results are consistent with international literature, supporting the role of rTMS in facilitating cortical neuroplasticity and of rPMS in the direct stimulation of the muscles involved in swallowing. Their combination with speech therapy maximizes rehabilitation efficiency. The main limitation of the study is the small sample size, but clinical experience demonstrates the feasibility and benefits of this multimodal approach.</p> <p><b>Conclusions</b><br/>Repetitive transcranial and peripheral magnetic stimulation represent a safe and effective method in the treatment of dysphagia. The combined use of clinical evaluations and videofibroscopy confirms the objective improvement of swallowing function and supports the integration of this method into clinical practice for patients with dysphagia of central origin.</p> |

## Bibliografie/References:

1. Hwang NK, Park JS, Choi JB, Jung YJ. Effect of Peripheral Magnetic Stimulation for Dysphagia Rehabilitation: A Systematic Review. *Nutrients*. 2022 Aug 26;14(17):3514.
2. Xie YL, Wang S, Jia JM, Xie YH, Chen X, Qing W, Wang YX. Transcranial Magnetic Stimulation for Improving Dysphagia After Stroke: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Neurosci*. 2022 Apr 22;16:854219.
3. Peng XM, Gong C, Xiao MX, Chen LS, Li Y, Chen J, Wang MY, Luo Y. Effect of repetitive transcranial magnetic stimulation with different stimulation parameters on post-stroke

Autor pentru corespondență: Simona Savulescu, [simona.manoila@yahoo.com](mailto:simona.manoila@yahoo.com)

| <b>TERAPIA CU UNDE DE ȘOC ÎN OSTEOARTRITA GENUNCHIULUI: EFICACITATE CLINICĂ, MECANISME IMPLICATE ȘI PERSPECTIVE TERAPEUTICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>EXTRACORPOREAL SHOCKWAVE THERAPY IN KNEE OSTEOARTHRITIS: CLINICAL EFFICACY, MECHANISTIC INSIGHTS, AND THERAPEUTIC PERSPECTIVES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iosif ILIA (1,2), Gina-Camelia ILIA (2), Victor-Andrei BORCOVICI (2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (1) Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Departamentul de Kinetoterapie și Motricitate Specială<br>(2) Ilimed Kinetica, Timisoara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (1) "Aurel Vlaicu" University of Arad, Faculty of Physical Education and Sports, Kinesitherapy and Special Motricity Department,<br>(2) Ilimed Kinetica, Timisoara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Introducere. Gonartroza(KOA) este cea mai frecventă afecțiune articulară degenerativă, caracterizată prin durere cronică, rigiditate, limitare funcțională și progresie spre dizabilitate. Opțiunile terapeutice actuale oferă doar o ameliorare simptomatică limitată și rezultate pe termen lung inconsistente. Terapia cu unde de șoc(ESWT), incluzând atât modalitățile radiale cât și cele focalizate, a apărut ca o abordare non-invazivă pentru afecțiunile musculo-scheletale. Totuși, eficacitatea și mecanismele implicate în KOA rămân în curs de investigare.</p> <p>Obiective. Acest review a avut ca scop sintetizarea dovezilor clinice și experimentale privind rolul ESWT în KOA, cu accent pe eficacitate, mecanisme biologice, rezultate funcționale și potențialul de terapie complementară sau alternativă.</p> <p>Material și Metode. Au fost integrate studii clinice randomizate, studii pilot, cercetări preclinice și revizuri sistematice care au evaluat rolul ESWT în KOA. Rezultatele urmărite au inclus ameliorarea simptomelor, recuperarea funcțională, modificări imagistice și ecografice, precum și markeri biologici.</p> <p>Rezultate. Studiile clinice au demonstrat că ESWT, în special undele de șoc focalizate, a îmbunătățit semnificativ scorurile durerii și calitatea vieții, comparativ cu intervențiile placebo, în timp ce alți indici funcționali au arătat rezultate mixte. În KOA ușoară, ESWT a redus revărsatul suprapatelar confirmat prin evaluare ecografică și a îmbunătățit tranzitoriu amplitudinea mișcărilor articulare. Un studiu randomizat privind rESWT este în desfășurare pentru a clarifica efectele asupra metabolismului osos și a rezultatelor standardizate. Cercetările preclinice au arătat că rESWT reduce senescența osteoblastelor subcondrale, îmbunătățește integritatea cartilajului și stabilizează microarhitectura osului subcondral, cu eficiență comparabilă exercițiului pe bandă. Un review sistematic incluzând 24 de studii, a confirmat superioritatea ESWT față de placebo și alte terapii, evidențiind că intensitatea mai mare și un număr mai ridicat de impulsuri sunt asociate cu rezultate superioare. Notabil, KOA sever a răspuns mai puțin favorabil, în timp ce combinarea ESWT cu exercițiile de tonifiere musculară a amplificat beneficiul clinic.</p> <p>Discuții. Dovezile convergente susțin că ESWT reprezintă o opțiune eficientă și sigură pentru ameliorarea durerii și îmbunătățirea funcției în KOA, cu posibile efecte de modificare a bolii prin mecanisme anti-senescență și osteogenice. Standardizarea parametrilor de tratament și desfășurarea unor studii randomizate de mari dimensiuni sunt necesare pentru stabilirea strategiilor optime de aplicare.</p> <p>Concluzii. ESWT reprezintă o terapie promițătoare, adjuvantă sau alternativă, pentru formele incipiente și moderate de KOA, cu beneficii asupra durerii, funcției și parametrilor biologici. Sunt necesare studii clinice de amploare pentru optimizarea dozelor și clarificarea eficacității pe termen lung.</p> | <p>Introduction. Knee osteoarthritis (KOA) is the most prevalent degenerative joint disease, characterized by chronic pain, stiffness, functional limitation, and progressive disability. Current therapeutic options provide limited symptomatic relief and inconsistent long-term outcomes. Extracorporeal shockwave therapy (ESWT), including both radial (rESWT) and focused modalities, has emerged as a noninvasive approach for musculoskeletal disorders. However, its efficacy and mechanisms in KOA remain under investigation.</p> <p>Objectives. This review aimed to synthesize clinical and experimental evidence on the role of ESWT in KOA, focusing on efficacy, biological mechanisms, functional outcomes, and potential as a complementary or alternative therapy.</p> <p>Material and Methods. This review integrated randomized controlled trials, pilot studies, preclinical investigations, and systematic reviews assessing ESWT in KOA. Outcomes included symptom relief, functional recovery, imaging and ultrasonographic changes, and biological markers.</p> <p>Results. Clinical trials demonstrated that ESWT, particularly focused shockwaves, significantly improved pain scores and knee-related quality of life compared with sham interventions, while other functional indices showed mixed results. In mild KOA, ESWT reduced suprapatellar effusion and transiently improved range of motion, as confirmed by ultrasound assessment. A protocolized rESWT trial is underway to clarify its effects on bone metabolism and standardized outcomes. Preclinical studies revealed that rESWT mitigates subchondral osteoblast senescence, improves cartilage integrity, and stabilizes subchondral bone microarchitecture, with efficacy comparable to treadmill exercise. A systematic review including 24 studies confirmed overall superiority of ESWT over sham and other interventions, with higher energy flux and greater shock numbers associated with better outcomes. Notably, severe KOA responded less favorably, while combining ESWT with strengthening exercises enhanced clinical benefit.</p> <p>Discussion. The converging evidence supports ESWT as an effective and safe adjunct for pain relief and functional improvement in KOA, with potential disease-modifying effects through anti-senescence and osteogenic mechanisms. Variability in protocols, energy settings, disease severity, and outcome measures contribute to heterogeneity. Standardization of treatment parameters and further large-scale randomized trials are required to establish optimal application strategies.</p> <p>Conclusions. ESWT represents a promising noninvasive therapeutic option for KOA, with efficacy in pain reduction, functional recovery, and biological modulation. Its role appears most beneficial in early-to-moderate KOA, and it may serve as an alternative or adjunct to conventional therapies. Future research should refine dosing protocols, clarify long-term structural benefits, and integrate ESWT into multimodal rehabilitation strategies.</p> |

## Bibliografie/References:

1. Peng Ren, Ziliang Wang, Zihui Liang, Shenglin Xia, Xiangnan Yuan, Fenghua Zhou, Xueyong Liu, Radial extracorporeal shock wave therapy for pain and function in adults with knee osteoarthritis: protocol for a placebo-controlled, randomized clinical trial, *Trials*. 2025 Apr 25; 26(1):139. doi: 10.1186/s13063-025-08844-4.
2. I Jun Choi, Jong Hu Jeon, Woo Hwa Choi, Hea-Eun Yang, Effects of extracorporeal shockwave therapy for mild knee osteoarthritis: A pilot study, *Medicine (Baltimore)*. 2023 Nov 17; 102(46): e36117, doi: 10.1097/MD.00000000000036117.
3. Po-Cheng Liao, Shih-Hsiang Chou, Chia-Lung Shih, A systematic review of the use of shockwave therapy for knee osteoarthritis, PMID: 38765896, PMCID: PMC11096685, DOI: 10.1016/j.jor.2024.04.020.
4. Lin Chen, Zhan Zhang, Xun Ma, Di Zhang, Qi Xu, Qian Wang, Shinong Pan, Yu He, Xueyong Liu, Radial extracorporeal shockwave therapy reduces subchondral osteoblast senescence in knee osteoarthritis, PMID:40673558, DOI: 10.1177/03635465251355245
5. Babak Vahdatpour, Faezeh sadat Mortazavi, Shila Haghighat, Mohammad Saleki Mehrierdi, Zahra Sadat Mortazavi, The efficacy of focused extracorporeal shockwave therapy for knee osteoarthritis: a clinical trial study, PMID:40862177, PMCID: PMC12373052, DOI: 10.4103/abr.abr 202 21

Autor pentru corespondență: Iosif Ilia, dr.ilia.iosif@gmail.com

| <b>SARCOPENIA ȘI ISCHEMIA CRONICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>SARCOPENIA IN CHRONIC LIMB ISCHEMIA: A HIDDEN BARRIER TO FUNCTIONAL REHABILITATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Roxana-Ramona ONOFREI, Andreea RAȚĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu” Timișoara</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>"Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Pius Brinzeu Clinical County Emergency Hospital, Timisoara</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Ischemia cronică reprezintă un stadiu avansat al bolii arteriale periferice, caracterizată prin durere, leziuni trofice, risc crescut de amputație și afectarea calității vieții. Studii recente au identificat sarcopenia, caracterizată prin scăderea progresivă a masei și funcției musculare, ca un factor asociat frecvent ischemiei cronice la nivelul extremităților inferioare, cu un impact negativ asupra reabilitării și a supraviețuirii.</p> <p>Obiective: Scopul acestui raport este de a analiza relația dintre sarcopenie și ischemia cronică, precum și a implicațiilor în reabilitarea acestor pacienți.</p> <p>Metode: A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate, urmărind epidemiologia, mecanismele patogenice și relația dintre sarcopenie, ischemia cronică și a potențialului de reabilitare funcțională.</p> <p>Rezultate: Sarcopenia este o comorbiditate frecvent întâlnită la pacienții cu ischemie cronică, datorate perfuziei vasculare reduse, inflamației sistemice, imobilizării și malnutriției. Reducerea masei și a forței musculare are un impact considerabil asupra mobilității, afectând mersul și crescând complicațiile perioperatorii. Metodele imagistice, cum ar fi calcularea ariei mușchiului psoas pe imaginile CT s-au dovedit de un real folos, ca factor prognostic. Reabilitarea medicală, incluzând mobilizarea precoce, tehnici de creștere a forței musculare, asociate cu suport nutrițional și tratament multidisciplinar urmărește îmbunătățirea funcționalității secundar procedurilor de revascularizare.</p> <p>Concluzii: Sarcopenia este un factor modificabil ce poate influența prognosticul pacienților cu ischemie cronică. Integrarea screeningului pentru sarcopenie și a reabilitării medicale în managementul pacienților cu ischemie cronică poate îmbunătăți semnificativ prognosticul acestor pacienți.</p> | <p>Background: Chronic limb ischemia (CLI) is an advanced stage of peripheral arterial disease, associated with ischemic pain, non-healing wounds, high amputation risk, and decreased quality of life. Recent studies have identified sarcopenia —a condition marked by the progressive decline in skeletal muscle mass and function—as a prevalent comorbidity in patients with CLI, with a negative impact on rehabilitation outcomes and overall survival rates.</p> <p>Objective: This paper aims to synthesize existing research on the interplay between sarcopenia and CLI, while examining the potential implications for rehabilitation strategies in clinical practice.</p> <p>Methods: A comprehensive narrative review of the literature was carried out, emphasizing the epidemiology, underlying mechanisms, prognostic significance of sarcopenia in CLI, and associated rehabilitative interventions. Results: Sarcopenia is a prevalent comorbidity in patients with CLI, largely attributable to chronic hypoperfusion, systemic inflammation, immobility, and malnutrition. The resultant decline in muscle mass and strength considerably affects functional mobility, leading to impaired walking, increased perioperative complications. Imaging-based measures, such as psoas muscle cross-sectional area on CT, show promise as prognostic measure. Rehabilitation approaches integrating resistance training, early mobilization, associated with nutritional support and multidisciplinary care can counteract muscle wasting and improve functional outcomes following revascularization or limb-salvage procedures.</p> <p>Conclusion: Sarcopenia is an often overlooked yet significant modifiable factor influencing outcomes in chronic limb ischemia (CLI). It is essential to integrate routine screening for sarcopenia and implement targeted rehabilitation strategies within clinical pathways. This approach can maintain functional independence.</p> |

*Autor pentru corespondență: Roxana-Ramona Onofrei, onofrei.roxana@umft.ro*

| <b>INFLUENȚA CARACTERISTICILOR PERSONALE, SOCIO-DEMOGRAFICE ȘI A FACTORILOR LEGAȚI DE SĂNĂTATE ASUPRA DIFICULTĂȚII ÎNREGISTRĂRII ANALIZEI MULTIFACTORIALE A MERSULUI LA COPIII MICI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>THE INFLUENCE OF PERSONAL, SOCIO-DEMOGRAPHIC AND HEALTH-RELATED FACTORS ON THE DIFFICULTY OF PERFORMING A MULTIFACTORIAL GAIT ANALYSIS IN YOUNG CHILDREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anca-Irina GRIGORIU (1), Andrada MIREA (1,2), Ioana-Teodora REBEDEU (1), Corina SPOREA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>(1) Centrul Național Clinic de Recuperare Neuropsihomotorie Copii "Dr. N. Robanescu", (2) Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>(1) University National Center for Children's Neurorehabilitation "Dr. N. Robanescu", (2) University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Obiectiv</b></p> <p>Acest studiu și-a propus să exploreze corelația dintre factorii personali, sociodemografici și cei legați de sănătate și dificultatea efectuării unei analize multifactoriale a mersului (AMM) la copiii mici cu vârsta sub 5 ani.</p> <p><b>Material și metodă</b></p> <p>83 de copii cu vârste cuprinse între 12 și 60 de luni, cu dezvoltare tipică (DT) și cu diferite tulburări de mers (TM) au fost incluși în studiu. Au fost excluși copiii cu întârziere cognitivă severă și/sau tulburări psihiatrice. Au fost colectați factori precum vârsta, sexul, patologia, întârzierea cognitivă ușoară, originea rurală/urbană, existența fraților/surorilor, integrarea în comunitate, nivelul de educație al părinților (NEP), numărul de spitalizări pe an și numărul de terapii pe lună. Dificultatea efectuării unei AMM a fost cuantificată prin timpul de echipare (ET) și timpul de înregistrare (RT), nivelul de cooperare (CL) și numărul de repetiții pentru a obține un mers drept și continuu (DOAW). Coeficientul de corelație Pearson a fost aplicat pentru analiza statistică.</p> <p><b>Rezultate</b></p> <p>Cincizeci și opt din 83 copii (69%) au avut o tulburare de mers. 12 copii nu au reușit să finalizeze AMM. Corelații statistice semnificative (<math>p &lt; 0,05</math>) au fost găsite între vârsta și RT (<math>r = -0,29</math>), precum și DOAW (<math>r = -0,25</math>). 40% din copiii cu DT și 13,8% din copiii cu TM au avut scoruri mari (dificultate mai mare) la cei 4 itemi ai înregistrării. În rândul copiilor cu TM, nr terapii/lună se corelează semnificativ cu CL (<math>r = -0,29</math>), iar NEP cu ET (<math>r = -0,28</math>) și cu CL (<math>r = -0,38</math>). Întârzierea cognitivă ușoară influențează semnificativ CL (<math>r = 0,36</math>) și DOAW (<math>r = 0,32</math>).</p> <p><b>Discuții</b></p> <p>Vârsta reprezintă un factor important în determinarea comportamentului și a nivelului de cooperare în timpul efectuării unei investigații complexe precum AMM. Totuși, copiii mici cu tulburări de mers de diverse cauze patologice au avut o dificultate aparent mai mică în realizarea AMM decât cei cu dezvoltare tipică. Nivelul educațional al familiei poate facilita un program regulat de reabilitare pentru acești copii și are un impact pozitiv asupra comportamentului lor în mediul medical.</p> <p><b>Concluzie</b></p> <p>Aceste rezultate încurajează utilizarea AMM pentru evaluarea și monitorizarea standard a tulburărilor de mers la copiii mici, cu vârsta sub 5 ani.</p> | <p><b>Aim</b></p> <p>This study aimed to explore the correlation between personal, socio-demographic and health-related factors and the difficulty of performing a multifactorial gait analysis (MGA) in children under 5 years old.</p> <p><b>Patients and methods</b></p> <p>Eighty-three children aged between 12 and 60 months, with typical development (TD) and with different gait disorders (GD) were included. Children with severe cognitive delay and/or psychiatric disorders were excluded. Factors like age, sex, pathology, mild cognitive delay, rural/urban origin, siblings' existence, community integration, parental educational level (PEL), number of hospitalizations per year and number of therapies per month were collected. The difficulty of performing a MGA was quantified by the equipment (ET) and recording time (RT), the cooperation level (CL) and the number of repetitions to obtain a straight, continuous walking (DOAW). Pearson' correlation coefficient was applied for statistical analysis.</p> <p><b>Results</b></p> <p>Fifty-eight children (69%) had GD. Twelve children were not able to complete the MGA. Statistically significant correlations (<math>p &lt; 0,05</math>) were found between age and RT (<math>r = -0,29</math>) and DOAW (<math>r = -0,25</math>). 40% of children with TD and 13,8% of children with GD had higher scores (higher difficulty) in all four difficulty items. In GD group, the number of therapies per month was significantly correlated with CL (<math>r = -0,29</math>) and PEL with ET (<math>r = -0,28</math>) and with CL (<math>r = -0,38</math>). Mild cognitive delay in children with GD significantly influences CL (<math>r = 0,36</math>) and DOAW (<math>r = 0,32</math>).</p> <p><b>Discussion</b></p> <p>Age is an important factor in determining behavior and level of cooperation during a complex investigation such as MGA. However, young children with GD of various pathological causes had apparently less difficulty in performing the MGA than those with TD. The parental educational level facilitates a regular rehabilitation program for children with GD and has a positive impact on their behavior in a medical environment.</p> <p><b>Conclusion</b></p> <p>These results encourage the use of MGA for the standard assessment and monitoring of gait disorders in young children, aged under 5 years old.</p> |

*Autor pentru corespondență: Anca-Irina Grigoriu, an\_ir\_ra@yahoo.fr*

| <b>PROVOCARI IN MANAGEMENTUL DE REABILITARE MEDICALA INTR-UN CAZ COMPLEX DE APOFIZITA TIBIALA (OSGOOD–SCHLATTER) SI SCOLIOZA SECUNDARA PROGRESIVA IN PERIOADA PUBERTARA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>CHALLENGES IN MEDICAL REHABILITATION MANAGEMENT IN A COMPLEX CASE OF TIBIAL APOPHYSITIS (OSGOOD–SCHLATTER) AND PROGRESSIVE SECONDARY SCOLIOSIS DURING PUBERTY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oana DOBROVOLSCHI, Raluca PETCU, Andrada MIREA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>.1 Centrul Național de Învățăământ pentru Recuperare Neuropsihomotorie la Copii „Dr. Nicolae Robănescu” (CNCRNC), București, România 2. Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” (UMFCD), București, România 3. Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Agrippa Ionescu”</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>1 National Teaching Center for Neuropsychomotor Rehabilitation in Children “Dr. Nicolae Robanescu” (NTCNRC), Bucharest, Romania 2 University of Medicine and Pharmacy “Carol Davila” (UMPCD), Bucharest, Romania 3. “Prof. Dr. Agrippa Ionescu” Emergency Clinical Hospital</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Introducere: Perioada de creștere accelerată din pubertate favorizează apariția unor afecțiuni musculoscheletale care, netratate prompt, pot determina modificări biomecanice cu impact asupra posturii și lanțului kinetic. Apofizita tibială (Osgood–Schlatter) este frecventă la adolescenții activi sportiv, iar neglijarea tratamentului poate induce dezechilibre de aliniament și patologii secundară, inclusiv deformări vertebrale.</p> <p>Obiectiv: In acesta prezetare vom relata cazul unui adolescent de 13 ani, jucător de baschet, cu debut al durerilor la nivelul apofizelor tibiale bilaterale în aprilie 2025, care a ajuns la consult de recuperare medicina fizica si reabilitare în iulie 2025 unde s-au descoperit alte modificari compensatorii si anume, de statica vertebrala cat si plantara iar pentru un management eficient se necesită o abordare multidisciplinară continuă și personalizată ce contribuie semnificativ la imbunatatirea funcționalității și mentinerea calității vieții.</p> <p>Metode: Pacientul este fără antecedente patologice personale si heredocolaterale relevante, la examenul NMAK evidentiateaza unghiul pasului intern bilateral, genu valg bilateral, contractură musculară paravertebrală lombară dreaptă, umăr stâng ascensionat, sprijin preponderent pe membrul inferior drept , deviație a coloanei vertebrale dorsal stânga și lombar dreapta, metatarsus adductus bilateral , durere la palpare apofizei tibiale stg &gt; drp . De asemenea, apofiziita tibiala si modificarile de statica vertebrala au fost confirmate imagistic prin ecografie musculoscheletala si radiografie coloana vertebrala.</p> <p>Rezultate : Cu ajutorul unui program de reabilitare complex adaptat fiecărei patologii in parte , cu monitorizare periodica s-a obtinut reducerea durerii, cresterea tolerantei la efort concomitent cu reeducarea posturala atat in ortostatism cat si in mers.</p> <p>Particularitatea cazului constă în asocierea simultană a unei afecțiuni apofizare tibiale cu producerea compensatorie a deformărilor spinale în plină perioadă de creștere. Contextul sugerează că afectarea inițială la nivelul genunchilor, netratată, a generat modificări de sprijin și adaptări compensatorii pe lanțul kinetic, favorizând instalarea unei scolioze incipiente și a unor tulburări de statică plantara.</p> <p>Concluzii: Acest caz subliniază importanta evaluarii multidisciplinare si a interventiei precoce , atat din perspectiva ortopedica , cat si de reabilitarea medicala . In contextul cresterii si dezvoltarii abordarea terapeutica personalizata , monitorizarea continua si aplicarea unui program complex de kinetoterapie si corectie posturala reprezinta cheia pentru prevenirea agravarii deformarilor si pentru asigurarea unei dezvoltari armonioase a adolescentului.</p> | <p>Introduction: The accelerated growth period of puberty favors the onset of musculoskeletal disorders which, if left untreated, can lead to biomechanical alterations with significant impact on posture and the kinetic chain. Tibial apophysitis (Osgood–Schlatter disease) is frequent in physically active adolescents, and neglecting treatment may induce alignment imbalances and secondary pathologies, including spinal deformities.</p> <p>Objective: This presentation reports the case of a 13-year-old basketball player who developed bilateral tibial apophyseal pain in April 2025 and presented for physical and rehabilitation medicine consultation in July 2025. Additional compensatory changes were identified, including vertebral and plantar static alterations. For efficient management, a continuous and personalized multidisciplinary approach is required, contributing significantly to improved functionality and quality of life.</p> <p>Methods: The patient has no relevant personal or family medical history. The musculoskeletal assessment revealed bilateral in-toeing gait, bilateral genu valgum, right lumbar paravertebral muscle contracture, elevated left shoulder, predominant weight-bearing on the right lower limb, spinal deviation (thoracic left, lumbar right), bilateral metatarsus adductus, and increase tenderness on palpation of the tibial apophysitis (left &gt; right). Additionally, tibial apophysitis and spinal static alterations were confirmed by musculoskeletal ultrasound and spinal radiography.</p> <p>Results: Through a complex rehabilitation program adapted to each pathology and supported by periodic monitoring, improvements were achieved in pain reduction, increased exercise tolerance, and postural re-education both in standing and during gait.</p> <p>Case particularity: The association of tibial apophyseal pathology with compensatory spinal deformities occurring during the growth period is noteworthy. The context suggests that the initial untreated knee condition generated altered weight-bearing and compensatory adaptations along the kinetic chain, favoring the development of early scoliosis and plantar static disorders.</p> <p>Conclusions: This case highlights the importance of multidisciplinary evaluation and early intervention from both orthopedic and rehabilitation medicine perspectives. In the context of growth and development, a personalized therapeutic approach, continuous monitoring, and the implementation of a complex program neuromyoartrokinetic rehabilitation and postural correction are key to preventing the progression of deformities and ensuring harmonious adolescent development</p> |

Autor pentru corespondență: Oana Dobrovolschi, oana.dobrovolschi@gmail.com

| <b>IMPORTANȚA REABILITĂRII MEDICALE LA COPIII<br/>CU BOLI GENETICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>THE IMPORTANCE OF MEDICAL<br/>REHABILITATION FOR CHILDREN WITH<br/>GENETIC DISEASES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liliana CAȚAN, Elena AMĂRICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Departamentul de Balneologie, Recuperare Medicală și Reumatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, România,</i><br><i>Compartimentul Recuperare Ortopedică, Secția Ortopedie pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu” Timișoara, România</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>“Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara - Department of Balneology, Medical Rehabilitation and Rheumatology,</i><br><i>“Louis Țurcanu” Emergency Clinical Hospital for Children Timișoara - Department of Pediatric Surgery and Orthopedics</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Obiective: Evidențierea rolului tratamentului de reabilitare medicală aplicat precoce copiilor cu boli genetice în creșterea funcționalității și calității vieții.</p> <p>Material și Metodă: În perioada 01.05.2024- 30.04.2025 un număr de 14 copii boli genetice confirmate (21,43% boli cromozomiale, 50% boli monogenice, 7,14 boli mitocondriale, 21,43% boli poligenice sau multifactoriale, boli cu predispoziție genetică), cu vârste cuprinse între 3 săptămâni și 17 ani, au beneficiat de 30 ședințe de tratament fizioterapic (20 ședințe prin internare în spital și 10 ședințe în ambulator) în cadrul Spitalului Clinic de Copii Louis Țurcanu, Timișoara și kinetoterapie la domiciliu zilnic (program adaptat/individualizat, ludoterapia fiind predominantă), timp de 6 luni. Programul de reabilitare medicală a copiilor cu boli genetice monitorizați a avut, după caz, ca obiective reeducarea psihomotorie, corectarea deviațiilor axiale asociate, creșterea autonomiei funcționale. Copiii au fost evaluați inițial (la începerea programului de reabilitare), la 3 luni și la 6 luni, metodele fiind diverse în funcție de vârsta copilului, de deficitul funcțional, de tipul bolii genetice.</p> <p>Rezultate: Evoluția parametrilor evaluați pe parcursul celor 6 luni în cazul tuturor copiilor cu deficite funcționale secundare bolilor genetice a fost favorabilă.</p> <p>Concluzii: Tratamentul de reabilitare medicală aplicat precoce copiilor cu boli genetice, are un rol important în vederea îmbunătățirii funcționalității și calității vieții acestora, pacienții din sfera pediatrică reușind cu ajutorul ludoterapiei integrate în planul de recuperare și al colaborării unei echipe multidisciplinare, o reabilitare semnificativă.</p> | <p>Objectives: To highlight the role of early applied medical rehabilitation treatment of children with genetic diseases in increasing functionality and quality of life.</p> <p>Material and Method: Between 01.05.2024 and 30.04.2025 a number of 14 children with confirmed genetic diseases (21.43% chromosomal diseases, 50% monogenic diseases, 7.14 mitochondrial diseases, 21.43% polygenic or multifactorial diseases, diseases with genetic predisposition), aged between 3 weeks and 17 years, benefited from 30 sessions of physiotherapy treatment (20 inpatient and 10 outpatient sessions) at the Children's Clinical Hospital “Louis Țurcanu”, Timișoara and daily home physiotherapy (adapted/individualized program, with ludotherapy being predominant) for 6 months. The medical rehabilitation program of children with genetic diseases monitored had, as appropriate, the objectives of psychomotor re-education, correction of associated axial deviations, increasing functional autonomy. Children were evaluated initially (at the beginning of the rehabilitation program), at 3 months and at 6 months, the methods being different depending on the age of the child, the functional deficit, the type of genetic disease.</p> <p>Results: All children with functional deficits secondary to genetic diseases had a favorable evolution of the evaluated parameters during 6 months.</p> <p>Conclusions: Early medical rehabilitation treatment of children with genetic diseases has an important role in improving their functionality and quality of life, pediatric patients achieving significant rehabilitation with the help of ludotherapy integrated in the recovery plan and the collaboration of a multidisciplinary team.</p> |

*Autor pentru corespondență: Liliana-Ecaterina Cațan, catan.liliana@umft.ro*

| <b>SĂNĂTATEA ARTIȘTILOR DIN PERSPECTIVA<br/>RECUPERĂRII MEDICALE: PROPUNERI,<br/>CERCETARE ȘI SOLUȚII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ARTISTS' HEALTH FROM THE PERSPECTIVE OF<br/>MEDICAL REHABILITATION: PROPOSALS,<br/>RESEARCH, AND SOLUTIONS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iulia ȚECU (1,2,3), Anca DINU (4,5), Suciua OANA (4,5), Nilima Rajpal KUNDNANI (6,7)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>(1) Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara; (2) Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timișoara; (3) Centrul pentru Cercetare Muzicală și Transdisciplinară, Timișoara; (4) Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara, Departamentul Recuperare, Medicină fizică și Reumatologie; (5) Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu, Timișoara (6) Clinica universitară de medicină internă și ambulatorie, prevenție și reabilitare cardiologică, Departament VI - Cardiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara; (7) Centrul de cercetare al institutului de boli cardiovasculare din Timișoara, Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>(1) Municipal Emergency Clinical Hospital, Timișoara; (2) Faculty of Music and Theatre, West University of Timișoara; (3) Center for Music and Transdisciplinary Research, Timișoara; (4) Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Department Rehabilitation, Physical Medicine and Rheumatology, Timișoara; (5) Pius Brînzeu County Emergency Clinical Hospital, Timișoara (6) University Clinic of Internal Medicine and Ambulatory Care, Prevention and Cardiovascular Recovery, Department VI-Cardiology, Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Timișoara; (7) Research Centre of Timișoara Institute of Cardiovascular Diseases, Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Timișoara</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Artiștii performeri (dansatori, actori, muzicieni, artiști de circ) reprezintă o populație cu cerințe fizice și psihologice deosebite, prezentând rate de accidentare de 75-95% anual, semnificativ superioare sportivilor de elită (1). Specificul activității artistice, combinând expresivitatea creativă cu performanța fizică intensă, generează patologii complexe care necesită abordări integrate de recuperare medicală, adaptate cerințelor unice ale fiecărei discipline artistice.</p> <p>Spectrul lezional include traumatisme acute (25-30%), patologii de suprasolicitare cronică (60-70%) și afecțiuni psihosomatice (15-20%). Dansatorii prezintă predominant leziuni ale membrelor inferioare (65-70%), cu accent pe gleznă și genunchi, actorii dezvoltă frecvent disfuncții vocale (40%) și sindroame miofasciale cervico-toracice, iar artiștii de circ înregistrează cel mai înalt risc traumatic, cu leziuni complexe ale coloanei și membrelor superioare (2).</p> <p>Probleme identificate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acces limitat la servicii medicale specializate (doar 15% dintre artiști)</li> <li>2. Presiunea financiară de revenire prematură la activitate</li> <li>3. Stigmatizarea accidentărilor în mediul artistic competitiv</li> <li>4. Lipsa educației preventive în instituțiile de formare artistică</li> </ol> <p>Soluții propuse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centre multidisciplinare de medicină a artelor - integrând specialiști în recuperare, psihologie și pedagogie artistică</li> <li>2. Programe de screening periodic obligatoriu - evaluări biomecanice și funcționale bi-aniuale</li> <li>3. Protocoale de recuperare "performance-ready" - reabilitare progresivă cu reintegrare graduală în repertoriu</li> <li>4. Tehnologii inovative - realitate virtuală pentru reantrenament motor, biofeedback pentru optimizare tehnică</li> <li>5. Sisteme de asigurare profesională - modele adaptate după sportul profesionist</li> </ol> <p>Directii prioritare de cercetare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dezvoltarea și validarea scalelor de evaluare funcțională specifice artiștilor (AFAS - Artist Functional Assessment Scale)</li> <li>2. Studii randomizate controlate privind eficacitatea intervențiilor preventive integrate curricular</li> <li>3. Investigarea biomarkerilor de risc pentru leziuni de suprasolicitare în artele performative</li> <li>4. Analiza impactului economic al programelor de prevenție versus costul tratamentului</li> <li>5. Cercetări longitudinale asupra tranziției de carieră și reconversiei profesionale</li> </ol> <p>Implementarea unui model integrat de îngrijire, bazat pe medicina preventivă, intervenție precoce și recuperare holistică, poate reduce semnificativ morbiditatea profesională (40-50%) și prelungi cariera artistică cu 5-10 ani (3). Colaborarea dintre instituțiile medicale, educaționale și culturale reprezintă cheia succesului acestor intervenții (4).</p> | <p>Performing artists (dancers, actors, musicians, circus artists) constitute a population with distinctive physical and psychological demands, exhibiting annual injury rates of 75-95%, significantly exceeding those of elite athletes (1). The specific nature of artistic activity, combining creative expression with intense physical performance, generates complex pathologies requiring integrated medical rehabilitation approaches tailored to the unique requirements of each artistic discipline.</p> <p>The injury spectrum encompasses acute trauma (25-30%), chronic overuse pathologies (60-70%), and psychosomatic conditions (15-20%). Dancers predominantly present lower limb injuries (65-70%), with emphasis on ankle and knee pathology; actors frequently develop vocal dysfunction (40%) and cervico-thoracic myofascial syndromes; while circus artists register the highest traumatic risk, with complex spinal and upper limb injuries (2).</p> <p>Identified Problems:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Limited access to specialized medical services (only 15% of artists)</li> <li>2 Financial pressure for premature return to activity</li> <li>3 Stigmatization of injuries within the competitive artistic environment</li> <li>4 Absence of preventive education in artistic training institutions</li> </ol> <p>Proposed Solutions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Multidisciplinary performing arts medicine centers - integrating specialists in rehabilitation, psychology, and artistic pedagogy</li> <li>2 Mandatory periodic screening programs - biannual biomechanical and functional assessments</li> <li>3 "Performance-ready" rehabilitation protocols - progressive rehabilitation with gradual repertoire reintegration</li> <li>4 Innovative technologies - virtual reality for motor retraining, biofeedback for technical optimization</li> <li>5 Professional insurance systems - models adapted from professional sports</li> </ol> <p>Priority Research Directions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Development and validation of artist-specific functional assessment scales (AFAS - Artist Functional Assessment Scale)</li> <li>2 Randomized controlled trials examining the efficacy of curricular-integrated preventive interventions</li> <li>3 Investigation of biomarkers for overuse injury risk in performing arts</li> <li>4 Economic impact analysis of prevention programs versus treatment costs</li> <li>5 Longitudinal research on career transition and professional reconversion</li> </ol> <p>Implementation of an integrated care model, based on preventive medicine, early intervention, and holistic rehabilitation, can significantly reduce occupational morbidity (40-50%) and extend artistic careers by 5-10 years (3). Collaboration among medical, educational, and cultural institutions represents the key to successful interventions (4).</p> |

## Bibliografie/References:

1. Kenny D, Driscoll T, Ackermann B. Psychological well-being in professional orchestral musicians in Australia: A descriptive population study. *Psychol Music*. 2014;42(2):210-232.
2. Hincapié CA, Morton EJ, Cassidy JD. Musculoskeletal injuries and pain in dancers: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89(9):1819-1829.
3. Bronner S, Ojofeimi S, Rose D. Injuries in a modern dance company: effect of comprehensive management on injury incidence and time loss. *Am J Sports Med*. 2003;31(3):365-373.
4. William A, Ginsborg J, Perkins R, Waddell G. *Performing Music Research: Methods in Music Education, Psychology, and Performance Science*. Oxford University Press; 2021:245-278.

Autor pentru corespondență: Iulia Țecu, iulia.magdalenatoma@gmail.com

| <b>EVALUAREA FUNCȚIEI RESPIRATORII ȘI IMPLICAȚII PENTRU REABILITARE LA PACIENȚII CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>RESPIRATORY FUNCTION ASSESSMENT AND REHABILITATION IMPLICATIONS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iulia-Tania ANDRONACHE (1), Liliana VLADAREANU (2,3), Maria ȘUȚA (2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (1) Spitalul Militar de Urgență „Dr. Alexandru Gafencu” Constanța,<br>(2) Școala Doctorală de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța,<br>(3) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (1) Rheumatology Department - Internal Medicine Clinic, “Dr. Alexandru Gafencu” Emergency Military Hospital, Constanța, România,<br>(2) Doctoral School of Medicine, University “Ovidius” Constanța, România,<br>(3) Techirghiol Balneal and Rehabilitation Sanatorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Obiectiv:</b> Evaluarea funcției respiratorii la pacienți cu artrită reumatoidă (AR)</p> <p><b>Metodă:</b> Studiu transversal, monocentric, pe 149 pacienți cu AR (criterii ACR/EULAR 2010). Au fost colectate date clinice și serologice. Toți pacienții au efectuat spirometrie și capacitatea de difuziune a monoxidului de carbon (DLCO) Pentru toți pacienții a fost calculată constanta de transfer (KCO).</p> <p><b>Rezultate:</b> Lotul a inclus 86,6% femei, vârsta medie 61,9±11,6 ani, cu o durată a bolii de 10,3±10,8 ani. Simptomele respiratorii au fost raportate de 28,9%. Spirometria a fost normală la 77,9%, dar 30,9% au prezentat DLCO scăzută și 9,4% KCO redus. Restricția s-a asociat cu obezitate (p&lt;0,001). Reducerea KCO a corelat cu dispnee (p=0,018), eroziuni (p=0,032) și dizabilitate (p=0,043). Activitatea bolii (DAS28-PCR) a fost mai mare la pacienții cu DLCO scăzută (p=0,039). Istoricul de corticoterapie și utilizarea cronică de antiinflamatoare nesteroidiene s-au asociat cu valori reduse ale KCO.</p> <p><b>Concluzii:</b> Modificările DLCO și KCO la pacienți cu AR și apar chiar în prezența spirometriei normale. Acestea se corelează cu activitatea bolii și cu factori clinici relevanți pentru prognostic și dizabilitate. Integrarea sistematică a testelor funcționale respiratorii poate sprijini detectarea precoce a afectării pulmonare și orientarea către programe de reabilitare respiratorie, cu obiectivul de a menține funcția și calitatea vieții. Sunt necesare studii longitudinale pentru a defini rolul intervențiilor de recuperare în evoluția afectării pulmonare asociate AR.</p> | <p><b>Objective:</b> To investigate respiratory function in patients with rheumatoid arthritis (RA).</p> <p><b>Methods:</b> Cross-sectional, monocentric study including 149 RA patients (ACR/EULAR 2010 criteria). Clinical and serological data were collected. All patients underwent spirometry and diffusing capacity of the lung for carbon monoxide (DLCO), including transfer coefficient (KCO).</p> <p><b>Results:</b> The cohort comprised 86.6% women, mean age 61.9±11.6 years, mean disease duration 10.3±10.8 years. Respiratory symptoms were reported by 28.9%. Spirometry was normal in 77.9%, yet 30.9% had reduced DLCO and 9.4% reduced KCO. Restrictive pattern was associated with obesity (p&lt;0.001). Reduced KCO correlated with dyspnea (p=0.018), erosions (p=0.032), and disability (p=0.043). Higher DAS28-CRP was observed in patients with reduced DLCO (p=0.039). Corticosteroid exposure and chronic NSAID use were associated with decreased KCO.</p> <p><b>Conclusions:</b> Diffusion impairment is common in RA and may occur despite normal spirometry. It correlates with disease activity and clinical determinants of prognosis and disability. Routine integration of pulmonary function testing may support early identification of pulmonary involvement and guide referral to respiratory rehabilitation programs, aiming to preserve function and quality of life. Longitudinal studies are warranted to define the role of rehabilitation interventions in the progression of RA-associated pulmonary impairment.</p> |

**Bibliografie/References:**

Wang T, Zheng XJ, Liang BM, Liang ZA. Clinical features of rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease. Scientific Reports. 2015 Oct 7;5(1):14897.  
Severo CR, Chomiski C, Valle MB, Escuissato DL, Paiva ED, Storrer KM. Assessment of risk factors in patients with rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2022 Dec 2;48:e20220145.  
Groseanu L, Niță C. A Systematic Review of the Key Predictors of Progression and Mortality of Rheumatoid Arthritis-Associated Interstitial Lung Disease. Diagnostics (Basel). 2024 Aug 28;14(17):1890. doi: 10.3390/diagnostics14171890. PMID: 39272673; PMCID: PMC11394114

*Autor pentru corespondență: IULIA Andronache, andronacheiulia@gmail.com*

| <b>PROIECTUL ETHEREAL – O ABORDARE DE INTERVENȚIE BAZATĂ PE EPIGENETICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ETHEREAL PROJECT – AN EPIGENETIC-BASED APPROACH OF INTERVENTION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ileana CIOBANU (1), Andreea MARIN (1), Matei TEODORESCU (1), Alina ILIESCU (1), Marius-Nicolae POPESCU (1), Emanuela Elena MIHAI (1), Daniela BOLOLOI (2), Mihai ZAMFIR (3), Koushik MAHARATNA (4), Mihai BERTEANU (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>(1) Disciplina Medicina Fizica si de Reabilitare – Spitalul Universitar de Urgenta Elias, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (2) Asociatia Romana Help Autism - ROTSA, Bucuresti, Romania, (3) Disciplina Fiziologie II – Neurostiinte fundamentale, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (4) Universitatea din Southampton, Marea Britanie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>(1) Discipline of Rehabilitation Medicine - "Elias" University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (2) ROTSA - Help Autism Association, Bucharest, Romania, (3) Division of Physiology II – Fundamental Neurosciences, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (4) University of Southampton, Great Britain.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Epigenetica este un domeniu intens studiat în momentul de fata. Multi factori modificabili si nemodificabili influenteaza modul in care genomul nostru se exprima, construindu-ne corpul, controland felul in care ne comportam, dispozitia si deciziile noastre. Cand neurodiversitatea in ce priveste procesarea senzoriala, functionarea creierului si perceptia asupra lumii vine la pachet cu un anumit specific genetic-metabolomic si de microbiota, provocarile in asigurarea starii de bine sunt mari si riscul de a dezvolta alte tulburari mintale este mai mare ca oricand. Epigenetica poate oferi solutii.</p> <p>Obiectiv: Explorarea beneficiilor potentiale ale unei abordari bazate pe epigenetica pentru copiii si adolescentii cu tulburari din spectrul autist.</p> <p>Material si metoda: Sinteza bibliografiei privind constelatiile de factori modificabili si interventiile care incearca sa imbunatateasca conditia copiilor si adolescentilor cu tulburare din spectru autist.</p> <p>Rezultate: Faptul ca anumite interventii biologice, chimice, fizice, medicale si socio-educative care tintesc variate provocari asociate pot imbunatati calitatea vietii persoanelor tinere cu tulburari din spectrul autist este bazata pe dovezi, dar nu exista o solutie care sa se potriveasca tuturor.</p> <p>Concluzie: Alegerea configuratiei celei mai potrivite de factori de mediu si factori personali pentru a imbunatati conditia si a reduce riscul de depresie si de anxietate pentru o anumita persoana necesita o abordare personalizata pe mai multe niveluri.</p> <p>Acknowledgment: Aceasta cercetare a fost finantata de catre Comisia Europeana prin Agentia Europeana Health and Digital Executive Agency (HADEA), prin Proiectul 101095568 — ETHEREAL — HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07.</p> <p>Cuvinte cheie: tulburare din spectrul autist, epigenetica, factori modificabili</p> | <p>Epigenetics is a domain intensively studied nowadays. A lot of modifiable, as well as many nonmodifiable factors influence the way our genome gets expressed, building our body, controlling the way we act, our mood, our decisions. When neurodiversity in regards of sensory processing, brain functioning and world perception come in the same package with genetic metabolomic and microbiota specificities, challenges faced for wellbeing are high and the risk of developing other mental health condition is higher than ever. Epigenetics can provide solutions.</p> <p>Objective: To explore the potential benefits of a novel epigenetics-based approach in young people with disorders from the autistic spectre.</p> <p>Material and method: Bibliographic review of constellations of modifiable factors and interventions aiming to improve the condition of children and adolescents with autistic spectre disorder.</p> <p>Results: The fact that certain biological, chemical, physical, medical and socio-educational interventions targeting various challenging aspects can improve the quality of life of young people with autistic spectre disorders is evidence-based, but there is no one size fit all solution.</p> <p>Conclusion: Selecting the appropriate configuration of the environmental and personal factors for an individual to improve their condition and to reduce the risk of depression and anxiety requires a personalised multilevel approach.</p> <p>Acknowledgment: This research was funded by the European Commission through the European Health and Digital Executive Agency (HADEA), Project 101095568 — ETHEREAL — HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07.</p> <p>Key words: autistic spectre disorder, epigenetics, modifiable factors</p> |

*Autor pentru corespondență: Ileana Ciobanu, ileanacuk@yahoo.co.uk*

| <b>PROIECTUL AGAPE – REZULTATELE STUDIULUI PILOT PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA ALFABETIZĂRII DIGITALE LA PERSOANELE VARSTNICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>AGAPE PROJECT - RESULTS OF A PILOT STUDY FOR IMPROVING DIGITAL LITERACY IN OLDER PEOPLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ileana CIOBANU (1), Matei TEODORESCU (1), Alina ILIESCU (1), Andreea MARIN (1), Marius-Nicolae POPESCU (1), Elena TAMBURINI (2), Francesco AGNOLONI (2), Pietro DIONISIO (2), Jensen JOYMANGHUL (3), Francesca CECCHI (4), Chiara PEDRINI (4), Maria SZCZEPANSKA (4), Mihai BERTEANU (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>(1) Disciplina Medicina Fizica si de Reabilitare – Spitalul Universitar de Urgenta Elias, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (2) MEDEA, Florenta, Italia, (3) Institutul pentru Stiinta si Tehnologie, Luxemburg, (4) Fundatia Don Gnocchi, Florenta, Italia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>(1) Discipline of Rehabilitation Medicine - "Elias" University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (2) MEDEA, Florence, Italy, (3) Luxembourg Institute of Science and Technology, Luxembourg, (4) Fondazione Don Gnocchi, Florence, Italy.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Europa de Est se confrunta cu alfabetizare digitala deficitara, mai ales in randul populatiei varstnice. Platforma AGAPE si serviciile asociate acesteia, potentiala solutie pentru imbunatatirea adoptiei digitale pentru persoanele in varsta, au fost validate ca functionale si avand un nivel ridicat de acceptanta de catre utilizatorii tinta, in cadrul unui studiu de utilizabilitate anterior.</p> <p>Obiectiv: Prezentarea rezultatelor preliminare ale unui studiu pilot care evalueaza impactul solutiei complexe AGAPE care are drept scop imbunatatirea abilitatilor si cunostintelor digitale ale persoanelor varstnice prin instructaj si antrenament personalizata.</p> <p>Material si metoda: Platforma AGAPE si metoda de instruire AGAPE pentru adoptia digitala au fost testate in ce priveste aplicabilitatea pe termen lung la domiciliu si impactul, pe durata unui studiu pilot in Italia, Romania si Portugalia.</p> <p>Rezultate: Nivelul de alfabetizare digitala al participantilor cu varste intre 60 si 85 de ani a fost diferit. In mod surprinzator, toti participantii au avut beneficii in urma studiului, cu castiguri in diferite domenii, incluzand adoptia tehnologiei digitale dar si in ce priveste participarea sociala si angajarea in activitatile de zi cu zi.</p> <p>Concluzie: Componenta sociala a programelor de interventie dedicate varstnicilor si empatia si abilitatea antrenorilor de a personaliza si de a adapta continuu comunicarea la necesitatile reale ale varstnicului sunt esentiale pentru succesul programului si cresc sansele ca si solutia tehnologica respectiva sa fie adoptata.</p> <p>Acknowledgment: Aceasta cercetare a fost finantata prin Programul Active and Assisted Living Programme, Project AAL-CP-2021-8-124-AGAPE, co-finantat de catre Comisia Europeana si de catre Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI.</p> <p>Cuvinte cheie: existenta activa asistata, interventii pentru modificarea comportamentului, literatia digitala.</p> | <p>Eastern Europe face lack of digital knowledge and skills, especially in oldage population. AGAPE platform and the associated services, providing a potential solution helping older adults to adopt digital technologies, were validated as functional and having high level of acceptance for their intended users in a previous usability study.</p> <p>Objective: To present the preliminary results of a pilot study tackling the impact of using the AGAPE complex solution, aiming to improve digital skills and social participation of older users via personalised coaching.</p> <p>Material and method: AGAPE platform and AGAPE coaching for digital adoption were tested in regards of long-term home feasibility and impact in a pilot study in Italy, Portugal and Romania.</p> <p>Results: The level of digital literacy of the 60-85 years old participants was various. Surprisingly, all participants in study had positive outcomes, people gaining benefits in various domains, including digital literacy but also social participation and engagement in activities of daily living.</p> <p>Conclusion: The social component of the intervention programs dedicated to older adults and the empathy and ability of the coaches to personalise and continuously adapt their communication to the real needs of the older adults are essential for the success of the programs and increase the chances the respective technical solutions are adopted, as well.</p> <p>Acknowledgment: This research was funded through the Active and Assisted Living Programme, Project AAL-CP-2021-8-124-AGAPE, co-funded by the European Commission and the Romanian National IRD Funding Authority – UEFISCDI.</p> <p>Key words: active assisted living, behaviour change intervention, digital literacy</p> |

Autor pentru corespondență: Ileana Ciobanu, ileanacuk@yahoo.co.uk

| <b>PROIECTUL ROOMMATE – REZULTATELE UNUI STUDIU DE UTILIZABILITATE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>ROOMMATE PROJECT – RESULTS OF A USABILITY STUDY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea MARIN (1), Ileana CIOBANU (1), Alina ILIESCU (1), Matei TEODORESCU (1), Marius-Nicolae POPESCU (1), Francesca CECCHI (2), Chiara PEDRINI (2), Stefano DORONZIO (2), Julieta GIACANI (2), Tommaso CIAPETTI (2), Mihai BERTEANU (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (1) Disciplina Medicina Fizica si de Reabilitare – Spitalul Universitar de Urgenta Elias, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (2) Fundatia Don Gnocchi, Florenta, Italia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (1) Discipline of Rehabilitation Medicine - "Elias" University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (2) Fondazione Don Gnocchi, Florence, Italy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Se cauta, se dezvolta si se implementeaza continuu solutii care sa raspunda nevoilor pacientilor cu accident vascular cerebral, familiei acestora si profesionistilor din reabilitare, pentru optimizarea rezultatelor programelor de reabilitare. Una dintre directiile exploreate este optimizarea utilizarii timpului petrecut pe durata spitalizarii prin furnizarea catre pacient si familia acestuia de informatii suplimentare cu privire la reabilitare. Alta directie este aceea de a utiliza timpul liber al pacientului pentru interventii de reabilitare gestionate de catre pacient in conditii de siguranta, crescand astfel intensitatea programului de reabilitare.</p> <p>Obiectiv: Prezentarea rezultatelor activitatilor de testare in laborator a utilizabilitatii unei solutii digitale care ofera utilizatorului programe de antrenament validate personalizate si continut instructiv-educativ creat de catre experti in reabilitare neurologica.</p> <p>Material si metoda: Pacienti cu status post-accident vascular cerebral, membri de familie ai acestora si profesioniști din reabilitare au participat la activitati de laborator care au inclus prezentarea conceptului si scopului proiectului, prezentarea tehnologiei utilizate, o prezentare pas cu pas a continutului urmatoare de navigatie individuala, si apoi de completare de chestionare si discutii libere, in doua clinici de reabilitare neurologica, in Italia si Romania.</p> <p>Rezultate: Participantii au apreciat solutia, mai ales continutul instructiv-educativ, pe cel de stimulare cognitiva si exercitiile de antrenament pentru terapia limbajului. Aspecte non-functionale ale interfetei vizuale pot beneficia de imbunatatiri, pentru a optimiza experienta utilizatorilor cu deficit de vedere si a celor cu abilitati digitale reduce, care au nevoie de o trasare simpla a sarcinilor si de informatii suplimentare.</p> <p>Concluzie: Solutia, considerata de catre participantii ca fiind sigura, usor de inteles, de navigat si generoasa in continut, va fi rafinata si testata intr-un studiu pilot de impact.</p> <p>Acknowledgment: Aceasta cercetare a fost co-finantata de catre Comisia Europeana si de catre UEFISCDI, prin apelul THCS-JTC 2023, Proiectul ROOMMATE.</p> <p>Cuvinte cheie: reabilitarea post-accident vascular cerebral, utilizabilitate, tehnologie avansata de reabilitare, living labs</p> | <p>Solutions are looked for, developed and implemented continuously to meet the needs of stroke patients and rehabilitation healthcare professionals, in order to optimise the outcomes of rehabilitation programs. One direction is to optimise the use of hospitalisation time by providing patient and family caregivers with supplementary information regarding stroke rehabilitation. Another one is to use the free time of the patient for self-managed rehabilitation interventions in a safe environment, increasing the intensity of the rehabilitation program.</p> <p>Objective: To present the results of a living lab activity testing the usability of a digital solution providing users with self-managed validated personalisable training programs and educational content developed by experts in neurological rehabilitation.</p> <p>Material and method: Stroke patients, family caregivers and healthcare professionals participated in living lab activities including the presentation of the project concept and aims, presentation of the technology, cognitive walkthrough and self-managed exploration, followed by questionnaire filling and free discussions, in two departments of neurological rehabilitation, in Italy and Romania.</p> <p>Results: The participants appreciated the solution, especially the educational content, the cognitive stimulation and the language therapy training serious games. Non-functional aspects of the visual interface may be refined to improve the experience of people with visual deficits or with low digital skills, in need for more explicative information related to the technical tasks.</p> <p>Conclusion: Considered safe, easy to understand and to navigate and generous, the solution will be refined and tested in a pilot impact study.</p> <p>Acknowledgment: This research was co-funded by the European Union and UEFISCDI, through the THCS-JTC 2023 call, Project IntegRAted system of rObOts and Multimedia Monitors: technology for innovATIOn and personalizaTIOn of rEhabilitation care - ROOMMATE.</p> <p>Key words: stroke rehabilitation, usability, advanced rehabilitation technology, living labs</p> |

Autor pentru corespondență: Ileana Ciobanu, ileanacuk@yahoo.co.uk

| <b>PUREMIND – SOLUTIE INOVATIVA PENTRU O SANATATE MINTALA MAI BUNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>PUREMIND – INNOVATIVE SOLUTION FOR IMPROVED MENTAL HEALTH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Matei TEODORESCU (1), Ileana CIOBANU (1), Andreea MARIN (1), Alina ILIESCU (1), Marius-Nicolae POPESCU (1), Emanuel-Elena MIHAI (1), Daniela BOLOLOI (2), Mihai ZAMFIR (3), Koushik MAHARATNA (4), Mihai BERTEANU (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>(1) Disciplina Medicina Fizica si de Reabilitare – Spitalul Universitar de Urgenta Elias, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (2) Asociatia Romana Help Autism - ROTSA, Bucuresti, Romania, (3) Disciplina Fiziologie II – Neurostiinte fundamentale, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila, Bucuresti, Romania, (4) Universitatea din Southampton, Marea Britanie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>(1) Discipline of Rehabilitation Medicine - "Elias" University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (2) ROTSA - Help Autism Association, Bucharest, Romania, (3) Division of Physiology II – Fundamental Neurosciences, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, (4) University of Southampton, Great Britain.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Tulburările de sanatate mintala afecteaza 1 din 8 persoane pe glob si provoaca costuri comunitare si individuale enorme. Pe baza identificarii precoce a markerilor predictivi si pe baza modelarii dinamicii interactiunilor dintre mediu, biologic si sanatatea mintala, PUREMIND va crea primul ecosistem de sanatate mintala integrat, un sistem adresat persoanelor tinere, gandit pentru a oferi predictii si a permite identificarea precoce a factorilor de risc pentru dezvoltarea de tulburari mintale. Solutia ofera utilizatorului si interventii bazate pe dovezi, in mod personalizat.</p> <p>Obiectiv: Prezentarea conceptului inovativ de serviciu cu multiple niveluri care urmeaza a fi dezvoltat si testat in cadrul Proiectului PUREMIND.</p> <p>Material si metoda: Prezentarea rationamentului si strategiei PUREMIND.</p> <p>Rezultate: Interventiile preventive si terapeutice existente bazate pe dovezi pot fi incluse in pachete modulare de interventii personalizate care adreseaza toti factorii care pot determina sau influenta conditia de sanatate mintala a tanarului. Beneficiarul va controla sistemul, pe deplin informat, aflat in centrul ecosistemului care include scoala, strada, furnizorii de ingrijiri de sanatate, familia, stilul de viata, preventia prin mijloacele medicine fizice si de reabilitare, dieta si suplimente nutritive, terapie cognitive-comportamentala, si cresterea nivelului de autoconstientizare. Asistentul digital dezvoltat in proiect va fi conectat cu data de baze creata special si cu actorii relevanti, va oferi control utilizatorului pentru a putea gestiona mai bine toti factorii modificabili ai conditiei sale, in scopul imbunatatirii rezultatelor prin reducerea riscului de a dezvolta tulburari mintale.</p> <p>Concluzie: O solutie care se adreseaza rezultatelor unui sistem ecologic complex, cum este cazul sanatatii mintale a tinerilor, necesita o mai buna educatie pentru sanatate si implicarea activa a tuturor factorilor de decizie de la toate nivelurile pentru a i se asigura implementarea si un impact pozitiv.</p> <p>Acknowledgment: Aceasta cercetare a fost finantata de catre Comisia Europeana prin Agentia Europeana Health and Digital Executive Agency (HADEA), prin Proiectul PUREMIND , contract 101156916 (Horizon Innovation Action   HORIZON-HLTH-2024-STAYHLTH-01-02-two-stage).</p> <p>Cuvinte cheie: tulburare de sanatate mintala, epigenetica, factori modificabili.</p> | <p>Mental health disorders affect 1 in 8 people around the world and bring enormous global community and individual costs. Based on the early identification of predictive markers and on the modelling of the dynamics of environment, biology and mental health interaction, PUREMIND will deliver the first Integrated Mental Healthcare Ecosystem - a system addressing young people, designed to predict and/or enable the early identification of risk factors for the development of Mental Health Disorders and offering users tailored evidence-based interventions.</p> <p>Objective: To present the innovative concept of the multi-tier service envisaged to be developed and tested in PUREMIND Project.</p> <p>Material and method: Presenting the reasoning and the strategy developed by a multidisciplinary multinational team and applied in the solution.</p> <p>Results: Existing evidence-based preventive and therapeutical interventions can be included in modular personalised intervention packages addressing all categories of factors determining or influencing mental health condition of young people. The beneficiary will be in control, fully informed, in the middle of the ecosystem including school, street, the healthcare providers, family, lifestyle, prevention through means of physical and rehabilitation medicine, diet and supplementation, cognitive behaviour therapy, and self-awareness increase. The digital assistant developed in the project, connected with the database and with relevant stakeholders, will empower the user to better manage all modifiable factors of his/her condition to improve the outcome by reducing the risk of mental health disorders.</p> <p>Conclusion: A solution addressing outcomes of a complex ecological system, as in the case of the mental health of young people, will require a better health education and the active involvement and action of stakeholders from all levels in order to ensure implementation and a positive impact.</p> <p>Acknowledgment: The PUREMIND project is funded by the Horizon Europe (HORIZON) research and innovation programme under grant agreement no. 101156916 (Horizon Innovation Action   HORIZON-HLTH-2024-STAYHLTH-01-02-two-stage).</p> <p>Key words: mental health disorder, epigenetics, modifiable factors</p> |

Autor pentru corespondență: Ileana Ciobanu, ileanacuk@yahoo.co.uk

| <b>SINDROMUL DE APNEE IN SOMN IN REABILITAREA MEDICALA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>SLEEP APNEA SYNDROME IN REHABILITATION MEDICINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Razvan-Alexandru COSTINEA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>SJU Valcea, sectia Medicina Fizica si de Reabilitare Medicala</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Valcea Emergency Hospital, PRM Department</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Motivatie: Tulburarii respiratorii in somn reprezinta o conditie sever subdiagnosticata, dar extrem de frecventa in randul pacietilor internati in sectiile de recuperare medicala. Ele se asociaza sau chiar reprezinta factori de risc individual pentru patologiile cele mai frecvente ale acestor pacienti, iar identificarea si tratarea lor au un impact major favorabil asupra recuperarii medicale a pacientului.</p> <p>Obiective: Sensibilizarea si informarea medicilor de medicina fizica si de reabilitare medicala asupra sindroamelor de apnee in somn, a algoritmilor de suspiciune si diagnostic, precum si terapiei specifice, atat chirurgicale, ventilatorii dar si fizicalkinetice.</p> <p>Concluzii: Exista o asociere frecventa a sindroamelor de apnee cu patologiile frecvent internate in recuperarea medicala. Medicul de MFR poate ridica suspiciunea si interveni asupra patologiei respective inclusiv prin mijloace specifice, imbunatatind astfel prognosticul recuperator al pacientului.</p> | <p>Motivation: Sleep related breathing disorders breathing are severely underdiagnosed, but extremely frequent conditions among patients admitted to medical rehabilitation services. They are associated with or even represent individual risk factors for the most common pathologies of these patients, and their identification and treatment have a major favorable impact on the patient's medical rehabilitation.</p> <p>Objectives: Raising awareness and informing PRM physicians about sleep apnea syndromes, suspicion and diagnostic algorithms, as well as specific therapy, both surgical, ventilatory and physical-kinetic.</p> <p>Conclusions: There is a frequent association of apnea syndromes with pathologies frequently hospitalized in medical rehabilitation. The PRM physician can raise suspicion and intervene on the respective pathology including through specific means, thus improving the patient's recovery prognosis.</p> |

*Autor pentru corespondență: Razvan-Alexandru Costinea, rcostinea@yahoo.com*

| <b>INOVAȚIE ȘI EFICIENȚĂ ÎN RECUPERAREA MEDICALĂ – TEHNOLOGIA ROBOTICĂ, UN NOU STANDARD ÎN RECUPERAREA NEUROMOTORIE ȘI ORTOPEDICĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>INNOVATION AND EFFICIENCY IN MEDICAL REHABILITATION – ROBOTIC TECHNOLOGY AS A NEW STANDARD IN NEUROMOTOR AND ORTHOPEDIC RECOVERY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anca-Raluca DINU (1,2,3,5), Oana SUCIU (1,3,6), Raul POPA (6), Bogdan PETRITAN (6), Iulia TOMA (4,6), Horia HARAGUS (4,5), Dan CRISAN (4,5), Nilima-Rajpal KUNDNANI (5), Dinu VERMESAN (4,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>1. Departmentul XVI, Recuperare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 2. Centrul de cercetare pentru evaluarea mișcării și a funcționalității și a dizabilității, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 3. Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brinzeu", Timișoara, România 4. Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timișoara, Timișoara, România; 5. Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 6. Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara, Clinica de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>1. Department XVI, Medical Recovery, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania 2. Research Center for Assessment of Human Motion and Functionality and Disability, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania 3. "Pius Brinzeu" Emergency Clinical County Hospital, Bld Liviu Rebreanu, Timisoara, Romania 4. Faculty of Music and Theatre, West University of Timisoara, Timisoara, Romania; 5. "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>INTRODUCERE</b></p> <p>Recuperarea neuromotorie și ortopedică reprezintă o provocare majoră, mai ales în cazurile severe. Integrarea tehnologiei robotice aduce un plus de eficiență prin standardizarea exercițiilor, creșterea repetitivității și obiectivarea progresului.</p> <p><b>OBIECTIVE</b></p> <p>Prezentarea experienței Compartimentului de Recuperare Medicală din cadrul Secției de Ortopedie și Traumatologie, Spitalul Județean de Urgență Timișoara, în utilizarea tehnologiei robotice pentru pacienți cu patologii neurologice și ortopedice complexe.</p> <p><b>MATERIAL ȘI METODĂ</b></p> <p>Au fost utilizate dispozitive robotice dedicate: R-Force (evaluarea mersului și posturii), Alex RS (recuperarea mersului în afecțiuni neurologice) și GloReha (recuperarea funcției mâinii). Pacienții incluși au prezentat afecțiuni severe, precum paraplegii posttraumatice, paraplegii secundare metastazelor și encefalită West Nile. Toți au urmat programe de recuperare integrate, ce au combinat terapia clasică cu utilizarea roboților.</p> <p><b>REZULTATE</b></p> <p>Pacienții au prezentat îmbunătățiri ale mobilității, parametrilor de mers și scorurilor funcționale (VAS – Visual Analogue Scale, SF-36 – Short Form Health Survey, WOMAC – Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index). De asemenea, s-a observat o creștere a motivației și a aderenței la programul de recuperare.</p> <p><b>DISCUȚII</b></p> <p>Roboții de reabilitare completează terapia clasică, crescând eficiența și atractivitatea acesteia. Experiența clinică arată că tehnologia robotică poate sprijini recuperarea chiar și în cazuri severe, oferind o evaluare obiectivă și un progres mai bine monitorizat.</p> <p><b>CONCLUZII</b></p> <p>Integrarea tehnologiei robotice în programele de reabilitare neuromotorie și ortopedică, în cadrul Spitalului Județean de Urgență Timișoara, demonstrează beneficii clinice și funcționale semnificative și reprezintă un posibil nou standard în recuperarea medicală.</p> | <p><b>INTRODUCTION</b></p> <p>Neuromotor and orthopedic rehabilitation is a major challenge, especially in severe cases. The integration of robotic technology increases efficiency by standardizing exercises, enhancing repetition, and enabling objective monitoring of progress.</p> <p><b>OBJECTIVES</b></p> <p>To present the experience of the Medical Rehabilitation Unit within the Orthopedics and Traumatology Department at the Emergency County Hospital Timișoara in using robotic technology for patients with complex neurological and orthopedic conditions.</p> <p><b>MATERIAL AND METHOD</b></p> <p>The following robotic devices were used: R-Force (gait and posture assessment), Alex RS (gait rehabilitation in neurological conditions), and GloReha (hand function recovery). Patients included in the program presented severe conditions such as post-traumatic paraplegia, paraplegia due to metastatic disease, and West Nile encephalitis. All underwent integrated rehabilitation programs combining conventional therapy with robotic-assisted therapy.</p> <p><b>RESULTS</b></p> <p>Patients showed improvements in mobility, gait parameters, and functional scores (VAS – Visual Analogue Scale, SF-36 – Short Form Health Survey, WOMAC – Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index). Increased motivation and adherence to rehabilitation programs were also observed.</p> <p><b>DISCUSSIONS</b></p> <p>Robotic rehabilitation does not replace conventional therapy but complements it by enhancing its efficiency and attractiveness. Clinical experience suggests that robotic technology can support recovery even in severe cases, offering objective assessment and better monitoring of progress.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>The integration of robotic technology into neuromotor and orthopedic rehabilitation programs at the Emergency County Hospital Timișoara demonstrates significant clinical and functional benefits and represents a potential new standard in medical rehabilitation.</p> |

Autor pentru corespondență: Anca-Raluca Dinu, dinu.anca@umft.ro

| <b>BENEFICIILE IMPLEMENTĂRII TERAPIEI ÎN OGINDA ÎN CADRUL PROTOCOALELOR DE REABILITARE MEDICALĂ DUPĂ TRAUMATISMELE COMPLEXE ALE MĂINII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>THE BENEFITS OF IMPLEMENTING MIRROR THERAPY IN REHABILITATION PROTOCOLS AFTER COMPLEX HAND TRAUMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adriana SERBAN (1), Andreea GROSU-BULARDA (1,2), Cristian-Sorin HARIGA (1,2), Georgiana-Ozana TACHE (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (1) Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, București,<br>(2) UMF Carol Davila, București                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (1) Clinical Emergency Hospital, Bucharest,<br>(2) University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Background:</b></p> <p>Leziunile traumatice ale mâinii sunt frecvente și complexe, implicând adesea structuri osoase, tendinoase, nervoase și vasculare. Recuperarea este dificilă și de lungă durată, necesitând protocoale complexe care să abordeze atât afectarea motorie și senzorială, cât și componenta psihologică. Terapia în oglindă a devenit în ultimul deceniu o opțiune complementară valoroasă, cu efecte demonstrate în reducerea durerii, facilitarea reorganizării corticale și stimularea reînvățării motorii.</p> <p><b>Metode:</b></p> <p>Terapia în oglindă se bazează pe utilizarea feedback-ului vizual generat prin reflectarea în oglindă a mișcărilor mâinii sănătoase, creând iluzia funcționării normale a mâinii lezate. Aceasta activează ariile corticale motorii și senzitive, sprijinind refacerea schemelor motorii. În faza precoce, când mobilizarea directă este limitată, terapia în oglindă permite activarea neuromotorie fără a suprasolicita structurile reparate. În fazele ulterioare, metoda se combină cu exerciții active, tehnici de alunecare tendinoasă, reeducare senzorială și antrenamente funcționale, consolidând progresiv mobilitatea și dexteritatea.</p> <p><b>Rezultate:</b></p> <p>Integrarea terapiei în oglindă în protocoalele de rehabilitare conduce la creșterea mobilității articulare și a forței musculare, îmbunătățirea coordonării, reducând totodată durerea și riscul de rigiditate articulară. Impactul psihologic este semnificativ: pacienții își depășesc teama de mișcare, își cresc motivația și aderența la tratament, ceea ce optimizează rezultatele funcționale și calitatea vieții.</p> <p><b>Concluzii:</b></p> <p>Terapia în oglindă reprezintă o metodă accesibilă, sigură și eficientă, care poate fi integrată în toate etapele reabilitării după leziunile traumatice complexe ale mâinii. Ea facilitează atât recuperarea neuromotorie, cât și implicarea activă a pacientului în procesul terapeutic. Totuși, sunt necesare studii clinice suplimentare, cu loturi extinse și criterii standardizate, pentru a valida parametrii optimi de aplicare și a consolida locul acestei tehnici în ghidurile de rehabilitare multidisciplinară.</p> | <p><b>Background:</b></p> <p>Traumatic injuries of the hand are frequent and complex, often involving bone, tendon, nerve and vascular structures. Recovery is difficult and prolonged, requiring comprehensive protocols that address not only motor and sensory impairment but also psychological components. Over the last decade, mirror therapy has emerged as a valuable complementary option, with proven effects in pain reduction, cortical reorganization and motor relearning facilitation.</p> <p><b>Methods:</b></p> <p>Mirror therapy is based on the use of visual feedback generated by the mirrored reflection of the healthy hand's movements, creating the illusion of normal functioning in the injured hand. This process activates cortical motor and sensory areas, supporting the restoration of motor patterns. In the early phase, when direct mobilization is limited, mirror therapy enables neuromotor activation without overloading repaired structures. In later phases, the method is combined with active exercises, tendon gliding techniques, sensory re-education and functional training, progressively enhancing mobility and dexterity.</p> <p><b>Results:</b></p> <p>The integration of mirror therapy into rehabilitation protocols leads to improved joint mobility and muscle strength, better coordination and a reduction in both pain and joint stiffness. The psychological impact is also significant. Patients overcome fear of movement, increase their motivation and adhere more consistently to treatment, thereby optimizing functional outcomes and quality of life.</p> <p><b>Conclusions:</b></p> <p>Mirror therapy is an accessible, safe and effective method that can be integrated into all stages of rehabilitation after complex hand trauma. It facilitates neuromotor recovery as well as the active involvement of the patient in the therapeutic process. However, additional clinical studies with larger cohorts and standardized criteria are needed to validate the optimal parameters of application and strengthen the role of this technique in multidisciplinary rehabilitation guidelines.</p> |

*Autor pentru corespondență: Adriana Serban, adriana.serban.scub@gmail.com*

| <b>EVALUAREA STIMULĂRII TRANSCUTANATE A NERVULUI VAGAL (TERAPIA DE NEUROMODULAȚIE AURICULARĂ VAGALĂ) ASUPRA FRAGILITĂȚII COGNITIVE, CALITĂȚII SOMNULUI ȘI INFLAMAȚIEI LA ADULȚII ÎN VÂRSTĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>EVALUATION OF THE TRANSCUTANEOUS VAGAL NERVE STIMULATION (AURICULAR VAGAL NEUROMODULATION THERAPY) ON COGNITIVE FRAILTY, SLEEP QUALITY, AND INFLAMMATION IN OLDER ADULT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amalia-Teodora VANCEA, Madalina-Gabriela ILIESCU, Andreea-Alexandra LUPU, Andreea NINCA, Lorena NINCA, Liliana STANCIU, Carmen OPREA, Irina ALBADI, Luiza SPIRU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Spitalul Judetean Clinic de Urgenta "Sf Apostol Andrei" Constanta, Sanatoriul Balnear si de recuperare Techirghiol, UMF Carola Davila Bucuresti , Universitatea Ovidius Constanta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Constanta County Hospital, Balnear and Recovery Sanatorium Techirghiol, Carol Davila University , Ovidius University Constanta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Introducere</b></p> <p>Stimularea nervului vag este intens studiată pentru efectele asupra sistemului nervos autonom, reglării imunitare și proceselor cognitive. Variantele non-invazive, precum stimularea transcutanată auriculară (AVNT/tVNS), sunt sigure, ușor de aplicat și bine tolerate (Yap et al., 2020; Butt et al., 2021). AVNT activează calea colinergică antiinflamatorie, reducând citokine precum IL-6 și TNF-<math>\alpha</math> și contracarând "inflama-aging"-ul, asociat fragilității (Tracey, 2007; Bonaz et al., 2017). Studii imagistice au arătat efecte asupra rețelelor fronto-hipocampale și asupra neurotransmițătorilor implicați în atenție și memorie (Jacobs et al., 2015). Alte cercetări au descris beneficii asupra arhitecturii și calității somnului (Burger et al., 2020). Astfel, AVNT este promițătoare în prevenirea declinului cognitiv și a tulburărilor de somn la vârstnici.</p> <p><b>Obiective</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluarea efectului AVNT asupra somnului.</li> <li>2. Analiza impactului asupra markerilor inflamatori (PCR cantitativă, IL-6, TNF-<math>\alpha</math>).</li> <li>3. Investigarea influenței AVNT asupra fragilității cognitive.</li> </ol> <p><b>Metodologie</b></p> <p>Studiu randomizat, controlat placebo, cu durată de 10-12 zile, pe 80 de pacienți <math>\geq 60</math> ani. Grup AVNT: 40 pacienți, 1 oră/zi cu dispozitiv Nurosylm. Grup Sham: 40 pacienți, stimulare placebo pe lobul urechii.</p> <p><b>Evaluări inițiale și finale:</b></p> <p>Somn: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Inflamație: PCR, IL-6, TNF-<math>\alpha</math>, Cognition: MoCA-B, Edmonton Frailty Scale, Rapid Cognitive Screen.</p> <p>Randomizarea a fost dublu-orb.</p> <p><b>Rezultate preliminare</b></p> <p>Inflamație: scăderi mai accentuate ale markerilor în grupul AVNT., Cognition: îmbunătățiri MoCA-B în atenție, funcție executivă și memoria întârziată., Somn: scoruri PSQI mai bune, cu reducerea fragmentării și odihnă percepută mai bună., Concluzii</p> <p>După numai 10 zile de aplicare, AVNT a demonstrat beneficii asupra inflamației, cogniției și somnului. Această metodă non-invazivă poate deveni o strategie complementară pentru prevenirea fragilității cognitive și susținerea îmbătrânirii sănătoase. Sunt necesare studii de durată mai lungă pentru confirmarea efectelor.</p> | <p><b>Introduction</b></p> <p>Vagus nerve stimulation has been extensively studied for its effects on the autonomic nervous system, immune regulation, and cognitive processes. Non-invasive approaches such as transcutaneous auricular vagus nerve stimulation (AVNT/tVNS) are safe, easy to apply, and well tolerated (Yap et al., 2020; Butt et al., 2021).</p> <p>AVNT activates the cholinergic anti-inflammatory pathway, reducing cytokines such as IL-6 and TNF-<math>\alpha</math> and counteracting "inflammaging," a process linked to frailty (Tracey, 2007; Bonaz et al., 2017). Neuroimaging studies have shown effects on fronto-hippocampal networks and neurotransmitters involved in attention and memory (Jacobs et al., 2015). Other research has reported benefits on sleep architecture and quality (Burger et al., 2020). Thus, AVNT appears promising for preventing cognitive decline and sleep disorders in older adults.</p> <p><b>Objectives</b></p> <p>To evaluate the effect of AVNT on sleep.</p> <p>To analyze the impact on inflammatory markers (quantitative CRP, IL-6, TNF-<math>\alpha</math>).</p> <p>To investigate the influence of AVNT on cognitive frailty.</p> <p><b>Methodology</b></p> <p>Randomized, placebo-controlled study, lasting 10–12 days, including 80 patients <math>\geq 60</math> years.</p> <p>AVNT group: 40 patients, 1 hour/day with the Nurosylm device.</p> <p>Sham group: 40 patients, placebo stimulation applied to the earlobe.</p> <p>Baseline and final assessments: Sleep: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Inflammation: CRP, IL-6, TNF-<math>\alpha</math>, Cognition: MoCA-B, Edmonton Frailty Scale, Rapid Cognitive Screen., Randomization was double-blind.</p> <p><b>Preliminary Results</b></p> <p>Inflammation: greater reductions in markers were observed in the AVNT group.</p> <p>Cognition: MoCA-B improvements in attention, executive function, and delayed recall., Sleep: better PSQI scores, with reduced fragmentation and improved perceived rest., Conclusions</p> <p>After only 10 days of application, AVNT showed benefits on inflammation, cognition, and sleep. This non-invasive method may become a valuable complementary strategy for preventing cognitive frailty and supporting healthy aging. Longer-term studies are required to confirm these effects.</p> |

#### Bibliografie/References:

1. Bonaz B, Sinniger V, Pellissier S. (2017). Vagus nerve stimulation: a new promising therapeutic tool in inflammatory bowel disease. *Journal of Internal Medicine*, 282(1), 46–63.
2. Yap JYY, Keatch C, Lambert E, Woods W, Stoddart PR, Kameneva T. (2020). Critical review of transcutaneous vagus nerve stimulation: challenges for translation to clinical practice. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 284.
3. Burger AM, Van der Does W, Thayer JF, Brosschot JF. (2020). Transcutaneous vagus nerve stimulation: a systematic review of stimulation parameters, clinical effects and biological mechanisms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 113, 407–428.
4. Jacobs HIL, Riphagen JM, Razat CM, Wiese S, Sack AT. (2015). Transcutaneous vagus nerve stimulation boosts associative memory in older individuals. *Neurobiology of Aging*, 36(5), 1860–1867.
5. Van Leusden JWR, Sellaro R, Colzato LS. (2015). Transcutaneous vagus nerve stimulation (tVNS): a new neuromodulation tool in healthy humans? *Frontiers in Psychology*, 6, 102.

Autor pentru corespondență: AmaliaTeodora Vancea, amaliat.vancea@gmail.com

| <b>EXPLORAREA FACTORILOR DE RISC ȘI DE PROTECȚIE LA PERSOANELE TINERE CU TULBURARE DIN SPECTRUL AUTISM CARE EXPERIMENTEAZA DEPRESIE ȘI ANXIETATE: INTERVENȚII BAZATE PE DOVEZI PENTRU REABILITARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>EXPLORING RISK AND PROTECTIVE FACTORS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ASD EXPERIENCING DEPRESSION AND ANXIETY: EVIDENCE-BASED INTERVENTIONS FOR REHABILITATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Emanuela-Elena MIHAI (1), Ileana CIOBANU (1), Andreea MARIN (1), Matei TEODORESCU (1), Alina ILIESCU (1), Maharatna KOUSHIK (2), Mihai BERTEANU (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>(1) Disciplina de Medicina Fizica si de Reabilitare — Spitalul Universitar de Urgenta Elias, Universitatea de Medicina si Farmacie "Carol Davila", Bucuresti, Romania, (2) Universitatea din Southampton, Marea Britanie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>(1) Discipline of Physical and Rehabilitation Medicine - "Elias" University Hospital, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania (2) University of Southampton, Great Britain</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Copiii si adolescentii cu Tulburare de Spectru Autist (TSA) se confrunta cu rate ridicate ale tulburarilor de tip internalizant: o meta-analiza a raportat ca persoanele autiste au de patru ori mai multe sanse sa experimenteze depresie decat colegii lor neurotipici; ideatia suicidara afecteaza aproximativ un sfert dintre tinerii autisti, fiind asociata cu un risc crescut de probleme de sanatate comportamentala. Aceste vulnerabilitati sunt influentate atat de factori de risc (mascarea sociala, stigmatizarea, bullying-ul), cat si de factori protectori (sprijinul structurat, interventiile captivante), insa acesti determinanti sunt insuficient abordati in cercetarea axata pe depresia si anxietatea in TSA.</p> <p>Obiectiv: Oferirea unei sinteze integrative a literaturii privind depresia si anxietatea la copiii si adolescentii cu TSA, cu accent atat pe factorii de risc, cat si pe cei protectori, precum si evaluarea eficientei interventiilor de reabilitare- exercitiul fizic, artele martiale, terapia prin muzica, yoga si alte abordari de miscare creativa.</p> <p>Metodologie: A fost realizata o revizuire structurata a literaturii utilizand bazele de date PubMed si PMC, fiind selectate articole si rezumate din jurnale care vizeaza TSA la copii/adolescenti, examineaza rezultatele privind depresia si/sau anxietatea, factorii de risc/protectori, si evalueaza interventiile de reabilitare.</p> <p>Rezultate: Multiple interventiile de reabilitare s-au dovedit eficiente in reducerea depresiei si anxietatii. Terapia prin muzica, exercitiul fizic, artele martiale si terapiile de miscare creativa (yoga, dansul) imbunatatesc reglarea emotionala, functionarea sociala si reduc simptomele internalizante. Factorii de risc includ stigmatizarea, izolarea si dificultatile senzoriale, in timp ce activitatile structurate si captivante actioneaza ca factori de protectie prin promovarea rezilientei si a starii de bine.</p> <p>Concluzii: Dovezile sustin potentialul interventiilor multidimensionale — incluzand terapia prin muzica, activitatile fizice structurate, artele martiale, yoga si miscarea creativa — de a promova sanatatea mintala, functionarea sociala si bunastarea copiilor si adolescentilor cu TSA. Desi variabilitatea metodologica si dimensiunile mici ale esantioanelor limiteaza concluziile, rezultatele sugereaza ca aceste modalitati ofera optiuni de reabilitare accesibile si cu risc redus, care sustin factorii de rezilienta protectivi. Cercetarile viitoare trebuie sa puna accent pe personalizare, protocoale standardizate, rezultate pe termen lung si integrarea cadrului factorilor de risc-protectori pentru a optimiza eficacitatea interventiilor. Acknowledgement: Acest proiect a fost finantat de Comisia Europeana prin European Health and Digital Executive Agency (HADEA), Proiectul 101095568 - ETHEREAL-HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07. Cuvinte-cheie: Tulburare de Spectru Autist, copii, adolescenti, depresie, anxietate, factori de risc, factori de protectie, interventiile de reabilitare</p> | <p>Children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD) face elevated rates of internalizing disorders: a meta-analysis reported that autistic individuals are four times more likely to experience depression than neurotypical peers; moreover, suicidal ideation affects approximately one-quarter of autistic youth, with increased risk of behavioral health concerns. These mental health vulnerabilities are shaped by both risk factors (e.g., social masking, stigma, bullying) and protective factors (e.g., structured support, engaging interventions), yet these determinants are insufficiently addressed in ASD-focused research on depression and anxiety.</p> <p>Objective. To provide an integrative bibliographic overview of the literature on depression and anxiety in children and adolescents with ASD, emphasizing both risk and protective factors, and evaluating the evidence for rehabilitation interventions—including physical exercise, martial arts, music therapy, yoga, and other creative movement approaches.</p> <p>Methods. A structured literature review was conducted using PubMed and PMC, selecting peer-reviewed journal articles and abstracts that focus on ASD in children/adolescents, examine depression and/or anxiety outcomes or related risk/protective factors, and assess rehabilitative interventions incorporating physical and expressive modalities.</p> <p>Results: Multiple rehabilitative interventions show effectiveness for reducing depression and anxiety in children and adolescents with ASD. Music therapy, physical exercise, martial arts, and creative movement therapies (e.g., yoga, dance) improve emotional regulation, social functioning, and reduce internalizing symptoms. Risk factors include stigma, isolation, and sensory challenges, while structured, engaging activities serve as protective factors by promoting resilience and well-being.</p> <p>Conclusions. The accumulated evidence supports the potential of multidimensional interventions—encompassing music therapy, structured physical activity, martial arts, yoga, and creative movement—to promote mental health, social functioning, and well-being in children and adolescents with ASD. While methodological variability and small sample sizes temper conclusions, the weight of findings suggests these modalities offer accessible, low-risk rehabilitative options that bolster protective resilience factors. Future research must emphasize personalization, standardized protocols, long-term outcomes, and integration of risk-protective factor frameworks to optimize intervention efficacy. Acknowledgement: This project was funded by the European Commission through the European Health and Digital Executive Agency (HADEA), ETHEREAL-HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07.</p> <p>Keywords: Autism Spectrum Disorder, children, adolescents, depression, anxiety, risk factors, protective factors, physical exercise, martial arts, music therapy, yoga, creative movement interventions.</p> |

Author pentru corespondență: Emanuela-Elena Mihai, [ema.marinesco@gmail.com](mailto:ema.marinesco@gmail.com)

| <b>IMPORTANȚA PROGRAMULUI DE KINETOTERAPIE ÎN ENDOMETRIOZĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>THE IMPORTANCE OF THE PHYSIOTHERAPY PROGRAM IN ENDOMETRIOSIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dragos BOGDAN, George CALIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Colegiul Fizioterapeutilor</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>UMF Carol Davila</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Introducere: Studiile arata că la nivel mondial sunt peste 190 de milioane de femei afectate de endometrioza. Endometrioza este o afectiune cronica cat si hormonal-genetic, pacinetele care sufera de aceasta afectiune prezintă dureri si inflamatii la nivelul lombo-sacro-pelvin.</p> <p>Astfel, în programul de reabilitarea pentru endometrioza, o componentă semnificativă pentru calitatea vieții femeilor reprezintă programul de kinetoterapie .</p> <p>Obiectiv: Lucrarea expune importanța exercițiilor fizice, terapie cu agenti fizicali (radiofrecvența-Tecar, curenți electrici terapeutici TENS), sub îndrumarea kinetoterapeutului, pentru o mai bună calitate a vieții și stare de bine.</p> <p>Metode: Cercetarea este de tip studiu de caz și punctează exemple de bune practici din domeniul recuperării în endometrioza, cu o abordare interdisciplinară, kinetoterapie-ginecologie-reabilitare medicală. Sunt prezentare aplicat terapii de tip TENS si TECAR, exerciții fizice, pentru persoane de sex feminin.</p> <p>Rezultate: Studiile evidențiază eficiența terapiilor de reabilitare în endometrioza a aplicate impreuna cu celelalte tratamente , ajutând semnificativ în managementul reabilitații endometriozei. Este important ca pentru stabilirea unui program complet de tratament adaptat corect persoanei, o colaborare amplă între pacient, medic de reabilitare, medic ginecolog, si fizioterapeut.</p> <p>Concluzii: Programele de reabilitare în endometrioza scad durerile și inflamațiile cât și anxietate și depresia pacientelor, contribuind la creșterea calității vieții și a stării de bine: diminuează stresul, îmbunătățesc tonusul muscular, tranzitul intestinal, reduc inflamațiile și mobilitatea. Sănătatea fizică a planșeului pelvin este stimulată de calitatea reabilitării medicale efectuate pe termen lung.</p> <p>Cuvinte cheie: endometrioza, uro-ginecologic, exercițiu fizic, kinetoterapie, interdisciplinaritate.</p> | <p>Introduction: Studies show that worldwide there are over 190 million women affected by endometriosis. Endometriosis is a chronic and hormonal-genetic condition, patients suffering from this condition experience pain and inflammation in the lumbosacro-pelvic area.</p> <p>Thus, in the rehabilitation program for endometriosis, a significant component for the quality of life of women is the physiotherapy program.</p> <p>Objective: The paper exposes the importance of physical exercises, therapy with physical agents (radiofrequency-Tecar, TENS therapeutic electric currents), under the guidance of a physiotherapist, for a better quality of life and well-being.</p> <p>Methods: The research is a case study and highlights examples of good practices in the field of recovery in endometriosis, with an interdisciplinary approach, physiotherapy-gynecology-medical rehabilitation. There is a presentation of applied therapies such as TENS and TECAR, physical exercises, for female persons.</p> <p>Results: Studies highlight the effectiveness of rehabilitation therapies in endometriosis applied together with other treatments, significantly helping in the management of endometriosis rehabilitation. It is important that in order to establish a complete treatment program correctly adapted to the person, a broad collaboration between the patient, rehabilitation doctor, gynecologist, and physiotherapist.</p> <p>Conclusions: Endometriosis rehabilitation programs reduce pain and inflammation as well as anxiety and depression in patients, contributing to increasing the quality of life and well-being: they reduce stress, improve muscle tone, intestinal transit, reduce inflammation and mobility. The physical health of the pelvic floor is stimulated by the quality of medical rehabilitation performed over the long term.</p> <p>Keywords: endometriosis, uro-gynecological, physical exercise, physiotherapy, interdisciplinary.</p> |

*Autor pentru corespondență: Dragos-Cristian BOGDAN, bogdandragoscristian@yahoo.com*

| <b>TOXIN INJECTION SCORE (TIS): UN SCOR STANDARDIZAT PENTRU CREȘTEREA PRECIZIEI INJECTĂRIILOR ECOGHIDATE CU TOXINA BOTULINICĂ ÎN SPASTICITATE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>TOXIN INJECTION SCORE (TIS): A STANDARDIZED SCORE TO INCREASE THE ACCURACY OF ULTRASOUND-GUIDED BOTULINUM TOXIN INJECTIONS IN SPASTICITY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claudiu CĂPEȚ, Marius POPESCU, Diana BULARDA, Andreea VÎNTU, Denisa GUIU, Adina RAICU, Mihai BERTEANU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>(1) UMF Carol Davila, (2) Spitalul Universitar de Urgență Elias</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>(1) Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, (2) Elias Emergency University Hospital</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Obiective</b><br/>Prezentarea și validarea Toxin Injection Score (TIS), un instrument standardizat pentru cuantificarea identificării mușchilor spastici selectați pentru injectare cu toxina botulinică. Scopul TIS este de a arăta că, utilizând ecografia musculoscheletală, pot fi parcurși în mod sistematic toți itemii relevanți și se poate atinge nivelul maxim de precizie pentru recunoașterea ecografică corectă a mușchilor spastici de injectat.</p> <p><b>Materiale și metode</b><br/>TIS integrează 7 itemi definiți în seria Elias University Hospital Approach: A Visual Guide to Ultrasound-Guided Botulinum Toxin Injection in Spasticity (MDPI Toxins I–IV): poziția mușchiului, morfologia, nervii învecinați, arterele/vene învecinate, fascia intramusculară, fascia externă și evaluarea dinamică (scanare și contracția mușchiului vizualizată ecografic). Nu toți itemii se regăsesc la fiecare mușchi; scorul este normalizat astfel încât un mușchi țintă poate atinge 100% dacă sunt parcurși toți itemii disponibili. Studiul va fi realizat pe 200 pacienți cu spasticitate (de diverse etiologii), în care mai mulți operatori, cu diferite grade de experiență, vor aplica TIS pentru mușchii spastici selectați.</p> <p><b>Rezultate anticipate</b><br/>Aplicarea TIS va demonstra că utilizarea sistematică a ecografiei musculoscheletale permite: (i) verificarea tuturor itemilor relevanți și crește astfel precizia injectării în mușchiul spastic ales - indiferent de nivelul de experiență al operatorului; (ii) uniformizarea rezultatelor între diferiți operatori și (iii) reducerea complicațiilor locale asociate.</p> <p><b>Concluzii</b><br/>TIS reprezintă un scor practic și reproductibil pentru standardizarea și optimizarea injectării ecoghidate cu toxina botulinică la nivelul mușchilor spastici - cu potențial de a fi integrat în protocoale clinice și programe de formare.</p> | <p><b>Objectives</b><br/>To present and validate the Toxin Injection Score (TIS), a standardized tool for quantifying the identification of spastic muscles selected for botulinum toxin injection. The purpose of TIS is to show that, by using musculoskeletal ultrasound, all relevant items can be systematically reviewed and the maximal level of accuracy for correct ultrasound recognition of the spastic muscles to be injected can be achieved.</p> <p><b>Materials and methods</b><br/>TIS integrates 7 items defined in the Elias University Hospital Approach: A Visual Guide to Ultrasound-Guided Botulinum Toxin Injection in Spasticity (MDPI Toxins I–IV): muscle position, morphology, adjacent nerves, adjacent arteries/veins, intramuscular fascia, external fascia, and dynamic assessment (ultrasound scanning and visualization of muscle contraction). Not all items are present for every muscle; the score is normalized so that a target muscle can reach 100% if all available items are completed. The study will be conducted on 200 patients with spasticity (of various etiologies), in whom multiple operators with different levels of experience will apply TIS to the selected spastic muscles.</p> <p><b>Anticipated results</b><br/>Application of TIS will demonstrate that systematic use of musculoskeletal ultrasound allows: (i) verification of all relevant items, thereby increasing the accuracy of injection into the chosen spastic muscle—regardless of the operator’s level of experience; (ii) standardization of outcomes between different operators; and (iii) reduction of local complications.</p> <p><b>Conclusions</b><br/>TIS represents a practical and reproducible score for the standardization and optimization of ultrasound-guided botulinum toxin injection into spastic muscles—with potential for integration into clinical protocols and training programs.</p> |

*Autor pentru corespondență: Claudiu Căpeț, claudiu.capet@gmail.com*

## ***POSTERE / POSTERS***

| <b>REABILITAREA NEUROLOGICA COMPLEXA LA O PACIENTA CU TETRAPAREZA SPASTICA POST-MENINGOENCEFALITA SI SPONDILODISCITA LOMBARA STAFILOCOCCICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>COMPLEX NEUROLOGICAL REHABILITATION IN A PATIENT WITH SPASTIC TETRAPARESIS FOLLOWING STAPHYLOCOCCAL MENINGOENCEPHALITIS AND LUMBAR SPONDYLODISCITIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diana-Maria STANCIU (1), Oana-Georgiana CERNEA (1), Florina-Ligia POPA (2), Alina-Liliana PINTEA (2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>(1) Scoala Doctorala de Medicina, Facultatea de Medicina, Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu; (2) Facultatea de Medicina, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu; Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Sibiu, Departamentul de Medicina Fizica si de Reabilitare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>(1) Doctoral School of Medicine, Faculty of Medicine, "Lucian Blaga" University of Sibiu; (2) Faculty of Medicine, "Lucian Blaga", University of Sibiu, Academic Emergency County Hospital of Sibiu, Department of Physical Medicine and Rehabilitation</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Introducere: Afectările neurologice secundare infectiilor sistemice severe pot evolua cu deficite motorii, tulburari sfincteriene si dizabilitate severă. Prezenta comorbiditatilor, precum diabetul zaharat (DZ) cu polineuropatie (PNP) si infectiile urinare recurente, pot complica procesul de reabilitare. Obiectivul acestei prezentari de caz este de a evidenta modalitatea de abordare a reabilitarii intr-un context de comorbiditati multiple si necesitatea unei strategii personalizate, multidisciplinare.</p> <p>Informatii despre pacient: Prezentam cazul unei paciente in varsta de 57 ani cunoscuta cu infectii stafilococice si urinare recurente pe fondul unui DZ tip 2 complicat cu PNP, dar si cu patologie cardiaca, internata in sectia noastra pentru parestezii distale nesistematizate si deficit motor la nivelul membrelor, tulburari de mers, echilibru, coordonare si tulburari sfincteriene urinare de tip retentie.</p> <p>Istoricul cazului: Diagnosticul stabilit in urma cu 2 ani a fost de meningoencefalita stafilococica si spondilodiscita L2-L3, pacienta prezentand cefalee intensa, dureri lombare, scaderea progresiva a fortei musculare la nivelul membrelor și retenție urinară. A urmat tratament adecvat in sectiile de Boli Infectioase Sibiu si Bucuresti cu evolutie lent favorabila, fiind necesara montarea unei sonde uretero-vezicale permanente. Ulterior pacienta a fost indrumata spre serviciul de reabilitare medicala.</p> <p>Examenul fizic: Clinic s-a constatat membre cu deficit motor de grad paretic, forta musculara valoare 3+/5 MRC la membrele inferioare si 4+/5 MRC la cele superioare, tulburari distale de sensibilitate superficiala, reflexe osteotendinoase mai vii, Babinski prezent bilateral, dismetrie la proba indice-nas si calcai-genunchi, Romberg si Romberg sensibilizat pozitiv, mers posibil cu baza larga de sustinere si sprijin in cadru.</p> <p>Examenul paraclinic: Diagnosticul de meningoencefalita stafilococica si spondilodiscita lombara a fost confirmat prin investigatii imagistice si biologice in cadrul sectiei de Boli Infectioase, iar afectarea nervoasa periferica a fost documentata prin studiu electrodiagnostic.</p> <p>Planul de tratament: Obiectivele de reabilitare au constatat în ameliorarea deficitului motor, a echilibrului, coordonarii si mersului, precum si reabilitarea vezicii neurogene. Mijloace utilizate au fost: kinetoterapie, inclusiv cu tehnologie robotica, electroterapie, laserterapie, masoterapie.</p> <p>Rezultatul actual: Evolutia a fost favorabila, cu ameliorarea deficitului motor, a mersului si a tulburarilor sfincteriene urinare, pacienta prezentand mictiuni spontane.</p> <p>Discutie: In acest caz, prezenta DZ a favorizat dezvoltarea infectiei sistemice stafilococice cu afectarea sistemului nervos, iar PNP preexistenta a ingreunat procesul de reabilitare.</p> <p>Concluzie: Reabilitarea complexa, individualizata si precoce, poate imbunatati semnificativ prognosticul functional al pacientilor cu tetrapareza spastica post-infectioasa, chiar si in prezenta complicatiilor neurologice ale DZ.</p> | <p>Introduction: Neurological impairments secondary to severe systemic infections may progress to motor deficits, sphincter dysfunction, and severe disability. The presence of comorbidities such as diabetes mellitus (DM) with diabetic polyneuropathy (DPN) and recurrent urinary tract infections may further complicate the rehabilitation process. The aim of this case report is to highlight the rehabilitation approach in the context of multiple comorbidities and the necessity of a personalized, multidisciplinary approach.</p> <p>Patient information: We present the case of a 57-year-old female patient with a history of recurrent staphylococcal and urinary infections on the background of type 2 DM complicated by DPN and concomitant cardiac disease, admitted to our rehabilitation unit for unsystematic distal paresthesias and motor deficits in the limbs, gait disorders, balance and coordination and urinary sphincter disorders of retention type.</p> <p>Case history: The diagnosis established 2 years ago was staphylococcal meningoencephalitis and L2–L3 spondylodiscitis, patient presenting with severe headache, low back pain, progressive muscle weakness in the limbs and urinary retention. She underwent adequate antibiotic treatment in infectious disease units in Sibiu and Bucharest, with slow favorable evolution, requiring the placement of a permanent ureterovesical catheter. She was later referred to the medical rehabilitation service.</p> <p>Physical examination: Findings included paretic motor deficits in the limbs with muscle strength rated 3+/5 MRC in the lower limbs and 4+/5 MRC in the upper limbs, distal superficial sensitivity, brisk deep tendon reflexes, bilateral Babinski sign, dysmetria on finger-to-nose and heel-to-shin testing, Romberg and sensitized Romberg tests were positive and a wide-based gait achievable with frame support.</p> <p>Paraclinical Investigations: The diagnosis of staphylococcal meningoencephalitis and lumbar spondylodiscitis was confirmed by imaging and laboratory investigations performed in the Infectious Diseases Department of Sibiu. Peripheral nerve involvement was documented through electrodiagnostic study.</p> <p>Treatment Plan: Rehabilitation goals focused on improving motor deficits, balance, coordination, and gait, as well as neurogenic bladder rehabilitation. Means used were kinesiotherapy, including robotic-assisted training, electrotherapy, laser therapy, and massage therapy.</p> <p>Results: The patient showed a favorable evolution, with improvement in motor deficits, gait and urinary dysfunction, with restoration of spontaneous micturition.</p> <p>Discussion: In this case the presence of DM favored the development of systemic staphylococcal infection with neurological involvement, while pre-existing DPN made the rehabilitation process difficult.</p> <p>Conclusion: Complex, individualized, and early rehabilitation can significantly improve the functional prognosis of patients with post-infectious spastic tetraparesis, even in the presence of multiple chronic comorbidities.</p> |

Autor pentru corespondență: Diana-Maria Stanciu, rusu.diana97@yahoo.com

| <b>PROVOCARILE REABILITĂRII MEDICALE ÎN BOALA PARKINSON TRATATĂ PRIN STIMULARE PROFUNDA CEREBRALĂ: IMPACTUL DISTONIEI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CHALLENGES OF MEDICAL REHABILITATION IN PARKINSON'S DISEASE TREATED WITH DEEP BRAIN STIMULATION: THE IMPACT OF DYSTONIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bianca-Oana SFINTU (1), Cosmina DIACONU (1,2), Florina-Ligia POPA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>(1) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Clinica Reabilitare Medicală I, (2) Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Medicină</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>(1) Academic Emergency County Hospital of Sibiu, Department of Medical Rehabilitation I, (2) Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Medicine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Introducere: Stimularea profundă cerebrală este o procedură neurochirurgicală ce presupune implantarea unor electrozi în regiuni specifice ale creierului, pentru a modula activitatea neurală anormală. În boala Parkinson, aceasta reduce complicațiile motorii, care nu răspund la tratamentul medicamentos, fără a opri procesul neurodegenerativ.</p> <p>Prezentăm acest caz deoarece evidențiază dificultățile reabilitării în boala Parkinson avansată, la un pacient cu două intervenții neurochirurgicale cerebrale terapeutice în antecedente.</p> <p>Informații despre pacient: Pacient în vârstă de 61 ani din mediul urban, internat în secția noastră pentru bradikinezie, bradilalie, tulburări de tonus postural, echilibru și mers.</p> <p>Istoricul cazului: Boala a debutat în urmă cu 15 ani cu tremor de repaus la nivelul membrului inferior drept și a membrului superior stâng. A fost diagnosticat cu boala Parkinson, evoluția fiind progresivă sub tratament agonist dopaminergic. În urmă cu 7 ani pacientul a fost supus unei talamotomii stereotactice stângi la nivelul nucleului ventral intermediar al talamusului, prin ultrasunete focalizate de mare intensitate ghidate prin rezonanță magnetică, cu ameliorarea simptomatologiei parkinsoniene pentru aproximativ 2 ani. Ulterior simptomele s-au agravat, iar în urmă cu 3 ani, pacientului i-a fost implantat un stimulator cerebral profund cu electrozi plasați bilateral la nivelul nucleului subthalamic. Evoluția a fost favorabilă, însă la o lună postoperator a început să prezinte tulburări de mers, cu semne clinice sugestive pentru sindrom piramidal drept.</p> <p>Examenul fizic: Usor facies hipomimic, bradikinezie, bradilalie, dizartrie, tremor de repaus și postural la nivelul membrului superior drept; proba marionetelor prezenta, semnul rotii dintate prezent în dreapta; reflexe osteotendinoase vii mai accentuate în dreapta, Babinski prezent în dreapta, semnul Marinescu-Radovici prezent bilateral; mers dificil, cu trunchiul anteflectat, cosit în dreapta, cu elemente de "freezing", fără balans al bratelor.</p> <p>Examenul paraclinic: Pacientul a efectuat o tomografie computerizată cranio-cerebrală care nu a evidențiat semne acute sau sechele cerebrale vasculare.</p> <p>Planul de tratament: Obiective: îmbunătățirea mobilității și a vitezei de mișcare, diminuarea rigidității, ameliorarea echilibrului, coordonării și mersului.</p> <p>Mijloace: Kinetoterapie, inclusiv tehnologie robotică pentru antrenarea echilibrului și mersului.</p> <p>Rezultatul actual: Evoluția a fost ușor favorabilă cu ameliorare funcțională.</p> <p>Discuție: Pe baza evaluării clinice și a investigației imagistice efectuate, am exclus posibilitatea unui accident vascular cerebral. Prin urmare tulburarea de mers este determinată de o distonie la nivelul membrului inferior drept.</p> <p>Concluzie: În ciuda tratamentului medicamentos agonist dopaminergic și a stimulării cerebrale profunde, reabilitarea medicală rămâne o provocare, distonia de la nivelul membrului inferior stâng constituind principalul factor limitativ.</p> | <p>Introduction: Deep brain stimulation is a neurosurgical procedure involving the implantation of electrodes in specific brain regions in order to modulate abnormal neural activity. In Parkinson's disease, it reduces motor complications that are refractory to pharmacological treatment, without halting the underlying neurodegenerative process.</p> <p>We present this case as it highlights the challenges of rehabilitation in advanced Parkinson's disease in a patient with a history of two therapeutic neurosurgical interventions.</p> <p>Patient information: A 61-year-old male from an urban area was admitted to our department for bradykinesia, bradylalia, postural tone abnormalities, balance, and gait disturbances.</p> <p>Case history: The disease began 15 years ago with resting tremor of the right lower limb and the left upper limb. He was diagnosed with Parkinson's disease, with progressive evolution under dopamine agonist therapy. Seven years ago, the patient underwent left stereotactic thalamotomy of the ventral intermediate nucleus, performed with magnetic resonance-guided high-intensity focused ultrasound, which led to improvement of parkinsonian symptoms for approximately two years. Subsequently, symptoms worsened, and three years ago, the patient underwent deep brain stimulation with bilateral electrode implantation at the subthalamic nucleus level. The outcome was initially favorable; however, one month postoperatively, he developed gait disturbances, with clinical signs suggestive of a right pyramidal syndrome.</p> <p>Physical examination: Mild hypomimic facies, bradykinesia, bradylalia, dysarthria, resting and postural tremor of the right upper limb; puppet sign; cogwheel rigidity on the right; exaggerated deep tendon reflexes more marked on the right; right Babinski sign; bilateral Marinescu-Radovici sign; gait difficulties characterized by forward trunk flexion, right-sided leaning, freezing episodes, and absence of arm swing.</p> <p>Paraclinical examination: Cranial computed tomography revealed no acute lesions or vascular sequelae.</p> <p>Treatment plan: Objectives: Improve mobility and movement speed, reduce rigidity, improve balance, coordination, and gait.</p> <p>Methods: Kinesiotherapy, including robotic technology for gait and balance training.</p> <p>Current outcome: Slightly favorable evolution with functional improvement.</p> <p>Discussion: Based on clinical evaluation and neuroimaging findings, the possibility of a cerebrovascular accident was excluded. The gait disorder was therefore attributed to dystonia of the right lower limb.</p> <p>Conclusion: Despite dopaminergic agonist therapy and deep brain stimulation, medical rehabilitation remains a challenge, with dystonia of the right lower limb representing the main limiting factor.</p> |

Autor pentru corespondență: Bianca-Oana Sfintu, bianca.sfintu93@gmail.com

| <b>MANAGEMENTUL ESCARELOR DE GRAD IV- O PROVOCARE ACTUALĂ ÎN REABILITAREA MEDICALĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>MANAGEMENT OF STAGE IV PRESSURE ULCERS – A CURRENT CHALLENGE IN MEDICAL REHABILITATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diana-Alexandra MINA (2), Iulia-Adriana TILIE (2), Andrei POROȘNICU (1,2), Alice APOSTOL (2), Matei TEODORESCU (2), Mihai BERTEANU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (1)UMF Carol Davila,<br>(2)Spitalul Universitar de Urgenta Elias București                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (1)Carol Davila University of Medicine and Pharmacy,<br>(2)Elias University Emergency Hospital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Introducere Leziunile de decubit reprezintă cea mai frecvent întâlnită complicație pentru persoanele imobilizate la pat perioadă îndelungată. Leziunile de decubit sunt cauzate de presiune crescută asupra proeminențelor osoase, de forțele de forfecare (transferul pacientului de pe un plan pe altul) și de umiditate excesivă.(1) Obiective- prezentarea unui caz de management al escarelor de grad IV, care acoperă 4% din suprafața corpului unui pacient vârstnic, cu IMC de peste 35 kg/m<sup>2</sup>. Materiale și metode: Pacient în vârstă de 76 de ani, cunoscut cu infarct pulmonar lob superior drept, AVC ischemic vertebro-bazilar, tromboză venoasă profundă, episod recent de sepsis cu punct de plecare pulmonar și urinar antibiotrat, diabet zaharat de tip II recent diagnosticat, HTAE grad III, BRC stadiul G3a și escare de grad III-IV pe 4% din suprafața corpului, se internează pentru recuperarea deficitului motor de tip hemiplegie dreapta, sindrom sever de decondiționare, disfuncție severă de autoîngrijire și locomotie. La examenul fizic se decelează escare la nivel lombo-sacrat de 25/25 de cm, cu miros fetid și țesuturi necrotice purulente, la nivelul trohanterului drept, cu secreții abundente, și la nivel gambier față postero-laterală și calcanean bilateral. Tomografia computerizată descrie- Leziune ulcerativă cutaneo-subcutanată localizată retrosacroccigian, cu extensie cranială spre regiunea fesieră dreaptă, cu multiple bule de gaz incluse. La nivelul marelui trohanter drept, cu extensie cranială în profunzimea mușchiului fesier mare, se evidențiază o colecție fluidă cu mici bule de gaz incluse, delimitată cu dimensiuni de cca. 45/32mm în plan axial și 98mm cranio-caudal, comunicantă printr-un traiect fistulos cu planul tegumentar. La repetarea CT se constată menținerea leziunii ulcerate cutaneo-subcutanată localizată retrosacroccigian, cu extensie cranială spre regiunea fesieră dreaptă, ce asociază aspect densificat al țesutului celulo-grăsos adiacent și structurilor musculare adiacente, cu multiple bule de gaz incluse. Usoară regresie dimensională a colecției anterior descrisă antero-lateral de marele trohanter (33/37 mm în plan axial, fata de 45/32 mm), cu traiect fistulos la nivelul planului tegumentar asociat. Managementul escarelor a constat în mobilizări la 2 ore, antibioterapie IV, toaletă zilnică locală riguroasă, cu introducerea unui pansament intracavitar cu RegenAg și Kadermin, pentru menținerea unui mediu umed. S-a adăugat cărbune medicinal în pansamentul intracavitar pentru absorbția mirosului fetid. Tratamentul de reabilitare (kinetoterapie, electrosimulare neuromusculară, masaj) a fost adaptat conform obiectivelor terapeutice precum menținerea mobilității articulare generale, promovarea controlului motor și inițierea transferurilor. Concluzii: managementul escarelor este extrem de important pentru buna desfășurare a tratamentului de reabilitare medicală.</p> | <p>Introduction: Pressure ulcers represent the most frequently encountered complication in bedridden patients for prolonged periods. They are caused by increased pressure on bony prominences, shear forces (during patient transfers), and excessive moisture.(1) Objective- to present a case of Stage IV pressure ulcer management, covering 4% of the body surface in an elderly patient with a BMI &gt; 35 kg/m<sup>2</sup>. Materials and methods: A 76-year-old patient with a history of right upper lobe pulmonary infarction, vertebrobasilar ischemic stroke, deep vein thrombosis, a recent episode of sepsis of pulmonary and urinary origin treated with antibiotics, recently diagnosed type II diabetes mellitus, grade III arterial hypertension, chronic kidney disease stage G3a, and Stage III-IV pressure ulcers involving 4% of total body surface, was admitted for motor deficit rehabilitation (right hemiplegia), severe deconditioning syndrome, and severe self-care and mobility dysfunction. Physical Examination: pressure ulcers were identified in the lumbosacral region (25/25 cm), with a foul odor and necrotic purulent tissue; on the right trochanteric region, with abundant secretions; on the posterolateral calf region; and bilaterally on the heels. CT findings- Ulcerative cutaneous-subcutaneous lesion in the retrosacroccygeal region, extending cranially towards the right gluteal area, containing multiple gas bubbles. At the right greater trochanter, extending cranially into the depth of the gluteus maximus muscle, a fluid collection with small gas bubbles (approx. 45/32 mm axial, 98 mm craniocaudal) was observed, communicating with the skin surface through a fistulous tract. Follow-up CT: persistence of the ulcerative cutaneous-subcutaneous lesion in the retrosacroccygeal area, extending cranially towards the right gluteal region, with densification of the adjacent fatty tissue and musculature, still containing multiple gas bubbles. Mild reduction in size of the previously described collection anterolateral to the greater trochanter (33/37 mm axial, vs. 45/32 mm), still associated with a fistulous tract towards the skin surface. Management: patient repositioning every 2 hours, intravenous antibiotic therapy, rigorous daily local wound care, intracavitary dressing with RegenAg and Kadermin to maintain a moist wound environment, activated charcoal added to the intracavitary dressing for odor control. The rehabilitation program (kinesiotherapy, neuromuscular electrical stimulation, massage) has been applied with therapeutic objectives of preserving joint mobility, promoting motor control, and initiating transfer training, Conclusions: the management of pressure ulcers is important for the successful implementation of medical rehabilitation programs.</p> |

**Bibliografie/References:**

Farid J, Amin R, Sheikh MA, Irfan M, AlRuwailli R, Alruwailli M, Ali NH, Albarrak AM, Rahman S. Prevalence and prediction of pressure ulcers in admitted stroke patients in a tertiary care hospital. J Tissue Viability. 2022 Nov;31(4):768-775. doi: 10.1016/j.jtv.2022.07.010. Epub 2022 Jul 31. PMID: 35941057.

Autor pentru corespondență: Diana Mina, dr.didirindasu@gmail.com

| <b>REABILITAREA MEDICALA A SINDROMULUI<br/>MEDULAR CENTRAL POSTTRAUMATIC:<br/>PROVOCARI SI REZULTATE LA UN PACIENT<br/>POLITOXICOMAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MEDICAL REHABILITATION OF POST-TRAUMATIC<br/>CENTRAL CORD SYNDROME: CHALLENGES AND<br/>OUTCOMES IN A PATIENT WITH<br/>POLYSUBSTANCE ABUSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bianca-Ana-Maria MARGARIT (1), Bianca-Oana SFINTU (1), Alina-Liliana PINTEA (1, 2), Florina-Ligia POPA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>(1) Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Sibiu, Clinica Reabilitare Medicala I (2) Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Medicina</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>(1) Sibiu County Emergency Clinical Hospital, Medical Rehabilitation Clinic I (2) “Lucian Blaga” University of Sibiu, Faculty of Medicine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Introducere: Sindromul medular central reprezinta o forma de leziune incompleta a maduvei cervicale aparuta cel mai frecvent pe un fond degenerativ preexistent. Poate fi intalnit la pacienti tineri ca urmare a traumatismelor de energie inalta. Clinic se caracterizeaza prin deficit motor predominant la membrele superioare comparativ cu cele inferioare, asociat frecvent cu tulburari sfincteriene urinare de tip retentie.</p> <p>Am ales sa prezentam acest caz pentru a evidenta managementul reabilitarii medicale la un pacient tanar cu traumatism vertebro-medular cervical survenit pe fondul dependentei de alcool si substante psihoactive.</p> <p>Informatii despre pacient: Pacient in varsta de 37 de ani, consumator cronic de alcool, tutun si droguri stimulante, cu multiple antecedente traumatice, se interneaza in sectia noastra pentru deficit motor membre de grad plegic, tulburari de sensibilitate, disfunctii sfincteriene urinare si intestinale, ortostatism si mers imposibile.</p> <p>Istoricul cazului: In urma cu 2 saptamani pacientul a suferit un traumatism prin cadere de la inaltime soldat cu contuzie coloana cervicala. Imagistic s-a evidentiat: protuzie discala posterioara C3-C4 cu marcata stenoza de canal, mielopatie compresiva si edem, pentru care s-a practicat cura chirurgicala. Ulterior pacientul a fost transferat in clinica noastra.</p> <p>Examenul fizic: guler cervical, membre cu deficit motor de grad plegic, forta musculara membre superioare 1+/5 pe scala Medical Research Council (MRC) proximal si intermediar, -2/5 MRC distal, iar la membrele inferioare 2/5 MRC proximal si intermediar si 3/5 MRC distal; spasticitate membre inferioare +1 pe scala Ashworth; reflexe osteotendinoase vii, Babinski si clonus de picior prezente, tulburari de sensibilitate superficiala si profunda cu nivel C4, sezut, transferuri, rostogoliri, ortostatism si mers imposibile, sonda vezicala permanenta.</p> <p>Examenul paraclinic: Rezonanta magnetica a coloanei cervico-dorsale: arie de edem medular corespunzatoare protuziei discale C3-C4.</p> <p>Planul de tratament: Obiective: prevenirea redorilor, posturilor vicioase, a hipotrofiilor musculare si a complicatiilor imobilizarii; gestionarea spasticitatii; ameliorarea functiei motorii si a celei respiratorii; reeducare sfincteriana si abordarea aspectelor psihologice.</p> <p>Mijloace: Kinetoterapie, sprijin psihiatric.</p> <p>Rezultatul actual: Evolutia a fost favorabila cu ameliorare functionala semnificativa si reluarea mictiunilor spontane cu control partial.</p> <p>Discutie: Particularitatea cazului consta in aparitia sindromului medular central la un pacient tanar cu adictii multiple si cu modificari degenerative preexistente la nivelul coloanei cervicale.</p> <p>Concluzie: La acest pacient s-au obtinut progrese clinice semnificative, demonstrand impactul major al reabilitarii medicale precoce asupra prognosticului functional. Va necesita in continuare tratament si sprijin psihiatric si suport din partea familiei pentru renuntarea la comportamentul adictiv.</p> | <p>Introduction: Central cord syndrome is a form of incomplete cervical spinal cord injury, most often occurring with pre-existing degenerative changes. It may also occur in young patients after high-energy trauma. Clinically, it is characterized by motor deficits predominantly affecting the upper limbs, often associated with urinary retention-type sphincter dysfunction. We present this case to highlight rehabilitation management in a young patient with cervical spinal cord trauma occurred due to alcohol and psychoactive substance addiction.</p> <p>Patient Information: A 37-year-old male, chronic consumer of alcohol, tobacco, and stimulant drugs, with multiple previous traumatic injuries, was admitted to our clinic with plegic-grade motor deficit of the limbs, sensory disturbances, urinary and bowel sphincter dysfunction, and inability to maintain upright posture or walk.</p> <p>Case History: Two weeks before admission, the patient sustained a fall from height resulting in cervical spine contusion. Imaging showed a posterior disc protrusion at the C3-C4 level with severe canal stenosis, compressive myelopathy, and edema, for which surgical intervention was performed. After surgery, he was transferred to our clinic for rehabilitation.</p> <p>Physical Examination: The patient was wearing a cervical collar. Upper limb muscle strength was 1+/5 proximally and intermediately and -2/5 distally on the Medical Research Council scale (MRC). Lower limb muscle strength was 2/5 MRC proximally and intermediately, and 3/5 MRC distally. Lower limb spasticity was +1 on the Modified Ashworth Scale. Hyperactive deep tendon reflexes, bilateral Babinski sign, and bilateral ankle clonus were present. Sensory disturbances were noted with a sensory level at C4. The patient was unable to sit, roll, transfer, stand, or walk. A permanent urinary catheter was in place.</p> <p>Paraclinical Examination: Magnetic resonance imaging of the cervico-thoracic spine revealed spinal cord edema at the C3-C4 level.</p> <p>Treatment Plan: The main objectives were to prevent joint stiffness, abnormal postures, muscle atrophy, and complications of immobility, to manage spasticity, improve motor and respiratory functions, re-educate sphincter control, and address psychological factors. The treatment included kinesiotherapy and psychiatric support.</p> <p>Current Outcome: The patient showed favorable progress, with significant functional improvement and partial control of spontaneous urination.</p> <p>Discussion: This case is notable for the development of central cord syndrome in a young patient with multiple addictions and pre-existing degenerative changes of the cervical spine.</p> <p>Conclusion: Significant functional recovery was achieved, demonstrating the crucial role of early medical rehabilitation. Continued treatment, psychiatric care, and family support are essential for overcoming addictive behaviors.</p> |

Autor pentru corespondență: Bianca-Ana-Maria Mărgărit, mezdrea.bianca@gmail.com

| <b>MANAGEMENTUL DE REABILITARE<br/>FUNCȚIONALĂ ÎNTR-UN CAZ COMPLEX DE<br/>OSTEOM CONGENITAL MULTIPLU CU<br/>TRANSFORMARE SARCOMATOASĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FUNCTIONAL REHABILITATION MANAGEMENT IN<br/>A COMPLEX CASE OF MULTIPLE CONGENITAL<br/>OSTEOMA WITH SARCOMATOUS<br/>TRANSFORMATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Luana-Crina TARAȘ (1), Bianca IVAN (1), Liliana VLĂDĂREANU (1,2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>(1) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România (2) Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>(1) Techirghiol Rehabilitation Sanatorium, Romania (2) Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanta, Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Introducere. Maladia Ombredanne este o boală congenitală, cu transmitere autozomal dominantă, caracterizată de apariția a multiple osteocondroame la nivelul metafizei oaselor lungi (peste 70% din cazuri având afectare la nivel tibio-femural), centurilor, fără afectarea extremității cefalice ( ).</p> <p>Cele mai implicate localizări ale alterărilor cromozomiale, conform studiilor genetice moleculare, sunt la nivelul cromozomului 8-gena EXT1, cromozomului 11-gena EXT2, acestea fiind cele mai comune și cromozomului 19-gena EXT3 ( ). Cu o prevalență de 1:50.000 și frecvență mai crescută la bărbați, patologia este de regulă diagnosticată în primii ani de viață și necesită monitorizare permanentă și tratament, datorită complicațiilor pe care le implică, respectiv limitarea amplitudinii de mișcare, durere datorată compresiei pe structurile anatomice, apariția prematură a osteoartritei, dar și riscului de transformare malignă a osteocondromului în condrosarcom, care apare în 0.5-5% din cazuri și crește odată cu vârsta ( ). 90% din cazuri prezintă istoric familial de osteocondrom multiplu congenital, însă patologia poate apărea și ca urmare a unei mutații cromozomiale spontane.</p> <p>Prezentarea cazului. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 72 de ani, diagnosticat în copilărie cu osteocondrom multiplu congenital. A efectuat de-a lungul timpului repetate intervenții chirurgicale pentru excizia exostozei, patologie care i-a afectat mobilitatea, echilibrul și mersul, influențându-i sever independența și calitatea vieții. Din antecedentele heredo-colaterale ale acestuia reținem prezența afecțiunii la unul din străbunici, multipli veri, mătușa, mama și una dintre fiice.</p> <p>În primăvara anului 2025, pacientul se prezintă în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol pentru dureri la nivelul coloanei vertebrale lombare, genunchilor, șoldului stâng, tulburarea schemei de mers și modificarea dependenței pentru autoîngrijire, pentru care a efectuat un program complex de reabilitare, în vederea ameliorării simptomatologiei algice și îmbunătățirea posturii și mersului, cu o evoluție parțial favorabilă. În urma evaluării clinice, biologice și imagistice efectuate pe parcursul internării, s-a identificat o afectare severă la nivelul articulației șoldului stâng, cu suspiciune de transformare sarcomatoasă la nivelul unuia dintre osteocondroame, impunând necesitatea continuării investigațiilor.</p> <p>Concluzii. Deși maladia Ombredanne este o boală genetică cu manifestări progresive și potențial invalidante, un plan structurat de reabilitare medicală urmat periodic are un impact semnificativ în menținerea independenței funcționale și integrării sociale a pacientului, nefiind doar o măsură adjuvantă, ci o componentă esențială a managementului pacienților cu patologii genetice osoase.</p> | <p>Background. Ombredanne disease is a congenital disease, with autosomal dominant transmission, characterized by the appearance of multiple osteochondromas at the metaphysis of long bones (over 70% of cases affecting the tibiofemoral level), girdles, without affecting the cephalic extremity (1).</p> <p>The most involved locations of chromosomal alterations, according to molecular genetic studies, are at the level of chromosome 8-gene EXT1, chromosome 11-gene EXT2, these being the most common, and chromosome 19-gene EXT3 (2). With a prevalence of 1:50,000 and higher frequency in males, the pathology is usually diagnosed in the first years of life and requires permanent monitoring and treatment, due to the complications it involves, namely limitation of the amplitude of movement, pain due to compression on anatomical structures, premature onset of osteoarthritis, but also the risk of malignant transformation of osteochondroma into chondrosarcoma, which occurs in 0.5-5% of cases and increases with age (3). 90% of cases present a family history of multiple congenital osteochondroma, but the pathology can also occur as a result of a spontaneous chromosomal mutation.</p> <p>Case presentation. We present the case of a 72-year-old patient, diagnosed in childhood with multiple congenital osteochondroma. Over time, he underwent repeated surgical interventions for the excision of exostoses, a pathology that affected his mobility, balance and gait, severely influencing his independence and quality of life. From his family history, we note the presence of the condition in one of his great-grandparents, multiple cousins, aunt, mother and one of his daughters.</p> <p>In the spring of 2025, the patient presented to the Techirghiol Spa and Recovery Sanatorium for pain in the lumbar spine, knees, left hip, gait disturbance and change in self-care dependency, for which he underwent a complex rehabilitation program, in order to alleviate the pain symptoms and improve posture and gait, with a partially favorable evolution. Following the clinical, biological and imaging evaluation performed during hospitalization, a severe lesion was identified in the left hip joint, with suspicion of sarcomatous transformation in one of the osteochondromas, requiring further investigations.</p> <p>Conclusions. Although Ombredanne disease is a genetic disease with progressive and potentially disabling manifestations, a structured medical rehabilitation plan followed periodically has a significant impact on maintaining the patient's functional independence and social integration, being not just an adjuvant measure, but an essential component of the management of patients with genetic bone pathologies.</p> |

#### Bibliografie/References:

- 1) Wuyts W, Schmale GA, Chansky HA, et al. Hereditary Multiple Osteochondromas. 2000 Aug 3 [Updated 2020 Aug 6]. In: Adam MP, Feldman J, Mirzaa GM, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2025.
- 2) Francannet C, Cohen-Tanugi A, Le Merrer M, Munnich A, Bonaventure J, Legeai-Mallet L. Genotype-phenotype correlation in hereditary multiple exostoses. J Med Genet. 2001 Jul;38(7):430-4. doi: 10.1136/jmg.38.7.430. PMID: 11432960; PMCID: PMC1757186.
- 3) Bovée JV. Multiple osteochondromas. Orphanet J Rare Dis. 2008 Feb 13;3:3. doi: 10.1186/1750-1172-3-3. PMID: 18271966; PMCID: PMC2276198.9999999

Autor pentru corespondență: Madalina Iliescu, iliescumadalina@gmail.com

| <b>PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICAREA ȘI REABILITAREA UNEI PACIENTE CU FRACTURĂ COMPLICATĂ A COLULUI CHIRURGICAL AL HUMERUSULUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>DIAGNOSTIC AND REHABILITATION CHALLENGES IN A PATIENT WITH A COMPLICATED HUMERAL SURGICAL NECK FRACTURE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oana-Georgiana CERNEA, Diana-Maria STANCIU, Cosmina DIACONU, Florina-Ligia POPA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>(1) Școala doctorală de Medicină, (2) Facultatea de Medicină, Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu, (3) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Departamentul de Medicină Fizică și de Reabilitare</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>(1) Doctoral School of Medicine, (2) Faculty of Medicine, "Lucian Blaga" University of Sibiu Sibiu, (3) County Emergency Clinical Hospital, Department of Physical and Rehabilitation Medicine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Introducere: Fractura de col chirurgical humerus este a doua cea mai frecventă fractură după cea de sold. Este întâlnită la vârstnici pe fond de osteoporoză, incidenta fiind mai crescută la femei. După producerea fracturii pot surveni o serie de complicații: leziuni nervoase, vasculare, pseudartroză sau necroză aseptică de cap humeral. Scopul prezentării este de a evidenția necesitatea diagnosticării complicațiilor ce pot să apară după acest tip de fractură și impactul lor asupra reabilitării.</p> <p>Informații despre pacient: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 77 de ani cunoscută cu cardiopatie ischemică, boala Scheuermann în tinerețe, osteoporoză în tratament cu bisfosfonati și fractură sold stâng operată cu material de osteosinteză restant.</p> <p>Istoricul cazului: Pacienta a suferit un traumatism prin cadere de la același nivel soldat cu fractura epifizei distale radius și stiloida ulnare în stânga, fractură col chirurgical humerus drept care au fost tratate ortopedic. După suprimarea imobilizărilor pacienta s-a internat în secția noastră pentru durere cu caracter mecanic și deficit funcțional important la nivelul umărului drept și a mâinii stângi.</p> <p>Examenul fizic: Clinic s-a constatat hipotrofie de centură scapulară dreaptă, umăr drept subluxat, mobilitate diminuată atât activ cât și pasiv, deficit de forță musculară pentru flexie și abducție de +2/5MRC, articulația radio-carpiană stângă tumefiată și cu mobilitate diminuată, forță de prehensiune scăzută bilateral.</p> <p>Examenul paraclinic: S-a suspionat o ruptură de coafă de rotatori la nivelul umărului drept care nu a fost evidențiată ecografic în condițiile unei examinări dificile și de asemenea o paralizie de nerv axilar drept înfirmată prin electroneuromiografie.</p> <p>Planul de tratament: Obiectivele reabilitării medicale au constatat în combaterea durerilor, ameliorarea mobilității articulare și a forței musculare, refacerea funcționalității umărului drept și a articulației radio-carpiane stângi. Mijloace utilizate au fost electrostimulare neuromusculară, curenții cu înaltă frecvență pulsatilă, ultrasunoterapia, laserterapia, kinetoterapia.</p> <p>Rezultatul actual: Evoluția pacientei a fost lent favorabilă cu ameliorarea ușoară a mobilității articulare și a forței musculare, urmând să revină în serviciul nostru pentru a continua reabilitarea medicală.</p> <p>Discuție: Datorită prezentei la nivelul soldului stâng a materialului de osteosinteză necompatibil pentru examinarea prin rezonanță magnetică, nu s-au putut extinde investigațiile imagistice pentru a evidenția cu certitudine lezarea coafei rotatorilor. Totodată pacienta nu și-a aratat disponibilitatea pentru continuarea investigațiilor. A fost îndrumată spre serviciul de ortopedie pentru o eventuală intervenție artroscopică exploratorie.</p> <p>Concluzie: Prezentarea acestui caz aduce în atenție importanța investigațiilor paraclinice în diagnosticarea complicațiilor fracturii de col humeral, în vederea obținerii unor rezultate optime de reabilitare.</p> | <p>Introduction: Surgical neck fracture of the humerus is the second most common fracture after hip fracture. It is typically encountered in elderly patients with underlying osteoporosis, with a higher incidence in women. Following the fracture, several complications may occur: nerve or vascular injuries, pseudarthrosis or avascular necrosis of the humeral head. The aim of this presentation is to highlight the necessity of diagnosing complications that may arise after this type of fracture and their impact on rehabilitation.</p> <p>Patient information: We present the case of a 77-year-old female patient with a history of ischemic heart disease, Scheuermann's disease in youth, osteoporosis under bisphosphonate treatment and a left hip fracture previously operated with residual osteosynthesis material.</p> <p>Case history: The patient sustained a trauma following a fall from the same level, resulting in a distal radius epiphyseal fracture and ulnar styloid fracture on the left side and a surgical neck fracture of the right humerus, all treated orthopedically. After removal of immobilization devices, the patient was admitted to our department for mechanical-type pain and significant functional impairment of the right shoulder and the left hand.</p> <p>Physical examination: Clinical evaluation revealed hypotrophy of the right shoulder girdle, right shoulder subluxation, reduced mobility both active and passive, muscle strength deficit in flexion and abduction graded +2/5 on the MRC scale, swollen left radiocarpal joint with reduced mobility and bilaterally decreased grip strength.</p> <p>Paraclinical examination: A rotator cuff tear of the right shoulder was suspected but not confirmed by ultrasound due to technical difficulties; right axillary nerve palsy was also suspected but ruled out by electroneuromyography.</p> <p>Treatment plan: The objectives of medical rehabilitation were pain management, improvement of joint mobility and muscle strength, restoration of right shoulder functionality and left radiocarpal joint function. The therapeutic means used included neuromuscular electrical stimulation, high-frequency pulsed currents, ultrasound therapy, laser therapy and physical therapy.</p> <p>Current outcome: The patient's evolution was slowly favorable, with slight improvement in joint mobility and muscle strength, with follow-up scheduled in our department to continue rehabilitation.</p> <p>Discussion: Due to the presence of osteosynthesis material in the left hip, which was incompatible with magnetic resonance imaging, further imaging investigations could not be performed to confirm rotator cuff damage with certainty. Moreover, the patient was not willing to undergo further investigations. She was referred to the orthopedic department for a possible exploratory arthroscopic intervention.</p> <p>Conclusion: This case presentation underlines the importance of paraclinical investigations in diagnosing complications of humeral neck fractures, in order to achieve optimal rehabilitation outcomes.</p> |

*Autor pentru corespondență: Oana-Georgiana Cernea, cerneaoanageorgiana@gmail.com*

| <b>PROVOCĂRILE TERAPEUTICE ALE MEDICAȚIEI BETA-BLOCANTE ÎN CONTEXT DE REABILITARE MEDICALĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>THERAPEUTIC CHALLENGES OF BETA-BLOCKER MEDICATION IN THE CONTEXT OF MEDICAL REHABILITATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lavinia BODEANU (1), Liliana-Elena STANCIU (1,2), Andreea-Dalila NEDELCU (1,2,3), George SOARE (1) , Mădălina Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (1)Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România,<br>(2)Departamentul Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România,<br>(3)Școala Doctorală, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (1)Balnear and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania,<br>(2)Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania,<br>(3)Doctoral School, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Introducere: Pacienții vârstnici care se adresează compartimentelor de reabilitare medicală, au frecvent incluse în schema terapeutică de fond beta-blocante pentru controlul funcției cardiace. Studii de actualitate sugerează faptul că această clasă terapeutică poate influența metabolismul, greutatea corporală și toleranța la efort. Scopul acestei lucrări este de a evalua impactul pe care beta-blocantele îl au asupra răspunsului terapeutic la proceduri balneo-fizical-kinetice.</p> <p>Material și metodă: Studiul retrospectiv, a inclus 300 de pacienți internați în perioada ianuarie-iunie 2025 în cadrul Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol. A fost analizată schema terapeutică antihipertensivă administrată și timpul de înjumătățire plasmatic al medicației evaluat în raport cu momentul administrării și al efectuării programului de reabilitare. A fost calculat indicele de masă corporală (IMC) pentru fiecare pacient. De asemenea, au fost efectuate la începutul și finalul intervenției terapeutice, următoarele instrumente de evaluare: scala analog-vizuală (VAS) și testul de mers de 6 minute.</p> <p>Rezultate: În cadrul eșantionului analizat, 168 de pacienți au urmat tratament cu beta-blocante, Metoprololul fiind cea mai frecvent utilizată substanță activă. Dintre aceștia, 72% prezentau un indice de masă corporală (IMC) peste 25 kg/m<sup>2</sup>. Distribuția pe sexe a fost de 60% femei și 40% bărbați. Se remarcă faptul că femeile tratate cu beta-blocante au prezentat un IMC mediu mai ridicat comparativ cu cele aflate sub alte scheme antihipertensive. În evaluarea dinamică, pacienții aflați sub tratament cu beta-blocante au înregistrat rezultate semnificativ reduse ale parametrilor monitorizați, conform instrumentelor de evaluare utilizate.</p> <p>Discuții: Metoprololul, un beta-blocant cardioselectiv frecvent utilizat în patologia cardiovasculară, poate interfera cu desfășurarea și eficiența terapiei balneo-fizical-kinetice prin mai multe mecanisme. Scăderea frecvenței cardiace și a contractilității limitează capacitatea de efort și maschează semnele de oboseală cardiovasculară, complicând monitorizarea clinică a toleranței la programul de kinetoterapie. De asemenea, metoprololul poate diminua adaptarea vasculară periferică la stresul termic și efort fizic, iar în doze mari poate induce vasoconstricție periferică, afectând perfuzia tisulară.</p> <p>Concluzie: Administrarea cronică de beta-blocante se asociază cu efecte metabolice și funcționale negative care pot influența eficiența programelor de reabilitare medicală. Aceste constatări subliniază necesitatea unei abordări personalizate și multidisciplinare în recuperarea pacienților cardiovasculari, precum și importanța monitorizării atente a statusului metabolic și a toleranței la efort în contextul terapiei antihipertensive.</p> | <p>Introduction: Elderly patients admitted to medical rehabilitation units are frequently prescribed beta-blockers as part of their baseline therapeutic regimen for cardiac function control. Current studies suggest that this drug class may influence metabolism, body weight, and exercise tolerance. The aim of this paper is to evaluate the impact of beta-blockers on the therapeutic response to balneophysical and kinetic procedures.</p> <p>Method: This retrospective study included 300 patients hospitalized between January and June 2025 at the Techirghiol Balneary and Rehabilitation Sanatorium. The administered antihypertensive therapy regimen was analyzed, as well as the plasma half-life of the medication in relation to its administration time and the scheduling of rehabilitation sessions. Body mass index (BMI) was calculated for each patient. In addition, the following evaluation tools were applied at the beginning and end of the therapeutic intervention: the Visual Analog Scale (VAS) and the 6-Minute Walk Test.</p> <p>Results: Among the analyzed sample, 168 patients were treated with beta-blockers, with Metoprolol being the most frequently used active substance. Of these, 72% had a body mass index (BMI) above 25 kg/m<sup>2</sup>. The gender distribution was 60% women and 40% men. Notably, women treated with beta-blockers presented a higher mean BMI compared to those on other antihypertensive regimens. In dynamic evaluation, patients under beta-blocker therapy recorded significantly lower results in the monitored parameters, according to the assessment tools used.</p> <p>Discussion: Metoprolol, a cardioselective beta-blocker widely used in cardiovascular pathology, may interfere with the course and effectiveness of balneophysical and kinetic therapies through several mechanisms. The reduction of heart rate and contractility limits exercise capacity and masks signs of cardiovascular fatigue, complicating clinical monitoring of tolerance to physiotherapy programs. Furthermore, Metoprolol may impair peripheral vascular adaptation to thermal stress and physical effort, and in higher doses can induce peripheral vasoconstriction, thereby affecting tissue perfusion.</p> <p>Conclusion: Chronic administration of beta-blockers is associated with negative metabolic and functional effects that may influence the effectiveness of medical rehabilitation programs. These findings highlight the need for a personalized and multidisciplinary approach in the recovery of cardiovascular patients, as well as the importance of careful monitoring of metabolic status and exercise tolerance in the context of antihypertensive therapy.</p> |

Autor pentru corespondență: Lavinia Bodeanu, laviniabodeanu@yahoo.com

| <b>OSTEOPOROZA IN BOLILE NEUROLOGICE-CAZURI SI IMPLICATII TERAPEUTICE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>OSTEOPOROSIS IN NEUROLOGICAL DISORDERS OF VARIOUS ETIOLOGIES: CLINICAL CASES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maria-Stefania DEAC, Mariana CEVEI, Daniel POP, Laura JIMAN, Rares MIHUT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Universitatea Din Oradea, Facultatea de Medicina si Farmacie, Spitalul Clinic De Recuperare Baile Felix</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>University of Oradea, Clinical Rehabilitation Hospital Baile Felix</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Introducere. Diagnosticul osteoporozei de imobilizare este stabilit utilizând scorul Z pentru coloana lombara si solduri, prin intermediul osteodensitometriei (DXA), iar conform criteriilor EWGSOP, valoarea prag pentru scorul Z este de -1,5.</p> <p>Obiective</p> <p>Scopul acestui studiu este de a demonstra impactul deficitului functional asupra masei osoase la pacientii cu afectiuni neurologice.</p> <p>Material si metoda.</p> <p>Dintr-un lot de 34 de cazuri cu afectiuni neurologice si osteoporoza, am selectat 11 cazuri care indeplineau criteriile de selectie: osteoporoza secundara imobilizarii; 1 caz AVC, 5 cazuri Scleroza multipla, 2 cazuri TVM, 1caz TCC, 1 caz SLA si 1caz de Neuropatie ereditara CMT, internate in Spitalul Clinic de Recuperare medicala Baile Felix, in perioada 05.2025-08.2025;. Am exclus cazurile neurologice cu osteoporoza de alta etiologie. Pacientii au beneficiat de investigare Dual X-ray Absorptiometry (DXA) (Medix 90 series: L14 015M 304/2014) si determinarea vit D Total ELISA. Am evaluat indicatorii functionali FIM, Barthel, FAC . Am apreciat riscul de cadere prin Scala John Hopkins Health System Corporation. Toti pacientii au urmat un program de recuperare adaptat bolii si comorbiditatilor.</p> <p>Rezultate. Distributia pe sexe include 3 barbati si 8 femei. Varsta medie a lotului studiat este 44 +/- 8,3 ani. Perioada de la instalarea deficitului neurologic pana la intrarea in studiu a fost de 111 +/- 68,54 luni. Rezultatele indicatorilor functionali si a riscului de cadere sunt prezentate in tabel. Media riscului de cadere este 19,09- risc mare de cadere. Media scorului FIM este 79,82- dependenta modificata, necesita ajutor. Media scorului FAC este 2,09- ambulator dependent de asistenta fizica.</p> <p>Discutii. Deficitul neurologic, imobilizarea sau scaderea capacitatii de mobilizare este adesea asociata cu osteoporoza de imobilizare.</p> <p>Concluzii. Importanta investigarii precoce a osteoporozei la pacientii cu afectiuni neurologice. Scaderea riscului de fractura prin administrarea la timp a tratamentului antiosteoporotic. Imbunatatirea calitatii vietii prin adoptarea masurilor necesare: prevenirea caderilor si tratament de reabilitare medicala.</p> | <p>Introduction. The diagnosis of immobilization-related osteoporosis is established using the Z-score for the lumbar spine and hips, assessed through Dual X-ray Absorptiometry (DXA). According to EWGSOP criteria, the threshold value for the Z-score is -1.5.</p> <p>Objectives. The aim of this study is to demonstrate the impact of functional impairment on bone mass in patients with neurological disorders.</p> <p>Materials and Method.</p> <p>From a cohort of 34 cases with neurological disorders and osteoporosis, we selected 11 cases that met the inclusion criteria: osteoporosis secondary to immobilization. The study group included: 1 case of stroke (CVA), 5 cases of multiple sclerosis (MS), 2 cases of spinal cord injury (SCI), 1 case of traumatic brain injury (TBI), 1 case of amyotrophic lateral sclerosis (ALS), and 1 case of Charcot-Marie-Tooth hereditary neuropathy (CMT).</p> <p>All patients were admitted to the Clinical Rehabilitation Hospital Băile Felix between May 2025 and August 2025. Cases of neurological disorders associated with osteoporosis of other etiologies were excluded.</p> <p>The evaluation included Dual X-ray Absorptiometry (DXA) (Medix 90 series: L14 015M 304/2014) and serum total vitamin D measurement using ELISA. Functional status was assessed using FIM (Functional Independence Measure), Barthel Index, and FAC (Functional Ambulation Classification).</p> <p>The risk of falls was evaluated using the Johns Hopkins Health System Corporation Fall Risk Assessment Tool.</p> <p>All patients underwent an individualized rehabilitation program tailored to their primary neurological condition and associated comorbidities.</p> <p>Results. The gender distribution included 3 males and 8 females. The mean age of the study group was 44 ± 8.3 years. The mean duration from the onset of neurological deficit to inclusion in the study was 111 ± 68.54 months. The mean fall risk score was 19.09, indicating a high risk of falls. The mean FIM score was 79.82, corresponding to modified dependence, requiring assistance. The mean FAC score was 2.09, indicating ambulation dependent on physical assistance.</p> <p>Detailed functional indicators and fall risk scores are presented in the table.</p> <p>Discussion. neurological deficits, immobilization, or decreased mobility capacity are frequently associated with immobilization-induced osteoporosis, representing a significant risk factor for bone mass loss and subsequent fractures.</p> <p>Conclusions. Early screening for osteoporosis in patients with neurological disorders is essential. Timely administration of anti-osteoporotic treatment can significantly reduce the risk of fractures.</p> |

Autor pentru corespondență: MARIANA CEVEI, Cevei\_mariana@yahoo.com

| <b>RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ ÎN<br/>POLINEUROPATIA DEMIELINIZANTĂ<br/>INFLAMATORIE CRONICĂ (CIPD) SEVERĂ - DE LA<br/>TETRAPAREZĂ LA AUTONOMIE. PREZENTARE<br/>DE CAZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FUNCTIONAL RECOVERY IN SEVERE CHRONIC<br/>INFLAMMATORY DEMYELINATING<br/>POLYNEUROPATHY (CIDP) - FROM<br/>TETRAPARESIS TO AUTONOMY. CASE REPORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anamaria CUTOVA (1), Sermina ISMAIL (1), Alice-Ligia SARIKAYA (Voiculescu) (1), Felicia ISTFAN (1), Mihaela MINEA (1),<br/>Madalina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1. Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol.<br>2. Institutul de Studii Doctorale, Școala Doctorală de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România.<br>3. Disciplina de Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Hospital Rehabilitation Unit, Balneal Sanatorium of Techirghiol.<br>2. "Ovidius" University Faculty of Medicine Doctoral School.<br>3. Department of Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Introducere:</p> <p>Polineuropatia demielinizantă inflamatorie cronică (CIDP) este o afecțiune neurologică autoimună rară, caracterizată prin afectare senzitivo-motorie progresivă, cu evoluție variabilă. În formele severe, poate conduce la dizabilitate motorie majoră, necesitând tratament imunomodulator și reabilitare intensivă. Prezentăm cazul unui pacient cu CIDP severă, cu evoluție inițial nefavorabilă, în care intervenția de reabilitare complexă a avut un impact major asupra recuperării funcționale.</p> <p>Obiective:</p> <p>Evaluarea gradului de afectare motorie și senzitivă.<br/>Identificarea deficitelor funcționale care limitează mersul, echilibrul și autonomia.<br/>Inițierea unui program complex de recuperare funcțională, axat pe refacerea forței musculare, coordonării și reintegrarea senzorială.<br/>Monitorizarea evoluției funcționale și a calității vieții pe parcursul terapiei.</p> <p>Material și metodă:</p> <p>Pacient de sex masculin, 70 ani, cu comorbidități cardiovasculare, a fost internat în februarie 2025 pentru parestezii și tulburări de mers. Diagnosticul de CIDP a fost confirmat prin EMG și examen LCR (disociație albumino-citologică). Evoluția clinică a fost rapid progresivă, cu tetrapareză distală severă (0/5 MI, 3–4/5 MS), reflexe abolite, ataxie marcată și imposibilitatea ortostatismului. A primit tratament imunomodulator (imunoglobuline, corticoterapie), ulterior fiind inclus într-un program intensiv de reabilitare, inițiat în aprilie și continuat până în prezent.</p> <p>Rezultate:</p> <p>Pacientul a urmat un program complex de recuperare funcțională, incluzând kinetoterapie clasică și asistată robotic, terapie ocupațională, tratament farmacologic adjuvant, consiliere psihologică. Evoluția a fost semnificativ favorabilă: pacientul a progresat de la imobilizare completă la mers cu cadru, apoi cu baston, iar în prezent poate merge independent. Recuperarea psiho-funcțională a fost evidențiată și prin participarea la activități sociale.</p> <p>Concluzii:</p> <p>Acest caz ilustrează impactul major al reabilitării precoce, susținute în formele severe de CIDP. Terapia personalizată, desfășurată într-un cadru multidisciplinar și susținută de tehnologii avansate, poate îmbunătăți semnificativ prognosticul funcțional și redând autonomia pacientului.</p> | <p>Introduction:</p> <p>Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (CIDP) is a rare autoimmune neurological disorder characterized by progressive sensorimotor impairment with variable evolution. In severe forms, it can lead to major motor disability, requiring immunomodulatory treatment and intensive rehabilitation. We present the case of a patient with severe CIDP and initially unfavorable progression, in whom a complex rehabilitation intervention had a major impact on functional recovery.</p> <p>Objectives:</p> <p>To assess the degree of motor and sensory impairment.<br/>To identify the functional deficits limiting gait, balance, and autonomy.<br/>To initiate a complex rehabilitation program targeting motor recovery, coordination, and sensory reintegration.<br/>To monitor functional evolution and quality of life during the recovery process.</p> <p>Material and Method:</p> <p>A 70-year-old male patient with cardiovascular comorbidities was admitted in February 2025 for distal paresthesia and gait disturbances. CIDP was confirmed through EMG and CSF analysis (albuminocytologic dissociation). The clinical course rapidly worsened, progressing to severe distal tetraparesis (0/5 in lower limbs, 3–4/5 in upper limbs), globally abolished reflexes, marked ataxia, and loss of independent ambulation. The patient received intravenous immunoglobulins and corticosteroids, followed by intensive rehabilitation starting in April and continuing to date.</p> <p>Results:</p> <p>The patient underwent a comprehensive rehabilitation program including conventional and robot-assisted physical therapy, occupational therapy, electrostimulation, and psychological support. Evolution was significantly favorable: he progressed from complete immobilization to walking with a frame, then with a cane, and currently is able to walk independently. Psychofunctional recovery was also evidenced by his active participation in social activities.</p> <p>Conclusions:</p> <p>This case highlights the major impact of early, sustained, and personalized rehabilitation in severe CIDP. Personalized rehabilitation, delivered in a multidisciplinary setting and supported by advanced technologies, can significantly improve functional prognosis and restore patient autonomy.</p> |

Autor pentru corespondență: Anamaria Cutova, annamaria.cutova@yahoo.com

| <b>BENEFICIILE KINETOTERAPIEI LA O PACIENTA VARSTNICĂ DIAGNOSTICATĂ CU MIASTENIA GRAVIS ȘI ALTE COMORBIDITĂȚI: PREZENTARE DE CAZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>THE BENEFITS OF KINETOTHERAPY IN AN ELDERLY PATIENT WITH MYASTHENIA GRAVIS AND OTHER COMORBIDITIES: CASE REPORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea-Maria STANILA (1), Cosmina DIACONU (1,2), Florina-Ligia POPA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>(1) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Secția Clinica Reabilitare Medicală I (2) Universitatea Lucian Blaga Sibiu, Facultatea de Medicină</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>(1) Sibiu County Emergency Clinical Hospital, Department of Physical Medicine and Rehabilitation (2) Faculty of Medicine, "Lucian Blaga" University of Sibiu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Introducere: Miastenia gravis este o boala neurologica cronica autoimuna care afecteaza jonctiunea neuromusculara, caracterizata prin slabiciune musculara fluctuanta a musculaturii proximale a membrilor, musculaturii oculare, respiratorii și bulbare si fatigabilitate. Gonartroza este una dintre principalele cauze de dizabilitate la pacientii varstnici, care evolueaza cu instabilitatea genunchiului ca urmare a scaderii fortei musculaturii stabilizatoare. Informatii despre pacient: Prezentam cazul unei paciente in varsta de 68 de ani, cunoscuta cu patologii cardiaca, obezitate morbida si gonartroza bilaterala avansata, diagnosticata cu miastenia gravis in urma cu un an.</p> <p>Istoricul cazului: Boala a debutat in urmă cu doi ani, prin ptoza palpebrala dreapta, fatigabilitate musculara progresiva si astenie generalizata. Pacienta a fost internata pentru prima data intr-un serviciu de reabilitare medicala.</p> <p>Examenul fizic evidentiaza: obezitate grad III, ptoza palpebrala dreapta, genunchi deformati in var, durerosi spontan si la mobilizare, mobilitate diminuată activ pentru flexie 110° bilateral, forta musculara ischiogambieri si cvadriceps – 4/5 bilateral scala Medical Research Council, reflexe osteotendinoase prezente bilateral, Babinski negativ bilateral.</p> <p>Din explorările de laborator și paraclinice reținem:</p> <p>Serologie: anticorpi anti-AChR pozitivi în titru crescut; anticorpi anti-MuSK negativi.</p> <p>Electromiografie: fara decrement semnificativ la stimularea repetitiva a nervilor facial si ulnar.</p> <p>Imagistica: tomografia computerizata torace si rezonanta magnetica cerebrala: fara dovezi de timom sau alte modificari structurale relevante.</p> <p>Plan terapeutic:</p> <p>Kinetoterapie cu efort dozat si progresiv (antrenamentul de anduranta și aerob), exercitii respiratorii, electroterapie, masaj.</p> <p>Obiective: Menținerea si imbunatatirea generala a fortei musculare, inclusiv a muschilor respiratori, cresterea tolerantei la efort, reducerea fatigabilitatii, ameliorarea durerii si a deficitului functional la nivelul genunchilor, cresterea calitatii vietii.</p> <p>Rezultatul actual: Evolutia a fost favorabila, cu ameliorarea dizabilitatii.</p> <p>Discutie: Am ales sa prezentam acest caz pentru a sublinia importanta programului de reabilitare individualizat în cazul pacientilor varstnici cu miastenia gravis. Kinetoterapia s-a dovedit sigura și benefica în formele usoare si moderate ale bolii, dar prezenta comorbiditatilor necesita adaptarea programului kinetic precum și o abordare multidisciplinara.</p> <p>Concluzie: Chiar daca la pacientii cu forme usoare de miastenia gravis kinetoterapia e sigura și nu produce slabiciune musculara prin suprasolicitare, prezenta altor comorbiditati (cardiovasculare, metabolice, degenerative articulare) limiteaza participarea la programul kinetic.</p> | <p>Introduction. Myasthenia gravis is a chronic autoimmune neuromuscular disorder, characterized by fluctuating weakness of the proximal limb, ocular, respiratory and bulbar muscle, as well as by fatigue. Knee osteoarthritis is one of the leading causes of disability in elderly patients and it is associated with knee instability due to reduced strength of the stabilizing musculature.</p> <p>General Data: We present the case of a 68-year-old female patient known to have cardiovascular disease, morbid obesity, and advanced bilateral knee osteoarthritis. A year ago, she was diagnosed with myasthenia gravis.</p> <p>Case history: The symptoms onset occurred two years ago through the right eyelid ptosis, progressive muscular fatigability and generalized asthenia. The patient was admitted to a rehabilitation program for the first time.</p> <p>Physical examination reveals: grade III obesity, right eyelid ptosis, bilateral genu varum deformity of the knees which are painful both spontaneously and on mobilization, and a reduced active range of motion with bilateral knee flexion limited to 110°. Muscle strength in the hamstrings and quadriceps is graded -4/5 bilaterally according to the Medical Research Council scale. Deep tendon reflexes are present bilaterally, and the Babinski sign is negative on both sides.</p> <p>From laboratory and paraclinical investigations, the following findings are noted:</p> <p>Serology revealed elevated anti-acetylcholine receptor (AChR) antibodies, while anti-MuSK antibodies were negative. Electromyography showed no significant decrement on repetitive stimulation of the facial and ulnar nerves. Imaging studies, including thoracic computed tomography and brain magnetic resonance imaging, demonstrated no evidence of thymoma or other relevant structural abnormalities.</p> <p>The rehabilitation program included kinetotherapy with progressively dosed physical effort (endurance and aerobic training), respiratory exercises, electrotherapy and massage.</p> <p>The objectives of rehabilitation included: to maintain and improve skeletal and respiratory muscle strength, to enhance exercise tolerance, to reduce fatigue, to relieve pain and knees functional impairment and to improve overall quality of life.</p> <p>The patient's clinical evolution was favorable, with improvement in functional disability.</p> <p>Discussion: We chose to present this case in order to emphasize the importance of an individualized rehabilitation program in elderly patients with myasthenia gravis. Kinetotherapy has proven to be safe and beneficial in mild to moderate forms of the disease; however, the presence of comorbidities requires careful adaptation of the rehabilitation program, as well as a multidisciplinary approach.</p> <p>Conclusion: Although kinetotherapy appears to be safe in patients with mild myasthenia gravis and does not induce "overuse weakness", the presence of cardiovascular, metabolic, and degenerative joint comorbidities may limit full participation in rehabilitation programs.</p> |

Autor pentru corespondență: Andreea-Maria Stanila, mariastanilamaria@yahoo.com

| <b>PAȘI ÎNTRERUPTI: NEUROMUL MORTON ȘI COMPLICAȚIILE LUI LA UN DÂNSATOR DE PERFORMANȚĂ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>STEPS INTERRUPTED: MORTON'S NEUROMA AND ITS COMPLICATIONS IN A COMPETITIVE DANCER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ioana-Teodora REBEDEU, Anca-Irina GRIGORIU, Andrada MIREA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Centrul de Recuperare pentru Copii dr. Nicolae Robănescu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Neuropsychomotor Recovery Center For Children "Dr. Nicolae Robănescu"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Introducere</b><br/>Neuromul Morton reprezintă o neuropatie compresivă a nervului digital plantar comun, cel mai frecvent localizată între metatarsienele III și IV și este des întâlnită la femeile de vârstă mijlocie care poartă încălțăminte strâmtă sau la sportivii care practica dansul sau baletul.</p> <p><b>Istoricul cazului</b><br/>Pacient de sex masculin, 16 ani, care practică de 6 ani dansul sportiv, se adresează pentru o tulburare de sensibilitate plantară la nivelul piciorului drept apărută în urmă cu un an, însoțită inițial de durere locală, declanșată de antrenament.</p> <p><b>Examen fizic</b><br/>La examenul local s-a evidențiat durere la nivelul articulației metatarsofalangiene I și la mersul pe vârfuri, parestezii la nivel plantar predominant 1/3 distală și la nivelul bolții plantare, picior plat bilateral, durere la aplicare de presiune la nivelul spațiului metatarsian II-III.</p> <p><b>Investigații paraclinice</b><br/>Viteză de conducere nervoasă în limite normale; analiză sprijin plantar - picior plat stadiul I bilateral, radiografii de picior bilateral fără modificări semnificative.</p> <p><b>Ecografie la nivelul piciorului drept:</b> îngroșarea nervului plantar interdigital II-III, sinovită mecanică la nivelul interfalangian distal de la nivelul halucelui drept și îngroșarea nervului tibial drept.</p> <p><b>Planul de tratament</b> include recomandarea de repaus de la activitățile sportive (în special dansul sportiv) timp de o lună, AINS per os la nevoie și complex de vitamine B, purtarea de susținători plantari personalizați. A efectuat un program de fizioterapie cu rol antalgic și de neurostimulare, kinetoterapie și stabilometrie.</p> <p><b>Evoluție</b><br/>După cele 2 săptămâni de terapii, evoluția a fost una favorabilă, cu dispariția durerilor și diminuarea paresteziilor.</p> <p><b>Discuții și concluzie</b><br/>Particularitățile cazului sunt: localizarea atipică a neuromului Morton la nivelul spațiului dintre metatarsienele II și III, apariția unui sindrom de tunel tarsian compensator, dominanța tulburărilor de sensibilitate asupra durerii în tabloul clinic și absența tulburărilor de mers. Impactul neuromului Morton și al complicațiilor apărute (sindromul de tunel tarsian) asupra vieții pacientului este semnificativ, scăzându-i încrederea în sine și pasiunea pentru o carieră pentru care este necesară o condiție fizică de vârf.</p> | <p><b>Introduction</b><br/>Morton's neuroma is a compressive neuropathy of the common digital plantar nerve, most frequently localized between the second and the third metatarsals and is often diagnosed in middle aged women who wear tight shoes or in athletes that practice dancing or ballet.</p> <p><b>Case history</b><br/>A 16-year-old male, who practices sports dancing for 6 years, addresses a plantar sensibility disorder in his right foot that commenced one year ago, accompanied by local pain, symptoms triggered by training.</p> <p><b>Physical exam</b><br/>The local examination revealed pain in the first metatarsophalangeal joint and in tiptoe walking, plantar paresthesia predominant in the distal 1/3 and in the plantar arch, bilateral flat foot, pain when applying pressure on the space between the second and the third metatarsals.</p> <p><b>Paraclinical investigations</b><br/>Nerve conduction studies within normal limits; plantar support analysis - stage I flat foot; bilateral foot x-ray without significant changes.</p> <p><b>Right foot ultrasound:</b> thickening of the II-III interdigital plantar nerve, mechanical synovitis of the right hallux in the distal interphalangeal space and the thickening of the right tibial nerve.</p> <p><b>The treatment plan</b> includes the recommendation to rest from sport activities (especially from sports dancing) for a month, oral NSAID when needed and a vitamin B complex, wearing personalized plant supporters. He underwent a physiotherapy program with analgesic and neurostimulation roles, physical therapy and stabilometry.</p> <p><b>Development</b><br/>After two weeks of therapies, the outcome was favorable, with the disappearance of the pain and reduction of the paresthesia.</p> <p><b>Discussions and conclusion</b><br/>The case particularities are: atypical location of Morton's neuroma in the space between the second and third metatarsals, the appearance of a compensatory tarsal tunnel syndrome, concerning the symptoms: the dominance of sensibility disorder over the pain and the absence of gait disturbances. The impact of Morton's neuroma and its complications (tarsal tunnel syndrome) on the patient's life is significant, diminishing his self confidence and his passion for a career where peak physical condition is needed.</p> |

*Autor pentru corespondență: Ioana-Teodora Rebedeu, ioana-teodora.rebedeu0125@rez.umfcd.ro*

| <b><i>RUPTURA COMPLETA DE TENDOANE<br/>EXTENSOARE IV, V MANA DREAPTA - DE LA<br/>DIAGNOSTIC LA TRATAMENT. PREZENTARE DE<br/>CAZ.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b><i>COMPLETE RUPTURE OF THE EXTENSOR<br/>TENDONS OF THE RIGHT HAND (IV, V DIGITS) -<br/>FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT. A CASE<br/>REPORT.</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Federico ZAFFI, Monica Ileana BORDA, Laura BUCUREAN, Giorgio MARINI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Umf Cluj-Napoca, Spitalul Clinic De Recuperare, Cluj-Napoca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Umf Cluj-Napoca, Spitalul Clinic De Recuperare, Cluj-Napoca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Ruptura tendoanelor extensoare ale degetelor IV și V (inelar și degetul mic) ale mainii drepte este o leziune care poate compromite grav funcționalitatea acesteia. O astfel de leziune poate apărea în urma unei traume directe, cum ar fi o tăietură, sau indirect, ca urmare a unei forțe bruște care depășește rezistența tendonului (flexie excesivă a articulației radio-carpene cu degetele extinse).</p> <p>Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 71 ani, cunoscută cu patologie degenerativă care, în urma unui traumatism, la nivelul mainii drepte a prezentat ruptura completă a tendoanelor extensoare degete IV și V în doi timpi, într-un interval de aproximativ 6 săptămâni.</p> <p>Diagnosticul pozitiv s-a efectuat clinic și imagistic (ecografic).</p> <p>Tratamentul a fost conservator (ortezare, program fizical kinetic, tratament medicamentos) până la intervenția chirurgicală programată, având ca obiectiv creșterea funcționalității mainii.</p> <p>Particularitatea cazului este reprezentată de dificultatea diagnosticului diferențial cu o leziune de nerv periferic cu un tablou clinic similar.</p> | <p>A rupture of the extensor tendons of the right hand's 4th and 5th digits (ring and little finger) is an injury that can severely compromise hand function. Such a lesion can occur from direct trauma, like a cut, or indirectly from a sudden force that exceeds the tendon's resistance (e.g., excessive flexion of the radio-carpal joint with the fingers extended).</p> <p>We present the case of a 71-year-old female patient with a known history of degenerative pathology. Following trauma to her right hand, she experienced a complete rupture of the extensor tendons of digits IV and V. This occurred in two stages over a period of approximately 6 weeks.</p> <p>The definitive diagnosis was made clinically and with imaging (ultrasound).</p> <p>Treatment was initially conservative (orthotic bracing, physical therapy, and medication) until a scheduled surgical intervention aimed at improving the hand's function.</p> <p>The case's particularity lies in the difficulty of differentiating the diagnosis from a peripheral nerve injury, which has a similar clinical presentation.</p> |

*Autor pentru corespondență: FEDERICO ZAFFI, zaffifederico@gmail.com*

| <b>IMPACTUL TRATAMENTULUI DE REABILITARE MEDICALĂ ASUPRA STATUSULUI FIZIC ȘI PSIHIC LA COPIII CU STERN ÎNFUNDAT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>THE IMPACT OF MEDICAL REHABILITATION TREATMENT ON PHYSICAL AND PSYCHIC STATUS IN CHILDREN WITH PECTUS EXCAVATUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marius REZUMEȘ (1,2) , Ada-Maria CODREANU (2,3), Flavia DAIA (4), Liliana CAȚAN (1,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>(1) Compartimentul Recuperare Ortopedică, Secția Ortopedie pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu” Timișoara, România, (2) Scoala doctorală , Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, (3) Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Facultatea de Medicină, (4) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, (5) Departamentul de Balneologie, Recuperare Medicală și Reumatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, România</p> <p>Obiective: Evidențierea impactului tratamentului de reabilitare medicală aplicat copiilor cu stern înfundat.</p> <p>Material și Metodă: Studiul a fost efectuat în perioada 01.04.2024-30.03.2025 în cadrul Compartimentului de Recuperare Ortopedică al Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu” din Timișoara și a inclus 10 subiecți cu vârste cuprinse între 7 și 17 ani împărțiți în două loturi în funcție de vârstă (60%: 7-13 ani și 40% peste 13 ani). Aceștia au avut diagnostic confirmat (clinic și paraclinic) de stern înfundat și deviații axiale asociate (66,6% cifoză dorsală, 33,3% scolioză dorsală). Am elaborat și aplicat un program complex de reabilitare medicală individualizat și adaptat nevoilor fiecărui pacient. Fiecare pacient a beneficiat de 10 ședințe de kinetoterapie în regim ambulatoriu și 5,5 luni kinetoterapie la domiciliu. Aceștia au fost evaluați inițial (la începerea programului de recuperare) și după 6 luni, metodele de evaluare folosite fiind: scala Borg, analiza posturală cu aparatul GaitOn și evaluarea stabilometriei cu aparatul PoData.</p> <p>Rezultate: Evoluția parametrilor evaluați pe parcursul celor 3 luni în cazul tuturor pacienților din cele 2 loturi este favorabilă, mai vizibilă în lotul în care sunt subiecții peste 13 ani, aceștia având complianță la tratament datorită vârstei. De asemenea, s-a remarcat o reducere a anxietății legate de imaginea corporală și o creștere a încrederii în sine.</p> <p>Concluzii: Tratamentul de reabilitare medicală individualizat are un rol esențial în ameliorarea simptomelor fizice și a impactului emoțional la copiii cu stern înfundat, putând constitui o alternativă eficientă sau un sprijin post-operator în funcție de gravitatea patologiei.</p> | <p>(1) "Louis Țurcanu" Emergency Clinical Hospital for Children Timișoara - Department of Pediatric Surgery and Orthopedics, (2) Doctoral School, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, (3) University of Vest "Vasile Goldiș" from Arad - Faculty of Medicine, (4) University of Medicine and Pharmacy "Victor Babeș" of Timișoara, (5) "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara - Department of Balneology, Medical Rehabilitation and Rheumatology</p> <p>Objectives: To highlight the impact of medical rehabilitation treatment on children with pectus excavatum.</p> <p>Material and Method: The study was conducted between 01.04.2024- 30.03.2025 in the Orthopedic Recovery Department of the Children's Emergency Hospital "Louis Țurcanu" in Timisoara and included 10 subjects aged between 7 and 17 years divided into two groups according to age (60%: 7-13 years and 40% over 13 years). They had confirmed diagnosis (clinical and paraclinical) of pectus excavatum and associated axial deviations (66.6% dorsal kyphosis, 33.3% dorsal scoliosis). We developed and applied a comprehensive medical rehabilitation program individualized and adapted to the needs of each patient. Each patient received 10 outpatient physiotherapy sessions and 5.5 months of home physiotherapy. They were evaluated initially (at the beginning of the rehabilitation program) and after 6 months, the evaluation methods used were: Borg scale, postural analysis with the GaitOn device and stabilometry evaluation with the PoData device.</p> <p>Results: The evolution of the parameters evaluated during the 3 months for all patients in the 2 groups is favorable, more noticeable in the group with subjects over 13 years of age, who have complied with the treatment due to their age. There was also a reduction in body image anxiety and an increase in self-confidence.</p> <p>Conclusions: Individualized medical rehabilitation treatment plays an essential role in relieving the physical symptoms and emotional impact in children with pectus excavatum, and can be an effective alternative or post-operative support depending on the severity of the pathology.</p> |

Autor pentru corespondență: Liliana-Ecaterina Cațan, catan.liliana@umft.ro

| <b>STUDIU PILOT EXPLORATORIU: EFECTELE ANTRENAMENTULUI DE FORȚĂ, DETERMINATE PRIN BIOIMPEDANȚĂ, LA GEMENI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>EXPLORATORY PILOT STUDY: EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING, DETERMINED BY BIOIMPEDANCE, IN TWINS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea-Dalila NEDELCU (1,2,3), Liliana-Elena STANCIU (2,3), Elena-Valentina IONESCU (1,2,3), Andreea-Bianca UZUN (1,2), Lavinia BODEANU (3), Andreea NINCĂ (3), Lorena NINCĂ (3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (1) Școala Doctorală de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România<br>(2) Departamentul Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius” din Constanța, România<br>(3) Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, România                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (1) Doctoral School of Medicine, "Ovidius" University of Constanța, Romania<br>(2) Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta, Romania<br>(3) Balnear and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Introducere: Dovezile din studiile pe gemeni indică faptul că trăsăturile antropometrice și metabolice au o componentă ereditară [1]. Impactul factorilor familiali asupra funcției fizice și masei corporale slabe este substanțial [2].</p> <p>Obiective: Măsurarea unui eșantion gemelar prin analiza bioimpedanței electrice, în cadrul unui program standardizat de antrenament de forță, poate oferi perspective noi asupra hărții factorilor genetici și de mediu care modelează trăsăturile de compoziție corporală.</p> <p>Material și metodă: Acest studiu pilot exploratoriu a fost desfășurat pe o pereche de gemeni monozigoti de sex feminin, vârstă adultă. Parametrii compoziției corporale au fost evaluați prin analiza bioimpedanței electrice, iar pe baza analizei inițiale au fost formulate recomandări specifice privind stilul de viață și a fost implementat un program de exerciții de forță pe o perioadă de patru săptămâni. Au fost investigați parametrii neonatali și factorii de mediu, iar în dinamică au fost analizate modificările parametrilor de compoziție corporală, reflectând răspunsurile individuale ale gemenilor la intervenție.</p> <p>Rezultate: La momentul inițial, parametrii evaluați prin bioimpedanță electrică, atât din perspectiva compoziției corporale, cât și a statusului hidric și nutrițional, au prezentat diferențe mai mici de 2% între gemeni. Analiza dinamică a evidențiat un pattern similar al modificărilor parametrilor evaluați. Parametrii neonatali par să influențeze trăsăturile metabolice chiar și în condiții de mediu similare la indivizi proveniți din sarcini gemelare, iar persistența acestor efecte poate fi observată și la vârstă adultă.</p> <p>Discuții: Această concordanță în răspunsul la stimuli externi observată la gemenii evaluați subliniază, în context preliminar, interacțiunea strânsă dintre factorii genetici și de mediu în modelarea metabolismului. Numărul studiilor din literatură care investighează gemenii prin bioimpedanță electrică este limitat, iar până în prezent nu a fost realizat niciun alt studiu care să includă evaluări în dinamică în contextul unui program de antrenament de rezistență.</p> <p>Concluzii: Gemenii monozigoti pot prezenta un fenomen de oglindire metabolică, evidențiat prin similaritatea extrem de mare a parametrilor evaluați prin bioimpedanță electrică, iar aceste constatări oferă perspective promițătoare pentru studii viitoare.</p> | <p>Introduction: Evidence from twin studies indicates that anthropometric and metabolic traits are heritable [1]. The impact of familial factors on physical functioning and lean body mass is substantial [2].</p> <p>Objectives: The assessment of a twin sample using bioelectrical impedance analysis within a standardized resistance training program may provide novel insights into the map of genetic and environmental factors shaping body composition traits.</p> <p>Material and Method: This exploratory pilot study was conducted on a pair of adult female monozygotic twins. Body composition parameters were assessed using bioelectrical impedance analysis, and based on the initial assessment, specific lifestyle recommendations were formulated, followed by the implementation of a four-week resistance training program. Neonatal parameters and environmental factors were also investigated, and dynamic analysis was performed to evaluate changes in body composition parameters, reflecting the individual responses of the twins to the intervention.</p> <p>Results: At baseline, parameters assessed via bioelectrical impedance, both in terms of body composition and hydration and nutritional status, showed differences of less than 2% between the twins. Dynamic analysis revealed a similar pattern of changes in the assessed parameters. Neonatal factors appear to influence metabolic traits even under similar environmental conditions in individuals from twin pregnancies, and the persistence of these effects can be observed into adulthood.</p> <p>Discussion: This concordance in response to external stimuli observed in the assessed twins highlights, in a preliminary context, the close interaction between genetic and environmental factors in shaping metabolism. The number of studies in the literature investigating twins using bioelectrical impedance is limited, and to date, no other study has included dynamic assessments within the context of a resistance training program.</p> <p>Conclusions: Monozygotic twins may exhibit a phenomenon of metabolic mirroring, highlighted by the extremely high similarity of the parameters assessed through bioelectrical impedance, and these findings provide promising perspectives for future studies.</p> |

**Bibliografie/References:**

- 1-Tarnoki, Adam D et al. "Bioimpedance analysis of body composition in an international twin cohort." Obesity research & clinical practice vol. 8,3 (2014): e201-98. doi:10.1016/j.orcp.2012.09.001.
- 2-Sillanpää, Elina et al. "Biological clocks and physical functioning in monozygotic female twins." BMC geriatrics vol. 18,1 83. 4 Apr. 2018, doi:10.1186/s12877-018-0775-6.

Autor pentru corespondență: Andreea-Dalila Nedelcu, [dalilanedelcu@yahoo.ro](mailto:dalilanedelcu@yahoo.ro)

| <b>ABORDAREA MULTIDISCIPLINARĂ A SINDROMULUI ALGIC PERSISTENT - DE CE TREBUIE SĂ GÂNDIM DINCOLO DE PRIMA IMPRESIE?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO PERSISTENT PAIN SYNDROME - WHY SHOULD WE THINK BEYOND OUR FIRST IMPRESSION?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ana-Maria STAN (1), Roxana-Elena MURGOCI (1), Simona-Elena SĂVULESCU (1,2), Mihai BERTEANU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (1) Spitalul Universitar de Urgență Elias București – Clinica de Recuperare Neurologică ( )<br>2) UMF Carol Davila București                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (1) Elias Emergency University Hospital Bucharest –Neurological Rehabilitation Clinic<br>(2) Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Bucharest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Introducere: Tratamentul de durată, în absența unei clarificări etiologice, este inadecvat sau chiar contraproductiv; de aceea, identificarea cauzei simptomatologiei reprezintă o etapă indispensabilă în procesul decizional clinic. Cheia obținerii unui diagnostic corect este abordarea multidisciplinară.</p> <p>Obiective: Lucrarea de față dorește să aducă în prim plan cazul unei paciente tinere cu durere lombară importantă cu iradiere pe membrul inferior stâng, investigată imagistic la nivelul coloanei lombare (august 2020), anterior prezentării în clinica noastră (2025), dar fără modificări decelabile, la care s-a decis inițierea de către neurochirurg a tratamentului îndelungat cu corticoterapie timp de 4 luni, tratament asociat cu complicații ireversibile. Ulterior este diagnosticată, în anul 2021 cu monopareză crurală, hidromielie cervicală C6-C7, hidrosiringomielie T4-T6 și necroză aseptică de cap femural și genunchi bilateral (2024), pacienta prezentând un grad mare de dizabilitate cu durere pluriarticulară și dificultate importantă la mers - mers în cadru cu genu recurvatum bilateral pe distanțe mici.</p> <p>Metode: Examenul NMAK evidențiază lombalgii bilaterale stânga &gt; dreapta cu caracter mecanic și iradiere pe membrul inferior stâng pe traseul dermatomerului S1 asociată cu hipoestezie, durere la palparea peritrohanteriană stângă cu ROE stânga &lt; dreapta, hiperlaxitate ligamentară, Patrick + bilateral. Retinem diagnosticele de tulburare depresivă sub tratament și obezitatea grad II, dar și prezența unui dispozitiv intrauterin de tip sterilet implantat cu 5 ani în urmă (2020). Investigațiile de laborator nu au prezentat modificări semnificative, iar cele imagistice RMN-ul (rezonanța magnetică nucleară) a exclus afectarea disco-radiculară; iar la nivel ovarian bilateral s-au remarcat imagini chistice cu componentă hemoragică. Investigațiile în sfera ginecologică au continuat ridicându-se suspiciunea diagnosticului de endometrioză profundă. Din punct de vedere al reabilitării, s-a realizat un program complex fizio-kinetoterapeutic care a avut ca obiectiv creșterea mobilității și ameliorarea durerii la nivelul articulațiilor cu necroză.</p> <p>Rezultate: În urma consultului ginecologic s-a decis extragerea dispozitivului intrauterin, cu dispariția spontană a lombalgiei cu iradiere. Pacienta a beneficiat de suport psiho-emotional, program de reabilitare și abordare multidisciplinară. S-a automotivat, încurajată fiind de rezultatele obținute, mai ales de recăștigarea ambulației, dar și datorită diminuării intensității durerii la nivelul articulațiilor implicate.</p> <p>Concluzii: Întodeauna trebuie să gândim dincolo de prima impresie, cazul de față este exemplul perfect de ce diagnosticul diferențial, chiar din sfera altor specialități, este important. Au fost puse în lumină alte posibile diagnostice cum ar fi durerea referită de la nivel uterin cauzată de prezența steriletului și endometrioză profundă cu implicare ovariană.</p> | <p>Introduction: Long-term treatment, in the absence of an etiological clarification, risks being inadequate or even counterproductive; therefore, identifying the cause of the symptoms is an indispensable step in the clinical decision-making process. The key to obtaining a correct diagnosis is a multidisciplinary approach.</p> <p>Objectives: This paper aims to highlight the case of a young female patient with significant lumbar pain radiating to the left lower limb, who underwent imaging of the lumbar spine (August 2020) prior to her presentation at our clinic (2025), but without detectable changes, for which the neurosurgeon decided to initiate long-term treatment with corticosteroids for 4 months, a treatment associated with irreversible complications. Subsequently, in 2021, she was diagnosed with crural monoparesis, cervical hydromyelia (C6-C7), hydrosyringomyelia (T4-T6) and aseptic necrosis of the femoral head and bilateral knees (in 2024), patient presenting a high degree of disability, experiencing multi-joint pain and significant difficulty walking- with the aid of a frame and bilateral genu recurvatum over short distances.</p> <p>Methods: The NMAK examination revealed mechanical low back pain on both sides, with the left side being more affected than the right. The pain radiates to the left lower limb along the S1 dermatome and is associated with hypoesthesia. There is also pain on palpation of the left peritrochanteric region, with left ROE &lt; right. There is also ligamentous hyperlaxity and a positive Patrick test bilaterally. We withhold diagnoses of depressive disorder under treatment and grade II obesity, but also the presence of an intrauterine device implanted 5 years ago (2020). Laboratory investigations showed no significant changes, and an MRI scan excluded disco-radicular involvement. Bilateral ovarian cysts with a haemorrhagic component were noted. Further gynaecological investigations were conducted, raising suspicion of a diagnosis of deep endometriosis. From a rehabilitation perspective, a complex physiotherapeutic programme was implemented with the aim of increasing mobility and improving pain in the joints with necrosis.</p> <p>Results: Following the gynaecological consultation, it was decided to remove the intrauterine device, after which the lumbar pain with radiation spontaneously disappeared. The patient received psycho-emotional support, participated in a rehabilitation programme and benefited from a multidisciplinary approach. She became self-motivated, encouraged by the results obtained, especially by regaining her mobility, but also due to the reduction in the intensity of pain in the affected joints..</p> <p>Conclusions: We must always think beyond first impressions, this case is a perfect example of why differential diagnosis, even from the sphere of other specialties, is important. Other possible diagnoses were highlighted, such as referred pain from the uterus caused by the presence of an IUD and deep endometriosis involving the ovaries.</p> |

Autor pentru corespondență: Ana-Maria Stan, stanannam6@gmail.com

| <b>MIOPATIE SAU ADAPTARE LA EFORT? UN CAZ REZOLVAT PRIN REPAUS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>MYOPATHY OR ADAPTATION TO EFFORT? A CASE RESOLVED THROUGH REST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ana-Maria STAN (1), Anda-Maria IVANOV (1), Alexandra-Valeria CIOCÎRDEL (1), Alexandra RADU (2), Luiza-Maria PANA (2,3), Simona-Elena SĂVULESCU (1,3), Mihai BERTEANU (1,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1 Spitalul Universitar de Urgență Elias București – Clinica de Recuperare Neurologică 2 Spitalul Clinic Colentina – Clinica Medicală III 3 UMF Carol Davila București                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 Elias Emergency University Hospital Bucharest – Neurological Rehabilitation Clinic 2 Colentina Clinical Hospital – Medical Clinic III 3 Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Bucharest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Introducere: Cuvântul miopatie provine din cuvintele grecești „myo” = mușchi și „pathy” = suferință. Cele mai frecvente semne și simptome ale miopatiilor includ slăbiciune musculară, rigiditate, crampe și spasme. Etiologia miopatiilor este de obicei cauzată de o perturbare a integrității țesutului muscular și a stabilității metabolice, care poate fi declanșată de boli genetice ereditare sau erori metabolice, anumite medicamente și toxine, infecții bacteriene sau virale, inflamație, deficitele minerale, și de electroliți, dar și perturbările hormonale</p> <p>Obiective: Scopul lucrării de față este să aducă în prim plan cazul unei paciente în vârstă de 57 de ani, cu o meserie ce implică perioade prelungite de șezut pe scaun (&gt;10 ore), cu perioade scurte de repaus și schimbare a poziție, care se prezintă pentru sindrom de citoliză musculară persistentă cu valori maxime ale creatininkinazei de peste 2000 UI/L la determinări repetate și care acuză dureri musculare la nivelul membrelor inferioare intensificate de efortul fizic intens și reducerea forței musculare.</p> <p>Metode: Pe parcursul primei internări pacientei i-a fost efectuat bilanț biologic extins, cu profil al hormonilor tiroidieni, profil ANA, profil extins de miozite, bilanț neoplazic cu marker tumorali, CT TAP și 6MWT (Testul de Mers în 6 Minute). De asemenea s-a luat în discuție efectuarea de biopsie musculară, însă pe moment temporizată deoarece a fost direcționată către secția de recuperare neurologică a spitalului Elias, în vederea efectuării de electroneuromiografie (ENMG) care să vină în ajutorul elucidării cauzei sindromului de citoliză musculară. Ulterior, la o reexaminare clinică mai atentă, pacientei i-au fost identificate în regiunea fesieră bilaterală leziuni de decubit – stadiul I, apărute în urma adoptării prelungite a poziției șezând pe masa de lucru.</p> <p>Rezultate: Toate investigațiile efectuate anterior menționate au fost în limite normale, cu excepția menținerii unor valori crescute ale creatininkinazei &gt; 2000 UI/L, iar ENMG-ul a exclus modificările standard de miopatie. Biopsia musculară nu a mai fost efectuată, deoarece evoluția pacientei a fost una neașteptată sub acțiunea unui tratament aparent banal, repausul cu evitarea poziției în șezut, cu scăderea nivelului seric al creatininkinazei de la valoarea de 3101 UI/L la 207 UI/L post repaus de 8 zile. De menționat este faptul că nu au fost efectuate modificări ale schemei terapeutice personale ale pacientei. De asemenea au fost determinate, prin electroforeză, izoformele creatininkinazei, cu CK-MM = 3.2 μmol/sL (N &lt; 2.4) și macro-CK = 0 μmol/sL.</p> <p>Concluzii: Diagnosticul diferențial complet nu este doar o formalitate academică, ci un exercițiu esențial. Însă de cele mai multe ori, răspunsul nu se ascunde în cele mai rare patologii, ci se află chiar în fața noastră într-un mod simplu, evident și surprinzător de banal.</p> | <p>Introduction: The word myopathy comes from the Greek words "myo" = muscle and "pathy" = suffering. The most common signs and symptoms of myopathies include muscle weakness, stiffness, cramps, and spasms. The etiology of myopathies is usually caused by a disruption in muscle tissue integrity and metabolic stability, which can be triggered by hereditary genetic diseases or metabolic errors, certain drugs and toxins, bacterial or viral infections, inflammation, mineral and electrolyte deficiencies, and hormonal disturbances.</p> <p>Objectives: The purpose of this paper is to highlight the case of a 57-year-old female patient whose job involves prolonged periods of sitting (&gt;10 hours), with short periods of rest and change of position, who presents with persistent muscle cytolysis syndrome with maximum creatine kinase values of over 2000 IU/L on repeated measurements and who complains of muscle pain in the lower limbs intensified by intense physical effort and reduced muscle strength.</p> <p>Methods: During the patient's first hospitalization, she underwent extensive biological testing, including thyroid hormone profile, ANA profile, extensive myositis profile, neoplastic testing with tumor markers, CT TAP, and 6MWT (6-Minute Walk Test). A muscle biopsy was also considered, but postponed for the time being because she was referred to the neurological recovery department of Elias Hospital for electroneuromyography (ENMG) to help elucidate the cause of the muscle cytolysis syndrome. Subsequently, upon closer clinical examination, the patient was found to have stage I pressure ulcers in the bilateral gluteal region, which had developed as a result of prolonged sitting at her desk.</p> <p>Results: All previously mentioned investigations were within normal limits, except for persistently elevated creatine kinase values &gt; 2000 IU/L, and ENMG ruled out standard myopathy changes. A muscle biopsy was not performed because the patient's evolution was unexpected under the action of an apparently trivial treatment, rest with avoidance of sitting, with a decrease in serum creatine kinase levels from 3101 IU/L to 207 IU/L after 8 days of rest. It should be noted that no changes were made to the patient's personal treatment regimen. Creatine kinase isoforms were also determined by electrophoresis, with CK-MM = 3.2 μmol/sL (N &lt; 2.4) and macro-CK = 0 μmol/sL.</p> <p>Conclusions: A thorough differential diagnosis is not just an academic formality, but an essential exercise. However, most of the time, the answer is not hidden in the rarest pathologies, but lies right in front of us in a simple, obvious, and surprisingly banal way.</p> |

Autor pentru corespondență: Ana-Maria Stan , stanannam6@gmail.com

| <b>TRATAMENTUL DE REABILITARE MEDICALĂ ÎN HEMOFILIE: PREZENTARE DE CAZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>REHABILITATION TREATMENT IN HEMOPHILIA: A CASE REPORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ligia-Alice SARIKAYA (2), Liliana VLĂDĂREANU (1,2,3) Mihaela MINEA (1,2), Anamaria CUTOVA (2), Sermina ISMAIL (2), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>(1)Institutul de Studii Doctorale, Școala Doctorală de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România, (2)Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, (3)Disciplina de Medicină Fizică și de Rehabilitare, Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius Constanța, România</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>(1)Doctoral Studies Institute, Doctoral School of Medicine, Ovidius University of Constanța, Romania, (2)Balneology and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol, (3)Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Ovidius University of Constanța, Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Introducere: Hemofilia este o tulburare genetică rară, caracterizată prin hemoragii spontane sau post traumatice, care interesează inclusiv spațiul articular, fiind o cauză de artropatie însoțită de deformare și disfuncționalitate. Sediile cel mai frecvent afectate sunt glezna, genunchiul și cotul [1].</p> <p>Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 14 ani, cunoscut cu hemofilia, care se internează în secția noastră în luna august în vederea evaluării clinico-funcționale și stabilirii planului de tratament de rehabilitare. Acesta acuză durere la nivelul gleznei stângi și talalgie bilaterală, simptomatologie cu debut în urmă cu 4 ani și evoluție undulantă.</p> <p>Din antecedentele heredo-colaterale reținem unchiul matern cu hemofilie, iar în privința celor personale patologice, diagnosticul de hemofilie B a fost formulat în anul 2011, în prezent fiind în tratament cu Alprolix 3000 UI/săptămână i.v. și Vitamina D3 2000 UI p.o., 1cp/zi. În anul 2021 prezintă o fractură la nivelul antebrațului distal stâng în urma unui traumatism minor, iar în ianuarie 2024 o contuzie de genunchi. Tot atunci prezintă primul episod de artrită hemoragică de gleznă bilateral, urmat la scurt timp de tratament de rehabilitare specific în secția noastră.</p> <p>Clinic, la internare pacientul prezintă picior cav bilateral, durere calcaneană bilaterală la mers, tumefiere la nivelul gleznei stângi și durere la palpare perimaleolar extern și la nivel ahilean.</p> <p>Ecografia musculo-scheletală evidențiază hipertrofie sinovială la nivelul gleznelor bilaterale și tendinită tibială anterioară și peronieră stângă.</p> <p>Tratamentul specific de rehabilitare a urmărit ameliorarea durerii, reeducarea proprioceptivă a piciorului, creșterea forței musculare a stabilizatorilor articulației coxo-femorale stângi și gleznei, reeducarea mersului. Acesta a constat în: hidrokinetoterapie, kinetoterapie individuală specifică, masoterapie, imersie în realitate augmentată și electroterapie. De asemenea, s-a recomandat purtarea ortezelor plantare.</p> <p>Rezultate: În urma tratamentului, evoluția a fost favorabilă cu ameliorarea semnificativă a simptomatologiei algice și a funcționalității.</p> <p>Concluzie: Ne aflăm în fața unui pacient tânăr, cu episoade recurente de hemartroză în cadrul afecțiunii de bază, monitorizat și tratat în serviciul de hematologie pediatrică, dar care intercritic, necesită tratament de rehabilitare specific în scopul ameliorării durerii, îmbunătățirii funcționalității și prevenirii ankilozei.</p> | <p>Introduction: Hemophilia is a rare genetic disorder characterized by spontaneous or post-traumatic bleeding, affecting the joint space and being a cause of arthropathy associated with deformity and dysfunction. The most commonly affected sites are the ankle, knee and elbow [1].</p> <p>Material and Method: We present the case of a 14-year-old male patient, diagnosed with hemophilia, who was admitted to our department in August for clinical-functional evaluation and establishment of rehabilitation treatment plan. The reported symptoms are pain in the left ankle and bilateral talalgia, with onset 4 years ago and an undulating course.</p> <p>The family history reveals a maternal uncle with hemophilia, and regarding the personal medical history, the diagnosis of hemophilia B was made in 2011. He is currently undergoing treatment with Alprolix 3000 IU/week intravenously and Vitamin D3 2000 IU/day orally (1 tablet). In 2021, he sustained a fracture of the distal left forearm following a minor trauma, and in January 2024, he had a knee contusion. At the same time, he experienced his first episode of bilateral hemophilic ankle arthritis, followed shortly by specific rehabilitation treatment in our department.</p> <p>Clinical Findings: Upon admission, the patient presented with bilateral cavus foot, bilateral calcaneal pain while walking, swelling in the left ankle and pain on palpation of the external perimalleolar area and Achilleal tendon.</p> <p>Musculoskeletal ultrasound showed synovial hypertrophy in ankles bilaterally and left peroneal and anterior tibial tendinitis.</p> <p>Rehabilitation Treatment: The specific rehabilitation treatment aimed to alleviate pain, achieve proprioceptive re-education of the foot, strengthen the stabilizing muscles of the left hip joint and ankle, and obtain gait re-education. This included: hydrokinetic therapy, individualized specific physiotherapy, massage therapy, augmented reality immersion and electrotherapy. Additionally, the use of plantar orthoses was recommended.</p> <p>Results: Following treatment, the patient showed a favorable outcome with significant improvement in both algic symptomatology and functionality.</p> <p>Conclusion: The case involves a young patient with recurrent hemarthrosis episodes as part of the underlying disease, monitored and treated in the pediatric hematology service. However, during intercritical periods, specific rehabilitation treatment is required to alleviate pain, improve functionality and prevent ankylosis.</p> |

**Bibliografie/References:**

1.Hmida J, Hilberg T, Ransmann P, Tomschi F, Klein C, Koob S, Franz A, Richter H, Oldenburg J, Strauss AC. Most subjectively affected joints in patients with haemophilia - what has changed after 20 years in Germany? Haemophilia. 2022 Jul;28(4):663-670. doi: 10.1111/hae.14564. Epub 2022 Apr 14. PMID: 35420240.

*Autor pentru corespondență: Ligia-Alice Sarikaya, voiculescu.l@yahoo.com*

| <b>IMPORTANȚA PLANULUI DE REABILITARE MEDICALĂ ÎN SCOLIOZA IDIOPATICĂ ADOLESCENTĂ, STADIU CHIRURGICAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>THE IMPORTANCE OF THE MEDICAL REHABILITATION PLAN IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS, SURGICAL STAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iuliana-Alexandrina RAȚIU (1), Claudia-Elena MICU (2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>(1) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Clinica Reabilitare Medicală I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>(2) Spitalul Clinic de Psihiatrie „Dr Gheorghe Preda” Sibiu, Clinica Recuperare Neuro-psiho-motorie Copii</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Introducere- Scolioza reprezintă o deformare tridimensională a coloanei vertebrale, diagnosticată când unghiul Cobb radiografic depășește 10°.</p> <p>Scolioza Idiopatica adolescentă are o prevalență de 2-3%; dintre care 10% necesită purtarea unui corset, iar sub 0,3% ajung la indicație chirurgicală.</p> <p>Am ales acest caz datorită relevanței sale în practica reabilitării pediatrice și a provocărilor legate de diagnostic, monitorizare și alegerea planului terapeutic.</p> <p>Informații despre pacient—Prezentăm cazul unei paciente de 15 ani cu menarha la 11 ani, internată pe secția Recuperare Copii a Spitalului Dr Gheorghe Preda Sibiu pentru tulburare de statică și dinamică vertebrală.</p> <p>Istoricul cazului—În 2021 mama pacientei observă o asimetrie posturală, efectuează consult Ortopedie Pediatrică și radiografie de coloană dorsolombară (06-2021). Începe să poarte corset Cheneau și programul de Reabilitare Medicală ambulator.</p> <p>În Martie 2023 este preluată pentru tratament intensiv pe secția Recuperare Copii.</p> <p>Examen fizic— La examinarea se evidentiază asimetrie de umeri (umăr drept ascensionat și rotat anterior), clavicula dreaptă proeminentă, asimetrie de triunghiuri lombare și bazin; Scolioză dorsolombară în S, dextroconvexă dorsal și dextroconcavă lombar, test Addams pozitiv cu gibozitate dorsală dreaptă înaltă cu unghi de rotație de 21° și cu compensare lombară stângă 5°; Contractură bord superior mușchi trapez drept; Rectitudine dorsală, accentuarea lordozei lombare; Indice de expansiune toracică 4 cm; Inegalitate de membre inferioare(drept&gt;stâng cu 2 cm); Ptoză palpebrală congenitală, strabism cu corecție optică.</p> <p>Examen paraclinic-Radiografie Coloană Dorso-Lombară (06-2021): Scolioză dorso-lombară structuralizată în „S” curbura superioară dextroconvexă cu unghi Cobb de 28° (apex T6- T7), curbura inferioară dextroconcavă cu unghi Cobb de 19° (apex T12- L1). Indice Risser 0. Cap femural stâng ascensionat cu 7,5 mm. Hiperlordoză lombară accentuată.</p> <p>Planul de tratament—Kinetoterapie (Schroth, Brunkow, Vojta); Propriocepție placa Prokin; Masaj tonifiant; Curenți interferențiali, Curenți rusești, Magnetodiflux, Termoterapie, Curapuls.</p> <p>Rezultatul actual—Evoluția scoliozei a fost una progresivă, atingând un maxim cu o curbă superioară dextroconvexă cu un unghi Cobb de 49°, curbura inferioară dextroconcavă cu unghi Cobb de 54°. Conform ghidului SOSORT, o curbă de peste 50° la adolescentul aflat aproape de maturitatea scheletică reprezintă indicație chirurgicală.</p> <p>Lipsa complianței în purtarea corsetului și în efectuarea kinetoterapiei la domiciliu au contribuit la nevoia de orientare către soluție chirurgicală.</p> <p>Discuție—Un screening precoce e important, cu instituire de tratament specific timpuriu pentru limitarea progresiei spre forme severe. Prognosticul este determinat de unghiul Cobb, vârsta de debut/diagnostic, maturitatea osoasă și viteza de progresie.</p> <p>Concluzie—Intervenția timpurie și complianța pacientului sunt esențiale pentru eficiența tratamentului conservator.</p> | <p>Introduction: Scoliosis is a three-dimensional deformity of the spine, diagnosed when the radiographic Cobb angle exceeds 10°.</p> <p>Adolescent Idiopathic Scoliosis has a prevalence of 2-3%; of these, about 10% require bracing, while less than 0,3% progress to surgical indication.</p> <p>We selected this case due to its relevance in pediatric rehabilitation practice and the challenges related to diagnosis, monitoring and therapeutic decision-making.</p> <p>Patient information: We present the case of a 15-year-old female patient, with menarche at 11 years old, admitted to the Pediatric Rehabilitation Department of “Dr Gheorghe Preda” Hospital, Sibiu, for spinal static and dynamic disorder.</p> <p>Case history: In 2021, the patient’s mother noticed a postural asymmetry. A pediatric orthopedic consultation and thoracolumbar spine radiograph (06-2021) revealed scoliosis. The patient started to use Cheneau bracing and an outpatient rehabilitation program. In March 2023 she was admitted to our department for intensive treatment.</p> <p>Physical examination: revealed shoulder asymmetry (right shoulder elevated and anteriorly rotated), prominent right clavicle, asymmetry of lumbar triangles and pelvis; S-shaped thoracolumbar scoliosis (dorsal dextroconvex and lumbar dextroconcave); positive Adams test with high right dorsal rib hump (rotation angle 21°) and left lumbar compensation of 5°; contracture of the right trapezius superior border; thoracic straightening with increased lumbar lordosis; thoracic expansion index 4 cm; lower limb length discrepancy (right &gt; left by 2cm); congenital ptosis, strabismus with optical correction.</p> <p>Paraclinical examination:</p> <p>Thoracolumbar spine radiograph (06-2021): Structural S-shaped thoracolumbar scoliosis: upper dextroconvex curve with Cobb angle of 28° (apex T6-T7), lower dextroconcave curve with Cobb angle of 19° (apex T12- L1). Risser index 0. Left femoral head elevated by 7,5 mm. Marked lumbar hyperlordosis.</p> <p>Treatment plan: Physiotherapy (Schroth, Brunkow, Vojta), Proprioceptive training with Prokin platform; tonyfying massage; Interferential currents, Russian currents, Magnetotherapy, Thermotherapy, Curapuls.</p> <p>Current outcome: The scoliosis showed progressive worsening, reaching a maximum of 49° (upper dextroconvex curve) and 54° (lower dextroconcave curve). According to the SOSORT ghidelines, a curve exceeding 50° in an adolescent approaching skeletal maturity represents an indication for surgery.</p> <p>Poor compliance with brace wearing and home physiotherapy contributed to the need for surgical treatment.</p> <p>Discussion: Early screening is crucial, with timely initiation of specific treatment to limit progression to severe forms. Prognosis is determined by Cobb angle, age at onset/diagnosis, skeletal maturity and progression rate.</p> <p>Conclusion: Early intervention and patient compliance are essential for the effectiveness of conservative treatment.</p> |

Autor pentru corespondență: Iuliana-Alexandrina Rațiu, dralexandrinauliana@gmail.com

| <b>REABILITAREA FUNCȚIONALĂ A UNEI PACIENTE CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC REPETAT: DE LA CAUZĂ NECUNOSCUTĂ LA DIAGNOSTIC ONCOLOGIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FUNCTIONAL REHABILITATION OF A PATIENT WITH REPEATED ISCHEMIC STROKE: FROM UNKNOWN CAUSE TO ONCOLOGICAL DIAGNOSIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flaviana DINU, Miruna OJOGA, Ruxandra BADEA, Matei TEODORESCU, Mihai BERTEANU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1. UMF Carol Davila 2. Spitalul Universitar de Urgenta Elias Bucuresti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Carol Davila University of Medicine and Pharmacy 2. Elias University Emergency Hospital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Introducere Accidentul vascular cerebral ischemic (AVC) reprezintă o cauză majoră de mortalitate și dizabilitate. Până la 40% dintre cazuri sunt criptogenice, cu factori de risc vasculari, dar și posibile cauze ascunse, precum fibrilația atrială nediagnosticată sau neoplasmale.</p> <p>Obiective Prezentarea aduce în discuție cazul unei paciente, de sex feminin, în vârstă de 62 de ani, care se prezintă pe secția Recuperare Neurologică pentru deficit motor de tip hemipareză spastică stângă, predominant brahială, post-AVC ischemic, de etiologie nedescoperită la momentul internării, sub tratament anticoagulant oral.</p> <p>Materiale și metode Pacienta se internează în martie 2023 pentru evaluare clinico-funcțională și inițierea unui plan de reabilitare individualizat post-AVC ischemic (artera cerebrală medie dreaptă). Din antecedente patologice, amintim: neoplasm tiroidian tratat prin extirpare totală chirurgicală și iodoterapie (2014), tromboză de vene soleare, hipertensiune arterială grad II.</p> <p>La momentul internării, pacienta se afla în curs de investigare a unei formațiuni pulmonare cu adenopatii mediastinale-suspiciune determinare secundară. La examenul clinic obiectiv neurologic prezintă: pareză facială centrală stângă, sindrom piramidal prezent, deficit motor predominant brahial și spasticitate discretă, cu predominanța manifestărilor plegice.</p> <p>Pe parcursul internării, realizăm investigații paraclinice și consulturi interdisciplinare pentru determinarea diagnosticului etiologic: ecografie transtoracică și transesofagiană, care evidențiază formațiuni voluminoase, cu mobilitate proprie, valvulare, non-bacteriene și se formulează diagnosticul de etapă de endocardită marantică.</p> <p>Prin biopsie ganglionară (aprilie 2024) se stabilește diagnosticul de adenocarcinom pulmonar lob superior drept, urmând ca în iunie pacienta să efectueze biopsie pulmonară pentru stadializare (stadiul IV), cu începerea chimioterapie.</p> <p>În această perioadă, pacienta suferă un al doilea AVC în teritoriul arterei bazilare (mai 2024) și tromboembolism pulmonar.</p> <p>Rezultate Pe parcursul primei internări, beneficiază de tratament medicamentos cu anticoagulant, betablocant, hipolipemiant, antianginos și fizikal-kinetic, cu masaj, TENS, electrostimulări, kinetoterapie-fără progres semnificativ.</p> <p>Pacienta urmează până în prezent curele chimioterapice, cu evoluție favorabilă, și beneficiază de tratament fizikal-kinetic, cu ameliorarea deficitului motor hemiparetic drept. Funcțional, poate realiza transferurile independente, cu sprijin; mersul este posibil cu ajutorul dispozitivului asistiv de tip cârjă canadiană.</p> <p>Deficitul restant la nivelul membrului superior este mai accentuat distal, la nivelul mâinii; pacienta poate realiza prehensiunea și pensele cu dificultate, fără funcționalitate în activitățile cotidiene (ADL 6/10, I-ADL 3/8).</p> <p>Concluzii Particularitatea cazului constă în diagnosticarea patologiei subiacente care a determinat producerea AVC-urilor multiple și în importanța consulturilor interdisciplinare.</p> | <p>Introduction Ischemic stroke (IS) is a leading cause of mortality and long-term disability. Approximately 40% of cases remain cryptogenic despite extensive evaluation, with possible hidden etiologies such as undiagnosed atrial fibrillation or malignancies.</p> <p>Objectives We present the clinical case of a 62-year-old female patient admitted to the Neurological Rehabilitation Department for left spastic hemiparesis, predominantly brachial, following an ischemic stroke of undetermined etiology, under anticoagulant therapy.</p> <p>Materials and Methods The patient was admitted in March 2023 for comprehensive clinical and functional assessment, and initiation of an individualized rehabilitation protocol following ischemic stroke affecting the right middle cerebral artery territory. Past medical history included thyroid carcinoma treated by total thyroidectomy and radioiodine therapy (2014), deep vein thrombosis of the soleal veins, and grade II hypertension with high additional cardiovascular risk.</p> <p>At admission, ongoing investigations targeted a pulmonary mass with mediastinal adenopathy, suspected secondary malignancy. Neurological examination revealed left central facial palsy, pyramidal syndrome, predominant brachial motor deficit, and mild spasticity with plegic predominance.</p> <p>Paraclinical evaluation and interdisciplinary consultations were conducted to elucidate the stroke etiology. Transthoracic and transesophageal echocardiography identified large, mobile, non-bacterial valvular vegetations consistent with marantic endocarditis.</p> <p>Lymph node biopsy in April 2024 confirmed adenocarcinoma of the right upper pulmonary lobe. Pulmonary biopsy for staging (stage IV) and initiation of chemotherapy were scheduled for June 2024.</p> <p>During this interval, the patient experienced a second ischemic event in the basilar artery territory (May 2024) and pulmonary thromboembolism.</p> <p>Results During initial hospitalization, treatment included anticoagulants, beta-blockers, lipid-lowering agents, antianginal medication, and physical-kinetic therapy (massage, TENS, electrostimulation, kinetotherapy) without significant clinical improvement.</p> <p>The patient continues chemotherapy with favorable response and ongoing physical rehabilitation resulting in partial improvement of the right hemiparetic deficit. Functionally, she performs transfers independently with assistance; ambulation is possible using a Canadian cane.</p> <p>Residual motor deficit is more pronounced distally at the hand level, with impaired prehension and pinching, limiting independence in activities of daily living (ADL score 6/10; I-ADL score 3/8).</p> <p>Conclusion This case underscores the diagnostic challenge of cryptogenic stroke, emphasizing the need for thorough etiological evaluation including interdisciplinary collaboration, particularly when multiple ischemic events occur in the context of underlying malignancy and marantic endocarditis.</p> |

Autor pentru corespondență: Flaviana Dinu, dinu.flaviana@yahoo.com

| <b>LIMITĂRILE DE ACTIVITATE ȘI RESTRICȚIILE DE PARTICIPARE ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI CU LEZIUNI MEDULARE DIN ROMÂNIA; CE AM ÎNVĂȚAT DIN PRIMUL SONDAJ RO-INSCI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ACTIVITY LIMITATION AND PARTICIPATION RESTRICTION AMONG SCI POPULATION IN ROMANIA; WHAT HAVE WE LEARNED FROM THE FIRST RO-INSCI SURVEY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mirela BODEA, Daiana POPA, Dora LUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Spitalul Clinic de Recuperare Medicală Băile Felix, Facultatea de medicină și farmacie, Universitatea din Oradea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Universitatea Din Oradea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Introducere: Sondajul RO-InSCI privind leziunile măduvei spinării reprezintă versiunea locală a sondajului comunitar, dezvoltat ca un instrument pentru a colecta informații despre experiența de viață a persoanelor cu para și tetraplegii din România. Acesta face parte din Sistemul de Învățare în Sănătate pentru Leziunile Măduvei Spinării (LHS-SCI), o inițiativă inclusă în Planul Global pentru Dizabilitate al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), care vizează colectarea statistică a datelor despre experiența trăită de persoanele cu LM, în vederea formulării de recomandări și politici publice care să vină în sprijinul acestor indivizi.</p> <p>Obiective: Descrierea metodologiei de cercetare a versiunii românești a sondajului comunitar internațional privind leziunile măduvei spinării (RO-InSCI), raportând principalele limitări de activitate și restricții de participare și, precum și identificarea principalelor bariere și nevoi neîndeplinite pentru o viață incluzivă a persoanelor cu LM.</p> <p>Metodologie: Sondaj transversal dezvoltat de Swiss Paraplegic Research împreună cu reprezentanți ai țărilor participante la InSCI, inclusiv România, care a recrutat persoane cu LM ce trăiesc în comunitate, la cel puțin 12 luni de la debutul afecțiunii, provenind din bazele de date ale unei organizații non-profit și a mai multor unități medicale de Rehabilitare din România. Statisticile descriptive ilustrează caracteristicile participanților și datele colectate.</p> <p>Rezultate: Numărul total al participanților incluși în studiu a fost de 216, cu vârste între 16 și 75 de ani. Datele înregistrate indică un număr de 60 de femei (27,8%) și 156 de bărbați (72,2%) cu LM, preponderent de natură traumatică (N=180). Principalele limitări de activitate și restricții de participare raportate de participanți au fost: utilizarea transportului public, dificultăți la poziția ortostatică, capacitatea de a îngriji alte persoane, deplasarea, întreținerea relațiilor intime, realizarea activităților gospodărești și a rutinei zilnice. Printre barierele identificate se numără atât factori de mediu, cât și factori personali.</p> <p>Concluzii: Ro-InSCI a fost primul sondaj realizat în România care a avut drept scop identificarea factorilor asociați cu funcționarea, sănătatea și bunăstarea persoanelor care trăiesc cu LM. Rezultatele susțin cercetarea sistematică, transversală și longitudinală și pot fi utilizate în vederea conceperii de reforme politice menite să îmbunătățească incluziunea și calitatea vieții persoanelor cu LM.</p> | <p>Introduction: The Romanian National Spinal Cord Injury Survey (RO-InSCI) represent the local version of the community survey, developed as a tool to collect information about the lived experience of persons with SCI. This is a part of the Learning Health System for Spinal Cord Injury (LHS-SCI), an initiative embedded in the World Health Organization's (WHO's) Global Disability Plan aimed to statistical collection of data on the lived experience of persons with SCI to consequently formulate recommendations and policies.</p> <p>Objectives: To describe the design and methodology of Romanian version of the International Spinal Cord Injury community (RO-InSCI) survey, reporting on cohort characteristics, activity limitation and participation restriction and identification of the main barriers and unmet needs for an inclusive life of persons with SCI.</p> <p>Design: Cross-sectional survey.</p> <p>Setting: Survey of community-dwelling people with SCI at least 12 months post-injury, recruited from one not-for-profit consumer organisation and several medical services across Romania.</p> <p>Methods: Descriptive statistics depict participant characteristics.</p> <p>Results: The total number of participants included in the study was 216, aged between 16 and 75 years. The data recorded indicate a number of 60 women (27.8%) and 156 men (72.2%) with LM, predominantly traumatic in nature (N=180). The main activity limitations and participation restrictions reported by participants were: use of public transport, difficulties in standing, ability to care for others, mobility, maintaining intimate relationships, performing household activities and daily routines. The barriers identified include both environmental and personal factors.</p> <p>Conclusions: Ro-InSCI was the first survey conducted in Romania aimed to identifies the factors associated with functioning, health, and well-being of persons living with SCI. Results supports systematic cross-sectional and longitudinal research and could be used for policy reforms designed to improve the functioning, health and well-being of persons with SCI in the country.</p> |

*Autor pentru corespondență: Mirela Bodea , mirelabodea16@gmail.com*

| <b>STRATEGII DE REABILITARE MEDICALA LA O PACIENTA DIAGNOSTICATA CU DISTROFIE MIOTONICA STEINERT: PREZENTARE DE CAZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>MEDICAL REHABILITATION STRATEGIES FOR A PATIENT DIGNOSED WITH STEINER MIOTONIC DYSTROPHY: CASE PRESENTATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bianca-Maria IANCU (1), Cosmina DIACONU (1,2), Florina-Ligia POPA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>(1) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Secția Clinica Reabilitare Medicală I (</p> <p>2) Universitatea Lucian Blaga Sibiu, Facultatea de Medicină</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>(1) Sibiu County Emergency Clinical Hospital, Medical Rehabilitation Clinical Department I</p> <p>(2) Lucian Blaga University</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Introducere: Distrofia miotonică tip 1 (Steinert) este o afecțiune multisistemică autosomal dominată rară, cu prevalență la adulții de gen feminin. Sunt afectați mușchii striati ai scheletului (slăbiciune musculară, miotonie, atrofie musculară progresivă), miocardul (tulburări de ritm și conducere cardiacă), dar și mușchii netezi ai tubului digestiv, sistemul nervos, endocrin și respirator. Boala are evoluție lent progresivă spre dizabilitate severă.</p> <p>Informații despre pacient: Pacienta în vârstă de 44 de ani este cunoscută tuberculoza pulmonară vindecată, multiple infecții respiratorii, insuficiență cardiacă congestivă și istoric familial de distrofie miotonică Steinert.</p> <p>Istoricul cazului: De la 25 de ani pacienta prezintă episoade de miotonie la nivelul mușchilor antebrațului și mâinii, manifestate prin dificultatea de a desprinde mâna de pe obiecte. Pacienta a remarcat instalarea progresivă a tulburărilor de mers, cu slăbiciune musculară distală și căderi repetate. A fost diagnosticată în urma cu 16 ani cu distrofie miotonică Steinert. Nu a urmat până în prezent reabilitare medicală.</p> <p>Examenul clinic: fațes miotonic, membre cu deficit motor de grad paretic, 3/5 pe scala Medical Research Council (MRC) membre superioare, iar la nivelul membrelor inferioare - 4/5 MRC proximal și intermediar și -3/5 MRC distal, reflexe osteotendinoase diminuate, Babinski negativ bilateral, mers cu bază largă de susținere, pe distanțe scurte, cu genu recurvatum bilateral.</p> <p>Paraclinic: Studiul electrodiagnostic a evidențiat aspect caracteristic miogen-miotonic progresiv.</p> <p>Planul de tratament:</p> <p>Obiective: menținerea mobilității articulare, prevenirea atrofiilor musculare, ameliorarea deficitului motor, reeducarea mersului, ameliorarea calității vieții.</p> <p>Mijloace de reabilitare medicală: electroterapie, masoterapie, kinetoterapie: exercițiu aerob moderat, antrenament de forță ușor - moderat, evitarea exercițiilor excentrice intense, exerciții de respirație și mers, terapie robotizată, utilizarea dispozitivelor asistive ale mersului, ortezare genunchi pentru genu recurvatum și pentru fixare gleznă-picior bilateral, terapie ocupațională, Evoluția pacientei a fost lent favorabilă, cu ușoară ameliorare a dizabilității.</p> <p>Discuții: Prezența în istoricul medical a infecțiilor pulmonare a impus adaptarea programului de reabilitare. Îndrumarea tardivă spre serviciul nostru a determinat instalarea hipotrofiilor musculare de neutilizare și agravarea deficitului de autoîngrijire și locomotie.</p> <p>Concluzii: Distrofia miotonică Steinert necesită o abordare multidisciplinară și individualizată. Exercițiul aerob moderat, antrenamentul de forță dozată, management respirator și cardiologic, au contribuit la ameliorarea dizabilității și îmbunătățirea calității vieții pacientei.</p> | <p>Introduction: Myotonic dystrophy type 1 (Steinert) is a rare autosomal dominant multisystemic condition, with a prevalence in adult females. It affects the skeletal muscles (muscle weakness, myotonia, progressive muscle atrophy), the cardiac muscle (heart arrhythmia and conduction disorders) the smooth muscles of the digestive tube, the nervous, endocrine, and respiratory systems. The disease has a slowly progressive course towards severe disability.</p> <p>Patient information: A 44-year-old female with a history of cured pulmonary tuberculosis, multiple respiratory infections, congestive heart failure, and a family history of Steinert myotonic dystrophy.</p> <p>Case history: The patient has experienced episodes of myotonia in the forearm and hand muscles, since the age of 25, manifested by difficulty in releasing the hand from objects. The patient has noticed a progressive onset of gait disturbances, with distal muscle weakness and repeated falls.</p> <p>Clinical examination: myotonic facies, limbs with motor deficit of 3/5 according to the Medical Research Council (MRC) scale for upper limbs, and lower limbs - 4/5 MRC proximal and intermediate and -3/5 MRC distal, diminished deep tendon reflexes, bilateral negative Babinski sign, gait with wide-based support, over short distances, with bilateral recurvatum deformity.</p> <p>Paraclinical: electrodiagnostic study showed characteristic progressive myogenic-myotonic aspects.</p> <p>Treatment plan:</p> <p>Objectives: maintaining joint mobility, preventing muscle atrophy, improving motor deficits, gait rehabilitation, enhancing quality of life.</p> <p>Medical rehabilitation methods: electrotherapy, massage, kinetotherapy: moderate aerobic exercise, light to moderate strength training, avoiding intense eccentric exercises, breathing exercises and walking, robotic therapy, use of assistive walking devices, knee brace for genu recurvatum and for bilateral ankle-foot fixation, occupational therapy,</p> <p>The patient's clinical evolution has been slowly favorable, with slight improvement in disability.</p> <p>Discussions: The presence of pulmonary infections in the patient's medical history required the adaptation of the rehabilitation program. Delayed guidance to our service led to the onset of disuse muscle atrophy and exacerbation of self-care and mobility deficits.</p> <p>Conclusions: Steinert myotonic dystrophy requires a multidisciplinary and individualized approach. Moderate aerobic exercise, tailored strength training, respiratory and cardiological management have contributed to the improvement of disability and the enhancement of the patient's quality of life.</p> |

Autor pentru corespondență: Bianca-Maria Iancu, [ibianca72@gmail.com](mailto:ibianca72@gmail.com)

| <b>RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ DIRIJATĂ DUPĂ TRATAMENTUL PRIN PLASMAFEREZĂ AL POLINEUROPATIEI AXONALE SENZITIVO-MOTORII ACUTE: STUDIU DE CAZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>TARGETED FUNCTIONAL RECOVERY FOLLOWING PLASMA EXCHANGE TREATMENT IN ACUTE SENSORY-MOTOR AXONAL POLYNEUROPATHY: CASE REPORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alexandra-Andreea MIHAI, Minodora OPREA, Constantin VASILCANU, Alexandra-Ecaterina CIOTA, Elena-Valentina IONESCU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>(1) Universitatea "Ovidius" Constanta, (2) Sanatoriul Balnear si de Recuperare Techirghiol</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>(1)Department of Rehabilitation, Techirghiol Balneal and Rehabilitation Sanatorium, Romania; (2)Medical Doctoral School, Ovidius University, Constanta, Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Introducere:</p> <p>Polineuropatia axonală senzitivo-motorie acută (PASMA) este o afecțiune neurologică rară, de cauză frecvent autoimună, cu potențial sever de afectare motorie și senzitivă. Plasmafereza este una dintre metodele terapeutice majore pentru formele acute. Prezentăm cazul unui pacient care a urmat cinci cure succesive de plasmafereză, cu evoluție clinică favorabilă și recuperare funcțională marcată, implementată progresiv din cauza unei tromboze venoase profunde asociate.</p> <p>Material și metodă:</p> <p>Pacient de sex masculin, 26 ani, cu antecedente de obezitate morbidă operată bariatric (decembrie 2024), se prezintă cu deficit motor tetraparetic, ataxie senzitivă și tulburări senzitive distale. Diagnosticul de PASMA a fost susținut clinic, electromiografic și biologic. S-au administrat cinci cure de plasmafereză, cu ameliorare neurologică progresivă. Evoluția a fost complicată de apariția unei tromboze venoase profunde femurale drepte, tratată cu anticoagulare.</p> <p>Rezultate:</p> <p>Pacientul a prezentat o ameliorare semnificativă a scorului Functional Independence Measure și a funcțiilor motorii și senzitive, fără sechele neurologice majore. Recuperarea medicală a fost adaptată în funcție de starea cardio-vasculară, incluzând masaj sedativ, stimulare funcțională vibrotactilă, terapie hipoxie-hiperoxie intermitentă, electrostimulare funcțională (Bioness H200) și kinetoterapie activ-pasivă personalizată. Ritmul recuperării a fost precaut, cu obiectivul menținerii statusului vascular stabil.</p> <p>Concluzii:</p> <p>Cazul prezent demonstrează eficiența intervenției prin plasmafereză în formele severe de PASMA și importanța unui program de recuperare funcțională personalizat, mai ales în prezența complicațiilor trombotice. Coordonarea între specialități (neurologie, recuperare, medicină internă, cardiologie) și adaptarea terapiei fizicale în funcție de riscurile vasculare au fost esențiale pentru recuperarea completă.</p> | <p>Introduction:</p> <p>Acute sensory-motor axonal polyneuropathy (ASMAP) is a rare neurological condition, often autoimmune in origin, with a high risk of severe motor and sensory impairment. Plasma exchange (PE) is one of the primary therapeutic options for acute forms. We present the case of a patient who underwent five sessions of plasma exchange, with favorable clinical evolution and marked functional recovery, implemented progressively due to an associated deep vein thrombosis (DVT).</p> <p>Materials and Methods:</p> <p>A 26-year-old male, with a history of morbid obesity surgically treated by bariatric intervention (December 2024), presented with tetraparetic motor deficit, sensory ataxia, and distal sensory disturbances. The diagnosis of ASMAP was supported by clinical, electrophysiological, and laboratory findings. The patient received five plasma exchange sessions, with progressive neurological improvement. Clinical evolution was complicated by the development of right femoral deep vein thrombosis, treated with anticoagulation.</p> <p>Results:</p> <p>The patient showed significant improvement in the Functional Independence Measure score and in both motor and sensory functions, without major neurological sequelae. The rehabilitation program was adapted to his cardiovascular condition and included sedative massage, functional vibrotactile stimulation, intermittent hypoxic therapy, functional electrical stimulation (Bioness H200), and personalized active-passive kinesitherapy. The recovery pace was cautious, aiming to preserve vascular stability.</p> <p>Conclusions:</p> <p>This case demonstrates the efficacy of plasma exchange in severe ASMAP and the importance of a personalized functional recovery program, particularly in the presence of thrombotic complications. Effective coordination between specialties (neurology, rehabilitation, internal medicine, cardiology) and a vascular risk-adapted physical therapy plan were essential for complete recovery.</p> |

## Bibliografie/References:

1. Van den Berg B, et al. "Guillain-Barré syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis." Nat Rev Neurol. 2014.
2. Hughes RAC, et al. "Plasma exchange versus intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré

*Autor pentru corespondență: Alexandra-Andreea Mihai, allexandraandreea@yahoo.com*

| <b>IMPACTUL TERAPIEI CU CÂMP ELECTROMAGNETIC NANOPULSAT, COMBINATĂ CU REABILITAREA MULTIMODALĂ, ASUPRA PARAMETRILOR ECOGRAFICI ÎN TENDINOPATIILE DE UMĂR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>IMPACT OF NANOPULSED ELECTROMAGNETIC FIELD THERAPY COMBINED WITH MULTIMODAL REHABILITATION ON ULTRASONOGRAPHIC PARAMETERS IN SHOULDER TENDINOPATHIES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alexandra-Ecaterina CIOTA (1,2,3), Stelian-Ilie MOCIU (1,2,4), Elena-Valentina IONESCU (1,2,3), Mădălina-Gabriela ILIESCU (1,2,3), Petru BORDEI (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>1 Facultatea de Medicina, Universitatea Ovidius din Constanta, Constanta, Romania</p> <p>2 Scoala doctorala de Medicina, Universitatea Ovidius din Constanta, Constanta, Romania;</p> <p>3 Departamentul de Reabilitare, Snatoriul balnear si de Recuperare Techirghiol, Romania;</p> <p>4 Ovidius Clinical Hospital, Constanta, Romania;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1 Faculty of Medicine, Ovidius University, Constanta, Romania</p> <p>2 Medical Doctoral School, Ovidius University, Constanta, Romania;</p> <p>3 Department of Rehabilitation, Balneal and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol, Romania;</p> <p>4 Ovidius Clinical Hospital, Constanta, Romania;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Introducere</b></p> <p>Tendinopatia tendonului supraspinos reprezintă o cauză frecventă de durere cronică de umăr și limitare funcțională, adesea cu răspuns redus la tratamentele conservatoare convenționale. Abordările terapeutice inovatoare, precum terapia cu câmp electromagnetic nanopulsat, și-au demonstrat potențialul în optimizarea rezultatelor reabilitării musculoscheletale.</p> <p><b>Obiective</b></p> <p>Obiectivul principal al studiului a fost evaluarea impactului terapiei cu câmp electromagnetic nanopulsat, asociată reabilitării multimodale, asupra parametrilor ecografici și clinici la pacienții cu tendinopatii de umăr.</p> <p><b>Material și Metodă</b></p> <p>Studiul a inclus 40 de pacienți diagnosticați cu tendinopatie cronică non-traumatică a tendonului supraspinos, confirmat atât clinic cât și ecografic. Pacienții au fost distribuiți în 2 două loturi: un lot control ce a urmat tratament balneo-fizical-kinetic standard, iar lotul de intervenție ce a urmat același protocol dar suplimentat cu sedințe zilnice de terapie cu câmp electromagnetic nanopulsat (Super Inductive System), timp de 10 zile. Evaluările la inițiere și post-intervenție au vizat durerea (VAS, PPT), funcționalitatea (CMS, OSS, QuickDASH, SPADI), calitatea vieții (EQ-5D-5L), statusul psihologic (HADS), goniometria și ecografia musculoscheletală.</p> <p><b>Rezultate</b></p> <p>Ambele grupuri au prezentat ameliorări semnificative post-tratament (<math>p &lt; 0.05</math>). Grupul de intervenție obținând însă rezultate superioare: reducerea mai accentuată a durerii (VAS, PPT), îmbunătățiri funcționale (OSS, QuickDASH, SPADI), creșteri mai mari ale amplitudinii de mișcare și regresii ecografice evidente (scăderea grosimii tendonului, normalizarea ecogenității, reducerea bursitei SASD). Analiza intergrup a confirmat diferențe semnificative statistic în favoarea grupului de intervenție.</p> <p><b>Discuții</b></p> <p>Adăugarea câmpului electromagnetic nanopulsat la tratamentul convențional accelerează ameliorarea simptomelor și restabilirea funcțională a umărului, cu beneficii demonstrate clinic și imagistic. Efectele sugerează implicarea mecanismelor de neuromodulare și stimulare tisulară.</p> <p><b>Concluzii</b></p> <p>Integrarea terapiei SIS în protocolul standard balneo-fizical-kinetic, oferă rezultate superioare în recuperarea tendinopatiei cronice a tendonului supraspinos, conturându-se ca o opțiune adjuvantă valoroasă în reabilitarea musculoscheletală.</p> | <p><b>Introduction</b></p> <p>Supraspinatus tendinopathy represents a frequent cause of chronic shoulder pain and functional limitation, frequently showing limited response to conventional conservative therapies. Novel approaches, including nanopulsed electromagnetic field therapy, have demonstrated potential in optimizing outcomes of musculoskeletal rehabilitation.</p> <p><b>Objectives</b></p> <p>The main objective of the study was to evaluate the impact of nanopulsed electromagnetic field therapy combined with multimodal rehabilitation on ultrasonographic and clinical parameters in patients with shoulder tendinopathies.</p> <p><b>Method</b></p> <p>The study included 40 patients diagnosed with chronic, non-traumatic supraspinatus tendinopathy, confirmed both clinically and by ultrasound. Patients were randomized into two groups: the control group received a standard balneophysical therapy program, while the intervention group followed the same regimen supplemented with daily sessions of Super Inductive System (SIS) therapy for 10 consecutive days. Baseline and post-intervention assessments targeted pain (VAS, PPT), functionality (CMS, OSS, QuickDASH, SPADI), quality of life (EQ-5D-5L), psychological status (HADS), goniometry, and musculoskeletal ultrasound.</p> <p><b>Results</b></p> <p>Both groups achieved significant improvements (<math>p &lt; 0.05</math>), but the SIS group demonstrated superior outcomes: greater pain reduction (VAS, PPT), enhanced functional recovery (OSS, QuickDASH, SPADI), increased range of motion, and more favorable ultrasound changes (decreased tendon thickness, improved echogenicity, and regression of SASD bursitis).</p> <p><b>Discussions</b></p> <p>The addition of nanopulsed electromagnetic field therapy to conventional treatment accelerates pain relief and functional recovery of the shoulder, with clinically and imaging-confirmed benefits. These effects may be linked to neuromodulation and tissue stimulation mechanisms.</p> <p><b>Conclusions</b></p> <p>The integration of SIS therapy into the standard balneophysical therapy, provides superior clinical, functional, and imaging outcomes in chronic supraspinatus tendinopathy, supporting its role as an effective adjuvant modality in musculoskeletal rehabilitation.</p> |

Autor pentru corespondență: Alexandra-Ecaterina Alexandra-Ecaterina, alexandraciota@yahoo.com

| <b>EVALUARE MIOTONOMETRICĂ ȘI ECOGRAFICĂ A PACIENȚILOR CU SINDROM DE TUNEL CARPIAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>MYOTONOMETRIC AND ULTRASONOGRAPHIC EVALUATION OF PATIENTS WITH CARPAL TUNNEL SYNDROME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alexandru HANUS (1), Andreea MURGOCIU (1), Patricia-Andreea HAJDUK (1), Alina-Daniela TOTOREAN (1,2), Anca DINU (1,2), Andreea NIȚĂ (1,3), Oana SUCIU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (1)Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brânzeu Timișoara (2) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Departamentul Recuperare, Medicină Fizică și Reumatologie (3) Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (1)“Pius Brânzeu” County Emergency Clinical Hospital, Timișoara, Romania (2)“Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara — Department of Rehabilitation, Physical Medicine and Rheumatology, Romania (3)Timișoara Municipal Emergency Clinical Hospital, Timișoara, Romania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>INTRODUCERE</b></p> <p>Sindromul de tunel carpian este principala neuropatie a membrului superior, cu impact funcțional major.</p> <p><b>OBIECTIVE</b></p> <p>Lucrarea își propune să analizeze parametrii biomecanici ai mușchiului abductor scurt al policelui, corelațiile cu valorile ariei nervului median stabilite ecografic, precum și diferențele între formele unilaterale și bilaterale de sindrom de tunel carpian.</p> <p><b>MATERIAL ȘI METODĂ</b></p> <p>Studiu observațional s-a efectuat pe 13 pacienți, toți dreptaci, diagnosticați clinic și ecografic (aria secțiunii transversale a nervului median 12 mm<sup>2</sup> la intrarea în tunelul carpian). Criterii de excludere: alte neuropatii periferice (ex. polineuropatie diabetică), traumatisme sau intervenții anterioare la pumn, poliartrită reumatoidă. Proprietățile biomecanice ale mușchiului abductor scurt al policelui au fost măsurate cu Myoton®PRO înregistrând următorii parametri: frecvență (tonus), rigiditate (stiffness), decrement (indicator invers al elasticității), timp de relaxare și creep. Măsurările s-au efectuat în poziție standardizată, câte 3 repetări/punct; s-au calculat mediile și deviațiile standard. Comparațiile au vizat membrul afectat vs neafectat în STC unilateral și valorile medii pe fiecare membru, în formele bilaterale. Prelucrarea s-a realizat în Excel.</p> <p><b>REZULTATE</b></p> <p>În sindromul de tunel carpian unilateral, comparativ cu membrul neafectat, mușchiul abductor scurt al policelui a prezentat frecvență și rigiditate mai mari ceea ce sugerează hipertonie și proprietăți mecanice mai rigide; decrementul a fost similar iar creep comparabil. În STC bilateral rigiditatea mai redusă decât în unilateral, decrementul ușor crescut, iar timpii de relaxare și valorile creep mai mari, indicând modificări vâscoelastice compatibile cu afectare cronică. Modificările biomecanice nu au avut o corelație clară cu valoarea ariei nervului median în tunelul carpian. Limitări: eșantion mic.</p> <p><b>CONCLUZII</b></p> <p>Sindromul de tunel carpian unilateral se asociază cu tonus și rigiditate crescute ale mușchiului abductor scurt al policelui, în timp ce formele bilaterale sugerează elasticitate crescută și relaxare prelungită (posibilă adaptare cronică). Integrarea evaluării clinice și ecografice cu miotonometria poate ghida personalizarea recuperării (exerciții de gliding ale nervului median, stretching, taping, fizioterapie), dar sunt necesare serii mai mari pentru confirmare.</p> | <p><b>INTRODUCTION</b></p> <p>Carpal tunnel syndrome is the most common neuropathy of the upper limb, with major functional impact.</p> <p><b>OBJECTIVES</b></p> <p>This study aims to analyze the biomechanical parameters of the abductor pollicis brevis muscle, the correlations with the value of the cross-sectional area (CSA) of the median nerve, ultrasonographically measured, and the differences between unilateral and bilateral forms of carpal tunnel syndrome.</p> <p><b>MATERIALS AND METHODS</b></p> <p>An observational study was conducted on 13 right-handed patients, diagnosed clinically and by ultrasound (median nerve CSA &gt; 12 mm<sup>2</sup> at the carpal tunnel inlet). Exclusion criteria: other peripheral neuropathies (e.g., diabetic polyneuropathy), previous wrist trauma or surgery, and rheumatoid arthritis. The biomechanical properties of the abductor pollicis brevis muscle were measured with the Myoton®PRO, recording the following parameters: frequency (tone), stiffness, logarithmic decrement (an inverse index of elasticity), relaxation time, and creep. Measurements were performed in a standardized position, with three repetitions per point; means and standard deviations were calculated. Comparisons targeted the affected versus the unaffected limb in unilateral carpal tunnel syndrome and mean values for each limb in bilateral cases. Data processing was performed in Excel.</p> <p><b>RESULTS</b></p> <p>In unilateral carpal tunnel syndrome, compared with the unaffected limb, the abductor pollicis brevis muscle of the affected side showed higher frequency and stiffness, suggesting hypertonia and increased mechanical rigidity; logarithmic decrement was similar, and creep was comparable. In bilateral CTS, stiffness was lower than in unilateral cases, logarithmic decrement was slightly increased, and both relaxation times and creep values were higher, indicating viscoelastic changes compatible with chronic involvement. The biomechanical alterations did not show a clear correlation with the median nerve CSA within the carpal tunnel. Limitations: small sample size.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>Unilateral carpal tunnel syndrome is associated with increased tone and stiffness of the abductor pollicis brevis, whereas bilateral forms suggest increased elasticity and prolonged relaxation (a possible chronic adaptation). Integrating clinical and ultrasonographic assessment with myotonometry may guide personalized rehabilitation (median nerve gliding exercises, stretching, taping, physiotherapy); however, larger groups are needed for confirmation.</p> |

**Bibliografie/References:**

1. Savage NJ, McKell JS. Sonographic Measurement of Median Nerve Cross-Sectional Area to Determine Severity of Carpal Tunnel Syndrome: A Cautionary Tale. J Ultrasound Med. 2024 Sep;43(9):1645-1659. doi: 10.1002/jum.16486. Epub 2024 May 23. PMID: 38778784.
2. Kohls MR, Mak AK, Fowler JR. Ultrasound Cross-Sectional Area in Median Nerve Axonal Loss and Demyelination in Carpal Tunnel Syndrome. J Hand Microsurg. 2024 May 14;16(2):100045. doi: 10.1055/s-0043-1771229. PMID: 38855512; PMCID: PMC11144629.

*Autor pentru corespondență: Oana Suci, oanabereteu78@yahoo.com*

| <b>EVALUAREA PARAMETRILOR BIOMECHANICI AI MUSCULATURII COAPSEI LA PACIENȚII CU ARTROPLASTIE TOTALĂ DE GENUNCHI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>EVALUATION OF THE BIOMECHANICAL PARAMETERS OF THE THIGH MUSCLES IN TOTAL KNEE ARTHROPLASTY PATIENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Andreea MURGOCIU (1), Alexandru HANUS (1), Patricia-Andreea HAJDUK (1), Anca DINU (1,2), Alina-Daniela TOTOREAN (1,2), Marius IONIȚESCU (1,2), Oana SUCIU (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>(1)Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brânzeu Timișoara (2) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Departamentul Recuperare, Medicină Fizică și Reumatologie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i><sup>1</sup> Pius Brânzeu County Emergency Clinical Hospital, Timișoara <sup>2</sup> “Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Department of Rehabilitation, Physical Medicine and Rheumatology</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Introducere</b></p> <p>Osteoartrita genunchiului este o cauză majoră de durere și dizabilitate, iar artroplastia totală de genunchi rămâne standardul terapeutic în stadiile avansate. Reabilitarea timpurie influențează decisiv rezultatul funcțional, însă dozarea optimă a exercițiilor necesită evaluări obiective ale țesuturilor moi, complementare goniometriei.</p> <p><b>Obiective</b></p> <p>Obiectivul studiului a fost să cuantifice, în perioada imediat postoperatorie, modificările amplitudinilor articulare și ale proprietăților biomecanice musculare după o sesiune standardizată de kinetoterapie, utilizând goniometria și miotonometria.</p> <p><b>Material și metodă</b></p> <p>Studiu post-intervenție pe 23 pacienți cu gonartroză avansată, evaluați în primele 7–10 zile după artroplastia totală de genunchi. Protocolul de kinetoterapie a inclus mobilizări pasive/active, exerciții izometrice/izotonice pentru cvadriceps și ischiogambieri, elemente de reeducare a mersului, în funcție de toleranța pacientului. Mobilitatea a fost măsurată goniometric (flexie, extensie). Proprietățile musculare au fost determinate cu Myoton®PRO la mușchii periarticulari, înregistrând frecvența/tonusul (Hz), rigiditatea (N/m), decrementul logaritmic (indicator invers al elasticității), timpul de relaxare (ms) și creep-ul (viscoelasticitate). S-au efectuat 5 determinări analizând media; comparațiile pre/post s-au realizat cu test t pentru eșantioane perechi.</p> <p><b>Rezultate</b></p> <p>După o singură sesiune, amplitudinile goniometrice ale genunchiului operat s-au îmbunătățit semnificativ confirmând răspunsul funcțional precoce. Parametrii miotonometrici au evidențiat tendințe favorabile—scăderea decrementului (elasticitate mai bună), prelungirea timpului de relaxare și ajustări ale tonusului/rigidității compatibile cu o revenire mai eficientă la repaus—fără semnificație statistică, după o singură sesiune de kinetoterapie. Metoda s-a dovedit rapidă și reproductibilă pentru monitorizarea progresului în faza imediat postoperatorie.</p> <p><b>Concluzii</b></p> <p>Recuperarea timpurie, individualizată, după artroplastia totală de genunchi produce îmbunătățiri semnificative ale mobilității chiar după o sesiune, iar miotonometria—alături de goniometrie—asigură o evaluare obiectivă, utilă pentru dozarea precisă a exercițiilor, deși confirmarea efectelor asupra proprietăților musculare necesită eșantioane mai mari, un număr mai mare de ședințe de kinetoterapie și includerea unui grup de control.</p> | <p><b>INTRODUCTION</b></p> <p>Knee osteoarthritis is a major cause of pain and disability, and total knee arthroplasty remains the standard of care in advanced stages. Early rehabilitation decisively influences functional outcomes; however, optimal exercise programme requires objective assessments associated with goniometry.</p> <p><b>OBJECTIVES</b></p> <p>The objective of this study was to quantify, in the immediate postoperative period, changes in joint range of motion and muscle biomechanical properties following a standardized physiotherapy session, using goniometry and myotonometry.</p> <p><b>MATERIALS AND METHODS</b></p> <p>We conducted a post-intervention study in 23 patients with advanced knee osteoarthritis, evaluated within the first 7–10 days after total knee arthroplasty. The exercise-based protocol included passive/active mobilizations, isometric/isotonic exercises for the quadriceps and hamstrings, and components of gait rehabilitation, as tolerated. Knee mobility (flexion, extension) was measured with a goniometer. Muscle properties were assessed with the Myoton®PRO on periarticular muscles, recording frequency/tonus (Hz), stiffness (N/m), logarithmic decrement (an inverse index of elasticity), relaxation time (ms), and creep (viscoelasticity). Five measurements were performed, and the mean was analyzed; pre/post comparisons were performed using the paired- t-test.</p> <p><b>RESULTS</b></p> <p>After a single session, range of motion of the operated knee improved significantly, confirming an early functional response. Myotonometric parameters showed improvements—decreased logarithmic decrement (improved elasticity), prolonged relaxation time, and adjustments in tone/stiffness consistent with a more efficient return to resting status—without reaching statistical significance after just one kinetotherapy session. The method proved rapid, and reproducible for monitoring progress in the immediate postoperative phase.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>Early, individualized rehabilitation after total knee arthroplasty yields significant improvements in knee mobility even after a single session, while myotonometry—alongside goniometry—provides objective evaluation useful for precise exercise dosing. Confirmation of effects on muscle properties will require larger samples, a greater number of kinetotherapy sessions, and inclusion of a control group.</p> |

## Bibliografie/References:

1. McGowen JM, et al. The utility of myotonometry in musculoskeletal rehabilitation and human performance programming. J Athl Train. 2022
2. Myoton. Applications [Internet]. [cited 2025 Jul 9]. Available from: <https://www.myoton.com/applications/>

Autor pentru corespondență: Oana Suci, [oanabereteu78@yahoo.com](mailto:oanabereteu78@yahoo.com)

| <b>EVALUARE INTERACTIVĂ A COORDONĂRII ÎN BOALA PARKINSON CU AJUTORUL BLAZEPOD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>INTERACTIVE ASSESSMENT OF COORDINATION IN PARKINSON'S DISEASE USING BLAZEPOD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iulia TOMA (1,2), Alexandru BĂLESCU (3), Patricia-Andreea HAJDUK (4), Andreea MURGOCIU (4), Alexandru HANUS (4), Anca DINU (4,5), Alina-Daniela TOTOREAN (4,5), Andreea VĂTĂMAN (5), Suci Oana Oana SUCIU (4,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (1) Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara (2) Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timișoara, Centrul pentru Cercetare Muzicală și Transdisciplinară (3) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara (4) Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brânzeu Timișoara (5) Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Departamentul Recuperare, Medicină Fizică și Reumatologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (1) Municipal Emergency Clinical Hospital, Timișoara (2) Faculty of Music and Theatre, West University of Timișoara, Center for Music and Transdisciplinary Research (3) “Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara (4) Pius Brânzeu County Emergency Clinical Hospital, Timișoara (5) “Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Department of Rehabilitation, Physical Medicine and Rheumatology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>INTRODUCERE</b></p> <p>Boala Parkinson afectează coordonarea și viteza de reacție, iar instrumentele tradiționale, predominant subiective sau statice, surprind incomplet performanța în contexte dinamice. Implementarea sistemului BlazePod, cu stimuli vizuali și feedback în timp real, permite cuantificarea obiectivă a coordonării/agilității.</p> <p><b>OBIECTIVE</b></p> <p>Scopul studiului este evaluarea coordonării la pacienții cu BP versus persoane sănătoase și explorarea corelațiilor cu PDQ-8 și SPES/SCOPA.</p> <p><b>METODA</b></p> <p>Studiu comparativ desfășurat la Spitalul Clinic de Urgență „Pius Brânzeu” Timișoara, pe 48 de subiecți: 24 cu BP și 24 martori sănătoși. Evaluarea pacienților s-a realizat la pat, iar a martorilor la domiciliu; instrumentul principal a fost BlazePod. Variabilele: număr de lovituri (membre superioare—MS; membre inferioare—MI) și timpul mediu de reacție, cu prelucrarea mediei și deviației standard; semnificația diferențelor a fost evaluată prin test t pentru eșantioane independente; s-au analizat corelații cu PDQ-8 și SPES/SCOPA.</p> <p><b>REZULTATE</b></p> <p>Comparativ cu martorii, pacienții cu boala Parkinson au realizat semnificativ mai puține lovituri și au avut timpul mediu de reacție semnificativ prelungit, atât la MS, cât și la MI: Interpretativ, pacienții au avut mai puține lovituri și timpul mediu de reacție mult crescut față de martori; aceste diferențe confirmă impactul bradikineziei/rigidității asupra funcției motorii și susțin utilitatea BlazePod pentru cuantificare obiectivă și proiectarea antrenamentelor de coordonare și reacție.</p> <p><b>CONCLUZII</b></p> <p>Studiul demonstrează că pacienții cu boala Parkinson prezintă deficite marcate de coordonare vizual-motorie și timp de reacție prelungit, cu posibilitatea obiectivării prin BlazePod, cu potențial de integrare în realizarea și urmărirea tratamentului de recuperare.</p> | <p><b>INTRODUCTION</b></p> <p>Parkinson’s disease (PD) impairs coordination and reaction speed. Traditional assessment tools—predominantly subjective or static—capture performance incompletely in dynamic contexts. Implementing the BlazePod system, which delivers visual stimuli with real-time feedback, enables objective evaluation of coordination.</p> <p><b>OBJECTIVES</b></p> <p>The study aimed to evaluate coordination in patients with PD versus healthy controls and to explore correlations with PDQ-8 and SPES/SCOPA scores.</p> <p><b>MATERIALS AND METHODS</b></p> <p>We conducted a comparative study at the Pius Brânzeu County Emergency Clinical Hospital, Timișoara, including 48 participants: 24 with PD and 24 healthy controls. Patients were assessed at the bedside, and controls at home; the primary instrument was BlazePod. Variables included number of hits (upper limbs—UL; lower limbs—LL) and mean reaction time. We computed means and standard deviations and tested between-group differences using the independent-samples t test. Correlations with PDQ-8 and SPES/SCOPA were analyzed.</p> <p><b>RESULTS</b></p> <p>Compared with controls, patients with PD performed significantly fewer hits and exhibited a significantly prolonged mean reaction time for both UL and LL. Interpretatively, patients produced fewer hits and had markedly increased mean reaction times relative to controls; these differences confirm the impact of bradykinesia/rigidity on motor function and support the utility of BlazePod for objective quantification and for designing coordination and reaction-time training.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>The study demonstrates that patients with Parkinson’s disease present marked eye-motor coordination deficits and prolonged reaction times. These can be objectified using BlazePod, with potential for integration into the design and longitudinal monitoring of rehabilitation programs.</p> |

## Bibliografie/References:

1. Paillard T. The role of physical activity and motor imagery in the prevention of neurodegenerative diseases. *J Clin Neurol*. 2015;11(1):1–5.
2. Deb R, An S, Bhat G, Shill H, Ogras UY. A Systematic Survey of Research Trends in Technology Usage for Parkinson’s Disease. *Sensors*. 2022;22(15):5491.
3. Müller B, Taghizadeh F, et al. Adaptive Physical Exercise Improves Motor Performance and Motivation in Parkinson’s Disease: A Randomized Controlled Trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 2020;34(10):856–865. doi:10.1177/1545968320937889

Autor pentru corespondență: Oana Suci, oanabereteu78@yahoo.com

| <b>INTEGRAREA REABILITĂRII ROBOTICE ÎN<br/>RECUPERAREA UNUI PACIENT CU PARAPAREZĂ<br/>POSTOPERATORIE DUPĂ REZECȚIA UNEI<br/>TUMORI INTRAMEDULARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>INTEGRATION OF ROBOTIC REHABILITATION IN<br/>THE RECOVERY OF A PATIENT WITH<br/>POSTOPERATIVE PARAPARESIS AFTER<br/>INTRAMEDULLARY TUMOR RESECTION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anca-Raluca DINU (1,2,3,5), Oana SUCIU (1,3,6), Bogdan PETRITAN (6), Raul POPA (6), Iulia TOMA (6), Horia HARAGUS (4,5), Dan CRISAN (4,5), Nilima-Rajpal KUNDNANI (5), Adina DUSE (6), Georgeta SINMARGHITAN (6), Dinu VERMESAN (4,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>1. Departmentul XVI, Recuperare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, România 2. Centrul de cercetare pentru evaluarea mișcării și a funcționalității și a dizabilității, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, România 3. Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brinzeu", Timisoara, România 4. Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timisoara, Timisoara, România; 5. Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, România 6. Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timisoara, Clinica de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>1. Department XVI, Medical Recovery, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania 2. Research Center for Assessment of Human Motion and Functionality and Disability, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania 3. "Pius Brinzeu" Emergency Clinical County Hospital, Bld Liviu Rebreanu, Timisoara, Romania 4. Faculty of Music and Theatre, West University of Timisoara, Timisoara, Romania; 5. "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Cazul este relevant prin complexitatea sa neurochirurgicală și prin importanța abordării interdisciplinare, care a inclus nu doar tratamentul chirurgical, ci și un program intensiv de recuperare, cu integrarea tehnologiilor moderne de reabilitare robotică.</p> <p>Pacient L.C. de sex masculin în vârstă de 50 de ani s-a prezentat în cadrul clinicii noastre pentru inițierea unui program de recuperare complex a unei disfuncții moderate de locomotie ce a survenit în urma unei intervenții chirurgicale de ablație a unei formațiuni tumorale infiltrative intramedulare T1-T2.</p> <p>În urma investigațiilor clinice și paraclinice se confirma diagnosticul de parapareză asimetrică mai accentuată pe dreapta</p> <p>Obiectivele tratamentului: reabilitarea mersului, îmbunătățirea calității vieții</p> <p>Planul de tratament: exerciții de stretching, tehnici de kinetoterapie funcțională, recuperare robotică</p> <p>R-Force – exerciții de forță și mobilitate articulară, mișcări repetitive personalizate. R-Gait – reeducarea mersului, susținere parțială a greutății corporale, facilitarea tiparului corect de mers.</p> <p>Rezultate Pe parcursul programului de recuperare, pacientul a înregistrat o evoluție clinică favorabilă. În prezent pacientul poate să se deplaseze fără sprijin pe distanțe scurte și medii, demonstrând o creștere semnificativă a independenței funcționale.</p> <p>Recuperarea robotică nu înlocuiește metodele clasice, dar reprezintă un instrument complementar valoros ce poate optimiza și accelera recuperarea.</p> <p>Concluzie Integrarea reabilitării robotice în programul clasic: crește intensitatea și frecvența mișcărilor, permite exersarea în siguranță a mersului încă din etapele incipiente, motivează pacientul prin feedback vizual și interactivitate, accelerează recuperarea și obține rezultate funcționale superioare față de terapia exclusiv clasică.</p> | <p>This case is relevant due to its neurosurgical complexity and the importance of an interdisciplinary approach. Management involved not only surgical treatment but also an intensive rehabilitation program, integrating modern robotic rehabilitation technologies.</p> <p>Patient L.C., a 50-year-old male, admitted to our clinic for the initiation of a complex rehabilitation program addressing a moderate locomotor dysfunction that developed following surgical ablation of an infiltrative intramedullary tumor at the T1–T2 level. Clinical and paraclinical investigations confirmed the diagnosis of asymmetric paraparesis, more pronounced on the right side.</p> <p>The rehabilitation program included: stretching exercises, functional kinesitherapy techniques, robotic rehabilitation: R-Force: strength and joint mobility exercises with personalized repetitive movements. R-Gait: gait re-education with partial body weight support, facilitating the correct walking pattern.</p> <p>Results Throughout the rehabilitation program, the patient demonstrated favorable clinical evolution. Initially requiring walking aids, he is now able to walk without support over short and medium distances, showing a significant improvement in functional independence.</p> <p>Discussion Robotic rehabilitation does not fully replace classical rehabilitation methods; however, it represents a valuable complementary tool. When applied in carefully selected patients, it may optimize and accelerate recovery while consolidating the results of conventional therapy.</p> <p>Conclusion: The integration of robotic rehabilitation into conventional programs increases the intensity and frequency of movements, enables safe gait training even in the early stages of recovery, enhances patient motivation through visual feedback and interactivity, accelerates recovery and leads to superior functional outcomes compared to classical therapy alone.</p> |

Autor pentru corespondență: Anca-Raluca Dinu, [dinu.anca@umft.ro](mailto:dinu.anca@umft.ro)

| <b>ROBOTUL R-FORCE – INOVAȚIE ÎN REEDUCAREA POSTURALĂ LA PACIENȚII CU PROTEZE ARTICULARE ALE MEMBRULUI INFERIOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>R-FORCE ROBOT – INNOVATION IN POSTURAL REEDUCATION FOR PATIENTS WITH LOWER LIMB JOINT PROSTHESES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anca-Raluca DINU (1,2,3,5), Oana SUCIU (1,3,6), Marius IOANITESCU (3), Andrei BASARAB (3), Constantin-Livinel ANGHEL (3), Horia HARAGUS (4,5), Dan CRISAN (4,5), Nilima-Rajpal KUNDNANI (5), Adina DUSE (6), Georgeta SINMARGHITAN (6), Dinu VERMESAN (4,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>1. Departmentul XVI, Recuperare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 2. Centrul de cercetare pentru evaluarea mișcării și a funcționalității și a dizabilității, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 3. Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brinzeu", Timișoara, România 4. Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timișoara, Timișoara, România; 5. Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, România 6. Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara, Clinica de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>1. Department XVI, Medical Recovery, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania 2. Research Center for Assessment of Human Motion and Functionality and Disability, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania 3. "Pius Brinzeu" Emergency Clinical County Hospital, Bld Liviu Rebreanu, Timișoara, Romania 4. Faculty of Music and Theatre, West University of Timișoara, Timișoara, Romania; 5. "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>INTRODUCERE</b></p> <p>Reeducarea posturală după artroplastia de șold sau genunchi este esențială pentru restabilirea stabilității și a mersului funcțional. Tehnologia robotică oferă posibilitatea adaptării încărcării și monitorizării obiective, elemente esențiale în recuperarea pacienților cu proteze articulare la nivelul membrului inferior.</p> <p><b>OBIECTIVE</b></p> <p>Ilustrarea rolului robotului R-Force, bandă de mers antigravitațională, în reeducarea posturală a pacienților postartroplastie de șold și genunchi, prin utilizarea datelor obiective furnizate de aparat.</p> <p><b>MATERIAL ȘI METODĂ</b></p> <p>Pacienții incluși, cu proteze totale de șold sau genunchi, au urmat programe de reeducare posturală asistată robotic în Compartimentul de Recuperare Medicală al Secției de Ortopedie și Traumatologie, Spitalul Județean de Urgență Timișoara. Robotul R-Force a permis ajustarea gradului de încărcare (parțială sau completă), distribuția greutății și suportul antigravitațional. Datele generate de aparat (tipul de încărcare, procentul preluat de robot, simetria posturală, parametrii de mers) au fost utilizate pentru personalizarea tratamentului.</p> <p><b>REZULTATE</b></p> <p>Evaluările furnizate de robot au evidențiat o creștere a simetriei încărcării și o reducere a dezechilibrelor posturale. Pacienții au raportat un plus de siguranță și confort în timpul antrenamentului, iar adaptarea treptată a încărcării a facilitat o recuperare funcțională mai rapidă.</p> <p><b>DISCUȚII</b></p> <p>Robotul R-Force nu doar sprijină antrenamentul postural, ci și oferă un feedback obiectiv și constant prin rapoartele generate. Această monitorizare permite adaptarea programului de reabilitare la nevoile fiecărui pacient și crește eficiența recuperării.</p> <p><b>CONCLUZII</b></p> <p>R-Force, ca bandă de mers antigravitațională robotică, reprezintă un instrument valoros în reeducarea posturală a pacienților cu proteze articulare ale membrului inferior, combinând suportul activ cu evaluarea obiectivă și documentarea progresului.</p> | <p><b>INTRODUCTION</b></p> <p>Postural reeducation after hip or knee arthroplasty is essential for restoring stability and functional gait. Robotic technology provides the possibility of adapting weight-bearing and ensuring objective monitoring, both key elements in the rehabilitation of patients with lower limb joint prostheses.</p> <p><b>OBJECTIVES</b></p> <p>To illustrate the role of the R-Force robot, an antigravity treadmill, in the postural reeducation of patients after hip and knee arthroplasty, by using the objective data provided by the device.</p> <p><b>MATERIAL AND METHOD</b></p> <p>Patients with total hip or knee prostheses followed robotic-assisted postural reeducation programs in the Medical Rehabilitation Department of the Orthopedics and Traumatology Clinic, Timișoara County Emergency Hospital. The R-Force robot allowed adjustment of the degree of loading (partial or complete), weight distribution, and antigravity support. The data generated by the device (type of loading, percentage supported by the robot, postural symmetry, gait parameters) were used to personalize treatment.</p> <p><b>RESULTS</b></p> <p>The evaluations provided by the robot showed an increase in load symmetry and a reduction of postural imbalances. Patients reported improved safety and comfort during training, while the gradual adaptation of loading facilitated faster functional recovery.</p> <p><b>DISCUSSIONS</b></p> <p>The R-Force robot not only supports postural training but also provides objective and continuous feedback through generated reports. This monitoring allows the rehabilitation program to be tailored to each patient's needs and increases the efficiency of recovery.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>R-Force, as a robotic antigravity treadmill, represents a valuable tool in the postural reeducation of patients with lower limb joint prostheses, combining active support with objective assessment and progress documentation.</p> |

Autor pentru corespondență: Anca-Raluca Dinu, [dinu.anca@umft.ro](mailto:dinu.anca@umft.ro)

| <b>STRATEGII DE REABILITARE COMPLEXĂ ÎN<br/>POLITRAUMATISME - ABORDAREA<br/>MULTIDISCIPLINARĂ PENTRU CREȘTEREA<br/>CALITĂȚII VIEȚII</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>COMPLEX REHABILITATION STRATEGIES IN<br/>POLYTRAUMA – A MULTIDISCIPLINARY<br/>APPROACH TO IMPROVING QUALITY OF LIFE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maria-Alexandra VOICU (1), Ada-Maria CODREANU (2), Anca DINU (3,4,5), Georgeta SÎNMĂRGIȚAN (1,4,5), Adina-Octavia DUȘE (1,4,5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>(1)Clinica de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara; (2)Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Facultatea de Medicină; (3)Spitalul Județean de Urgență Pius Brânzeu, Timișoara, Clinica de Ortopedie I-Recuperare Medicală; (4)Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, Departamentul de Balneologie, Recuperare Medicală și Reumatologie; (5)Centrul de evaluare a Mișcării,Funcționalității și Dizabilității, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>(1)Clinic of Recovery, Physical Medicine and Balneology, Emergency Municipal Clinical Hospital, Timisoara; (2)Western University “Vasile Goldis” of Arad, Faculty of Medicine; (3)Pius Brânzeu Emergency County Hospital, Timisoara, OrthopaedicsClinic I-Medical Recovery; (4)University of Medicine and Pharmacy “Victor Babeș” of Timisoara, Department of Balneology, Medical Recovery and Rheumatology; (5)Center for the evaluation of Movement,Functionality and Disability, University of Medicine and Pharmacy “Victor Babeș” of Timisoara;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Introducere: Reabilitarea în politraumatisme este fundamentală pentru recuperarea funcțională, reducerea dizabilității, reintegrarea socială și creșterea calității vieții. Intervenția multidisciplinară crește independența, scurtează durata spitalizării și îmbunătățește prognosticul pe termen lung. Programele complexe de reabilitare abordează nu doar deficiențele fizice, ci și aspectele cognitive, psihologice și sociale, fiind esențiale mai ales în leziunile severe. Lipsa de continuitate sau amânarea începerii programului de reabilitare conduce la evoluții nefavorabile, evidențiind importanța implementării unor strategii integrate, orientate spre pacient.</p> <p>Obiective: Prezentarea unui caz de politraumatism la o pacientă tânără care are ca obiectiv sublinierea importanței inițierii tratamentului de recuperare, vizând ameliorarea durerii, îmbunătățirea funcționalității și creșterea calității vieții.</p> <p>Material și Metodă: Pacienta examinată, în vârstă de 27 de ani, s-a prezentat în cadrul Ambulatoriului Integrat de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie al Spitalului Clinic Municipal de Urgență Timișoara, acuzând lombalgie cronică recurentă, însoțită de tulburări de echilibru, statică și mers, ca urmare a unui politraumatism prin cădere de la mare înălțime survenit în anul 2020. Pacienta s-a prezentat tardiv în serviciul de recuperare, fiind cu dureri cronice recurente, fiind efectuată o evaluare clinică complexă, cu accent pe examinarea aparatului locomotor, utilizarea scorurilor funcționale de apreciere și inițierea unui program de tratament fizical-kinetic personalizat.</p> <p>Rezultate: În urma aplicării unui plan terapeutic individualizat, axat pe ameliorarea durerii, creșterea funcționalității și menținerea integrării familiale și sociale, după două săptămâni de tratament s-a observat scăderea simptomatologiei algice, îmbunătățirea funcționalității și creșterea calității vieții.</p> <p>Concluzii: Se evidențiază rolul esențial al reabilitării medicale individualizate în managementul pacienților cu politraumatism. Implementarea unui program complex și multidisciplinar s-a dovedit a fi eficient în reducerea durerii, creșterea funcționalității și menținerea integrării sociale.</p> <p>Discuții 1. Absența recuperării precoce după un politraumatism favorizează cronicizarea durerii, limitarea importantă a funcționalității și scăderea calității vieții. 2. Abordarea multidisciplinară este esențială în vederea obținerii de rezultate optime. 3. Adaptarea și continuarea programului de kinetoterapie la domiciliu susține menținerea rezultatelor obținute.</p> | <p>Introduction: Rehabilitation in polytrauma is fundamental for functional recovery, disability reduction, social reintegration and improvement of quality of life. A multidisciplinary intervention increases independence, shortens hospitalization and improves long-term prognosis. Complex rehabilitation programs address not only to physical deficits but also to cognitive, psychological, and social aspects, being an essential part especially in severe injuries. The lack of continuity or delayed initiation of rehabilitation leads to unfavorable outcomes, highlighting the importance of implementing integrated and patient-centered strategies.</p> <p>Objectives: Presentation of a polytrauma case in a young female patient, aiming to underline the importance of initiating rehabilitation treatment, with a focus on pain reduction, improved functionality and enhanced quality of life.</p> <p>Material and Method: The patient, a 27-year-old woman, presented at the Integrated Outpatient Clinic for Rehabilitation, Physical Medicine, and Balneology of the Municipal Emergency Clinical Hospital Timișoara, complaining of recurrent chronic low back pain, accompanied by balance, posture, and gait disturbances, as a consequence of polytrauma caused by a fall from a great height in 2020. The patient presented late to the rehabilitation service, with recurrent chronic pain. A complex clinical evaluation was performed, focusing on the musculoskeletal system, the use of functional assessment scores, and the initiation of a personalized physical-kinetic treatment program.</p> <p>Results: Following the application of an individualized therapeutic plan focused on pain reduction, improved functionality and maintenance of family and social integration, after two weeks of treatment a decrease in painful symptoms, improved functionality and better quality of life were observed.</p> <p>Conclusions: The essential role of individualized medical rehabilitation in the management of polytrauma patients is emphasized. The implementation of a complex and multidisciplinary program proved effective in reducing pain, improving functionality, and maintaining social integration.</p> <p>Discussions: 1. The absence of early rehabilitation after polytrauma favors chronic pain, significant functional limitations and a decrease in quality of life. 2. A multidisciplinary approach is essential for achieving optimal outcomes. 3. The adaptation and continuation of the physiotherapy program at home supports the maintenance of the results obtained.</p> |

Autor pentru corespondență: Ada-Maria Codreanu, [ada.codreanu@yahoo.com](mailto:ada.codreanu@yahoo.com)

| <b>TERAPIA LASER ÎN OSTEOPOROZĂ:<br/>POTENȚIALUL TERAPIEI DE ÎNALTĂ INTENSITATE<br/>ȘI NEVOIA DE STANDARDIZARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>LASER THERAPY IN OSTEOPOROSIS: THE<br/>POTENTIAL OF HIGH-INTENSITY THERAPY AND<br/>THE NEED FOR STANDARDIZATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titus VARI (1,2), Iulia-Mihaela VĂLEAN (2) , Cătălina COMAN (2), Viorela-Mihaela CIORTEA (1,2), Ileana-Monica BORDA (1,2), Laszlo IRSAY (1), Răzvan CIORTEA (1,2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>(1) Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca; (2) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca; (3) Clinica de Obstetrică-Ginecologie „Dominic Stanca” Cluj-Napoca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>(1) Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca; (2) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca; (3) Clinica de Obstetrică-Ginecologie „Dominic Stanca” Cluj-Napoca</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Introducere: Osteoporoza este o afecțiune scheletală sistemică, caracterizată prin scăderea masei osoase și deteriorarea microarhitecturii, ceea ce determină fragilitate crescută și risc major de fracturi. Deși terapiile farmacologice sunt eficiente, limitările și efectele adverse justifică explorarea unor alternative non-farmacologice. Fotobiomodulația (PBM) a demonstrat potențial osteoanabolic, dar aplicarea clinică rămâne restricționată de lipsa standardizării parametrilor. Obiective: Scopul acestui review a fost de a identifica și sintetiza dovezile preclinice (in vitro și in vivo) și clinice privind utilizarea terapiei LASER în osteoporoză și de a evidenția domeniile în care literatura este insuficient dezvoltată. Material și metodă: Am efectuat o căutare sistematică în PubMed, Web of Science, Cochrane Library și Scopus, precum și în registrele ICTRP și ClinicalTrials.gov. Din cele 269 de articole identificate, 43 au rămas după screeningul rezumatelor, 38 au fost selectate pentru lectura integrală, iar un studiu suplimentar a fost adăugat ulterior, rezultând 39 incluse în analiză. Rezultate: Am identificat 4 studii in vitro și 26 in vivo, toate utilizând LASER de joasă intensitate (Low-Level Laser Therapy, LLLT), precum și 7 clinice, dintre care 6 cu LASER de înaltă intensitate (High-Intensity Laser Therapy, HILT) și 1 cu abordare combinată. In vitro, terapia LASER a stimulat viabilitatea și proliferarea celulară, a crescut producția de biomarkeri și expresia genelor osteogenice. In vivo, a determinat creșterea densității minerale osoase, a parametrilor microarhitecturali și a stabilității implanturilor. Studiile clinice au raportat îmbunătățiri ale densității minerale osoase și reducerea durerii. Discuții: Dovezile disponibile susțin efectele osteoanabolice ale PBM în modele experimentale de osteoporoză și în culturi celulare derivate de la pacienți. Îmbunătățirile microarhitecturii osoase au fost constante, dar rezultatele biomecanice au rămas neconcludente, probabil din cauza duratei scurte de urmărire. În ortopedie, PBM a părut să crească stabilitatea implanturilor. Limitarea penetrabilității tisulare la om poate fi abordată prin HILT superpulsat, care furnizează energii mari în impulsuri scurte cu risc termic minim. Analiza a arătat că literatura este dominată de studii cu LLLT, în timp ce HILT a fost rar investigat, dar reprezintă o direcție promițătoare de cercetare. Concluzii: PBM reprezintă o abordare adjuvantă promițătoare în osteoporoză. Prioritățile viitoare includ standardizarea protocoalelor și extinderea studiilor clinice cu HILT pentru validarea translațională.</p> | <p>Introduction: Osteoporosis is a systemic skeletal disorder characterized by reduced bone mass and deterioration of microarchitecture, leading to increased fragility and fracture risk. Although pharmacological therapies are effective, their limitations and adverse effects justify the search for non-pharmacological alternatives. Photobiomodulation (PBM) has demonstrated osteoanabolic potential, but clinical application remains limited by the lack of standardized irradiation parameters. Objectives: The aim of this review was to identify and synthesize preclinical (in vitro and in vivo) and clinical evidence regarding LASER therapy in osteoporosis and to highlight areas where the literature is underdeveloped. Materials and Methods: We conducted a systematic search in PubMed, Web of Science, Cochrane Library, and Scopus, as well as ICTRP and ClinicalTrials.gov. Of 269 records retrieved, 43 remained after abstract screening, 38 were assessed in full text, and one additional study was included, resulting in 39 studies in the final analysis. Results: We identified 4 in vitro and 26 in vivo studies, all using low-level LASER (Low-Level Laser Therapy, LLLT), as well as 7 clinical trials, of which 6 used high-intensity LASER (High-Intensity Laser Therapy, HILT) and 1 combined. In vitro, LASER stimulation enhanced cell viability and proliferation, increased biomarker levels, and upregulated osteogenic gene expression. In vivo, LASER improved bone mineral density, microarchitectural parameters, and implant stability. Clinical trials reported improvements in bone mineral density and pain reduction. Discussion: The available evidence supports osteoanabolic effects of PBM in experimental osteoporosis models and in patient-derived cell cultures. Improvements in bone microarchitecture were consistent, whereas biomechanical outcomes remained inconclusive, likely due to short follow-up periods. In orthopedics, PBM appeared to enhance implant stability. The limitation of tissue penetration in humans could be addressed by super-pulsed HILT, which delivers high energy in short impulses with minimal thermal risk. The reviewed literature showed a predominance of LLLT studies, while HILT was rarely investigated but appears to be a promising avenue for further research. Conclusions: PBM represents a promising adjunctive approach in osteoporosis. Future priorities include the standardization of protocols and the expansion of clinical trials with HILT to support translational validation.</p> |

*Autor pentru corespondență: Titus Vari, titusvari@yahoo.com*

| <b>PROVOCARI IN RECUPERAREA UNUI PACIENT CU DISTROFIE MIOTONICA STEINERT SI PAREZA BILATERALA DE SCIATIC POPLITEU EXTERN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>CHALLENGES IN THE REHABILITATION OF A PATIENT WITH STEINERT MYOTONIC DYSTROPHY AND BILATERAL COMMON PERONEAL NERVE PALSY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cristiana CEACHIR (2), Anca DINU (1,3,4), Adina DUȘU (1,2,4), Georgeta SINMARGHITAN (1,2,4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>1Universitatea de Medicina si Farmacie "Victor Babes" din Timisoara, Departamentul de Balneologie, Recuperare Medicala si Reumatologie; 2Clinica de Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie, Spitalul Clinic Municipal de Urgenta Timisoara; 3Spitalul Judetean de Urgenta "Pius Brnzeu" Timisoara, Clinica de Ortopedie I- Recuperare Medicala; 4Centrul de Evaluare a Miscarii, Functionalitatii si Dizabilitatii, Universitatea de Medicina si Farmacie "Victor Babes " Timisoara</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>"Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timișoara, Department of Balneology, Rehabilitation and Rheumatology 2 Clinic of Rehabilitation, Physical Medicine and Balneology, Municipal Emergency Clinical Hospital Timișoara 3 "Pius Brnzeu" County Emergency Hospital Timișoara, Orthopedics I – Medical Rehabilitation Clinic 4 Center for the Evaluation of Movement, Functionality and Disability, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timișoara</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Distrofia miotonica Steinert (DMS) este o boala ereditara rara, care defineste un tip special de distrofie musculara progresiva, in care este afectata excitabilitatea membranei si implicit contractia fibrei musculare, cu multiple manifestari clinice.</p> <p>Obiective: prezentarea unui caz de DMS si pareza bilaterala de sciatic popliteu extern, cu scopul de a evidentia particularitatile si impactul tratamentului de recuperare medicala a unui pacient aflat in campul muncii, la care s-a urmarit prezervarea si cresterea fortei si flexibilitatii musculare, cresterea functionalitatii articulare, ameliorarea echilibrului si mersului, mentinerea ADL-urilor si cresterea calitatii vietii.</p> <p>Material si metoda: pacient de sex masculin, in varsta de 52 ani, diagnosticat in 2023 cu Distrofie miotonica tip 1 Steinert prin testare genetica DMPK, dupa efectuarea EMG si VCN care sugereaza o descarcare miotonica si sindrom de rabdomioliza in urma testelor de laborator, pareza SPE bilaterala, pareza predominant distala MS=4/5 bilaterala, infarcte lacunare polipotice, tahicardie sinusala, hemibloc antero-superior de ramura stanga, cataracta incipienta, tiroidectomie partiala cu tratament de substitutie. Se prezinta in luna martie a anului curent, in serviciul nostru al ambulatoriului integrat Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie, Spitalul Clinic Municipal de Urgenta Timisoara, acuzand tulburari de echilibru, statica si mers aparute inca din 2020, scaderea progresiva a fortei musculare la membrele inferioare si superioare. S-au realizat evaluari complexe, consulturi interdisciplinare, iar in urma evaluarii noastre clinice si functionale, se instituie tratamentul complex de recuperare, individualizat.</p> <p>Rezultate: in urma planului terapeutic adaptat pacientului, care s-a centrat pe cresterea functionalitatii, mentinerea ADL-urilor, mentinerea integrarii familiale, sociale si profesionale, dupa cele doua saptamani de tratament se poate observa o imbunatatire a controlului motor la nivelul membrelor inferioare, cresterea sigurantei in timpul mersului si imbunatatirea calitatii vietii, pacientul continuand programul de kinetoterapie adaptat la domiciliu. Pacientul se mentine stationar dupa 6 luni.</p> <p>Concluzie: aplicarea unui program complex de recuperare, la un pacient cu distrofie miotonica Steinert, a contribuit la castigarea unei mai bune sigurante in timpul mersului, la mentinerea independentei functionale si totodata la cresterea calitatii vietii.</p> | <p>Steinert myotonic dystrophy (DM1) is a rare hereditary disorder that defines a particular form of progressive muscular dystrophy, characterized by altered membrane excitability and consequently impaired muscle fiber contraction, with multiple clinical manifestations.</p> <p>Objectives. To present a case of DM1 associated with bilateral common peroneal nerve palsy, aiming to highlight the particularities and the impact of medical rehabilitation treatment in a patient actively engaged in professional life, with a focus on preserving and improving muscle strength and flexibility, enhancing joint functionality, improving balance and gait, maintaining activities of daily living (ADLs), and increasing quality of life.</p> <p>Material and Method. A 52-year-old male patient, diagnosed in 2023 with Steinert type 1 myotonic dystrophy by DMPK genetic testing, following EMG and NCV studies suggesting myotonic discharges, and laboratory findings consistent with rhabdomyolysis. The patient also presented with bilateral common peroneal nerve palsy, predominantly distal paresis of the upper limbs graded 4/5 bilaterally, multiple lacunar infarcts, sinus tachycardia, left anterior fascicular block, incipient cataract, and partial thyroidectomy with substitution therapy. The patient was admitted in March of the current year to the Outpatient Department of Rehabilitation, Physical Medicine and Balneology, Municipal Emergency Clinical Hospital Timișoara, reporting balance, posture, and gait disturbances present since 2020, with progressive loss of muscle strength in both lower and upper limbs. A comprehensive assessment and interdisciplinary consultations were performed, and an individualized complex rehabilitation program was initiated.</p> <p>Results. Following the tailored therapeutic plan focused on improving functionality, maintaining ADLs, and preserving family, social, and professional integration, after two weeks of treatment the patient showed improvement in lower limb motor control, increased safety during walking, and enhanced quality of life. The patient continued with an adapted home-based kinesiotherapy program and remained clinically stable at 6-month follow-up.</p> <p>Conclusion. The application of a complex rehabilitation program in a patient with Steinert myotonic dystrophy contributed to increased walking safety, the maintenance of functional independence, and an overall improvement in quality of life.</p> |

Autor pentru corespondență: Dinu Anca, [sinmarghitan.georgeta@umft.ro](mailto:sinmarghitan.georgeta@umft.ro)

| <b>DE LA COMĂ LA MERS INDEPENDENT: ROLUL REABILITĂRII ROBOTICE ÎN RECUPERAREA UNUI PACIENT CU MENINGOENCEFALITĂ WEST NILE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>FROM COMA TO INDEPENDENT WALKING: THE ROLE OF ROBOTIC REHABILITATION IN THE RECOVERY OF A PATIENT WITH WEST NILE MENINGOENCEPHALITIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anca-Raluca DINU (1,2,3,5), Raul POPA (6), Bogdan PETRITAN (6), Iulia TOMA (4,6), Contantin-Livinel ANGHEL (3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>1. <i>Departmentul XVI, Recuperare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, Romania</i> 2. <i>Centrul de cercetare pentru evaluarea mișcării și a funcționalității și a dizabilității, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, Romania</i> 3. <i>Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brinzeu", Timisoara, Romania</i> 4. <i>Facultatea de Muzică și Teatru, Universitatea de Vest Timisoara, Timisoara, Romania</i>; 5. <i>Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, Romania</i> 6. <i>Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timisoara, Clinica de Recuperare, Medicina Fizică și Balneologie</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>1. <i>Department XVI, Medical Recovery, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania</i> 2. <i>Research Center for Assessment of Human Motion and Functionality and Disability, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania</i> 3. <i>"Pius Brinzeu" Emergency Clinical County Hospital, Bld Liviu Rebreanu, Timisoara, Romania</i> 4. <i>Faculty of Music and Theatre, West University of Timisoara, Timisoara, Romania</i>; 5. <i>"Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Introducere. Infecția cu virusul West Nile poate determina complicații neurologice severe, precum meningoencefalita, cu impact major asupra funcționalității motorii. Evoluția acestor pacienți este adesea complexă, iar recuperarea necesită o abordare interdisciplinară, ce include atât terapii clasice, cât și tehnologii moderne de reabilitare. Obiective. Prezentarea unui caz clinic ilustrativ privind rolul reabilitării robotice în recuperarea locomotorie a unui pacient cu afectare neurologică severă secundară meningoencefalitei West Nile. Material și metodă. Pacient de sex masculin, în vârstă de 50 de ani, anterior internat pe secția ATI în stare comatoasă și intubat, a fost transferat în clinica noastră pentru inițierea programului de recuperare. La momentul prezentării se afla în scaun rulant, cu imposibilitatea deplasării autonome. Programul terapeutic a inclus exerciții de kinetoterapie clasică pentru mobilitate și tonifiere musculară, asociate cu reabilitare robotică. Pacientul a efectuat antrenamente cu sistemul R-Gait, care a facilitat reeducarea mersului prin susținerea parțială a greutății corporale și ghidarea tiparului corect de mers, precum și ședințe cu robotul R-Force, utilizat pentru reeducarea mersului și antrenarea echilibrului static și a stabilității posturale. Rezultate. După cinci săptămâni de internare, pacientul a prezentat o evoluție clinică favorabilă și spectaculoasă, reușind să treacă de la imobilizarea în scaun rulant la mersul independent pe distanțe scurte și medii. Reabilitarea robotică a permis intensificarea și individualizarea antrenamentului, monitorizarea obiectivă și constantă a progresului și o recuperare accelerată comparativ cu metodele clasice utilizate singular. Concluzii. Recuperarea robotică nu înlocuiește kinetoterapia clasică, ci o completează, crescând intensitatea și siguranța exercițiilor, permițând antrenamente încă din etapele precoc și motivând pacientul prin feedback vizual și interactivitate. Integrarea tehnologiilor robotice într-un program personalizat de reabilitare reprezintă o soluție eficientă pentru pacienții cu sechele neurologice postinfecție West Nile, facilitând obținerea unor rezultate funcționale superioare într-un interval relativ scurt de timp.</p> | <p>Introduction. West Nile virus infection can lead to severe neurological complications such as meningoencephalitis, with a major impact on motor function. The clinical course of these patients is often complex, and recovery requires an interdisciplinary approach combining conventional therapies with modern rehabilitation technologies. Objectives. To present a clinical case illustrating the role of robotic rehabilitation in gait recovery for a patient with severe neurological impairment secondary to West Nile meningoencephalitis. Material and Method. A 50-year-old male patient, previously admitted to the Intensive Care Unit in a comatose state and intubated, was transferred to our clinic for rehabilitation. At admission, he was wheelchair-bound and unable to walk independently. The therapeutic program included conventional kinesiotherapy exercises for mobility and strengthening, combined with robotic rehabilitation. The patient underwent training with the R-Gait system, which enabled gait reeducation through partial body weight support and facilitation of a correct gait pattern, as well as sessions with the R-Force robot, used for gait reeducation, static balance training, and improvement of postural stability. Results. After five weeks of inpatient rehabilitation, the patient showed a favorable and remarkable clinical evolution, progressing from wheelchair dependence to independent walking over short and medium distances. Robotic rehabilitation allowed for intensified and individualized training, objective and continuous monitoring of progress, and accelerated functional recovery compared to conventional therapy alone. Conclusions. Robotic rehabilitation does not replace conventional kinesiotherapy but complements it, enhancing exercise intensity and safety, enabling early-stage gait training, and motivating the patient through visual feedback and interactivity. The integration of robotic technologies into a personalized rehabilitation program represents an effective solution for patients with neurological sequelae following West Nile infection, leading to superior functional outcomes in a relatively short period of time.</p> |

Autor pentru corespondență: Anca-Raluca Dinu, dinu.anca@umft.ro

## INDEX AUTORI

### A

AGNOLONI, Francesco, 56  
ALBADI, Irina, 36, 40, 45, 62  
AMĂRICĂI, Elena, 23, 52  
ANDRONACHE, Iulia-Tania, 30, 31, 54  
ANGHEL, Constantin-Livinel, 94, 98  
APOSTOL, Alice, 69

### B

BADEA, Ruxandra, 85  
BASALIC, Elena-Bianca, 44  
BASARAB, Andrei, 94  
BĂLESCU, Alexandru, 92  
BELC, Iulia-Maria, 21, 22  
BERTEANU, Mihai, 47, 55, 56, 57, 58, 63, 65, 69, 81, 82, 85  
BODEA, Mirela, 86  
BODEANU, Lavinia, 34, 37, 43, 73, 80  
BOGDAN, Dragos, 64  
BOLOLOI, Daniela, 55, 58  
BORCOVICI, Victor-Andrei, 48  
BORDA, Ileana-Monica, 27, 78, 96  
BORDEI, Petru, 89  
BUCICĂ, Cristian, 42  
BUCUREAN, Laura, 78  
BUMBEA, Ana-Maria, 25  
BURLA, Elena, 43  
BUZAIANU, Vlad, 41

### C

CALIN, George, 64  
CAȚAN, Liliana, 23, 52, 79  
CEACHIR, Cristiana, 97  
CECCHI, Francesca, 56, 57  
CERNEA, Oana-Georgiana, 67, 72  
CEVEL, Mariana, 74  
CIAPETTI, Tommaso, 57  
CIOBANU, Ileana, 55, 56, 57, 58, 63  
CIOCÎRDEL, Alexandra-Valeria, 82  
CIORTEA, Răzvan, 96  
CIORTEA, Viorela-Mihaela, 18, 20, 96  
CIOTA, Alexandra-Ecaterina, 88, 89  
CIUBEAN, Alina, 18

CODESCU, Cătălin, 13  
CODREANU, Ada-Maria, 79, 95  
COMAN, Cătălina, 96  
COSTINEA, Razvan-Alexandru, 59  
CRISAN, Dan, 60, 93, 94  
CUTOVA, Anamaria, 75, 83

### D

DAIA, Flavia, 79  
DANTEȘ, Elena, 30, 31  
DEAC, Maria-Stefania, 74  
DIACONU, Cosmina, 68, 72, 76, 87  
DINU, Anca-Raluca, 53, 60, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98  
DINU, Flaviana, 85  
DINU, Horatiu, 47  
DIONISIO, Pietro, 56  
DOBROVOLSCHI, Oana, 51  
DORONZIO, Stefano, 57  
DUMITRU, Luminita, 47  
DUȘE, Adina-Octavia, 93, 94, 95, 97

### F

FLOREA, Ibolya-Erzsebet, 33

### G

GEORGESCU, Bianca, 35, 36  
GIACANI, Julieta, 57  
GOGULESCU, Armand-Paul-Ioan, 42  
GOLYK, Volodymyr, 11  
GRIGORIU, Anca-Irina, 50, 77  
GROSU-BULARDA, Andreea, 61

### H

HAJDUK, Patricia-Andreea, 90, 91, 92  
HAJNAL, Dombi, 33  
HANUS, Alexandru, 90, 91, 92  
HARAGUS, Horia, 60, 93, 94  
HARIGA, Cristian-Sorin, 61

### I

IANCU, Bianca-Maria, 87  
ILIA, Gina-Camelia, 48  
ILIA, Iosif, 48

ILIESCU, Alina, 55, 56, 57, 58, 63

ILIESCU, Mădălina-Gabriela, 19, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39,  
40, 43, 45, 62, 71, 75, 80, 83, 89

ILISEI, Laura, 47

IOANITESCU, Marius, 94

IONESCU, Elena-Valentina, 35, 38, 45, 80, 88, 89

IONIȚESCU, Marius, 91

IRSAY, Laszlo, 18, 20, 96

ISMAIL, Sermina, 75, 83

ISTFAN, Felicia, 38, 75

IVAN, Bianca, 71

IVANOV, Anda-Maria, 82

## J

JIMAN, Laura, 74

JOYMANGHUL, Jensen, 56

JUC, Armina-Andreea, 42

## K

KOUSHIK, Maharatna, 63

KUNDNANI, Nilima-Rajpal, 53, 60, 93, 94

## L

LUNG, Dora, 86

LUPU, Andreea-Alexandra, 36, 40, 45, 62

## M

MAHARATNA, Koushik, 55, 58

MARGARIT, Bianca-Ana-Maria, 70

MARIN, Andreea, 55, 56, 57, 58, 63

MARINI, Giorgio, 78

MICLĂUȘ, Roxana, 44

MICU, Claudia-Elena, 84

MIHAI, Alexandra-Andreea, 88

MIHAI, Emanuela-Elena, 58, 63

MIHUT, Rares, 74

MINA, Diana-Alexandra, 69

MINEA, Mihaela, 30, 31, 35, 38, 39, 75, 83

MIREA, Andrada, 50, 51, 77

MOCIU, Stelian-Ilie, 89

MURGOCI, Roxana-Elena, 81

MURGOCIU, Andreea, 90, 91, 92

## N

NEDELICU, Andreea-Dalila, 19, 32, 34, 37, 73, 80

NINCĂ, Andreea, 62, 80

NINCĂ, Lorena, 36, 62, 80

NIȚĂ, Andreea, 90

## O

OJOGA, Miruna, 85

ONOFREI, Roxana-Ramona, 49

OPREA, Carmen, 35, 39, 62

OPREA, Doinița, 35, 36, 39

OPREA, Minodora, 88

## P

PANA, Luiza-Maria, 82

PEDRINI, Chiara, 56, 57

PETCU, Adina, 32

PETCU, Lucian-Cristian, 32

PETCU, Raluca, 51

PETRITAN, Bogdan, 60, 93, 98

PINTEA, Alina-Liliana, 41, 67, 70

POP, Daniel, 74

POPA, Daiana, 14, 15, 86

POPA, Florina-Ligia, 14, 16, 41, 67, 68, 70, 72, 76, 87

POPA, Raul, 60, 93, 98

POPA, Theodor, 18

POPESCU, Marius-Nicolae, 47, 55, 56, 57, 58, 65

POROȘNICU, Andrei, 69

## R

RADU, Alexandra, 82

RAȚĂ, Andreea, 49

RAȚIU, Iuliana-Alexandrina, 84

REBEDEU, Ioana-Teodora, 50, 77

REZUMEȘ, Marius, 79

ROMAN, Nadinne, 28, 44

## S

SARIKAYA, Alice-Ligia, 75, 83

SĂVULESCU, Simona-Elena, 47, 81, 82

SERBAN, Adriana, 46, 61

SFINTU, Bianca-Oana, 68, 70

SÎNMĂRGIȚAN, Georgeta, 93, 94, 95, 97

SOARE, George, 73

SPIRU, Luiza, 62

SPOREA, Corina, 50

STAN, Ana-Maria, 81, 82

STANCIU, Diana-Maria, 67, 72

STANCIU, Liliana-Elena, 19, 32, 33, 34, 37, 39, 43, 62, 73, 80

STANILA, Andreea-Maria, 76

SUCIU, Oana, 53, 60, 90, 91, 92, 93, 94

SZCZEPANSKA, Maria, 56

## Ș

ȘUȚA, Maria, 54

**T**

TACHE, Georgiana-Ozana, 24, 26, 46, 61  
TAMBURINI, Elena, 56  
TARAȘ, Luana-Crina, 71  
TEODORESCU, Matei, 47, 55, 56, 57, 58, 63, 69, 85  
TILIE, Iulia-Adriana, 69  
TOFOLEAN, Doina-Ecaterina, 32  
TOMA, Iulia, 60, 92, 93, 98  
TOTOREAN, Alina-Daniela, 90, 91, 92  
TRAISTARU, Rodica, 14, 17

**Ț**

ȚECU, Iulia, 53

**U**

UNGUR, Rodica, 27  
UZUN, Andreea-Bianca, 32, 34, 37, 43, 80

**V**

VANCEA, Amalia-Teodora, 36, 40, 45, 62  
VARI, Titus, 96  
VASILCANU, Constantin, 88  
VĂLEAN, Iulia-Mihaela, 96  
VĂȚĂMAN, Andreea, 92  
VERMESAN, Dinu, 60, 93, 94  
VLĂDĂREANU, Liliانا, 30, 31, 38, 54, 71, 83  
VOICU, Maria-Alexandra, 95

**Z**

ZAFFI, Federico, 78  
ZAMFIR, Mihai, 55, 58  
ZAMPOLINI, Mauro, 10  
ZEILIG, Gabriel, 12