

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"VICTOR BABEȘ" DIN TIMIȘOARA  
ȘCOALA DOCTORALĂ  
DOMENIUL MEDICINĂ**



**INTEGRAREA MIJLOACELOR MODERNE DE EVALUARE  
ÎN PRACTICA CLINICĂ – DE LA PREVENȚIE LA  
MĂSURAREA REZULTATELOR ÎN REABILITAREA  
MEDICALĂ**

**REZUMAT**

**Conferențiar universitar dr ONOFREI ROXANA - RAMONA**

**Timișoara  
2023**

Teza de abilitare intitulată „*Integrarea mijloacelor moderne de evaluare în practica clinică – de la prevenție la măsurarea rezultatelor în reabilitarea medicală*” oferă o sinteză a principalelor mele realizări în plan științific, academic și profesional.

Obiectivul principal al activității mele științifice a fost acela de a identifica factorii care pot afecta funcționalitatea și, astfel, de a preveni eventuale disfuncții și dizabilități, respectiv de a evalua eficiența diferitelor terapii utilizate în tratamentul de recuperare al diverselor patologii. Aceste două direcții majore ale activității mele științifice sunt în strânsă legătură cu activitatea mea medicală.

O parte semnificativă a activității științifice a fost îndreptată spre evaluarea posturii și echilibrului. Echilibrul se referă la abilitatea de a menține centrul de greutate în interiorul bazei de susținere, atât în condiții statice, cât și dinamice. Abilitatea de a controla postura și echilibrul este rezultatul unui proces dinamic pe parcursul întregii vieți, deficite înregistrându-se la copii datorită imaturității, respectiv la bătrâni, fiind datorate procesului de îmbătrânire. Deficitele în menținerea echilibrului au drept consecințe creșterea riscului de cădere, respectiv al riscului de accidentare în sport. Cunoașterea componentelor și strategiilor utilizate în controlul echilibrului, a conexiunilor dintre factorii neurologici, mecanici și de mediu permite o mai bună înțelegere a echilibrului, având implicații practice în evaluarea și reeducarea echilibrului.

Evaluarea echilibrului static la adulții tineri, în relație cu diferiți factori considerați importanți pentru menținerea echilibrului a constituit unul din obiectivele activității mele de cercetare. Astfel, am studiat impactul nivelului de activitate fizică în relație cu sexul și stimulii vizuali asupra echilibrului static la adulții tineri sănătoși, dar și impactul ocluziilor dentare asupra acestuia. Considerând timpul petrecut de tineri vorbind la telefon sau scriind mesaje, am studiat efectul unei conversații purtate la telefon, respectiv a scrierii unui mesaj asupra echilibrului static și presiunii plantare. În strânsă legătură cu această temă este un alt studiu care a examinat legătura dintre postura vicioasă datorată folosirii telefoanelor („text neck”) și ocluzia dentară.

Activitatea mea medicală din cadrul Ambulatoriului de specialitate pentru sportivi m-a ajutat să înțeleg importanța identificării sportivilor cu risc crescut de

accidentare. De aceea, am evaluat echilibrul dinamic, folosind testul Star Excursion Balance Test în cadrul vizitei medicale periodice pre-competiționale, pentru a identifica eventualele asimetrii care ar predispune fotbalistii la accidentări. De asemenea, am evaluat pentru acest test fiabilitatea unui protocol mai simplu, care folosește o singură exersare a testului de către sportivii familiarizați cu acesta, reducând astfel timpul și efortul examinatorului și al sportivului în cadrul vizitei medicale.

Afecțiunile musculo-scheletale reprezintă o problemă de sănătate publică, fiind o importantă cauză de dizabilitate. Dată fiind prevalența crescândă a afecțiunilor și durerii musculo-scheletale, consider că evaluarea acestor pacienți este importantă nu doar pentru a stabili tratamentul optim, ci și pentru a identifica persoanele cu risc de a dezvolta dizabilitate. Astfel, o parte a activității mele de cercetare s-a adresat identificării factorilor care predispun pacienții cu durere musculo-scheletală la o evoluție nefavorabilă.

Osteoporoza și sarcopenia sunt două afecțiuni care afectează funcționalitatea și calitatea vieții vârstnicilor. Identificarea la timp a riscului de a dezvolta sarcopenie de către femeile aflate la menopauză, cu osteoporoză instalată, este de dorit, deoarece aceste femei în prezența unui istoric de căderi și al diagnosticului concomitent de sarcopenie stabilit conform criteriilor EWGSOP2 (scăderea masei și forței musculare) sunt predispuse la o calitate a vieții redusă, așa cum arată rezultatele unui studiu la care am participat.

Afecțiunile și simptomele musculo-scheletale reprezintă și o cauză importantă a dizabilității la locul de muncă, având un impact negativ pe termen lung, generând absenteism la locul de muncă, productivitate scăzută, dar și costuri crescute legate de sănătate. Profesioniștii din domeniul medical reprezintă o categorie cu risc crescut de a dezvolta afecțiuni musculo-scheletale profesionale. Am studiat prevalența afecțiunilor musculo-scheletale profesionale în rândul maseurilor, respectiv a chirurgilor, rezultatele sugerând nevoia imperioasă a unor strategii educaționale pentru a preveni impactul negativ al acestor afecțiuni.

Afecțiuni musculo-scheletale profesionale se întâlnesc și în rândul pianistilor. Pianistii care au un repertoriu predominant din sfera romantică sunt mai predispuși la a dezvolta simptome musculo-scheletale, așa cum rezultă din studiul la care am participat, care a evaluat forța musculară a extensorilor cotului în funcție de stilul muzical.

Utilizarea ecografiei în practica clinică a crescut semnificativ în ultimii ani, în special pentru evaluarea și diagnosticarea diferitelor patologii musculo-scheletale. Una din patologii des întâlnite la sportivi este leziunea ligamentului încrucișat anterior, iar rezultatele studiului la care am participat arată acuratețea și fiabilitatea testării dinamice ecografice pentru diagnosticarea leziunilor unilaterale ale acestui ligament. De asemenea, la sportivi este importantă determinarea compoziției corporale, folosind o metodă de încredere și eficientă din punct de vedere al timpului necesar evaluării. Astfel, o altă temă de interes din activitatea mea științifică a fost determinarea fiabilității modului A ecografic de a determina procentul de grăsime, respectiv a compoziției corporale folosind diferite formule.

Măsurarea rezultatelor și determinarea eficienței tratamentelor este importantă atât în cercetare, cât și în practica clinică. În reabilitarea medicală, eficacitatea unei terapii se determină prin cuantificarea modificărilor nivelului de durere, dizabilitate, limitarea activităților sau a calității vieții. Un alt domeniu de interes pentru cercetarea mea este reprezentat de evaluarea eficacității unor terapii relativ noi, cum ar fi terapia cu laser Multiwave Locked System sau a terapiei în câmp electromagnetic pulsant în comparație cu alte tratamente clasice de electroterapie în afecțiuni la nivelul umărului, sau a terapiei non-invasive de realitate virtuală utilizată pentru pacienții cu accident vascular cerebral asupra funcționalității membrului superior. De asemenea am studiat eficiența unui tratament de recuperare în cazul copiilor cu stern înfundat, respectiv în cazul fracturilor de gleznă tratate chirurgical, folosind analiza mersului pentru a evalua rezultatele.

Rezultatele acestor studii au fost publicate în principal în reviste indexate în baza de date Web of Science, o parte din ele fiind premiate în cadrul competiției naționale „PRECISI - Premiul rezultatelor cercetării”.

Din anul 2021 sunt director al Centrului de cercetare pentru evaluarea mișcării, funcționalității și dizabilității (CEMFD) din cadrul disciplinei Recuperare Medicală, activitatea mea științifică fiind strâns legată de activitatea acestui centru.

Pe plan academic, am susținut cursuri și lucrări practice pentru studenții specializării Balneofiziokinetoterapie și Recuperare, Medicină Generală, precum și pentru studenții masteranzi din cadrul programului de master „Recuperarea în afecțiunile neurologice”.

Consider că învățarea și activitatea de cercetare sunt corelate, de aceea am susținut implicarea studenților în activități de cercetare, în cadrul programului de

Voluntariat în Activitatea de Dezvoltare Academică (VADA), al cărui coordonator în cadrul disciplinei Recuperare Medicală am fost în perioada 2016-2020, dar și în cadrul Centrului de cercetare pentru evaluarea mișcării, funcționalității și dizabilității. Am încurajat studenții să își prezinte rezultatele activităților lor de cercetare la conferințe. De-a lungul anilor, am coordonat un număr de 47 lucrări de licență.

Sunt membru al Senatului universitar al Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara. Am fost membru în comisiile de admitere, respectiv licență pentru specializarea Balneofiziokinetoterapie și Recuperare și sunt îndrumător în comisii de doctorat.

Recunoașterea pe plan internațional a rezultatelor activității mele reiese și din participarea în echipele editoriale ale unor reviste internaționale - *BMC Musculoskeletal Disorders* (factor de impact 2.562), *Plos One* (factor de impact 3.752). Am fost editor pentru o secțiune specială a revistei *Applied Sciences*, iar în prezent sunt editor al unei secțiuni speciale a revistei *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. Am fost recenzor pentru 24 reviste internaționale indexate pe Web of Science, cu factor de impact, analizând un număr de 97 articole. Participarea ca expert extern la Comisia Europeană pentru evaluarea proiectelor din cadrul programului HORIZON a reprezentat o etapă importantă din cariera mea.

Pe plan profesional, am urmărit dezvoltarea mea ca specialist în domeniul Reabilitării medicale, urmând cursuri postuniversitare, obținând și atestatul de studii complementare în domeniul ecografiei musculo-scheletale. Sunt membru în societăți profesionale naționale și internaționale, făcând parte și din grupuri de lucru în cadrul acestora.

Referitor la planurile de dezvoltare, activitatea științifică va continua temele de cercetare prezentate anterior, adăugând însă și teme și direcții de cercetare noi, cum ar fi evaluarea echilibrului static și dinamic, dar și a mersului, în condiții de performare a două acțiuni concomitente, evaluarea proprietăților mecanice ale mușchilor și tendoanelor, evaluarea riscului de accidentare la sportivi, analiza posturii..

În strânsă relație cu activitățile științifice, sunt și planurile de dezvoltare pe plan academic și profesional.