



UNIVERSITATEA  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

## MEMORIU ȘTIINȚIFIC

**Privind teza de doctorat cu titlul : Evaluarea presiunii plantare, stabilometriei și rolul recuperării la copiii cu epifizioliză de cap femural tratați chirurgical**

**Student doctorand : Negru Marius**

**Coordonator științific : Prof. Univ. Dr. Habil. Popoiu Călin-Marius**

### MOTIVAREA CERCETARII

Epifizioliza capului femural este o afecțiune apărută la nivelul femurului proximal, se produce prin deplasarea superioară și anterioară a colului femural (metafiza) în raport cu epifiza femurală proximală și acetabulul, afectează îndeosebi pacienți în grupa de vârstă 10-14 ani, cel mai frecvent pacienți supraponderali și obezi.

Tratamentul acestei afecțiuni este umbrat de complicații redutabile și debilitante precum necroza avasculară de cap femural și condroliza șoldului, care vor determina necesitatea unei protezări precoce a șoldului, dar și de complicații, precum deplasarea femuro-acetabulară care va determina limitări de mișcare la nivelul articulației afectate cu tulburări de mers și care vor duce treptat înspre instalarea lentă a unei coxartroze care în cazurile avansate are ca indicație protezarea șoldului la vârste cât mai tinere. Astfel, această patologie nu are numai o componentă funcțională debilitantă ci și psiho-emoțională, având un impact major și asupra vieții sociale a unui adolescent activ.

Cercetarea doctorală a fost motivată de dorința de recuperare a funcției șoldului afectat, cu scăderea ratei complicațiilor și creșterea calității vieții acestor copii. Prin tema de cercetare propusă în acest studiu, doresc să-mi aduc contribuția la dezvoltarea și îmbunătățirea metodelor de tratament medico-chirurgical al pacientului-copil cu patologia șoldului, astfel încât calitatea vieții pacientului adult cu această patologie să fie cât mai bună, să se poată bucura de o viață cât mai apropiată de normal.





Teza de doctorat își propune să contribuie la completarea informațiilor și datelor științifice din literatură a temei abordate, care până în prezent, nu fost suficient analizată și studiată, cât și la îmbunătățirea pregătirii profesionale și a abilităților practice ale tinerilor colegi, beneficiul fiind o abordare documentată și un tratament adaptat și adecvat cu ajutorul căruia va scădea rata complicațiilor și numărul de endoprotezări ale șoldului la pacienții tineri din România.

Ne-am propus următoarele obiective:

- evaluarea și compararea presiunii plantare statice în diferite condiții de testare;
- analizarea datelor de stabilometrie la această categorie de pacienți în diverse condiții de testare ;
- analiza impactului kinetoterapiei aplicate precoce și susținut, în recuperarea funcționalității copiilor cu epifizioliză femurală proximală unilaterală operată stabilă.

Studiul actual a demonstrat eficiența utilizării măsurătorilor stabilometrice în relație cu forța musculară a șoldului și genunchiului la copiii cu epifizioliză unilaterală de cap femural tratată chirurgical ca metodă de evaluare a evoluției clinice și funcționale a acestor pacienți. Kinetoterapia, cu exerciții individuale, aplicate precoce copiilor cu epifizioliză unilaterală de cap femural tratați chirurgical, este recomandată în managementul acestei patologii, cu rol de creștere a funcționalității și calității vieții.

## LISTA LUCRĂRILOR CARE FAC PARTE INTEGRANTĂ DIN TEZA DE DOCTORAT

Activitatea științifică aferentă tezei de doctorat este concretizată prin următoarele lucrări publicate:

1. **Marius Negru** , Andrei Daniel Bolovan, Elena Amaricai, Liliana Catan, Oana Belei, Adrian Emil Lazarescu, Corina Maria Stanciulescu, Eugen Sorin Boia, Calin Marius Popoiu. Static Plantar Pressure under Different Conditions in Children with Surgically Treated Unilateral Slipped Capital Femoral Epiphysis. *Children* 2024, 11, 496.  
<https://doi.org/10.3390/children11040496>
2. **Marius Negru**, Anca Raluca Dinu, Elena Amaricai, Liliana Catan, Andrei Daniel Bolovan, Adrian Emil Lazarescu , Corina Maria Stanciulescu, Eugen Sorin Boia, Calin Marius Popoiu.





Stabilometry in Relation to Hip and Knee Muscle Force in Children with Surgically Treated Unilateral Slipped Capital Femoral Epiphysis. Children 2024, 11, 1186.

3. **Marius Negru**, Liliana Catan, Elena Amaricai, Marius Rezumes, Corina Maria Stanciulescu, Eugen Sorin Boia, Calin Marius Popoiu. The role of physical exercise in the rehabilitation of children with surgically treated unilateral slipped capital femoral epiphysis. Balneo and PRM Research Journal 2025, 16, 1 <https://doi.org/10.12680/balneo.2025.781>

### EVOLUȚIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE. CONGRESE ȘI CONFERINȚE

Activitatea de cercetare s-a desfășurat progresiv, pe parcursul stagiului doctoral, respectând etapele clasice ale cercetării științifice: documentare teoretică, formularea ipotezelor, colectarea și analiza datelor, interpretarea rezultatelor și diseminarea acestora.

Publicarea articolelor în reviste indexate confirmă relevanța și originalitatea cercetării, precum și respectarea standardelor internaționale de calitate științifică.

### APRECIEREA CONDUCĂTORULUI DE DOCTORAT

Studentul-doctorand Negru Marius a demonstrat, pe parcursul studiilor doctorale, un nivel ridicat de competență științifică, capacitate de analiză critică și autonomie în desfășurarea activităților de cercetare. A abordat subiecte actuale, de interes major pentru patologia șoldului la pacienții pediatrici cu epifizioliză de cap femural și s-a implicat activ atât în tratamentul chirurgical, cât și în monitorizarea și recuperarea postoperatorie.

Datele științifice obținute sunt solide, bine fundamentate metodologic și relevante pentru practica clinică, contribuind la îmbunătățirea procesului de tratament și recuperare postoperatorie. Doctorandul a demonstrat perseverență, seriozitate și responsabilitate academică, îndeplinind integral obiectivele propuse în planul de cercetare doctorală.





UNIVERSITATEA  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

Limitările principale derivă din dimensiunea relativ redusă a eșantioanelor, specifice unui singur centru. Totuși, acestea nu diminuează valoarea științifică și aplicabilitatea concluziilor, ci sugerează direcții pentru studii multicentrice viitoare.

Prin activitatea sa, domnul doctor Negru Marius îndeplinește criteriile academice și științifice necesare pentru finalizarea studiilor doctorale și susținerea publică a tezei de doctorat.

Coordonator științific:

**Prof.Univ.Dr.Habil. Popoiu Călin- Marius**

Prof. Univ. Dr. Popoiu Călin Marius  
medic primar  
chirurgie și ortopedie pediatrică  
Cod 72628

Student doctorand:

**Negru Marius**