

**"VICTOR BABEȘ" UNIVERSITY OF  
MEDICINE AND PHARMACY TIMIȘOARA  
DOCTORAL SCHOOL  
MEDICINE DOMAIN**



**ACHIEVEMENTS AND NEW PERSPECTIVES IN PEDIATRIC  
GASTROENTEROLOGY**

**REZUMAT**

**Lecturer BELEI OANA**

**Timișoara**

**2024**

---

## REZUMAT

Am structurat această teză de abilitare pe trei secțiuni, conform recomandărilor Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor Certificatelor Universitare (CNADTCU).

Teza actuală este un corolar al activității mele de cercetare științifică, profesională și didactică derulată în perioada post-doctorală 2010 -2024.

În primele 3 capitole ale tezei de abilitare am descris activitatea de cercetare oglindită de principalele publicații științifice din fluxul literaturii de specialitate la care am contribuit. În continuare am menționat activitatea mea didactică în raport cu studenții și medicii rezidenți pe care îi coordonez, realizările personale pe plan academic evidențiate de proiectele de cercetare și educaționale la care am participat, procesele administrative derulate în cadrul comunității academice și a societăților profesionale din care fac parte, precum și activitatea clinică medicală la patul pacientul.

Prima parte a tezei de abilitare cuprinde o descriere a traiectoriei mele științifice, fiind urmată de 6 subcapitole care abordează liniile de cercetare urmate în perioada ulterioară susținerii tezei de doctorat intitulata "Studii clinico-morfologice și imuno-genetice în boala celiacă la copil".

### Activitatea științifică

Realizările mele în contextul activității științifice și de cercetare din perioada post doctorală până în prezent se concretizează în calitatea de autor sau coautor al următoarelor lucrări: prim autor monografie, prim-autor a 6 capitole în două tratate medicale, prim-autor și coautor a 3 capitole în cărți de specialitate, 22 articole publicate în extenso în reviste indexate ISI cu factor de impact (11 autor principal și 11 co-autor) 3 articole publicate în reviste ISI Proceedings (2 prim autor și unul co-autor) și 18 de articole publicate în reviste indexate BDI.

De asemenea, sunt autoare și coautoare a peste 80 de rezumate publicate în suplimente ale unor jurnale indexate ISI și respectiv în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale cu ISBN având și peste 60 de lucrări comunicate. Am prezentat numeroase comunicări orale și postere la manifestări științifice medicale naționale și internaționale.

În semn de recunoaștere a activității mele de cercetare derulate până în prezent menționez faptul că sunt prim-autor a trei articole premiate - două în 2018 și unul în 2021 în cadrul competițiilor Premiarea Rezultatelor Cercetării - Articole Web of Science (WOS) de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).

De asemenea, menționez că lucrările mele publicate în reviste cu factor de impact au întrunit un număr de 149 citări fără autocitări, ceea ce a determinat un indice Hirsh de 7 (WOS), cu un factor de impact însumat de 24.501 pentru articolele la care am calitatea de autor principal .

În prima parte a tezei de abilitare am adus în prim plan contribuțiile mele în munca de cercetare derulată de la momentul susținerii tezei de doctorat până în prezent. Direcțiile de cercetare abordate sunt organizate în șase mari subcapitole, corelate cu preocupările mele științifice în domeniul gastroenterologiei pediatrice sau care au apărut ulterior în contextul interdisciplinarității în patologia digestivă pediatrică.

Fiecare spectru de cercetare este descris în teza de abilitare organizat după cum urmează: importanța temei abordate și argumentarea integrării în contextul actual al cunoașterii, urmat de prezentarea rezultatelor obținute în urma cercetărilor personale și diseminarea informațiilor obținute (prin publicații în jurnale de specialitate cu factor de impact, citări sau premii obținute).

În al doilea subcapitol al primei secțiuni este prezentată importanța menținerii stausului de eubioză și necesitatea manipulării microbiotei intestinale în diferite patologii gastro-intestinale pediatrice. Am deschis în România pionieratul cercetărilor cu referire la corelația sindromului de suprapopulare bacteriană intestinală cu dereglările metabolice din boala ficatului gras nonalcoolic la copil. De asemenea, am studiat rolul administrării probioticelor la copiii tratați pe termen lung cu inhibitori de pompă de protoni pentru a preveni apariția disbiozei intestinale obiectivată prin testul hidrogenului expirat cu glucoză. Nu în ultimul rând am cercetat rolul dezechilibrului microbiotei intestinale în perpetuarea inflamației și a leziunilor vilozitare în boală celiacă la copii și adulți.

Al treilea subcapitol al acestei secțiuni face referire la particularitățile vastului spectru etiologic al bolilor diareice acute și cronice la copil. În această direcție am derulat atât în calitate de primautor, cât și în calitate de coautor cercetări care au

urmărit preponderent aspecte legate de manipularea farmacologică sau dietetică a copiilor cu enterocolite acute sau trenante. Studiile s-au focusat pe boala celiacă și refacerea arhitecturii vilozitare sub dieta glutenoprivă, diareea cronică secretorie indusă de patologia tumorală neuro-endocrină (ganglioneuroblastom secretor de peptid intestinal vasoactiv) sau tulburările de tranzit induse de pancreatita cronică.

Al patrulea subcapitol al primei secțiuni se focusează pe importanța endoscopiei digestive pediatrice diagnostică și intervențională/terapeutică în cazul hemoragiilor digestive superioare de cauză ulceroasă la copil. Cercetarea compară două metode farmacologice - administrarea inhibitorilor de pompă de protoni în perfuzie continuă cu administrarea în bolus adițional efectuării celei de-a doua gastroscopii (second look) pentru prevenția resangerării, după efectuarea inițială a hemostazei endoscopice.

Al cincilea subcapitol al primei secțiuni abordează teme de mare actualitate legate de hepatologia pediatrică. Numărul pacienților pediatrici cu hepatopatii cronice difuze a înregistrat o creștere semnificativă în ultimii ani, iar spectrul etiologic și-a lărgit paleta de la infecții virale cronice, la afecțiuni metabolice, genetice sau autoimune cu atingere hepatică. Progresia inflamației cronice hepatice netratată cunoaște un trend evolutiv către fibroză hepatică de diferite grade de severitate, până la ciroza hepatică. Fibroza hepatică este o leziune cicatricială a parenchimului hepatic, determinată de modificările necrotico-inflamatorii cronice de cauză diversă, care evoluează progresiv pe durata persistenței factorilor etiopatogenici. Tehnicile neinvazive concepute pentru evaluarea gradului de fibroză la pacienții adulți reprezintă o direcție importantă a cercetărilor din domeniul hepatologiei pediatrice. Recent, s-a conturat trendul de a înlocui biopsia hepatică cu tehnicile elastografice pentru evaluarea gradului de fibroză și la pacienții pediatrici cu hepatopatii cronice difuze. În colaborare cu colectivul Clinicii de Gastroenterologie și Hepatologie a Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Branzeu din Timișoara am derulat prima cercetare desfășurată în România axată pe aplicabilitatea metodelor elastografice la copiii cu afecțiuni cronice hepatice de cauze diverse. În cadrul acestui studiu original am investigat fezabilitatea cuantificării gradului de fibroză hepatică la copiii cu hepatopatii cronice difuze prin tehnicile Acoustic Radiation Force Impulse Elastography (ARFI) și 2D-Shear Wave Elastography (SWE), comparativ cu elastografia FibroScan considerată metoda de referință. De asemenea am abordat în

cadrul cercetărilor mele focusate pe aria hepatologiei un factor etiopatogenic mai rar descris în hepatitele acute și cronice infecțioase la copii și adulți - virusul hepatitic E. Am studiat evoluția naturală a acestei infecții în grupuri populaționale diverse, identificând posibile rezervoare și calea de transmitere. Am descris într-un review exhaustiv particularitățile epidemiologice, clinice, manifestările extrahepatice și răspunsul la tratament al cazurilor cu hepatită virală E.

Al șaselea subcapitol al primei secțiuni prezintă standardizarea testelor funcționale respiratorii în patologia digestivă și sistematizează indicațiile adiacente efectuării și interpretării acestor teste la copii și adulți.

A doua parte a tezei de abilitare detaliază realizările personale pe plan academic, de la absolvirea doctoratului.

Activitatea didactică.

În prezent sunt Șef de Lucrări la disciplina de Pediatrie din cadrul Universității de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara, titlu câștigat prin concurs. Cariera mea academică a urmat toți pașii necesari promovării în instituția de învățământ superior: preparator, asistent universitar, apoi șef de lucrări în cadrul Departamentului XI, Clinica I Pediatrie din cadrul Universității de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara. Pe parcursul întregii cariere didactice de până acum am fost implicată în activități administrative, la nivelul disciplinei și departamentului.

A treia parte a tezei mele de abilitare descrie activitățile pe plan profesional medical, după absolvirea doctoratului.

Activitatea profesională.

Actualmente dețin 3 specializări medicale înrudite. Sunt medic primar pediatrie, medic primar gastroenterologie pediatrică și medic specialist gastroenterologie adulți. Dețin un număr de 2 atestate/competențe, respectiv atestat de studii complementare în gastroenterologie, hepatologie și nutriție pediatrică (Certificat Seria C, Nr 30614) și atestat de studii complementare în ultrasonografie generală (Certificat Seria C, Nr 026794). Țelurile mele profesionale sunt în strânsă conexiune cu liniile de dezvoltare din activitatea didactică din mediul universitar și postuniversitar, descrise în cadrul tezei de abilitare. Cariera mea profesională a fost dedicată perfecționării continue a abilităților pentru evaluarea și managementul pacienților pediatrici cu patologie digestivă. Am pus accentul pe evaluarea clinică complexă și investigarea

biologică ținută, corelată cu folosirea celor mai moderne tehnici imagistice folosite în scop diagnostic dar și curativ precum endoscopia digestivă pediatrică diagnostică și terapeutică sau ecografia intervențională (exemplu: puncție biopsie hepatică ecoghidată).

Cel de-al patrulea capitol al tezei de abilitare aduce în prim plan strategiile pe baza cărora îmi propun să-mi continui dezvoltarea pe cele trei paliere profesionale principale: activitatea de cercetare științifică, activitatea academică și activitatea profesională medicală.

Calitatea de medic clinician și doctor în medicină îmi aduce șansa și provocarea de a profesa în trei direcții: practica clinică, predare în mediul universitar și activitatea de cercetare. Fiecare dintre aceste trei direcții implică un proces de învățare continuă, pentru a fi capabil de a răspunde standardelor specifice aflate într-o creștere permanentă. Ascensiunea în carieră în aceste circumstanțe impune atingerea și păstrarea unor performanțe profesionale în toate cele trei domenii.

Având o triplă specializare, în pediatrie, gastroenterologie pediatrică și gastroenterologie adulți, voi exploata acest avantaj în favoarea creării unor noi traiectorii de cercetare, dar și de îmbunătățire a actului educațional de predare în mediul universitar, atât studenților, cât și medicilor rezidenți.

În direcția cercetării științifice, proiectele mele pentru studiile ulterioare derivă din temele de cercetare abordate în primul capitol al tezei de abilitare (rolul microbiotei în afecțiunile digestive la copii, particularitățile bolilor diareice cronice la pacienții pediatrici, performanța endoscopiei digestive diagnostice și intervenționale la copii, acuratețea noilor tehnici elastografice în patologia hepatică pediatrică, implementarea testelor respiratorii - testul hidrogenului expirat la copiii cu afecțiuni gastro-intestinale sau hepatice). De asemenea, îmi propun și traiectorii noi de cercetare: cercetarea spectrului afecțiunilor bilio-pancreatice la copil, studiul manifestărilor extradigestive la copiii cu boala celiacă și boala inflamatorie intestinală, noi direcții terapeutice nutriționale și farmacologice în boala Crohn și colita ulcerativă pediatrică, amprenta factorilor psihologici în apariția afecțiunilor funcționale digestive la copii și modalitatea în care rezultatele acestor studii ar putea fi aplicate în practica clinică.

Un țel esențial al carierei mele îl constituie crearea unor nuclee de cercetare și implementarea unor colaborări cu echipe de cercetare deja consacrate. Cu toate

că în departamentul în care activez exista deja un centru de cercetare activ, intenționez să creez un centru de cercetare nou axat pe studiul patologiei digestive, nutriționale pediatrice și aspecte particulare endoscopice la copil, extinzând aria de cercetare atât pentru colegii mei, cât și pentru rezidenți și studenți prin exploatarea unor teme noi. Am susținut interdisciplinaritatea și voi fi adepta în continuare a extinderii colaborării cu cercetători din domenii clinice diferite precum gastroenterologie adulți, chirurgie pediatrică, imagistică medicală, genetică, neurologie și psihiatrie infantilă, psihologie, dar și cu cercetători din domenii preclinice precum biochimie, fiziopatologie sau farmacologie.

Perpetuarea direcțiilor de cercetare descrise anterior, dar și obținerea calității de coordonator de doctorat îmi vor permite sporirea gradului de productivitate științifică, prin diseminarea rezultatei cercetării științifice. Voi publica împreună cu viitorii mei doctoranzi articole originale în reviste indexate WOS cu factor de impact ridicat, voi încuraja participarea acestora la cursuri/workshopuri de specialitate, manifestări științifice naționale și internaționale, sporind vizibilitatea și prestigiul disciplinei, departamentului de care aparțin dar și a Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara.

Obiectivul principal al carierei mele didactice constă în perfecționarea constantă a capacităților de predare. Mi-am dezvoltat abilitățile psiho-pedagogice participând la cursuri de formare profesională axate pe topice educaționale. Am învățat să abordez metode de predare și evaluare clasice, dar și moderne, oferind studenților și rezidenților mei capacitatea de a transmite coerent informațiile și de a-i evalua obiectiv.

Redimensionarea ofertei educaționale la standardele actuale ale medicinei zilelor noastre este o cerință imperios necesară dar și o fereastră de oportunitate. Acest aspect impune în cariera mea academică o permanentă perfecționare profesională, o îmbunătățire a tehnicilor de interacțiune didactică cu studenții și rezidenții în ceea ce privește pregătirea acestora în domeniul pediatriei și gastroenterologiei pediatrice pentru a răspunde standardelor europene.

În anul 2019 mi s-a atribuit titlul de coordonator de rezidențiat în specialitatea gastroenterologie pediatrică de către Ministerului Sănătății și Prorectoratul de Studii Postuniversitare al Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara (Decizia Nr 20688/10 12 2019). Mi-am luat angajamentul de a-mi aduce aportul la

îmbunătățirea curiculei de rezidențiat în specialitatea medicală gastroenterologie pediatrică. Voi perpetua acest deziderat în contextul dorinței de a crește calitatea activității mele academice și didactice, îmbunătățind programul de rezidențiat în special în ceea ce privește deprindere abilităților practice de efectuare a endoscopiei digestive diagnostice și terapeutice la pacienții pediatrici.

Voi continua să iau parte la proiectele educaționale locale și naționale propuse de Societatea Romană de Pediatrie și Societatea Romană de Gastroenterologie, Hepatologie și Nutriție Pediatrică. Voi organiza împreună cu colegii mei din aceste asociații profesionale manifestări științifice cu caracter educațional adresate medicilor rezidenți și specialiștilor pediatrii, gastroenterologi pediatrii și medici de familie. Astfel, voi contribui la îmbunătățirea calităților medicale ale colegilor și absolvenților Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara.

Pe plan profesional medical, îmi propun creșterea calității actului medical în special în direcția dezvoltării unui nucleu de endoscopie digestivă pediatrică diagnostică și intervențională în vestul țării. Paucitatea specialiștilor în acest subdomeniu este o provocare reală în practica clinică pediatrică curentă. Fiind relativ nouă ca și specialitate de sine stătătoare în România, Gastroenterologia Pediatrică este orfană în ceea ce privește mentorii endoscopisti gastroenterologi pediatrii implicați în efectuarea tehnicilor intervenționale complexe la copii precum colangiopancreatografia endoscopică retrogradă (CPER). Îmi propun perfecționarea abilităților practice în direcția implementării metodelor complexe de endoscopie intervențională și terapeutică la copii și pregătirea unui număr cât mai mare de rezidenți în specialitatea de gastroenterologie pediatrică care după obținerea titlului de medic specialist, să ia parte la formarea nucleului de endoscopie digestivă pediatrică din Centrul Universitar Timișoara care va deservi atât urgențele endoscopice, cât și cazurile uzuale programate la toți pacienții pediatrici din vestul țării care vor necesita abordare endoscopică.

Ultimul capitol, capitolul 5, include un număr de 209 referințe bibliografice conexe temelor prezentate care au fost citate în această teză, corelate cu articolele incluse.