

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



TEZĂ DE ABILITARE

TENDINȚE MODERNE ȘI PERSPECTIVE DE CERCETARE INTERDISCIPLINARĂ ÎN CHIRURGIE

R E Z U M A T

CONF. UNIV. DR. MURARIU MARIUS-SORIN

Departamentul X
Disciplina de Chirurgie I

**Timișoara
2021**

CUPRINS

ABREVIERI	4
REZUMAT	5
SUMMARY	10
1. Principalele realizări pe plan științific	15
2. Principalele realizări pe plan academic	72
2.1. Parcurusul academic și responsabilitățile didactice	72
2.2. Modalități moderne de predare a chirurgiei generale	76
2.2.1. Folosirea simulatoarelor chirurgicale	76
2.2.2. Folosirea sistemelor multimedia audio-video cu transmitere live, din sălile de operație	79
2.2.3. E-learning-ul	79
2.2.4. Realitatea virtuală în chirurgie	80
3. Principalele realizări pe plan profesional	82
3.1. Chirurgia hepato-biliara	83
3.2. Chirurgia laparoscopică.	84
3.3. Chirurgia flebologică	86
3.3.1. Elaborarea unor metode terapeutice noi prin abordarea multimodală a varicelor nesistematizate și recidivate	87
3.3.2. Tratamentul ulcerului varicos prin intervenție chirurgicală	89
3.3.3. Cryostripping-ul - Metodă modernă și economică de tratament a bolii varicoase	90
3.3.4. Conduita terapeutică în tromboza ascendentă proximală a safenei. ...	91
3.4. Chirurgia peretelui abdominal.	92
3.5. Chirurgia de urgență.	95
4. Planul de dezvoltare a carierei academice, științifice și profesionale	97
4.1. Planul de dezvoltare a carierei academice	97
4.2. Planul de dezvoltare a carierei științifice	105
4.3. Planul de dezvoltare a carierei profesionale	108
BIBLIOGRAFIE	111
Lista titlurilor celor 10 lucrări științifice (in extenso) reprezentative	122

REZUMAT

De la susținerea tezei mele de doctorat cu titlul "Tratamentul complex al eventrațiilor multirecidivate", în 4 iulie 2008, au trecut peste 12 ani, perioadă în care evoluția în toate domeniile a reprezentat un real progres, inclusiv în chirurgie - care este specialitatea mea medicală.

Progresul s-a concretizat în dezvoltarea tehnologică a aparaturii medicale, cu apariția unor modalități de abordare chirurgicală cât mai puțin invazivă, urmate de diversificarea tehnicilor operatorii de chirurgie laparoscopică, apariția și evoluția chirurgiei robotice. Aceste modificări ale tehnicilor chirurgicale au avut consecințe precum reducerea duratei de spitalizare și reintegrarea foarte rapidă a pacienților în mediul profesional și familial, deziderate importante pentru menținerea unei sănătăți bune a populației și a mediului economic.

Lucrarea de față prezintă la început un rezumat în limba română și engleză, urmat de principalele mele realizări pe plan științific, academic și profesional, planul și perspectivele de dezvoltare a carierei științifice, academice și profesionale și, în ultima parte, bibliografia ce enumeră materialele consultate, referințele bibliografice inserate/citate în text și lista celor 10 lucrări reprezentative pentru teza de abilitare.

Realizările pe plan științific includ lista celor zece lucrări reprezentative care susțin conținutul tezei.

Teza este elaborată conform recomandărilor Ministerului Educației și Cercetării (Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 5229/17.08.2020) precum și Ghidului de întocmire și redactare a Tezei de abilitare în cadrul Universității de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara, elaborat pe baza recomandărilor CNATDCU.

Acestea ar fi, în câteva cuvinte, premisele generale ce stau la baza prezentului studiu.

Alegerea temei ține de domeniile de cercetare principale în care am realizat studii inter- și transdisciplinare, precum chirurgia colecistului și a căilor biliare, respectiv chirurgia patologiei hepatice, argumentele din lucrare sprijinind acea parte a practicii și literaturii de specialitate care pledează pentru o cercetare fundamentală inovativă multidisciplinară.

Primele trei capitole prezintă realizările pe plan științific, academic și profesional, odată cu evoluția și modernizarea actului chirurgical.

Capitolul I. Activitate științifică

Prin toată activitatea mea științifică am încercat să-mi aduc contribuția în multiplele domenii chirurgicale, cercetarea științifică fiind o componentă și o obligație de bază a activității cadrelor didactice.

Studiile realizate, lucrările științifice publicate și proiectele de cercetare la care am participat sunt prezentate in extenso în cadrul conținutului lucrării de abilitare.

Realizările științifice sunt prezentate pe domeniile chirurgicale spre care m-am orientat cu precădere: chirurgia colecistului și a căilor biliare, respectiv chirurgia ficatului și a patologiei hepatice asociate.

Activitatea de cercetare științifică s-a centrat pe implementarea unor noi metodologii de investigare fizico-chimice instrumentale în domenii de referință, precum: caracterizarea compușilor de interes (de puritate analitică) care stau la baza compoziției bilei, respectiv a calculilor biliari (colesterolul și derivații acestuia, respectiv acizii biliari și pigmentii biliari); recoltarea intraoperatorie a calculilor biliari de la pacienți și pregătirea lor pentru analiză, respectiv corelarea compoziției cu schemele terapeutice și cu istoricul medical al pacientului; caracterizarea compușilor și a formulărilor farmaceutice utilizate în tratamentul și prevenția hipercolesterolemiei; ameliorarea simptomatologiei în patologia biliară și reducerea recidivei bolii utilizând tehnici instrumentale; studiul unor compuși de interes farmaceutic care se utilizează în tratamentul chistului hidatic (albendazol) sau în tratamentul supurației subcutane la nivelul plăgii sau a tuburilor de dren (iodoform); studiul variabilității morfologice a sistemului de canale biliare intrahepatice ale lobului stâng hepatic, utilizând preparate de coroziune; studiul comportării în stare solidă și a degradării tuturor probelor, utilizând cinetica neizotermă ca metodă de investigație inovativă în acest domeniu.

Rezultatele publicate în articolele incluse în reviste științifice internaționale le-am prezentat pe larg, iar pe altele, de importanță mai mică sau în faza de rezultate preliminare, le-am menționat succint, toate fiind citate în bibliografie.

Studiile sunt publicate în 20 de lucrări în reviste cu factor de impact ISI, lucrările fiind citate de 113 ori, conform site-ului Web of Science.

Pentru a mă documenta, am participat la zeci de congrese medicale naționale, naționale cu participare internațională și internaționale (la șase fiind membru organizator și în comitetul științific, iar la trei secretar general), cursuri, workshopuri, schimburi de experiență.

Cercetarea științifică desfășurată în domeniul chirurgiei vizează lărgirea capacității de cunoaștere și generarea de noi cunoștințe științifice, întrucât doar prin înțelegerea mecanismelor la un nivel de detaliu de înaltă performanță putem stimula cercetarea științifică în domeniul chirurgiei.

Promovarea activității științifice este un deziderat și din perspectiva didacticii specialității, activitatea de cercetare științifică a subsemnatului, în calitate de cadru didactic, fiind focalizată pe creșterea vizibilității Universității de Medicină și Farmacie Victor Babeș pe plan național și internațional, pe obținerea de rezultate care pot fi implementate în practica medicală și pedagogia medicală și în creșterea calității activității noastre cu studenții și alți beneficiari, în scopul conferirii specialiștilor cu pregătire superioară, prin studii de lungă durată, cunoștințele, abilitățile și deprinderile necesare.

Capitolul II. Activitatea academică - didactică

Am prezentat realizările academice, cu descrierea cronologică a etapelor dezvoltării mele academice, de la titlul didactic de asistent universitar la cel de conferențiar universitar.

În perioada 2002 – 2018 am obținut, prin concurs, gradele universitare de: asistent universitar (2002), șef de lucrări (2016) și conferențiar (2018) la Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara.

Formarea psihopedagogică pentru profesia didactică am realizat-o în anul 2005, în cadrul Universității de Vest din Timișoara, Departamentul pentru Pregătirea personalului didactic, conform Certificatului de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic seria D nr. 0039348.

În prezent sunt conferențiar universitar în cadrul Disciplinei Chirurgie I din cadrul departamentului X.

Am menționat implicarea în activitatea de pregătire a studenților începând cu stagiile clinice de chirurgie, ulterior cu prezentarea cursurilor de chirurgie și continuând cu contribuția mea la pregătirea teoretică și practică a rezidenților. Am elaborat 4 cursuri de chirurgie, în calitate de coautor.

Concret, am utilizat variante moderne, didactice și educaționale, de comunicare cu studenții atât în cadrul cursurilor, cât și în cadrul stagiilor clinice, dar și prin intermediul site-ului web personal <https://www.mariusmurariu.ro> unde am plasat cursurile PowerPoint pentru studenții anului IV, cursurile în variantă pdf, programarea stagiilor clinice, a cursurilor, detaliile din activitatea curentă didactică, rezultate la seminarii, examene și anunțuri organizatorice. De asemenea, pe acest site web am posibilitatea de comunicare directă cu studenții prin platforma de e-mail a site-ului.

Pe site-ul personal: <https://www.mariusmurariu.ro> apar informații necesare și rezidenților în procesului didactic și operații demonstrative.

La cursul pentru studenți, elaborat și publicat în anul 2021, am fost autor și, totodată, am contribuit la postarea unui material iconografic mult mai elaborat și mai sugestiv care să faciliteze asimilarea logică a elementelor teoretice chirurgicale.

Am contribuit la realizarea și menținerea funcționării unui sistem de transmisie în direct, live, din sala de operații, cu ajutorul căruia transmitem în direct operațiile efectuate în sala de curs a Clinicii I Chirurgie, ele putând fi vizualizate de studenți, rezidenți sau chiar medici chirurgi.

Începând din anul 2012 am contribuit la realizarea și organizarea cercului de chirurgie în cadrul Clinicii I Chirurgie. Participarea studenților la acest cerc a fost pe an ce trecea din ce în ce mai numeroasă, ajungând de la 25 de studenți în 2012, la 60 în anul 2015: <https://www.mariusmurariu.ro>.

Am coordonat studenții în cadrul celui de-al XIV-lea, al XV-lea și al XVI-lea Congres Român de Flebologie cu participare internațională, din Timișoara, pentru a prezenta rezultatele studiilor lor pe teme chirurgicale în secțiunea POSTERE STUDENȚI. Cu ocazia unor manifestări științifice studențești, de asemenea, am îndrumat efectuarea de lucrări care au fost prezentate de către studenți.

Am participat, de asemenea, ca îndrumător la workshopurile și la cursurile interactive de practică chirurgicală operatorie organizate în cadrul cercului științific studențesc, la ședințele de prezentări de caz și referate științifice ale studenților.

Am efectuat coordonarea unor programe educaționale pentru studenții în disciplina de chirurgie.

Am coordonat 11 lucrări de licență ale studenților la Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara.

M-am ocupat de pregătirea teoretică și practică a medicilor rezidenți, fiind desemnat pentru predarea unor cursuri de chirurgie medicilor rezidenți; totodată, am contribuit și la pregătirea lor practică în cadrul activității chirurgicale de zi cu zi din clinica noastră și din cadrul gărzilor de urgență, unde rezidenții participă efectiv ca ajutoare la operații, dar își pot lărgi domeniul cunoștințelor chirurgicale și prin urmărirea transmisiilor live din sălile de operații în sala de curs a Clinicii I Chirurgie.

De asemenea, am susținut cursuri postuniversitare la manifestări științifice naționale.

În continuare, am prezentat rolul strategiilor didactice interactive, al tratării studenților și rezidenților cu onestitate academică, importanța corectitudinii evaluării, ca aspecte esențiale în efortul de pregătire a acestora cât mai adecvat realității carierei medicale și nevoilor societății în care urmează să profeseze.

Capitolul III. Activitate profesională

Activitatea mea profesională, ca medic și cadru didactic este legată de Facultatea de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, pe care am absolvit-o în anul 1992.

Profesia de medic mi-o desfășor la Spitalului Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu” Timișoara, în cadrul Clinicii I Chirurgie a Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara unde sunt medic primar chirurg.

Activitatea profesională de medic este prezentată în partea a treia din primul capitol, în conținutul căreia descriu cariera mea profesională de medic, de la medic rezident la medic primar, cu activitatea operatorie axată inițial pe intervenții clasice, deschise, apoi frecvent prin metode minim invazive, laparoscopice.

Realizările profesionale sunt prezentate pe domeniile chirurgicale spre care m-am orientat cu precădere: chirurgia hepato-biliară, chirurgia laparoscopică, chirurgia peretelui abdominal, chirurgia flebologică și chirurgia de urgență.

Experiența de medic și de cadru didactic o transmit cu onestitate și entuziasm tinerilor mei colaboratori, studenților, medicilor rezidenți, insistând asupra ideii că cercetarea fundamentală este cheia înțelegerii mecanismelor bolii și primul pas către un diagnostic precoce și un tratament eficient.

Capitolul IV – Planul și perspectivele de dezvoltare a carierei academice, științifice și profesionale.

Această parte prezintă planurile și perspectivele de dezvoltare ale carierei academice, științifice și profesionale, cu scopul de a elabora unele planuri realiste, adaptate necesităților viitorului.

Am subliniat importanța lucrului în echipă și necesitatea proiectelor de cercetare multidisciplinare.

Am evidențiat principalele realizări academice (publicarea de cursuri și prezentarea rezultatelor din perspectiva activității didactice, a funcțiilor și titlurilor universitare) și științifice (publicarea de cărți, studii și articole) realizate după finalizarea studiilor doctorale; de asemenea, am prezentat parcursul profesional

până în acest moment în domeniul chirurgiei, căruia mi-am consacrat cei 29 de ani de când am terminat facultatea, acesta fiind motivul pentru care îmi propun să particip și mai intens, la cât mai multe activități științifice, profesionale și didactice, pe plan intern și internațional, pentru a-mi perfecționa în continuare cunoștințele de specialitate și cele didactice și pentru a împărtăși, totodată, experiența acumulată.

În cursul acestui capitol am prezentat, în continuare, direcțiile de viitor pe care mi le propun în cariera științifică, academică și profesională.

Bibliografia enumeră 167 referințe bibliografice care se referă la publicațiile acestor studii.

Lista celor 10 lucrări reprezentative este prezentată la sfârșitul tezei de abilitare.