

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



**ABORDĂRI MULTIDISCIPLINARE
ÎN DIAGNOSTICUL CANCERULUI DE PROSTATĂ
ȘI ÎN UROLOGIA FUNCȚIONALĂ**

REZUMAT

Conf. Univ. Dr. Bardan Tiberiu-Răzvan

**Timișoara
2023**

REZUMAT

După susținerea Tezei de Doctorat în cursul anului 2008, pentru mine a urmat o perioadă de 15 ani, plină de realizări, atât în plan personal, cât și în cel al carierei. A fost perioada în care m-am dezvoltat profesional, am abordat o multitudine de teme de cercetare, am avut publicații în jurnale cu un impact tot mai mare și am dobândit recunoașterea academică pe plan național și internațional. Finalizarea prezentei teze de abilitare reprezintă o încununare a acestor eforturi și o deschidere spre viitor, cu noi planuri și obiective îndrăznețe de cercetare.

Teza de abilitare se dorește a fi o sinteză a activității mele profesionale, academice și științifice, fiind elaborată conform recomandărilor Ministerului Educației, ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), respectând Ghidul de Întocmire și Redactare a Tezei de Abilitare, aprobat de Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat al Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara.

Prima parte a tezei conține o sinteză a realizărilor științifice, ulterioare susținerii Tezei de Doctorat. Un prim domeniu abordat a fost de fapt o continuare a preocupărilor din perioada doctoratului, fiind reprezentat de evaluarea și elaborarea unor instrumente de predicție cu utilitate în diagnosticul, stadializarea și prognosticul cancerului de prostată. În acest sens, am făcut parte dintr-un colectiv de cercetare multidisciplinar, împreună cu colegii din Disciplina de Anatomie Patologică din cadrul Universității noastre, participând la elaborarea a două monografii, inclusiv a unui ghid de protocoale de diagnostic și predicție a evoluției în cancerul de prostată. Ulterior, la un interval de timp de peste 10 ani de la publicațiile anterioare, am reluat cercetarea în domeniul inteligenței artificiale, evaluând rolul acesteia în predicția leziunilor de cancer de prostată cu ajutorul elastografiei prostatice de tip “shear wave”. Proiectul a fost dezvoltat în colaborare cu colegii de la Universitatea de Vest Timișoara, fiind publicat în revista “Current Oncology”, cu un factor de impact de 3,109.

Domeniul cel mai important de cercetare științifică pe care l-am abordat a fost cel al biomarkerilor în afecțiunile prostatei. Mai întâi am publicat un review cu privire la rolul biomarkerilor de inflamație cronică în diagnosticul cancerului de prostată și al hiperplaziei benigne prostatice în revista “Clinical Biochemistry”, care a fost bine primit

de către comunitatea academică, fiind citat de 21 de ori. În continuare, în colaborare cu colegii de la Disciplina de Biochimie al Universității noastre, am publicat cinci articole (cu un număr total de 16 citări) care au investigat rolul mai multor micro-acizi ribonucleici (miRNA) în detecția cancerului de prostată. În cadrul aceluiași colectiv multidisciplinar, am participat și la publicarea a două articole privind utilizarea unor acizi ribonucleici de tip long non-coding ca biomarkeri în diagnosticul cancerului de prostată.

A treia secțiune a capitolului de realizări științifice a fost dedicată urologiei funcționale. La începutul acestei secțiuni am prezentat dezvoltarea și validarea unui chestionar în limba română de evaluare a incontinenței urinare la femei, prin intermediul căruia se poate face diagnosticul diferențial dintre incontinența de efort și cea de tip urgență micțională, respectiv se poate stabili diagnosticul de incontinență urinară mixtă. Un al doilea studiu pe care am dorit să îl prezint a analizat corelația dintre nocturie și riscul de fractură de șold în timpul nopții, fiind realizat în colaborare cu colegii de la Disciplina de Ortopedie II din cadrul U.M.F. "Victor Babeș" Timișoara și publicat într-o revistă cu factor de impact 1,946. În continuare, am prezentat în sinteză rezultatele celui mai interesant studiu experimental la care am participat în calitate de coordonator, de stimulare electrică directă a vezicii urinare, în cadrul unui colectiv internațional, studiu finalizat în anul 2020, în perioada pandemiei de Covid-19, și care a fost publicat într-o revistă cu factor de impact de 2,838. Un alt proiect de cercetare în domeniul urologiei funcționale a evaluat efectele tratamentului medicamentos al hiperplaziei benigne de prostată asupra funcției sexuale a pacienților, acesta reprezentând penultima secțiune a capitolului de realizări științifice. În încheierea acestui capitol am prezentat în mod succinte și alte proiecte de cercetare finalizate cu publicarea de articole in extenso sau cu prezentări de postere la manifestări urologice naționale sau internaționale. În total, am publicat în reviste indexate ISI (cu factor de impact) 10 articole în calitate de autor principal (prim autor, ultim autor sau prim autor de corespondență) și 18 articole în calitate de coautor, având un factor cumulat de impact de 20,728 pentru articolele publicate ca autor principal, și un indice Hirsch de 7, îndeplinind astfel standardele minimale pentru obținerea atestatului de abilitare.

În al doilea capitol al tezei am realizat o sinteză a realizărilor personale în plan academic. La scurt timp după încheierea pregătirii în cadrul rezidențiatului de urologie,

În anul 2003 mi-am început cariera didactică, obținând prin concurs postul de Asistent Universitar la Disciplina Urologie a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara. În anul 2014 am promovat prin concurs pe postul de Șef de Lucrări, iar din anul 2020 activez în cadrul aceleiași discipline în calitate de Conferențiar Universitar. În toată această perioadă de 20 de ani de activitate didactică, m-am preocupat să îmi cresc nivelul de competență, prin participarea la cursuri specializate de pregătire în domeniul didactic, inclusiv prin absolvirea celor două module semestriale organizate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic din cadrul Universității de Vest Timișoara, în anul 2015.

În ceea ce privește activitatea didactică propriu-zisă, pe lângă cursurile și stagiile cu studenții anului IV de la secțiile de limbă română și engleză, am contribuit la pregătirea medicilor rezidenți de urologie, atât pe plan local în cadrul Clinicii, cât și pe plan național în calitate de lector și ulterior coordonator al Școlii de Vară pentru Medicii Rezidenți Urologi. De asemenea, am desfășurat o bogată activitate didactică post-universitară, participând în calitate de tutor și lector la multiple cursuri organizate atât de Clinica noastră, cât și de organizații de prestigiu, precum Asociația Europeană de Urologie și de secțiunile acesteia.

Al treilea capitol al tezei s-a referit la activitatea mea profesională. Am absolvit Facultatea de Medicină Generală din cadrul Universității de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca în anul 1996, după care timp de un an mi-am desfășurat activitatea medicală în cadrul Spitalului Județean Deva în calitate de medic stagiar. În urma concursului de rezidențiat de la sfârșitul anului 1997, am fost admis ca medic rezident în specialitatea urologie, având drept centru de pregătire Clinica de Urologie din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara. În anul 2003 am obținut titlul de medic specialist urolog și mi-am continuat activitatea în aceeași Clinică de Urologie. În anul 2004 am promovat examenul de Competență în Ecografie Generală, iar în cursul anului 2009 am obținut prin examen titlul de medic primar urolog.

De la venirea în Timișoara, pe tot parcursul carierei mele profesionale am fost preocupat de pregătirea mea continuă în domeniul specialității și pe supraspecializare în câteva domenii pe care le-am considerat de interes. În acest sens, am participat la numeroase burse și cursuri de formare, din care aș dori să menționez formarea în domeniul medicinei sexualității, în urma căreia am obținut prin examen titlul de Medic

Specialist în Medicina Sexualității în anul 2012, respectiv formarea în domeniul urologiei funcționale și a ultrasonografiei pelvine.

În prezent îmi desfășor activitatea în cadrul Clinicii de Urologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență “Pius Brînzeu” Timișoara, precum și într-un cabinet privat, având ca principale preocupări profesionale urologia funcțională, urodinamica, ecografia generală și a planșeului pelvin, endourologia și uro-oncologia. Din anul 2018, ca o recunoaștere din partea comunității urologice, am fost numit și membru în Comisia de Urologie a Ministerului Sănătății.

Ultima parte a tezei de abilitare conține o sinteză a planului personal de dezvoltare academică. Dintre propunerile de îmbunătățire a activității academice aș dori să rețin: traducerea Cursului de Urologie în limba engleză, modernizarea metodologiei de predare, care să pună accentul pe învățarea în echipă, creșterea utilizării platformelor de învățare online (Google Classroom și Moodle), schimbarea modului de evaluare a studenților, atragerea acestora către practica medicală efectivă și către activități de cercetare științifică. De asemenea, activitatea de formare a medicilor rezidenți urologi trebuie îmbunătățită semnificativ, prin implementarea unui program de tutorat, prin creșterea implicării acestora în activitatea chirurgicală, dar și prin certificarea acestora pe plan internațional. În plus, cursurile postuniversitare și activitățile de educație medicală continuă trebuie continuate și dezvoltate, în deplină concordanță cu planurile de dezvoltare academică ale Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara.

În ceea ce privește proiectele de cercetare științifică, intenționez să continui colaborarea cu Departamentul de Biochimie al Universității noastre, investigând utilitatea microARN ca biomarkeri de diagnostic și prognostic al cancerului de prostată, rolul microbiomului urinar în patogeniza unor afecțiuni urologice, precum și interacțiunea dintre inflamația cronică și fiziopatologia disfuncției erectile, hiperplaziei benigne prostatice, respectiv cancerul de prostată.

Un alt viitor domeniu de cercetare științifică va căuta să identifice corelații clinice și fiziopatologice între diabetul zaharat, disfuncția erectilă și hipogonadismul secundar, în strânsă cooperare cu colegii din Departamentul de Diabet și Boli Metabolice, respectiv din Departamentul de Endocrinologie. Alte subiecte de interes pentru cercetarea științifică, pe care intenționez să le abordez, beneficiind și de ajutorul doctoranzilor, din momentul în care voi deveni membru al Școlii Doctorale, vor fi

urologia funcțională, puncția biopsie prostatică transperineală ghidată prin fuziune RMN-ecografică, ecografia multiparametrică a prostatei, rolul inteligenței artificiale în diagnosticul cancerului de prostată, respectiv traducerea și validarea unor chestionare de evaluare clinică larg utilizate pe plan internațional.

Propunerile de dezvoltare a carierei profesionale medicale includ constituirea unui compartiment de neuro-urologie și urologie funcțională, în strânsă colaborare cu colegii neurologi și neurochirurghi, și cu concursul unui fiziokinetoterapeut, continuarea și perfecționarea activității în domeniul urodinamicii și ecografiei planșeului pelvin, câștigarea de experiență în tratamentul laparoscopic al incontinenței urinare și prolapsului organelor pelvine la femei, recunoașterea Clinicii de Urologie din Timișoara drept centru de referință pentru biopsia prostatică transperineală, și nu în ultimul rând, reluarea la Timișoara a transplantului renal, atât de la donator viu, cât și de la donator aflat în moarte cerebrală.

Lista de referințe bibliografice completează Teza de Abilitare, care la final conține și lista cu cele mai semnificative lucrări științifice publicate în perioada de după susținerea Tezei de Doctorat.