

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
CAROL DAVILA, BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL MEDICINĂ**



TEZĂ DE ABILITARE

REZUMAT

**CHIRURGIA GENERALĂ ÎN ERA MODERNĂ – ÎMBUNĂTĂȚIREA
REZULTATELOR PRIN ABORDĂRI MULTIDICIPLINARE**

**Șef de Lucrări Dr. Alexandra Bolocan
Departamentul X – Chirurgie Generală
Clinica de Chirurgie Generală și Urgență III
Spitalul Universitar de Urgență București**

București

2 0 2 2

SECȚIUNEA 1. REALIZĂRILE ȘTIINȚIFICE, PROFESIONALE ȘI ACADEMICE

Subsemnata Alexandra Bolocan, am început cariera medicală în 2000, fiind angajată ca medic stagiar la Spitalul Clinic Colentina. În 2001, am fost angajat ca asistent de cercetare, post pe care l-am ocupat până în 2007, în Secția Chirurgie Generală III a Spitalului Universitar de Urgență din București, fiind implicat în diverse proiecte de cercetare derulate în acea perioadă. Mi-am început cariera universitară ca asistent de cercetare în 2007 la secția M55 din cadrul aceleiași clinici, iar în 2011 am devenit asistent universitar (în urma dobândirii titlului de doctor în științe medicale). Apoi, am obținut titlul de Lector în 2012.

ACTIVITATEA DE PREDARE

Activitatea mea didactică implică atât cursuri cât și lucrări practice despre patologia venelor și arterelor, polipii și polipozele colorectale și patologia splinei pentru studenții din anul IV și V la medicină. Am îndrumat și supravegheat susținerea cu succes a 15 teze de licență în domeniul chirurgiei generale.

Întrucât domeniul meu principal de specializare didactică este chirurgia generală, sunt principalul/co-autorul a 13 cărți care abordează subiecte foarte importante pentru acest domeniu, care au fost concepute pentru a servi drept materiale didactice nu numai studenților de licență, ci și tinerilor rezidenți. De asemenea, sunt coautor a 3 cărți reprezentând materiale didactice dedicate elevilor de liceu care se pregătesc să susțină examenul de admitere la Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila, Facultatea de Medicină Generală.

Pentru a susține efortul depus de toate universitățile de medicină și farmacie din România pentru modificarea și îmbunătățirea bibliografiei examenului de rezidențiat 2021, am făcut parte din echipa care a verificat și corectat traducerea ***Essentials of General Surgery and Surgical Specialties – sixth edition***. Acest manual conține capitolele chirurgicale solicitate pentru promovarea examenului de rezidențiat.

ACTIVITATEA DE CERCETARE

După susținerea tezei de doctorat, am fost implicate într-o serie de studii de cercetare, dintre care cele mai importante sunt 2 studii internaționale, multicentrice, randomizate, de fază III care

au vizat tratamentul multimodal și eficacitatea antibioticelor simple și în combinații în cazul infecțiilor intra-abdominale complicate.

Continuând în domeniul cercetării, am avut șansa de a face parte din echipe multidisciplinare în granturi naționale și internaționale, la început ca membru în echipele de cercetare, urmând ca în anul 2016 să obțin prin competiție un grant la Institutul de Cercetare al Universității București (ICUB) – *Biomarkers associated to host microbiome, predictive for the diagnosis and monitoring of the aerodigestive tract cancers*, la secțiunea tineri cercetători. Am publicat >100 de lucrări (~40 în reviste ISI cu >200 de citări ISI) și am participat cu > 60 de comunicări/postere orale la diferite evenimente științifice naționale și internaționale.

Am dedicat o parte importantă a activității mele sprijinind studenții la medicină în dezvoltarea abilităților academice. Astfel, împreună cu colegul și prietenul meu Dr Păduraru Dan Nicolae, am înființat în 2014 revista Journal of Surgical Sciences - JSS (ISSN: 2360-3038, ISSN Online: 2457-5364), prima revistă științifică medicală din România care își propune să sprijine studenții și tinerii doctori în dezvoltarea abilităților de publicare științifică. Până în prezent, JSS a publicat peste 200 de articole, inclusiv manuscrise redactate de chirurghi cu experiență, cadre universitare și alți cercetători, iar calitatea acestor lucrări a fost îmbunătățită constant. Revista a devenit cunoscută atât la nivel național, cât și internațional, astfel că – în prezent – procentul de autori străini este de 8% și include următoarele țări: India, Austria, Germania, Marea Britanie, Franța, Arabia Saudită, Grecia, Egipt, Turcia, Nepal , Yemen și Maroc. JSS este indexată în 10 baze de date internaționale, iar următorul pas este indexarea în SCOPUS, ESCI și PubMed. În prezent, sunt managing editor al revistei Romanian Journal of Emergency Surgery (ISSN: 2668-7453), publicația oficială a Societății Române de Chirurgie de Urgență și Traumă, înființată în 2019. Scopul acestei reviste este de a publica cercetări originale în domeniul chirurgiei de urgență

SECȚIUNEA 2. PLANURI DE EVOLUȚIE ȘI DEZVOLTARE A CARIEREI

Prin proiectele și direcțiile de cercetare viitoare, candidatul vizează îmbunătățirea calității procesului didactic și editarea de manuale care să poată duce la creșterea competențelor studenților prin îmbunătățirea accesului la informații de actualitate, precum și îmbunătățirea metodologiei de predare, sprijinirea studenților în procesul de învățare și implicarea active a studenților în procesul de învățământ. Pentru realizarea acestui scop, obiectivele concrete presupun:

- participarea la workshop-uri, mese rotunde, dezbateri, conferințe și simpozioane naționale și internaționale în vederea creșterii vizibilității activităților de cercetare desfășurate;

- stabilirea de noi colaborări cu grupuri de cercetători din țară și străinătate în vederea dezvoltării activităților de cercetare;

- elaborarea de noi propuneri de proiecte de cercetare în cadrul competițiilor naționale și internaționale în vederea atragerii de fonduri necesare pentru continuarea activităților de cercetare;

- publicarea rezultatelor obținute în reviste BDI și în reviste indexate/cotate ISI;

- constituirea și sprijinirea echipelor de tineri cercetători în procesul de formare și dezvoltarea acestora ca viitori cercetători.

Direcții și proiecte viitoare de cercetare:

- Biomarkeri asociați microbiomului gazdă, cu valoare predictivă pentru diagnosticul și monitorizarea cancerelor tractului aerodigestiv

Împreună cu colegii mei de la Universitatea București și Institutul de Virusologie Sf. S. Nicolau, vom aborda în viitoarele noastre colaborări domeniul foarte important al identificării markerilor microbieni (specii microbiene sau căi metabolice microbiene) asociați cu cancerule specifice ale tractului aerodigestiv, ceea ce va deschide noi perspective în dezvoltarea unor algoritmi de diagnosticare precoce și monitorizare a malignităților.

- Investigarea unor noi alternative de tratament ecologic, pentru infecții cu bacterii multirezistente și bacterii cu potențial de a forma biofilme

În această direcție de cercetare vom realiza studii bazate pe probiotice și pe factori solubili secretați de acestea- aceste studii sunt de mare actualitate în prezent, deoarece terapia tradițională cu antibiotice a condus la selectarea tulpinilor înalt rezistente și chiar pan-rezistente, motiv pentru care CDC (Center for Disease Control) și WHO consideră rezistența la antibiotice în top 10 al problemelor de sănătate publică. Biomedical applications of nanotechnology

- Aplicații biomedicale ale nanotehnologiei

Una dintre problemele asociate utilizării dispozitivelor protetice este dezvoltarea pe suprafața acestora a biofilmelor microbiene care inițiază infecții cronice, greu de tratat. Împreună cu colaboratorii de la UPB și UB, vom urmări ca prin intermediul nanotehnologiilor să obținem noi materiale care prin modificări fizico-chimice și prin funcționalizare (adaugarea unor compusi cu activitate antimicrobiană) vor prezenta proprietăți anti-biofilm. Eu voi fi implicată în studiile preliminare de selectare a materialelor cu biocompatibilitate crescută și rezistență la colonizarea microbiană.