

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

**REDEFINIREA EXCELENȚEI CHIRURGICALE PRIN INOVAȚIE ȘI
INTERDISCIPLINARITATE**

REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

CANDIDAT:

Asist. Univ. Dr. Andronic Octavian

Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila București

2025

Introducere

Această teză de abilitare reflectă parcursul profesional, științific și academic desfășurat în perioada postdoctorală, ilustrând un profil complex, conturat la intersecția dintre chirurgie generală, educație medicală, cercetare aplicată și inovație digitală. Activitatea prezentată este rezultatul unui demers continuu de integrare a excelenței clinice cu dezvoltarea de soluții moderne în educație și sănătate, în acord cu tendințele internaționale din medicina contemporană.

Activitatea științifică

În domeniul **chirurgiei de urgență**, activitatea s-a axat pe optimizarea managementului traumelor abdominale, prin studii care au analizat factori de risc, strategii de diagnostic, și monitorizarea presiunii intraabdominale ca predictor pentru sindromul de compartiment abdominal. Cercetările au inclus analize epidemiologice, modele predictive bazate pe markeri biochimici, precum și evaluări clinice ale strategiilor non-operatorii în traumă. Aceste direcții s-au concretizat în articole științifice indexate, cu impact real asupra practicii clinice.

În paralel, în sfera **patologiei oncologice**, am investigat rolul markerilor hematologici și inflamatori în cancerul colorectal, legătura dintre anemie și localizarea tumorală, precum și impactul funcțional post-operator în chirurgia rectală. O atenție deosebită a fost acordată biomarkerilor asociați cu imunoterapia în cancerul de sân și redefinirii strategiilor terapeutice axilare în funcție de profilul molecular. În cadrul unei serii de lucrări narative, am analizat tendințele actuale în oncologia de precizie, inclusiv utilizarea nanotehnologiei și a inteligenței artificiale în oncologie.

În **chirurgia peretelui abdominal**, contribuțiile personale au vizat anatomia laparoscopică aplicată, clasificările moderne ale herniilor și complicațiile postoperatorii, cu accent pe strategiile de reconstrucție funcțională și prevenirea recidivei. Aceste demersuri au fost susținute prin participări la conferințe internaționale, coautorat în volume de specialitate și integrarea acestor teme în activitatea didactică.

Un domeniu emergent în activitatea științifică este cel al **digitalizării și inovației medicale**, desfășurată în calitate de coordonator al Departamentului de eHealth, Big Data și Inteligență Artificială din cadrul Centrului de Inovație și eHealth (CIeH). Proiectele au inclus:

- implementarea și analiza sistemelor de **telemedicină** în România;
- aplicarea **inteligenței artificiale în diagnostic și prognostic clinic**;
- integrarea **instrumentelor generative în educația medicală**;
- cercetarea privind **AI în descoperirea de medicamente**.

Aceste activități multidisciplinare au evidențiat capacitatea de a conduce echipe și de a construi punți între cercetarea fundamentală, practica medicală și tehnologia digitală.

Activitate academică și didactică

Pe plan didactic, mi-am desfășurat activitatea constant în cadrul **Disciplinei de Chirurgie Generală** din cadrul Facultății de Medicină a UMF „Carol Davila”, asumându-mi un rol activ în procesul de formare a studenților la toate nivelurile – licență, masterat și rezidențiat. Am susținut **cursuri teoretice, stagii clinice în blocul operator și secția de chirurgie de urgență**, precum și **activități de evaluare continuă și finală**, punând accent pe corelarea informațiilor teoretice cu aplicabilitatea practică. Obiectivul principal a fost acela de a forma viitori medici capabili să integreze gândirea critică și deciziile clinice într-un cadru metodologic solid și adaptat contextului actual.

În paralel, am fost implicat în **elaborarea și actualizarea materialelor didactice**, atât în format tradițional (suporturi de curs și fișe de lucru), cât și în format digital interactiv, pentru a facilita învățarea centrată pe student. O contribuție importantă a constat în proiectarea și coordonarea unor **cursuri opționale cu caracter interdisciplinar și inovator**, precum „*Tehnologii inovative în medicină*”, care își propun să conecteze studenții la tendințele emergente în domeniul eHealth, inteligenței artificiale, imprimării 3D și roboticii medicale.

Am promovat activ **metode moderne de predare**, bazate pe **învățarea asistată de date, studiul de cazuri reale și simularea clinică**, contribuind la crearea unui mediu educațional interactiv, adaptat generației digitale. Aceste activități au fost dublate de implicarea în **traininguri privind utilizarea platformelor de învățare online** și în definirea de noi standarde pentru evaluarea formativă.

În ceea ce privește **activitatea de mentorat**, am coordonat și sprijinit un număr considerabil de studenți în activități de cercetare științifică, contribuind la redactarea și publicarea de articole în reviste indexate, precum și la prezentarea acestora în cadrul **sesiunilor științifice**

studențești naționale și internaționale. Am susținut în mod activ **implicarea timpurie a studenților în cercetare**, organizând cercuri științifice și ateliere de instruire în metodologie, redactare academică și utilizarea surselor bibliografice.

În paralel, am fost implicat în **promovarea alfabetizării științifice**, a **eticii academice** și a **integrității editoriale**, prin dezvoltarea de resurse educaționale și prin inițierea unor proiecte dedicate acestui scop. Un demers notabil în această direcție a fost **înființarea Asociației Editorilor Științifici din România**, prima inițiativă națională dedicată comunității editoriale academice, cu obiectivul de a profesionaliza procesul editorial, de a facilita formarea evaluatorilor științifici și de a promova bunele practici în publicarea medicală.

Am fost activ implicat și în **proiecte naționale și europene** cu impact asupra politicilor educaționale și a reformei curriculare. Aceste implicări completează profilul meu de **cadru didactic activ și reformator**, preocupat nu doar de predare, ci și de **dezvoltarea unor ecosisteme educaționale durabile**, centrate pe inovație, colaborare și transfer eficient de cunoștințe către generațiile viitoare de profesioniști în sănătate.

Direcții viitoare de dezvoltare

Teza propune o viziune coerentă de dezvoltare viitoare în cinci direcții majore:

1. **Consolidarea excelenței academice** prin perfecționarea activității didactice și extinderea ofertei curriculare inovative.
2. **Extinderea activității de cercetare** în domenii cu potențial translațional ridicat, inclusiv chirurgie digitală, AI și oncologie personalizată.
3. **Dezvoltarea de programe doctorale și postdoctorale** orientate pe interdisciplinaritate și internaționalizare.
4. **Crearea de ecosisteme pentru inovație și antreprenoriat medical**, în colaborare cu parteneri din industria tehnologică și biomedicală.
5. **Promovarea eticii academice și a excelenței editoriale** în cercetarea medicală, inclusiv prin platforme dedicate formării în peer-review și publicare științifică.

Aceste direcții sunt susținute de un portofoliu solid de publicații, experiență în coordonarea echipelor, implicare în proiecte strategice și activitate continuă în domeniul chirurgiei generale și al transformării digitale a sănătății.