

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL  
DAVILA” BUCUREȘTI**

**ȘCOALA DOCTORALĂ**

**DOMENIUL MEDICINĂ**

**Contribuții privind fiziopatologia inflamației și a tumorigenezei cutanate**

**REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE**

**CANDIDAT: Conf. Univ. Dr. Roxana-Ioana Nedelcu  
UMF “Carol Davila” București**

**ANUL 2023**

## REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

Pentru certificarea calității de a conduce lucrări de doctorat, teza de abilitare intitulată „Contribuții privind fiziopatologia inflamației și a tumorigenezei cutanate” prezintă în mod succint și documentat principalele rezultate științifice și realizări profesionale pe care le-am obținut pe parcursul evoluției carierei academice postdoctorale în domeniul fiziopatologiei cutanate, în special al mecanismelor fiziopatologice asociate inflamației și tumorigenezei cutanate. Conform regulamentului și metodologiei naționale de obținere a atestatului de abilitare, teza indică, de asemenea, direcțiile principale de dezvoltare a carierei academice, științifice și profesionale în contextul realizărilor semnificative și de actualitate din domeniul fiziopatologiei. Pe parcursul celor 4 capitole care alcătuiesc teza de abilitare am evidențiat capacitatea de a lucra ca cercetător independent, de a organiza și de a gestiona activități didactice de explicare și facilitare a învățării academice și a cercetării.

În *primul capitol* al tezei de abilitare, am prezentat studiile științifice și proiectele relevante pentru domeniul de doctorat vizat, în care am fost implicată după obținerea titlului de doctor în medicină. În ceea ce privește proiectele în care am lucrat ca cercetător, am menționat 3 proiecte în care am contribuit la elucidarea mecanismelor fiziopatologice implicate în diverse tipuri de cancer cutanat, atât cu originea la nivelul melanocitelor cât și al keratinocitelor, precum și un proiect în care unul dintre obiectivele principale a fost reprezentat de cercetarea modelelor consacrate în Statele Unite ale Americii de stimulare și de sprijinire a inovării academice în domeniul medical. Tot în cadrul Capitolului 1, am detaliat cele 5 proiecte în care am lucrat ca expert/mentor/tutor pentru a sprijini activitatea inovatoare/de cercetare/antreprenorială în domeniul medical în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” (UMFCD) din București. La finalul capitolului, am prezentat rezultatele științifice ale proiectelor menționate, oferind referințe clare pentru articolele publicate în reviste indexate ISI și BDI, pentru capitolele de carte publicate la edituri internaționale, precum și pentru rezumatele din volumele conferințelor naționale și internaționale, depășind indicatorii asumați înaintea începerii studiilor.

În cel de-*al doilea capitol* al tezei de abilitare, am subliniat rezultatele activității academice, pornind de la parcursul academic și de la detalierea principalelor responsabilități didactice, până la contribuții inovatoare aduse în mediul universitar. Astfel, în subcapitolul dedicat materialelor didactice elaborate în calitate de cadru universitar am menționat: suportul pentru lucrările practice privind diagnosticul electrocardiografic, publicat în anul 2016 în calitate de coautor și suportul pentru cursul privind fiziologia și fiziopatologia inflamației, publicat ca autor unic în anul 2018. O realizare deosebită este reprezentată de conceperea și introducerea primului curs opțional privind educația antreprenorială și inovarea în domeniul medicinei în curriculum-ul UMFCĐ începând cu anul universitar 2022-23. De asemenea, cele 23 de lucrări de licență îndrumate și finalizate cu succes au fost amintite ca argument care sprijină atât capacitatea de a coordona în viitor activitatea tinerilor cercetători, cât și abilitățile de comunicare și mentorare a viitorilor profesioniști din domeniul sănătății.

În *capitolul 3*, am punctat principalele etape ale parcursului profesional în specialitatea dermatovenerologiei, menționând atât experiența națională, cât și pe cea internațională în centre repute din acest domeniu medical, precum și elementele de recunoaștere a valorii profesionale, constând în obținerea unor burse oferite de instituții academice de top pentru formarea dermatologilor cu rezultate deosebite. În mod particular, am considerat de interes pentru teza de abilitare preocuparea pe care am demonstrat-o ca manager al unui centru privat medical din București pentru susținerea parteneriatului dintre mediul academic și cel privat, facilitând accesul studenților și doctoranzilor UMFCĐ la resursele centrului privat. Am menționat, de asemenea, efortul depus pentru facilitarea dezvoltării domeniului patologiei unghiale, domeniu insuficient cuprins în sistemele de pregătire națională și internațională a tinerilor specialiști.

În *ultimul capitol* al tezei de abilitare am prezentat planurile de evoluție și de dezvoltare a carierei academice, ținând desigur cont și de recomandarea din Ghidul de întocmire și redactare a tezei de abilitare în cadrul UMFCĐ, astfel încât teza de abilitare să reprezinte o lucrare de dimensiuni medii (90-100 de pagini). Am prezentat obiectivele personale propuse pentru a contribui la dezvoltarea domeniului fiziopatologiei cutanate, în special al dermato-oncologiei și al dermato-imunologiei, la explorarea potențialului inteligenței artificiale în managementul

leziunilor cutanate, precum și la îmbunătățirea continuă a metodelor de predare, de comunicare și de coordonare în activitățile universitare.

Bibliografia cuprinde lista celor mai importante referințe care susțin rezultatele personale prezentate pe parcursul lucrării, precum și stadiul actual al cunoașterii în domeniul tezei de abilitare.

13. 12. 2023

## ABSTRACT OF THE HABILITATION THESIS

For the certification of the quality to conduct doctoral thesis, the habilitation thesis entitled "Contribution to skin cancer and inflammation pathophysiology" presents in a concise and documented way the main scientific results and professional achievements that I obtained during my postdoctoral academic career in the field of skin pathophysiology, with emphasis on the mechanisms responsible for skin inflammation and tumorigenesis. According to the national regulation and methodology for obtaining the habilitation certificate, the thesis also indicates the main academic, scientific and professional career development strategies, starting from the significant current achievements in the field of pathophysiology. Within the 4 chapters that make up the habilitation thesis, I highlighted the ability to work as an independent researcher, to organize and manage didactic activities, to explain and facilitate academic learning and research.

In the *first chapter* of the habilitation thesis, I presented the scientific studies and projects relevant to the aimed doctoral field, in which I was involved after obtaining the PhD degree. I detailed my contribution to the elucidation of the pathophysiological mechanisms in various types of skin cancer, both of melanocyte and keratinocyte origin within 3 research studies. I further presented my research on established models for stimulating and supporting academic innovation in the medical field in the United States of America, through a Fulbright project I was awarded. In addition, I detailed in Chapter 1 my involvement in the innovative/research/entrepreneurial activity in the medical field at the "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy (UMFCD) in Bucharest as an expert/mentor/tutor within 5 projects. The last part of the chapter includes the main scientific results of the projects, with precise references of the articles that I published in ISI or IDB indexed journals, book chapters published by international publishing houses, abstracts in national and international conferences proceedings, exceeding the indicators assumed before the beginning of the studies.

In the *second chapter* of the habilitation thesis, I emphasized the results of the academic activity, starting from the academic route and detailing the main teaching responsibilities, up to innovative contributions in the university environment. Thus, in the subchapter dedicated to the didactic materials developed as an academic member, I mentioned: the support for the practical

seminars on electrocardiographic diagnosis, published in 2016 as a coauthor and the support for the course on the physiology and pathophysiology of inflammation, published as a single author in 2018. A special achievement is represented by the design and introduction of the first optional course on entrepreneurship education and innovation in the field of medicine in the UMFCD curriculum starting from the academic year 2022-23. Also, the 23 supervised and successfully completed undergraduate theses were mentioned as an argument supporting both the ability to coordinate the work of young researchers in the future, as well as the communication and mentoring skills.

Throughout *chapter 3*, I pointed out the main stages of the professional career in the specialty of dermatovenereology, mentioning both national and international experience in reputable centers in this medical field, as well as the elements of recognition of professional value, consisting in obtaining scholarships offered by institutions top academics for the training of dermatologists with excellent results. In particular, I considered of interest for the habilitation thesis the dedication I demonstrated as a manager of a private medical center in Bucharest for supporting the partnership between the academic and private environments, facilitating the access of UMFCD students and doctoral students to the resources of the private center. I also mentioned the effort to facilitate the development of the nail pathology management, a field insufficiently included in the national and international training systems of young specialists.

In the *last chapter* of the habilitation thesis, I presented the plans for progress and development of the academic career, also taking into account the recommendation from the „Guide for preparing and writing the habilitation thesis within the UMFCD”, according to which the habilitation thesis represents a medium-sized work (90-100 pages). I presented the objectives to contribute to the development of the field of skin pathophysiology, especially dermatology and dermatology-immunology, to the exploration of the potential of artificial intelligence in the management of skin lesions, as well as to the continuous improvement of teaching methods, communication and coordination in academic activities.

Bibliography contains the list of the most important references used to support personal results presented throughout the thesis and also to summarize the current state of the art in the scientific field of the habilitation thesis.

13. 12. 2023