

REZUMAT AL TEZEI DE ABILITARE “ CORELAȚII ETIOPATOGENICE, CLINICE ȘI PROGNOSTICE PENTRU ABORDAREA TERAPEUTICĂ PERSONALIZATĂ DIN BOLILE INFLAMATORII MEDIATE IMUN”

Prof. Dr. Mihailov Ileana Claudia

Teza de abilitare cu titlul „ CONSIDERAȚII ETIOPATOGENICE, CLINICE, PROGNOSTICE ȘI TERAPEUTICE ÎN BOLILE INFLAMATORII MEDIATE IMUN” își propune să ofere o descriere amplă a realizărilor mele științifice, academice și profesionale de la conferirea titlului de „Doctor în Medicină”.

Structura tezei respectă recomandările actuale și este împărțită în patru părți distincte, fiecare conținând subcapitole în care sunt detaliate următoarele aspecte:

1. Realizările științifice: Am abordat în detaliu contribuțiile mele în domeniul cercetării bolilor reumatice mediate imun, evidențiind mecanismele patogenice studiate, rezultatele publicate și impactul acestora asupra înțelegerii clinice și științifice.
2. Realizările academice : Această secțiune se concentrează pe activitățile mele didactice și educaționale, implicarea în formarea studenților și medicilor rezidenți, precum și participarea la programe de dezvoltare curriculară.
3. Parcursul profesional: Aici am descris evoluția carierei mele medicale, pozițiile ocupate în instituții de prestigiu și rolul meu în cadrul echipelor multidisciplinare din domeniul reumatologiei și medicinei interne.
4. Planul de dezvoltare a carierei academice: Am prezentat obiectivele mele viitoare în carieră, direcțiile de cercetare și educație pe care intenționez să le urmez, precum și strategia de evoluție profesională.

Cercetarea mea academică și științifică, expusă în această lucrare, este axată pe trei direcții principale, care reflectă angajamentul meu față de înțelegerea profundă a bolilor inflamatorii mediate imun și implementarea unor soluții terapeutice inovatoare. Aceste direcții includ analiza mecanismelor patogenice fundamentale (1.1.1), evaluarea factorilor de risc și influența diversității etnice asupra comorbidităților și manifestărilor clinice (1.1.2), precum și integrarea tratamentului de recuperare ca parte a unei abordări personalizate și holistice (1.1.3).

Aceste contribuții au fost fundamentate pe o abordare interdisciplinară, care îmbină cercetarea translațională cu aplicabilitatea directă în practica medicală.

Prima direcție de cercetare , intitulată “ **Corelațiile imunologice, infecțioase și genetice cu inflamația sistemică din bolile inflamatorii mediate imun și implicația acestora în practica clinică**” urmărește să clarifice mecanismele prin care interacțiunile dintre sistemul imun, factorii infecțioși și genetica individuală contribuie la inițierea și menținerea inflamației cronice în bolile inflamatorii mediate imun.

A doua direcție a lucrărilor mele științifice, “ **Impactul factorilor de risc în dezvoltarea comorbidităților și manifestărilor extraarticulare și particularitățile legate de diversitatea etnică în regiunea de sud-est a României în bolile inflamatorii mediate imun**”, se concentrează pe înțelegerea factorilor de risc care determină apariția comorbidităților și a manifestărilor extraarticulare în BOLILE INFLAMATORII MEDIATE IMUN , acordând o atenție deosebită diversității etnice și contextului socio-economic specific regiunii de sud-est a României.

Cea de-a treia direcție de cercetare, “**Abordarea holistică în tratamentul personalizat al pacienților cu boli inflamatorii mediate imun**”, reflectă explorarea resurselor naturale – ape minerale, nămoluri terapeutice – ca parte a unui management holistic și personalizat al BOLILOR INFLAMATORII MEDIATE IMUN . Tratamentele balneologice oferă o alternativă complementară valoroasă la terapiile farmacologice tradiționale, având potențialul de a ameliora simptomele clinice și de a îmbunătăți semnificativ calitatea vieții pacienților. Aceste intervenții nu doar că susțin gestionarea manifestărilor fizice ale bolii, cum ar fi durerea și rigiditatea articulară, ci contribuie și la optimizarea indicatorilor raportați de pacienți (PRO-uri). Prin reducerea nivelurilor de durere percepută, creșterea mobilității și îmbunătățirea calității somnului, terapiile balneologice influențează pozitiv starea generală de bine a pacienților. Mai mult decât atât, includerea acestor tratamente în planurile terapeutice permite o abordare multidimensională, adresând atât aspectele fizice, cât și pe cele psihosociale ale bolilor inflamatorii mediate imun.

De-a lungul carierei mele, am avut privilegiul de a coordona și contribui la proiecte de cercetare care au adus rezultate importante în domeniul reumatologiei, imunologiei și balneologiei. Printre cele mai importante proiecte se numără cel desfășurat în cadrul Universității „Ovidius” din Constanța, axat pe maximizarea efectelor terapiei fizical-kinetice în asociere cu boDMARD’s și csDMARD’s pentru pacienții cu Artrită Reumatoidă. Acest

proiect a evidențiat beneficiile unui tratament integrat, oferind o nouă perspectivă asupra managementului acestei boli cronice. Totodată, am coordonat un studiu internațional în Franța, care a explorat rolul limfocitelor T citotoxice în infecția cu HIV, contribuind la înțelegerea mecanismelor imunologice ale bolii și la optimizarea strategiilor terapeutice pentru pacienții imunosupresați., în urma cărora am publicat articolul “ Prognostic significance of cytotoxic T cells in individuals infected with human immunodeficiency virus” .

Pe lângă proiectele coordonate, am avut plăcerea de a colabora ca membru în numeroase alte inițiative, cum ar fi programul PROKINETO, care a sprijinit dezvoltarea aptitudinilor viitorilor kinetoterapeuți, sau proiectul internațional OLA, ce a implicat echipe din 28 de state europene. În calitate de investigator principal, am contribuit la studii clinice multicentrice care au vizat optimizarea strategiilor terapeutice pentru pacienții cu Artrită Reumatoidă și alte boli inflamatorii mediate imun . Aceste experiențe m-au ajutat să înțeleg profunzimea cercetării translaționale și aplicarea ei directă în beneficiul pacienților.

Publicațiile mele reflectă această implicare, având un portofoliu consistent de articole publicate în reviste recunoscute internațional, atât ca autor principal, cât și ca co-autor. Printre acestea se numără lucrări care evidențiază efectele terapeutice ale hidroterapiei și peloidoterapiei, precum și studii interdisciplinare ce abordează interacțiunea dintre bolile inflamatorii și comorbidități precum osteoporoza sau obezitatea. Publicațiile au fost incluse în reviste precum *Biomedicines* și *Balneo and PRM Research Journal*, demonstrând relevanța lor în comunitatea medicală internațională.

Activitatea mea nu s-a limitat doar la cercetare și publicare, ci a inclus și implicarea activă în comitetele editoriale ale unor reviste de prestigiu, precum *Romanian Journal of Rheumatology*. Aceasta mi-a oferit oportunitatea de a sprijini și evalua calitatea cercetării publicate, contribuind la menținerea standardelor academice și la diseminarea cunoștințelor de calitate. În paralel, am făcut parte din grupuri de lucru dedicate elaborării ghidurilor terapeutice naționale pentru boli reumatologice precum Artrita Reumatoidă sau spondiloartritele non-radiografice, spondilita anchilozantă, artrita psoriazică , LES și vasculite, contribuind la crearea unui cadru solid pentru practica medicală în România.

Implicarea mea în organizarea de evenimente științifice a fost o altă componentă semnificativă a carierei mele. În calitate de membru al comitetelor științifice ale congreselor naționale și internaționale, am contribuit la stabilirea programelor științifice și la promovarea colaborărilor interdisciplinare. Printre evenimentele notabile la care am participat se numără

Congresele Naționale de Reumatologie și Conferința Internațională de Balneologie Maritimă și Medicină Fizică. Aceste experiențe au fost o ocazie de a sprijini dezvoltarea științifică și de a facilita schimbul de idei între experți din diverse domenii.

De-a lungul carierei mele, am avut oportunitatea de a contribui semnificativ la literatura medicală prin publicarea unor lucrări de referință și capitole de carte care abordează subiecte esențiale pentru practica și cercetarea în domeniul medicinei. Aceste lucrări reprezintă nu doar un instrument valoros pentru medicii practicieni, ci și o resursă importantă pentru educația viitoarelor generații de specialiști.

Am avut onoarea de a contribui la capitole de carte publicate în volume internaționale care abordează teme de actualitate în cercetarea medicală. Un exemplu notabil îl reprezintă capitolul intitulat "Cardiovascular Safety of Anti-TNF and Non-TNF Biological Therapy in Patients with Rheumatoid Arthritis" din volumul "Newest Updates in Rheumatology", dedicat siguranței cardiovasculare a terapiilor biologice anti-TNF și non-TNF în Artrita Reumatoidă, o temă esențială în contextul utilizării acestor tratamente inovatoare. Un alt capitol de carte internațională „New developments in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis - Rheumatoid Arthritis and Periodontal Disease: A Complex interplay”, a explorat relația complexă dintre Artrita Reumatoidă și boala parodontală, punând în evidență relația dintre inflamație și sănătatea orală, Sistemul BAFF a fost identificat ca o țintă terapeutică relevantă în gestionarea artritei reumatoide în capitolul “New developments in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis -BAFF system in Rheumatoid Arthritis: from pathobiology to therapeutic targets”. Aceste au fost incluse în volume coordonate de experți recunoscuți la nivel internațional, fiind publicate în edituri de prestigiu.

Printre realizările editoriale, se remarcă și volumul „**Compendiu de vaccinologie - Vaccinuri: generalități și arii de utilizare**”, publicat în 2022. Această lucrare oferă o perspectivă detaliată asupra vaccinurilor, punând în evidență importanța acestora în sănătatea publică și rolul lor esențial în prevenirea bolilor infecțioase. Gândită pentru a răspunde nevoilor practicienilor, lucrarea sintetizează informații complexe într-un format accesibil, sprijinind astfel aplicarea cunoștințelor în practică.

Un alt domeniu care m-a atras constant este reumatologia, un spațiu în care am avut ocazia să coordonez și să contribui la mai multe lucrări de referință. Volumele „**Reumatologie**”, publicat în 2016, și „**Esențialul în Reumatologie pentru specialitatea Recuperare Medicală**” publicat în 2017, oferă o sinteză clară a cunoștințelor actuale din

domeniu. Aceste lucrări sunt concepute pentru a sprijini atât procesul educațional, cât și activitatea practică a medicilor, punând accent pe aplicabilitatea informațiilor și pe utilizarea lor în gestionarea cazurilor clinice complexe.

În domeniul imagisticii medicale, am avut privilegiul să colaborez la realizarea lucrării „**Mic Ghid de Ecografie Practică**” (2009), o carte dedicată introducerii și utilizării ecografiei în diagnostic și tratament. Această lucrare, realizată împreună cu colegi din domeniu, a fost concepută pentru a oferi o abordare practică, sprijinind medicii să își dezvolte abilitățile necesare în această tehnică indispensabilă.

De asemenea, experiența mea academică s-a concretizat prin participarea la numeroase conferințe naționale și internaționale, unde am susținut prelegeri pe teme diverse, reflectând rezultatele cercetărilor mele și contribuțiile mele la progresul cunoașterii în medicină. Prezentările au abordat subiecte de actualitate, precum locul inhibitorilor JAK în strategia terapeutică a artritei reumatoide, rolul terapiei fizical-kinetice în tratamentele pentru bolile reumatologice sau impactul comorbidităților asupra managementului bolilor inflamatorii mediate imun. Fiecare prelegere a fost concepută pentru a stimula schimbul de idei și pentru a contribui la crearea unui cadru de colaborare între experți.

Un aspect definitoriu al carierei mele a fost îndrumarea studenților și rezidenților, o responsabilitate pe care o consider o vocație. Relația cu aceștia a fost întotdeauna caracterizată de deschidere, încurajare și dorința de a le insufla nu doar cunoștințe, ci și valori precum empatia, respectul față de pacient și integritatea profesională. Am încercat să adaptez stilul de mentorat la nevoile și obiectivele fiecărui student, oferind sprijin individualizat și încurajând dezvoltarea gândirii critice. Am fost alături de ei în procesul de pregătire academică, susținându-le participarea la conferințe, dezvoltarea lucrărilor de licență și implicarea în cercetare.

În lucrul cu rezidenții, am pus un accent deosebit pe integrarea cunoștințelor teoretice în practica clinică. Am promovat o abordare interdisciplinară, organizând discuții de caz și întâlniri care să faciliteze colaborarea între diferitele specialități medicale. Feedback-ul constructiv și sprijinul continuu au fost pilonii relației noastre, contribuind la formarea unor profesioniști încrezători și competenți.

Un punct culminant al activității mele de mentorat a fost coordonarea a peste 40 de lucrări de licență, fiecare dintre acestea reprezentând o oportunitate de a ghida studenții în

explorarea unor subiecte relevante și inovatoare, de la evaluarea riscurilor cardiovasculare în Artrita Reumatoidă până la particularitățile tratamentului fiziokinetoterapeutic în spondilita anchilozantă. Aceste lucrări nu doar că au consolidat înțelegerea teoretică și practică a studenților, dar au contribuit și la dezvoltarea lor personală și profesională.

Implicarea în comisii de doctorat reprezintă o dimensiune fundamentală a activității mele academice, contribuind semnificativ la dezvoltarea cercetării și formarea unor noi generații de cercetători în domeniul medical. În calitate de membru sau referent al acestor comisii, am avut privilegiul de a evalua teze de doctorat cu subiecte diverse și relevante, oferind feedback constructiv și sprijin în vederea îmbunătățirii metodologiei, analizei și concluziilor. Această implicare îmi permite să susțin nu doar standardele academice, ci și să promovez o cercetare inovatoare, ancorată în nevoile reale ale practicii medicale.

Rolul meu în comisii de doctorat nu s-a limitat la evaluarea lucrărilor, ci a inclus și participarea activă la discuțiile interdisciplinare privind teme complexe precum patologia osoasă, impactul bolilor autoimune reumatismale sau personalizarea terapiei biologice în spondiloartrite. Astfel, fiecare colaborare a reprezentat o oportunitate de a contribui la avansarea cunoașterii în domeniul reumatologiei și de a sprijini tinerii doctoranzi în drumul lor spre o carieră de succes în cercetare.

Fiecare teză de doctorat pe care am avut onoarea să o analizez a adus cu sine o perspectivă nouă, o provocare intelectuală și, mai ales, satisfacția de a vedea progresul și maturizarea academică a doctorandului. Prin participarea mea, am urmărit să ofer un sprijin real, să promovez o abordare riguroasă și să contribui la integrarea cercetătorilor în comunitatea științifică internațională.

De asemenea, activitatea mea în comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor academice a reflectat un angajament similar față de excelență și dezvoltarea resursei umane în mediul universitar. Ca membru în comisii organizate de universități de prestigiu din România, am evaluat candidaturi pentru diverse poziții – de la asistent universitar la profesor universitar – asigurându-mă că selecția se face în conformitate cu cele mai înalte standarde. Am fost onorată să particip la identificarea și promovarea unor profesioniști care să contribuie la consolidarea comunității academice și medicale naționale.

Pe lângă implicarea mea în evaluarea academică, am investit constant în dezvoltarea materialelor didactice, având mereu în minte nevoile studenților și rezidenților. Fiecare carte,

fiecare ghid sau curs electronic pe care l-am realizat reflectă nu doar experiența mea practică și teoretică, ci și dorința de a crea resurse accesibile, relevante și adaptate cerințelor actuale din educația medicală. Lucrările mele, precum „Artropatia psoriazică”, „Semiologia aparatului locomotor” sau „Curs de diagnostic și tratament în urgențe medicale”, au fost concepute pentru a îmbina claritatea didactică cu aplicabilitatea practică, oferind viitorilor medici instrumentele necesare pentru a deveni profesioniști competenți și dedicați.

Elaborarea cursurilor în format electronic a fost o extensie naturală a acestor eforturi, aducând un plus de flexibilitate și interactivitate procesului educațional. Integrarea elementelor multimedia și actualizarea constantă a conținutului permit o experiență de învățare dinamică și accesibilă, adaptată nevoilor generațiilor actuale de studenți.

Activitatea mea la patul pacientului a fost întotdeauna ghidată de un angajament profund față de calitatea actului medical și de empatie față de nevoile pacienților. Primele mele experiențe în secția de Medicină Internă mi-au oferit ocazia să dezvolt o abordare globală și integrată în gestionarea afecțiunilor. De-a lungul anilor, specializarea în reumatologie mi-a permis să mă concentrez asupra unor patologii complexe și cronice, precum Artrita Reumatoidă, lupusul eritematos sistemic și spondilita anchilozantă.

Introducerea terapiei biologice și tsDMARDs în tratamentul bolilor reumatologice a deschis noi perspective, iar integrarea acestor tratamente moderne în practica mea a reprezentat un pas esențial pentru optimizarea rezultatelor clinice. Am fost mereu preocupată să ofer fiecărui pacient un plan de tratament personalizat, bazat pe cele mai recente cercetări și tehnologii disponibile.

Pe lângă îngrijirea pacienților, am investit timp și energie în mentoratul studenților și rezidenților, oferindu-le ocazia să observe și să învețe din interacțiunile clinice. Am considerat întotdeauna că formarea viitorilor medici trebuie să includă nu doar cunoștințe teoretice, ci și abilități practice și o atitudine empatică față de pacienți.

Participarea mea activă în comisiile de concurs și în consiliile administrative ale Spitalului Clinic CF Constanța și ale altor instituții reflectă angajamentul meu față de promovarea excelenței și îmbunătățirea continuă a serviciilor medicale. Prin contribuția mea în comisiile de selecție pentru diverse posturi, am avut ocazia să evaluez și să promovez profesioniști bine pregătiți, asigurând astfel calitatea actului medical.

De asemenea, rolurile mele în consiliile de etică, de combatere a infecțiilor nosocomiale și de audit medical au fost orientate spre consolidarea standardelor de îngrijire și asigurarea unui mediu sigur și etic pentru pacienți. Implicarea mea în consiliile academice și comisiile de concurs la nivel național, precum și statutul meu de președinte al Comisie mixtă de recunoaștere a titlurilor oficiale de medic specialist eliberate de un stat terț, altul decât Australia, Canada, Israel, Noua Zeelandă, și Statele Unite ale Americii în specialitatea reumatologie a fost o continuare a acestui angajament, contribuind la selectarea și formarea unor lideri în domeniul medical și academic.

Un element fundamental al activității mele didactice este îndrumarea studenților prin metode inovatoare, inclusiv materiale digitale interactive și studii de caz relevante. În relația cu rezidenții și viitorii doctoranzi, promovez dezvoltarea competențelor clinice și de cercetare prin expunerea la cazuri complexe și participarea în proiecte de cercetare interdisciplinară. Printr-un mentorat personalizat și integrarea în rețele internaționale, urmăresc să formez viitoare generații de medici și cercetători capabili să abordeze provocările medicinei contemporane.

Activitatea mea de cercetare este axată pe bolile inflamatorii mediate imun, cu un accent deosebit pe particularitățile etnice și regionale din sud-estul României. Diversitatea etnică a pacienților din această regiune oferă o oportunitate unică de a analiza interacțiunea dintre factorii genetici, de mediu și socio-culturali în patogeniza bolilor autoimune. Studiile mele explorează impactul comorbidităților și al manifestărilor extra-articulare, precum osteoporoza sau afecțiunile cardiovasculare, asupra evoluției bolilor inflamatorii și răspunsului terapeutic.

Un alt domeniu de interes este personalizarea tratamentului prin utilizarea biomarkerilor inflamatori pentru ghidarea terapiilor. Cercetările mele urmăresc dezvoltarea unor strategii inovatoare, inclusiv integrarea terapiilor complementare, pentru optimizarea rezultatelor raportate de pacienți (PROs). De asemenea, sunt preocupată de accesul inegal la diagnostic și tratament în funcție de diversitatea etnică, ceea ce subliniază importanța abordărilor personalizate și interdisciplinare.

Prin integrarea activității didactice cu cea de cercetare, îmi propun să contribui la progresul științific și la îmbunătățirea calității vieții pacienților. Viziunea mea este de a crea un model de excelență în reumatologie, bazat pe colaborare, inovație și înțelegerea holistică a nevoilor pacienților și ale viitorilor medici.

ABSTRACT OF THE HABILITATION THESIS " ETIOPATHOGENIC, CLINICAL AND PROGNOSTIC CORRELATIONS FOR THE PERSONALIZED THERAPEUTIC APPROACH IN IMMUNE-MEDIATED INFLAMMATORY DISEASES"

Prof. Dr. Mihailov Ileana Claudia

The habilitation thesis entitled "ETIOPATHOGENIC, CLINICAL, PROGNOSTIC and THERAPEUTIC CONSIDERATIONS IN IMMUNE-MEDIATED INFLAMMATORY DISEASES" aims to provide a broad description of my scientific, academic and professional achievements since conferring the title of "Doctor of Medicine".

The structure of the thesis complies with current recommendations and is divided into four distinct parts, each containing subchapters detailing the following aspects:

5. Scientific achievements: I have addressed in detail my contributions in the field of immune-mediated rheumatic disease research, highlighting the pathogenic mechanisms studied, the published results and their impact on clinical and scientific understanding.
6. Academic achievements: This section focuses on my teaching and educational activities, involvement in the training of students and resident physicians, as well as participation in curriculum development programs.
7. Professional career: Here I described the evolution of my medical career, the positions held in prestigious institutions and my role within multidisciplinary teams in the field of rheumatology and internal medicine.
8. Academic career development plan: I presented my future career goals, the research and education directions I intend to follow, as well as the professional development strategy.

My academic and scientific research, exposed in this paper, is focused on three main directions, which reflect my commitment to the deep understanding of immune-mediated inflammatory diseases and the implementation of innovative therapeutic solutions. These directions include the analysis of fundamental pathogenic mechanisms (1.1.1), the assessment of risk factors and the influence of ethnic diversity on comorbidities and clinical manifestations (1.1.2), as well as the integration of recovery treatment as part of a personalized and holistic approach (1.1.3). These contributions were based on an interdisciplinary approach, which combines translational research with direct applicability in medical practice.

The first line of research, entitled "**Immunological, infectious and genetic correlations with systemic inflammation in immune-mediated inflammatory diseases and their implication in clinical practice**" aims to clarify the mechanisms by which interactions between the immune system, infectious factors and individual genetics contribute to the initiation and maintenance of chronic inflammation in immune-mediated inflammatory diseases.

The second direction of my scientific papers, "**The impact of risk factors in the development of comorbidities and extra-articular manifestations and the particularities related to ethnic diversity in the south-eastern region of Romania in immune-mediated inflammatory diseases**", focuses on understanding the risk factors that determine the occurrence of comorbidities and extra-articular manifestations in IMMUNE-MEDIATED INFLAMMATORY DISEASES, paying special attention to diversity socio-economic context specific to the south-eastern region of Romania.

The third research direction, "**Holistic approach in the personalized treatment of patients with immune-mediated inflammatory diseases**", reflects the exploration of natural resources – mineral waters, therapeutic muds – as part of a holistic and personalized management of IMMUNE-MEDIATED INFLAMMATORY DISEASES. Balneological treatments offer a valuable complementary alternative to traditional pharmacological therapies, with the potential to improve clinical symptoms and significantly improve patients' quality of life. These interventions not only support the management of physical manifestations of the disease, such as joint pain and stiffness, but also contribute to the optimization of patient-reported indicators (PROs). By reducing levels of perceived pain, increasing mobility and improving sleep quality, balneological therapies positively influence the general well-being of patients. Moreover, the inclusion of these treatments in therapeutic plans allows for a multidimensional approach, addressing both the physical and psychosocial aspects of immune-mediated inflammatory diseases.

Throughout my career, I have had the privilege of coordinating and contributing to research projects that have brought important results in the field of rheumatology, immunology and balneology. Among the most important projects is the one carried out at the "Ovidius" University of Constanta, focused on maximizing the effects of physical-kinetic therapy in association with boDMARD's and csDMARD's for patients with Rheumatoid Arthritis. This project highlighted the benefits of integrated treatment, providing a new perspective on the

management of this chronic disease. At the same time, I coordinated an international study in France, which explored the role of cytotoxic T lymphocytes in HIV infection, contributing to the understanding of the immunological mechanisms of the disease and to the optimization of therapeutic strategies for immunosuppressed patients, following which I published the article "Prognostic significance of cytotoxic T cells in individuals infected with human immunodeficiency virus".

In addition to the coordinated projects, I had the pleasure of collaborating as a member in numerous other initiatives, such as the PROKINETO program, which supported the development of the skills of future physiotherapists, or the international OLA project, which involved teams from 28 European countries. As principal investigator, I have contributed to multicenter clinical trials aimed at optimizing therapeutic strategies for patients with Rheumatoid Arthritis and other immune-mediated inflammatory diseases. These experiences helped me understand the depth of translational research and its direct application for the benefit of patients.

My publications reflect this involvement, having a consistent portfolio of articles published in internationally recognized journals, both as main author and co-author. These include works highlighting the therapeutic effects of hydrotherapy and peloidotherapy, as well as interdisciplinary studies addressing the interaction between inflammatory diseases and comorbidities such as osteoporosis or obesity. The publications have been included in journals such as *Biomedicines* and *Balneo and PRM Research Journal*, demonstrating their relevance in the international medical community.

My activity was not limited only to research and publication, but also included active involvement in the editorial boards of prestigious journals, such as *the Romanian Journal of Rheumatology*. It has given me the opportunity to support and evaluate the quality of published research, helping to maintain academic standards and disseminate quality knowledge. In parallel, I have been part of working groups dedicated to the development of national therapeutic guidelines for rheumatological diseases such as Rheumatoid Arthritis or non-radiographic spondyloarthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis, SLE and vasculitis, contributing to the creation of a solid framework for medical practice in Romania.

My involvement in organizing scientific events has been another significant component of my career. As a member of the scientific committees of national and international congresses, I have contributed to the establishment of scientific programs and the promotion

of interdisciplinary collaborations. Among the notable events I have participated in are the National Congresses of Rheumatology and the International Conference of Maritime Balneology and Physical Medicine. These experiences were an opportunity to support scientific development and facilitate the exchange of ideas between experts from various fields.

Throughout my career, I have had the opportunity to contribute significantly to the medical literature by publishing reference papers and book chapters that address topics essential to medical practice and research. These works are not only a valuable tool for practicing physicians, but also an important resource for the education of future generations of specialists.

I had the honor of contributing to book chapters published in international volumes that address current issues in medical research. A notable example is the chapter entitled "Cardiovascular Safety of Anti-TNF and Non-TNF Biological Therapy in Patients with Rheumatoid Arthritis" in the volume "Newest Updates in Rheumatology", dedicated to the cardiovascular safety of anti-TNF and non-TNF biological therapies in Rheumatoid Arthritis, a key topic in the context of the use of these innovative treatments. Another international book chapter "New developments in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis - Rheumatoid Arthritis and Periodontal Disease: A Complex interplay", explored the complex relationship between Rheumatoid Arthritis and periodontal disease, highlighting the relationship between inflammation and oral health, The BAFF System was identified as a relevant therapeutic target in the management of rheumatoid arthritis in the chapter "New developments in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis -BAFF system in Rheumatoid Arthritis: from pathobiology to therapeutic targets" . These have been included in volumes coordinated by internationally recognized experts, being published in prestigious publishing houses.

Among his editorial achievements, the volume **"Compendium of Vaccinology - Vaccines: Generalities and Areas of Use"**, published in 2022, stands out. This paper provides a detailed perspective on vaccines, highlighting their importance in public health and their essential role in the prevention of infectious diseases. Designed to meet the needs of practitioners, the paper synthesizes complex information in an accessible format, thus supporting the application of knowledge in practice.

Another field that has constantly attracted me is rheumatology, a space where I had the opportunity to coordinate and contribute to several reference works. The volumes **"Rheumatology"**, published in 2016, and **"The Essential in Rheumatology for the Medical**

Recovery Specialty" published in 2017, provide a clear synthesis of the current knowledge in the field. These works are designed to support both the educational process and the practical work of physicians, emphasizing the applicability of information and its use in the management of complex clinical cases.

In the field of medical imaging, I had the privilege of collaborating in the production of the work **"Small Guide to Practical Ultrasound"** (2009), a book dedicated to the introduction and use of ultrasound in diagnosis and treatment. This paper, carried out together with colleagues in the field, was designed to provide a practical approach, supporting doctors to develop the necessary skills in this indispensable technique.

Also, my academic experience has resulted in participation in numerous national and international conferences, where I have given lectures on various topics, reflecting the results of my research and my contributions to the advancement of knowledge in medicine. The presentations addressed topical topics, such as the place of JAK inhibitors in the therapeutic strategy of rheumatoid arthritis, the role of physical-kinetic therapy in the treatments for rheumatological diseases or the impact of comorbidities on the management of immune-mediated inflammatory diseases. Each lecture has been designed to stimulate the exchange of ideas and help create a framework for collaboration between experts.

A defining aspect of my career has been mentoring students and residents, a responsibility that I consider a vocation. The relationship with them has always been characterized by openness, encouragement and the desire to instill in them not only knowledge, but also values such as empathy, respect for the patient and professional integrity. I tried to tailor the mentoring style to the needs and goals of each student, providing individualized support and encouraging the development of critical thinking. I was with them in the academic preparation process, supporting their participation in conferences, the development of their bachelor's theses and their involvement in research.

In working with residents, we have placed particular emphasis on integrating theoretical knowledge into clinical practice. We promoted an interdisciplinary approach, organizing case discussions and meetings to facilitate collaboration between different medical specialties. Constructive feedback and continuous support have been the pillars of our relationship, contributing to the formation of confident and competent professionals.

A highlight of my mentoring activity has been the coordination of over 40 bachelor's papers, each of which represents an opportunity to guide students in exploring relevant and innovative topics, from cardiovascular risk assessment in Rheumatoid Arthritis to the particularities of physiokinetotherapeutic treatment in ankylosing spondylitis. These works not only strengthened students' theoretical and practical understanding, but also contributed to their personal and professional development.

Involvement in doctoral committees is a fundamental dimension of my academic activity, contributing significantly to the development of research and the training of new generations of researchers in the medical field. As a member or reviewer of these committees, I had the privilege of evaluating doctoral theses on diverse and relevant topics, providing constructive feedback and support in order to improve the methodology, analysis and conclusions. This involvement allows me to support not only academic standards, but also to promote innovative research, anchored in the real needs of medical practice.

My role in doctoral committees was not limited to the evaluation of papers, but also included active participation in interdisciplinary discussions on complex topics such as bone pathology, the impact of rheumatic autoimmune diseases or the personalization of biological therapy in spondyl0arthritis. Thus, each collaboration represented an opportunity to contribute to the advancement of knowledge in the field of rheumatology and to support young PhD students on their way to a successful career in research.

Each doctoral thesis that I had the honor to analyze brought with it a new perspective, an intellectual challenge and, above all, the satisfaction of seeing the progress and academic maturation of the doctoral student. Through my participation, I aimed to provide real support, promote a rigorous approach and contribute to the integration of researchers into the international scientific community.

Also, my activity in the competition commissions for the occupation of academic positions reflected a similar commitment to excellence and the development of human resources in the university environment. As a member of commissions organized by prestigious universities in Romania, I evaluated applications for various positions – from assistant professor to university professor – ensuring that the selection was made in accordance with the highest standards. I was honored to participate in the identification and promotion of professionals who would contribute to the strengthening of the national academic and medical community.

In addition to my involvement in academic evaluation, I have constantly invested in the development of teaching materials, always keeping in mind the needs of students and residents. Each book, guide or electronic course I have produced reflects not only my practical and theoretical experience, but also the desire to create accessible, relevant resources adapted to the current requirements of medical education. My works, such as "Psoriatic Arthropathy", "Semiology of the Musculoskeletal System" or "Diagnostic and Treatment Course in Medical Emergencies", were designed to combine didactic clarity with practical applicability, providing future doctors with the necessary tools to become competent and dedicated professionals.

The development of courses in electronic format was a natural extension of these efforts, bringing more flexibility and interactivity to the educational process. The integration of multimedia elements and the constant updating of the content allow for a dynamic and accessible learning experience, adapted to the needs of current generations of students.

My activity at the bedside has always been guided by a deep commitment to the quality of the medical act and empathy for the needs of patients. My first experiences in the Internal Medicine department gave me the opportunity to develop a global and integrated approach to disease management. Over the years, specializing in rheumatology has allowed me to focus on complex and chronic pathologies, such as Rheumatoid Arthritis, systemic lupus erythematosus and ankylosing spondylitis.

The introduction of biologic therapy and tsDMARDs in the treatment of rheumatological diseases has opened up new perspectives, and integrating these modern treatments into my practice has been an essential step in optimizing clinical outcomes. I have always been concerned with providing each patient with a personalized treatment plan, based on the latest research and technologies available.

In addition to caring for patients, we have invested time and energy in mentoring students and residents, giving them the opportunity to observe and learn from clinical interactions. I have always considered that the training of future doctors must include not only theoretical knowledge, but also practical skills and an empathetic attitude towards patients.

My active participation in the competition commissions and in the administrative councils of CF Clinical Hospital Constanta and other institutions reflects my commitment to promoting excellence and continuous improvement of medical services. Through my

contribution to the selection committees for various positions, I had the opportunity to evaluate and promote well-trained professionals, thus ensuring the quality of the medical act.

Also, my roles in ethics, nosocomial infection control and medical audit councils were oriented towards strengthening standards of care and ensuring a safe and ethical environment for patients. My involvement in the academic councils and competition commissions at national level, as well as my status as president of the Joint Commission for the recognition of the official titles of specialist physician issued by a third country, other than Australia, Canada, Israel, New Zealand, and the United States of America in the specialty of rheumatology was a continuation of this commitment, contributing to the selection and training of leaders in the medical and academic fields.

A fundamental element of my teaching work is guiding students through innovative methods, including interactive digital materials and relevant case studies. In relation to residents and future doctoral students, I promote the development of clinical and research skills by exposing to complex cases and participating in interdisciplinary research projects. Through personalized mentoring and integration into international networks, I aim to train future generations of doctors and researchers capable of addressing the challenges of contemporary medicine.

My research activity is focused on immune-mediated inflammatory diseases, with a particular focus on ethnic and regional particularities in southeastern Romania. The ethnic diversity of patients in this region provides a unique opportunity to analyze the interaction between genetic, environmental and socio-cultural factors in the pathogenesis of autoimmune diseases. My studies explore the impact of comorbidities and extra-articular manifestations, such as osteoporosis or cardiovascular diseases, on the evolution of inflammatory diseases and therapeutic response.

Another area of interest is the personalization of treatment by using inflammatory biomarkers to guide therapies. My research pursues the development of innovative strategies, including the integration of complementary therapies, for optimizing patient-reported outcomes (PROs). I am also concerned about unequal access to diagnosis and treatment based on ethnic diversity, which underlines the importance of personalized and interdisciplinary approaches.

By integrating teaching and research, I aim to contribute to scientific progress and improve the quality of life of patients. My vision is to create a model of excellence in rheumatology, based on collaboration, innovation and a holistic understanding of the needs of patients and future doctors.