



Universitatea
Transilvania
din Braşov

TEZĂ DE ABILITARE

REZUMAT

Titlu: ASPECTE DE INTERDISCIPLINARITATE ŞI MEDICINĂ
INTEGRATIVĂ ÎN DIAGNOSTICUL ŞI TERAPIA INFECŢIILOR
CUTANEO-MUCOASE

Domeniul: Medicină

Autor: Conf. dr. Marius IRIMIE

Universitatea *Transilvania* din Braşov

BRAŞOV, 2024

Teza de abilitare „ASPECTE DE INTERDISCIPLINARITATE ȘI MEDICINĂ INTEGRATIVĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TERAPIA INFECȚIILOR CUTANEO-MUCOASE” include realizările mele științifice, profesionale și academice după obținerea titlului de doctor în științe medicale și, de asemenea, planurile personale de dezvoltare ulterioară a carierei. Abilitarea în domeniul medicinei reprezintă atingerea celui mai înalt nivel de pregătire profesională, academică și științifică.

Prima secțiune a tezei de abilitare cuprinde principalele rezultate ale activității mele profesionale, academice și de cercetare, în strânsă corelație cu nivelul de cunoștințe în domeniile de cercetare din momentul respectiv fiind menționate cele mai importante contribuții științifice din domeniul dermatovenerologiei cu axare pe infecțiile cutaneo-mucoase, abordate atât din punct de vedere clasic cât și din cel al interdisciplinarității și al medicinei integrative.

Capitolul 1 prezintă principalele rezultate ale cercetării științifice sistematizate pe domeniile de cercetare respectiv: infecții dermatofitice cutanate, infecții cu transmitere sexuală, interdisciplinaritate și medicina integrativă fiind în final amintite sumar și alte domenii de cercetare.

Primul domeniu de cercetare a fost cel al infecțiilor cutanate cu fungi dermatofiți. În ultimul secol au fost înregistrate schimbări considerabile în ceea ce privește spectrul etiologic al infecțiilor dermatofitice. Factori favorizanți precum migrarea populației, industrializarea, îmbătrânirea populației sau creșterea incidenței unor afecțiuni precum diabetul zaharat, neoplaziile, infecția HIV, tulburările circulatorii, sau terapiile antibiotice și imunosupresoare au influențat profilul epidemiologic al infecțiilor dermatofitice. Cu toate că infecțiile fungice nu produc epidemii sau pandemii, incidența acestora a crescut semnificativ, îndeosebi datorită creșterii numărului pacienților cu sistemul imun compromis. Infecțiile dermatofitice la pacienții imunocompromiși sunt mult mai variate și adesea refractare la tratament, mai severe decât la subiecții imunocompetenți. Mulți agenți patogeni care în mod normal produc infecții cutanate localizate, autolimitante, pot avea o morbiditate și o mortalitate ridicate la indivizii imunocompromiși. La acești pacienți imunocompromiși corectitudinea și precocitatea diagnosticului devine esențială în scop epidemiologic și pentru instituirea unui tratament corect.

Acest domeniu al infecțiilor cutanate cu fungi dermatofiți m-a preocupat încă de la începutul carierei mele profesionale și științifice. În acest context a fost elaborată și teza de doctorat: *Cercetări clinice și de laborator în afecțiunile cutanate umane produse de ciuperci keratinofile filamentate la pacienții imunocompromiși*, cartea publicată intitulată *Micozele cutanate*. Mai mult, cea mai mare parte a activității de cercetare și a lucrărilor științifice publicate la nivel național și internațional în reviste cu vizibilitate științifică ridicată, au abordat acest subiect de interes, al infecțiilor dermatofitice la pacienți imunocompromiși

(neoplazici, cu boală renală cronică terminală, cu diabet zaharat decompensat, etc). Infecțiile dermatofitice la pacienții imunocompromiși sunt adesea diseminate, asimptomatice și refractare la tratament. În acest context, acuratețea și precocitatea diagnosticului devin esențiale în scopuri epidemiologice și pentru stabilirea unui tratament adecvat, iar testarea sensibilității este obligatorie.

Al doilea domeniu de cercetare este cel al infecțiilor cu transmitere sexuală care continuă să reprezinte și în prezent o problemă de sănătate publică la nivel global. În ultimele decade s-a observat o recrudescență a infecțiilor cu transmitere sexuală. Această creștere reflectă pe de o parte o îmbunătățire a detecției, în special pentru infecția genitală cu chlamydia și pe de altă parte o deteriorare a infrastructurii de asistență medicală. Cu toate acestea, factorul major de creștere este cel mai probabil schimbarea comportamentului sexual: scăderea vârstei debutului vieții sexuale, perioada de experimentare și schimbare a partenerilor s-a prelungit. A fost observată și o creștere a incidenței gonoreei în rândul bărbaților homosexuali în asociere cu creșterea rezistenței la antibiotice. În condițiile în care gonococul a dobândit rezistența la toate antibioticele utilizate pentru tratamentul infecției gonococice în anii 1970-1980, este absolut necesar ca cercetările să nu se axeze exclusiv numai asupra unor derivați mai noi ai unor antibiotice utilizate anterior, ci în special pe substanțe antimicrobiene noi care să acționeze prin mecanisme diferite.

Infecțiile cu transmitere sexuală pot fi prevenite și controlate prin trei strategii de bază: reducerea riscului de transmitere în orice tip de contact sexual (folosirea prezervativelor), reducerea ratei de schimbare a partenerului sexual și reducerea perioadei de infecțiozitate. Programele de control au pus accent pe primele două strategii, îndeosebi după declanșarea epidemiei de infecție cu HIV. Noi oportunități de control al infecțiilor cu transmitere sexuală provin din strategii care vor reduce perioada de infecțiozitate a pacienților prin servicii mai accesibile, prin screening la contactii sexuali ai bolnavului, prin notificarea partenerului, prin terapii simplificate în doză unică pentru îmbunătățirea complianței la tratament. În acest sens am realizat studiile care au abordat ca temă infecțiile cu transmitere sexuală.

Ca urmare a numeroaselor studii care au demonstrat relația cauzală dintre infecția cu HPV și cancerului de col uterin, și cum România se află pe primul loc în Europa în ceea ce privește incidența cancerului de col uterin, am efectuat un studiu de evaluare a ratei infecției genitale cu HPV, a prevalenței genotipurilor HPV și de stabilire de corelații cu citologia cervicală anormală în rândul populației feminine din județul Brașov, care ne-a permis să elaborăm linii directoare pentru evaluarea pacientelor cu risc, în special la femeile peste 30 de ani.

Un alt domeniu de cercetare important a fost legat de aspectele de interdisciplinaritate generate de interrelațiile complexe, încă incomplet elucidate, dintre unele afecțiuni cutanate inflamatorii cronice și incidența crescută a factorilor de risc cardiovasculari tradiționali. Pielea este un organ interdisciplinar, multe dintre bolile cutaneomucoase putând

avea manifestări sistemice, iar pe de altă parte manifestările cutaneomucoase putând constitui un marker important pentru o gamă diversă de afecțiuni sistemice. În ultimii ani mai multe afecțiuni inflamatorii cutanate, cel mai studiat fiind psoriazisul, nu mai sunt privite doar ca o simplă afecțiune cutanată ci mai degrabă ca afecțiuni inflamatorii sistemice care asociază un exces de disfuncții metabolice și factori de risc cardiovasculari. Se pare că de cele mai multe ori inflamația sistemică și stresul oxidativ sunt cele care stau la baza relației dintre bolile inflamatorii cutanate și afecțiunile cardio-vasculare. Pacienții cu boli inflamatorii cutanate trebuie evaluați proactiv pentru riscul de boli cardiovasculare, iar comorbiditățile trebuie gestionate activ.

În cadrul celui de al patrulea domeniu de cercetare, am abordat aspecte de medicină integrativă, respectiv studii care au analizat diverse extracte naturale, acoperind două mari domenii având potențială aplicabilitate în cadrul patologiei dermatologie sau a comorbidităților acestora. Unii au fost studiați pentru activitatea lor antioxidantă reducând stresul oxidativ ce stă la baza inflamației sistemice din afecțiunile inflamatorii cutanate cronice (psoriazis, rozacee, etc), iar alții pentru acțiunea lor antimicrobiană, fiind priviți ca o alternativă viabilă a antibioticelor actuale, în contextul în care tot mai multe devin ineficiente cum este cazul infecției gonococice, și o premiză pentru dezvoltarea de noi antibiotice eficiente. În acest sens, ca urmare a colaborării în colective de cercetare multinaționale, au fost elaborate numeroase lucrări care au fost publicate în jurnale științifice consacrate cu factor de impact ridicat.

În **capitolul 2** sunt sintetizate realizările mele profesionale și academice. În anul 2002 am absolvit ca șef de promoție Facultatea de Medicină din cadrul Universității Transilvania din Brașov. În același an, în urma susținerii examenului național de rezidențiat am devenit medic rezident în specialitatea dermato-venerologie. Ca urmare a pregătirii de specialitate și susținerii examenelor specifice, în 2007 am obținut calificarea de medic specialist (confirmare prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. 2140/2007), pentru ca ulterior în 2012 pe cea de medic primar în dermato-venerologie (Ordinul Ministrului Sănătății nr. 848/2012).

Carierea mea academică a început în anul 2003 ca preparator universitar la Facultatea de Medicină a Universității Transilvania din Brașov. În anul 2014 am promovat prin concurs ca șef de lucrări, iar în 2017, ca o recunoaștere a calității activității mele didactice și științifice, am devenit conferențiar universitar.

Începând cu anul 2018 am fost numit în calitate de coordonator al rezidenților de dermatovenerologie din centrul universitar Brașov. În anul 2017 în calitate de membru al comisiei de specialitate a Ministerului Sănătății am contribuit la realizarea curriculumului de pregătire în specialitatea dermatovenerologie.

Capacitatea de coordonare a echipelor de cercetare și profesionale este argumentată prin faptul că începând din anul 2016 ocup pentru al treilea mandat consecutiv funcția de director al departamentului Specialități Medicale și Chirurgicale, și pe cea de coordonator al

centrului de cercetare al departamentului: CENTRUL DE CERCETARE ÎN MEDICINĂ APLICATĂ ȘI STRATEGII INTERVENȚIONALE ÎN PRACTICA MEDICALĂ (AMISMP).

La recunoașterea internațională a activității mele contribuie și apartenența ca membru în societăți științifice internaționale și naționale: European Academy of Dermato-Venereology, Societatea Română de Dermatologie, Societatea Română de Dermat oncologie, Asociația Dermatologilor Transilvani, Asociația Dermatologilor din Moldova, Uniunea Medicală Balcanică. Apartenența la aceste asociații profesionale mi-a permis să fiu colaborator la organizarea mai multor evenimente științifice în decursul timpului, și participarea în mod constant la conferințele organizate de aceste asociații, la majoritatea prezentând lucrări științifice.

În decursul timpului am demonstrat capacitatea de a lucra în echipe de cercetare colaborând cu colegii din țară în cadrul unor proiecte de cercetare. Încă din primii ani de activitate profesională am participat ca investigator sau co-investigator la numeroase trialuri clinice fapt ce m-a ajutat în formarea deprinderilor de management și de etică ale cercetării.

Rezultatele acestor proiecte de cercetare s-au concretizat în numeroasele articole publicate în colaborare cu specialiști de marcă din țară și străinătate, în reviste cu factor de impact ridicat și comunicări la congrese și conferințe naționale și internaționale. Sintetizând rezultatele obținute în toate domeniile de cercetare cuprinzând peste 130 de articole publicate în extenso dintre care 17 publicate în reviste cotate ISI (FCIAP - 33,386) și având 162 citări cu H-Index de 9.

A doua parte a tezei de abilitare este dedicată planurilor de evoluție și dezvoltare a carierei. Planurile proprii de dezvoltare și evoluție profesională se bazează pe activității mele didactice și profesionale anterioare, iar obținerea recunoașterii dreptului de coordonare a tezelor de doctorat reprezintă o nouă etapă în viitoarea activitate profesională și științifică. Pe viitor, consider că este o prioritate îmbinarea activității didactice cu activitatea de cercetare și activitatea clinică, întrucât acești trei piloni indispensabili ai excelenței profesionale lucrează împreună pentru a crea o identitate profesională de succes. Dezvoltarea profesională medicală include competență profesională, identitate profesională și bune abilități de predare. Am încercat să-mi ghidez viitorul plan de dezvoltare după o privire profundă în interiorul aspirațiilor personale, punctelor forte, valorilor, priorităților, rolurilor actuale și priorităților personale și ale departamentului.

Planul de dezvoltare a activității de cercetare va fi axat în continuare pe principalele linii directoare ale activității mele de cercetare în care am fost implicat până în prezent, cel al patologiei dermatologice în general, și cel al dermatozelor infecțioase și inflamatorii în mod particular. În plus, în urma rezultatelor cercetărilor din ultimii ani s-au conturat două noi direcții, cea a medicinei interdisciplinare și cea a medicinei integrative.

În cadrul cercetărilor științifice viitoare se vor regăsi studii plecând de la câteva idei novatoare de cercetare în dermatologie care explorează atât tehnologiile emergente, cât și domeniile neexploatate ale sănătății pielii:

- Studii pentru dezvoltarea unor noi compușilor bioactivi și a nanotehnologiilor pentru îmbunătățirea protecției solare, reducerea îmbătrânirii premature și prevenirea cancerului de piele.
- Dezvoltarea tratamentelor personalizate bazate pe analiza genetică și microbiomul pielii pentru afecțiuni cutanate precum acneea, dermatita atopică sau cancerul de piele.
- Folosirea inteligenței artificiale și a algoritmilor de învățare automată pentru a îmbunătăți diagnosticul bolilor cutanate, precum melanomul, prin analiza automată a imaginilor dermatoscopice.
- Investigarea utilizării celulelor stem pentru tratarea cicatricilor, arsurilor severe și afecțiunilor degenerative ale pielii, precum psoriazisul sau vitiligo.

Aceste idei reflectă tendințele actuale și viitoare din dermatologie, cu un accent pe inovație, personalizare și tehnologii de vârf.

Septembrie 2024

Conf. dr. med. Marius IRIMIE