

Rezumat Abilitare

Teza de abilitare, intitulată „Psihiatria stratificată: Integrarea neuromodulării intervenționale și a biomarkerilor UHPLC pentru tratamente personalizate în sănătatea mintală”, reprezintă o sinteză coerentă, matură și aprofundată a întregii mele activități profesionale, didactice și de cercetare desfășurate de la obținerea titlului de Doctor în Medicină în anul 2012 și până în prezent. Această lucrare nu constituie doar un bilanț al realizărilor trecute, ci fundamentează trecerea necesară de la o abordare clinică generală, adesea bazată pe algoritmi standardizați, la un model de psihiatrie de precizie. Obiectivul central al tezei este implementarea unui model de stratificare al pacienților pe baza unor indicatori biologici și funcționali obiectivi, în vederea dezvoltării unor tratamente personalizate, adaptate nevoilor neurobiologice specifice fiecărui individ.

De la susținerea tezei de doctorat “Manifestări psihopatologice și strategii de coping în accidentul vascular cerebral” în anul 2012 la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, activitatea mea s-a concentrat progresiv pe identificarea mecanismelor fiziopatologice cuantificabile care pot ghida decizia terapeutică.

Teza de abilitare este structurată în trei capitole, organizate într-o succesiune logică ce reflectă simbioza dintre experiența acumulată și viziunea strategică asupra viitorului psihiatriei personalizate.

Primul capitol, introductiv, stabilește cadrul general al lucrării, enunțând sintetic premisa fundamentală a cercetării: necesitatea tranziției de la o abordare terapeutică nediferențiată la psihiatria stratificată. Aici este punctat obiectivul integrării neuromodulării intervenționale cu precizia biomarkerilor UHPLC, instrumente menite să transforme diagnosticul dintr-o simplă etichetă clinică într-un profil neurobiologic.

Al doilea capitol explorează activitatea științifică, academică și profesională desfășurată în perioada postdoctorală, oferind o perspectivă amplă asupra evoluției mele în aceste domenii. Prima parte a capitolului prezintă rezultatele cercetărilor mele postdoctorale, evidențiind contribuțiile aduse în înțelegerea și abordarea complexității subiectului ales pentru cercetare.

Activitatea de cercetare desfășurată este validată prin publicarea a 37 de articole în reviste indexate ISI Web of Science (dintre care 15 ca autor principal), acumularea unui indice Hirsch de 13 și a unui total de 435 de citări. Această vizibilitate internațională este dublată de implicarea activă în comunitatea academică prin roluri editoriale și de peer-review.

Partea centrală a acestui capitol o reprezintă însă cercetarea științifică, în cadrul căreia am structurat rezultatele în cinci domenii principale, care pun în lumină abordarea holistică și stratificată propusă: (1) intervențiile de neuromodulare și neuroreglare, unde am investigat eficacitatea tehnicilor de stimulare cerebrală (stimularea transcraniană cu curent continuu - tDCS, stimularea magnetică transcraniană repetitivă - rTMS, fotobiomodulare) și a terapiei electroconvulsivante (TEC), diferențiindu-le de mecanismele de neuroreglare vizate prin neurofeedback în tulburările de stres post-traumatic; (2) explorările funcționale și instrumentele psihofiziologice, centrându-mă pe validarea biomarkerilor obiectivi prin spectroscopie funcțională în infraroșu apropiat (fNIRS) și electroencefalografie cantitativă (qEEG/ERP), alături de monitorizarea terapeutică de precizie prin cromatografie lichidă de înaltă performanță cuplată cu spectrometru de masă (UHPLC-MS/MS); (3) psihiatria medico-legală și bioetica aplicată, analizând factorii decizionali în populația clinică, metoda autopsiei psihologice în context pandemic și impactul stresului profesional în medicina legală; (4) managementul serviciilor de sănătate mintală în situații de criză, prin modelarea predictivă a factorilor de risc asociați internărilor nevoluntare și adaptarea fluxurilor spitalicești, și (5) interdisciplinaritatea clinică și cercetarea translațională, explorând substratul biologic comun (biomarkeri inflamatori, microARN) al tulburărilor neuropsihiatrice și somatice.

Capitolul doi se încheie cu prezentarea activității academice - detaliind parcursul didactic, elaborarea materialelor educaționale și responsabilitățile administrative - și a activității profesionale, subliniind evoluția carierei clinice, apartenența la asociații profesionale și participarea în comisii de specialitate.

Ultimul capitol proiectează viziunea mea pentru viitor, trasând direcțiile de evoluție și cercetare pe plan științific, academic și profesional, având ca scop fundamental implementarea Psihiatriei Stratificate în practica clinică.

Planul de dezvoltare a activității științifice este structurat pe trei direcții de cercetare:

Direcția științifică principală vizează integrarea neuromodulării intervenționale și a biomarkerilor în psihiatria stratificată. Obiectivul central este dezvoltarea de tratamente personalizate prin combinarea tehnicilor de neuromodulare (tDCS, rTMS, TEC) cu biomarkeri multimodali (UHPLC, neurofiziologici). Pentru a susține acest demers ambițios, planul meu de dezvoltare prevede reorganizarea actualului Colectiv de Cercetare Științifică în Neuroștiințe (CCSN) prin crearea Laboratorului de Cercetare Științifică Medicală în Neuroștiințe Aplicate –

BrainLab. Acesta va integra două unități complementare: PRISMA Lab (Psihiatrie Intervențională și Biomarkeri Multimodali Avansați) și PHYSIO Lab (Neuropsihofiziologie Aplicată), contribuind astfel la consolidarea capacității de cercetare la standarde internaționale.

Cea de-a doua direcție strategică se concentrează pe interdisciplinaritatea clinică asociată cercetării translaționale, prin continuarea explorării conexiunilor cu medicina somatică, pornind de la premisele tezei de doctorat. Voi aprofunda integrarea neuromodulării și a markerilor neurofiziologici în echipe multidisciplinare, vizând identificarea și validarea neuromarkerilor în sănătate și psihopatologie, precum și dezvoltarea intervențiilor personalizate, prin extinderea colaborărilor cu Centrul de Cercetare în Neuroștiințe al Universității „Lucian Blaga” din Sibiu (CCNeuroS).

Cea de-a treia direcție de dezvoltare, care abordează psihiatria medico-legală și bioetica aplicată, propune trecerea de la studii izolate la o infrastructură coerentă de generare a dovezilor. Agenda viitoare include inițierea unui studiu multicentric și multidisciplinar privind violența în societate și în spitalele de psihiatrie, analizând relația victimă-agresor și impactul asupra personalului medical. Complementar, voi demara o analiză națională a indicatorilor de activitate din spitalele de psihiatrie și de măsuri de siguranță, continuând studiul privind internările nevoluntare, cu scopul de a fundamenta propuneri de politici publice care să îmbunătățească managementul pacienților și respectarea drepturilor acestora.

Secțiunile finale ale tezei conturează, pe de o parte, consolidarea profilului academic prin excelență didactică și mentorat, iar pe de altă parte, strategia de dezvoltare profesională, orientată spre optimizarea practicii clinice și creșterea calității serviciilor de sănătate mintală.

Prin această teză de abilitare, îmi asum misiunea de a contribui la o psihiatrie modernă, în care tehnologia și biologia servesc optimizării prognosticului și calității vieții pentru fiecare pacient, transformând viziunea medicinei de precizie într-o realitate clinică tangibilă.