

REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

Teza de abilitare intitulată „**Elemente de Hermeneutică Anatomică - Ghid De Bune Practici Medico-Chirurgicale Ale Unei Minți De Anatomist**”, redactată conform normelor CNATDCU (Comisia Națională de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare), înglobează structurat sinteza întregii mele activități profesionale, de cercetare și didactice, interconectând cele mai semnificative rezultate științifice publicate după obținerea titlului de „Doctor în Medicină”, în anul 2011.

Conținutul tezei de abilitare este structurat în trei secțiuni principale după cum urmează:

Secțiunea 1 prezintă trecerea în revistă a carierei profesionale, cu prezentarea rezultatelor științifice și academice obținute pe parcursul a 25 de ani de activitate continuă în domeniul anatomiei, al medicinei cardio-vasculare și al oncologiei, respectiv o sinteză a principalelor direcții de cercetare în cadrul cărora am obținut rezultate diseminate în diverse publicații științifice de prestigiu naționale și internaționale.

Am început activitatea profesională medico-chirurgicală odată cu absolvirea Facultății de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș în anul 1999. Aceasta activitate a inclus poziții de „medic stagiar” în cadrul Spitalului Clinic Județean din Târgu-Mureș (2000), urmată de „medic cercetător” în cadrul Thorax Centrum Rotterdam, Rotterdam, Olanda (2001). Ulterior am continuat ca și „medic rezident” de chirurgie cardio-vasculară (2002), apoi „medic specialist” (2009) și în final „medic primar” de chirurgie cardio-vasculară (2017) - toate aceste poziții fiind încadrate în Clinica de Chirurgie Cardio-Vasculară a Institutului de Urgență pentru Boli Cardio-Vasculare și Transplant Târgu-Mureș. Totodată ocup funcția administrativă de „director medical” al aceluiași institut IUBCVT din Târgu-Mureș.

Activitatea mea didactică a început ca „preparator universitar” în anul 2000, prin evoluție și examene succesive ocupând posturile de „asistent universitar” (2006), „șef de lucrări” (2012), în momentul actual activând pe post de „conferențiar universitar” (2025) în cadrul Disciplinei de Anatomie – Embriologie, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „GE Palade” din Târgu-Mureș.

Preocuparea mea către cercetare a debutat încă din anii facultății, a continuat în primul an după absolvire în context internațional olandez, apoi s-a menținut pe toată perioada carierei atât academice cât și chirurgicale inclusiv cu accesarea programului de doctorat la Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, sub coordonarea Prof. Dr. Radu Deac, program absolvit prin susținerea tezei de doctorat cu numele „*Artera Radială – Grefon pentru Revascularizarea Chirurgicală a Miocardului în Experiența Clinicii de Chirurgie Cardio-Vasculară Târgu-Mureș*”, și obținerea titlului de „Doctor în Medicină” în anul 2011.

Teza de față integrează trei mari direcții de cercetare și expertiză profesională anatomică și medico-chirurgicală și anume:

- *Elemente de Anatomie Aplicată*: cu accent pe morfologie funcțională și postură, care reflectă nu numai sănătatea aparatului locomotor cât și echilibrul neuromuscular, eficiența biomecanică și nivelul de activitate fizică. În cadrul acestei direcții de cercetare am abordat patru teme. Prima dintre acestea evaluează corelațiile dintre variabile antropometrice și parametrii electromagnetici, studiul constând în evidențierea unei game de parametri anatomo-morfologici asociați cu obezitatea, utilizând tehnologii de biorezonanță magnetică și bioimpedanță pentru colectarea datelor, asociat cu compararea de subiecți cu indici de activitate fizică diferiți, separați în funcție de sex. Impactul obezității asupra capacității aparatului cardio-vascular reprezintă o a doua direcție de cercetare, în cadrul careia s-a studiat în cazul subiecților cu nivel scăzut de activitate fizică, modificările metabolice asociate cu tranziția de la adolescență la începutul vieții adulte, comparând nivelul de obezitate, parametrii compoziției corporale și capacitatea aparatului cardio-vascular la adulții tineri utilizând analiza impedanței bioelectrice. A treia direcție de cercetare este cea legată de concepte anatomice în identificarea deviațiilor

posturale, având ca scop decelarea asimetriilor critice în postura corpului, comparând segmentele anterior și posterior și utilizând o aplicație mobilă bazată pe inteligență artificială legată de dinamica posturală. Prevenirea afectării degenerative a nervului optic este cea de-a patra direcție de cercetare, investigând relațiile dintre substratul anatomic, factorii de risc și parametrii funcției vizuale a pacienților cu glaucom primar cu unghi deschis și presiune intraoculară crescută comparativ cu pacienții aceiași afecțiune dar cu tensiune intraoculară normală.

- *Elemente Medico-Chirurgicale Cardio-Vasculare:* bolile cardio-vasculare constituie actualmente principala cauză de mortalitate globală. Într-un astfel de context, necesitatea unor metode de diagnostic precoce și precise s-a impus ca fiind esențială. De la evaluările convenționale, chirurgia cardio-vasculară și cardiologia modernă au făcut un salt calitativ prin utilizarea tehnicilor chirurgicale moderne și de imagistică avansată ce permite diagnostice cardiologice deosebit de clare urmate de un tratament chirurgical precis. În cadrul acestei direcții de cercetare am abordat trei teme. Incidența aritmiilor post chirurgie cardio-vasculară pediatrică este prima dintre ele – pe fondul lipsei unei evaluări clare a incidenței aritmiilor postoperatorii precoce la pacienții pediatrici cu boli coronariene, am revizuit literatura de specialitate cu scopul de a clarifica aceasta incidență și de a identifica factorii de risc care contribuie la dezvoltarea acestor aritmii cu impact sever în evoluția postoperatorie. A doua temă abordată este axată pe evaluări moderne echografice cardiace - studiul a avut ca obiectiv principal stabilirea unor intervale de referință pentru deformarea miocardică longitudinală segmentară stratificată, în rândul unei populații selecționate de pacienți fără istoric sau semne clinice de afecțiune cardio-vasculară, stabilirea valorilor de referință fiind esențială pentru practica clinică, permitând o distincție între modificările fiziologice și cele sugestive pentru o disfuncție regională miocardică. Infecțiile nosocomiale la pacienții critici cardio-vasculari reprezintă cea de-a treia direcție de cercetare, în care am evaluat riscul de deces în rândul pacienților internați în terapie intensivă pe fond de patologie cardio-vasculară, dar care nu prezintă infecții nosocomiale comparativ cu cei cu patologie relativ similară dar care asociază infecții nosocomiale, o problema actuală și cu conotații ce depășesc terapia în sine.
- *Elemente Anatomo-Terapeutice Oncologice:* contextul oncologic actual dobândește o tristă evoluție în ultimele decade, în ciuda progreselor genetice, terapeutice și de management; în termeni de evaluare prognostică și supraviețuire, înțelegerea și reconturarea bunelor practici medico-chirurgicale, utilizând un abord bine conturat anatomic coroborat cu elemente de tratament medico-chirurgical tradiționale respectiv modern, permit remodelarea metodelor terapeutice și aplicarea cu mai bună eficacitate a terapiilor farmacologice și a radioterapiilor țintite. În cadrul acestei direcții de cercetare am avut ca primă temă provocările diagnostice și terapeutice în cazul unei tumori de origine embriologică și anume teratomul imatur – studiul având ca obiectiv identificarea și sintetizarea celor mai recente date din literatura de specialitate privind epidemiologia, histologia și particularitățile clinice, toate acestea coroborate cu strategiile terapeutice actuale aplicate, cu accent pe rolul chirurgiei conservatoare și al chimioterapiei adjuvante. Riscul de malignizare în adenomioză este cea de-a doua temă abordată - mecanismul patogen al transformării maligne fiind necunoscut. Descrierea anatomo-histologică este importantă pentru standardizarea descrierii tumorilor dezvoltate din adenomioză și pentru a le diferenția de cele care apar simultan cu adenomioza fără a cunoaște însă relația exactă dintre ele, aceste aspecte modificând strategia terapeutică. A treia direcție de cercetare este reprezentată de evaluarea factorilor prognostici actuali în patologia oncologică mamară – cu scopul de a evalua biomarkerii din domeniul patologiei moleculare, împreună cu biomarkerii clasici și rolurile lor prognostice, pentru a le evalua relevanța și necesitatea unor noi strategii de management, diagnostic și terapie pentru acest tip de afectare tumorală deosebit de răspândit în momentul actual la sexul feminin.

Secțiunea 2 a tezei de abilitare face o trecere în revistă a perspectivelor de dezvoltare a carierei academice, științifice și profesionale, derulate pe următoarele direcții:

- în plan științific: voi continua eforturile depuse în domeniile de interes general mai sus menționate, în vederea aprofundării și dezvoltării rezultatelor deja obținute, dezvoltării lor în vederea identificării de noi direcții de cercetare;
- în plan academic: îmi propun continuarea eforturilor de dezvoltare a abilităților și tehnicilor de predare în domeniile de competență actuale în cadrul Disciplinei de Anatomie - Embriologie UMFST „GE Palade” din Târgu-Mureș;
- în plan profesional, medico-chirurgical, voi continua împreună cu colectivul Clinicii de Chirurgie Cardio-Vasculară de la IUBCVT Târgu-Mureș în cadrul căruia activez, să lucrez la noi metode de abordare chirurgicale sau non-chirurgicale a cazurilor cu care ne confruntăm în activitatea cotidiană.

Secțiunea 3 prezintă referințele bibliografice care au fost necesare elaborării conținutului în care am inclus și articole proprii.

1 OCTOMBRIE 2025

CONF. DR. LIVIU MORARU

