

UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU

TEZĂ DE ABILITARE

**ABORDĂRI INOVATOARE ÎN
NEONATOLOGIE. DE LA SALA DE NAȘTERI ÎN
SECȚIA DE TERAPIE INTENSIVĂ NEONATALĂ
ȘI ÎN PROGRAMUL DE URMĂRIRE A NOU-
NĂSCUȚILOR CU RISC**

ADRIAN IOAN TOMA

UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU

DOMENIU: MEDICINĂ

-București, 2026-

REZUMATUL TEZEI

Lucrarea de față reprezintă o sinteză a parcursului meu profesional, academic și științific după obținerea titlului de doctor în medicină și o prezentare a proiectelor de viitor. Teza este structurată conform reglementărilor CNATDCU în trei secțiuni distincte.

Secțiunea A prezintă o sinteză a parcursului profesional, academic și științific după obținerea titlului de doctor.

Din punct de vedere profesional, la momentul obținerii titlului de doctor în medicină eram deja medic specialist neonatolog cu competență în ecografie generală. Ulterior am obținut titlul de medic primar neonatology (2005), medic specialist neurologie pediatrică (2012), competențe în managementul serviciilor de sanătate (2009), electroencefalografie (2013) și electromiografie (2015), fiind de asemenea certificat în General Movements Assesment în 2023. Am ocupat pe rând funcția de cercetător științific (până în 2006) și medic șef al secției de neonatologie a SCOG "Prof Dr Panait Sârbu" (2006-2010) și medic șef al secției de neonatologie a Life Memorial Hospital (ulterior Medlife Medical Park) din 2010 până în prezent.

Din punct de vedere al calificării și activităților didactice, am fost instructor acreditat S.T.A.B.L.E din 2004 – licență activă și în prezent, formator acreditat de MS și MEC în domeniul urgențelor neonatale din 2007, calități în care am susținut numeroase cursuri pentru medici și asistente în multe locații din țară. Cariera universitară am început-o în 2014, când am devenit prin concurs Conferențiar Universitar în cadrul Universității Titu Maiorescu, București, facultatea de Medicină. Din 2022 am devenit coordonator de rezidențiat în specialitatea neonatologie în cadrul aceleiași universități – singurul centru de rezidențiat în aceasta specialitate în sistemul medical privat.

În cadrul acestei secțiuni, în afară de instruirea studenților și medicilor rezidenți este de menționat rolul important îndeplinit în programe de educație medicală continuă desfășurate la nivel național. Astfel am fost coordonatorul național din partea International Relief Teams al programului Healthy Baby Romania, coordonând între 2004 și 2010 formarea de formatori în domeniul urgențelor neonatale în toate centrele universitare din România – 20 de cursuri, susținute de formatori din SUA. De asemenea am fost implicat ca formator și coordonator de centru de training în programul RoNeonat (2008- 2010). Am îndeplinit funcția de expert cercetare și formare în două proiecte finanțate din fonduri europene Programul INTENSIV (2018-2022) și PractINNg – început în 2025 care se desfășoară și în prezent. În această calitate am coordonat și coordonez procesul de training la nivel național a medicilor și asistentelor din centrele universitare în domeniul reanimării la naștere și terapiei intensive neonatale. De asemenea, am coordonat faza I și în prezent coordonez faza a II a a programului STETOSCOPE – realizat în colaborare de LDS Charities și Universitatea Titu Maiorescu care are ca obiectiv training-ul medicilor și asistentelor din centre de nivelul I și II în domeniul neonatologiei și îmbunătățirea colaborării medic asistentă. Este de menționat și programul Care With Care program de training organizat de fundația Salvați Copiii România în care am coordonat între 2022 și 2024 training-ul a peste 300 de medici în domeniul POCUS.

Ca și activitate academică sunt de menționat de asemenea publicarea în limba română a 2 cărți ca și autor principal și a 10 capitole de cărți în tratate medicale editate în România, a unui volum și a 3 capitole de carte publicate în limba engleza și activitatea de coordonare a elaborării a 2 ghiduri naționale de practică și de revizie a altora și de asemenea publicarea ca prim autor a standardelor naționale de POCUS.

Activitatea mea științifică s-a focalizat întotdeauna pe analize impactului noilor tehnologii în medicina neonatală și capacitatea de predicție a prognosticului pacienților din secția de terapie intensivă neonatală. Ca și direcții de cercetare sunt de menționat:

- Reanimarea la naștere și managementul nou-născutului în sala de nașteri
- Patologia respiratorie a nou-născutului
- Neurologia neonatală și urmărirea nou-născutului cu risc de sechele neurologice și de dezvoltare.

În domeniul reanimării la naștere, am desfășurat, începând cu anul 2005, unele din primele studii la nivel mondial în ceea ce privește reanimarea cu aer atmosferic. Studiile mele au fost bine primite la nivel internațional, fiind citate în review-urile și ghidurile de specialitate. De asemenea am fost preocupat de analiza cazurilor de depresie perinatală care pot mima asfiksia la naștere și de utilizarea ecografiei pulmonare în sala de nașteri.

Din punctul de vedere al patologiei respiratorii neonatale, pot fi diferențiate două direcții de cercetare : utilizarea ecografiei pulmonare în sala de nașteri și secția de terapie intensivă neonatală și investigarea prognosticului respirator al prematurului. Am fost primul centru care a utilizat pe scară largă ecografia pulmonară la nou-născut și am investigat posibilitatea de a utiliza ecografia pulmonară în sala de nașteri pentru a monitoriza gradul de aerare a plămânului și a anticipa tipul de suport respirator necesar și, printr-un proiect de management a calității, am demonstrat că, printr-o utilizare adecvată a ecografiei pulmonare se poate realiza o scădere semnificativă a numărului de radiografii și a gradului de iradiere a pacientului. Am caracterizat de asemenea prin analiza datelor din literatură prognosticul respirator al fostului prematur și modul de organizare a unui program de urmărire respiratorie a fostului prematur și modul de acoperire la nivel național a profilaxiei infecției cu VSR la prematur.

Principalul domeniu de cercetare a fost constituit însă de neurologia nou-născutului și urmărirea nou-născutului cu risc după externarea din maternitate. În acest domeniu am realizat studii asupra standardizării neurologiei neonatale în România, pattern-urile de vascularizare a sistemului venos cerebral profund la nou-născutul prematur și corelația între aceste pattern-uri și riscul de hemoragie la nivelul matricii germinale, corelația între ecografia efectuată la TEA (term-equivalent age) la nou-născutul prematur și pattern-urile GMA la TEA și prognosticul neurologic la 12-24 de luni vârstă corectată. De asemenea, am investigat rolul intervenției timpurii în prognosticul neurologic și valoarea prognostică a diferitelor tipuri de examen neurologic (Amiel Tison și GMA) efectuate la TEA și 12 luni vârstă corectată în predicția prognosticului din punct de vedere neuromotor la 2 ani, încercând și reușind să demonstrez cu ajutorul unui model de regresie logistică, că combinarea celor două modalități de examen crește valoarea predictivă.

Secțiunea B descrie capacitatea de a coordona echipe de cercetare și de a organiza și manageria activități educaționale.

Din punctul de vedere al echipelor de cercetare este de remarcat că am fost parte a două consorții de cercetare, unul național între 2008-2010 (Proiect Nr 42143/1.10.2008 Surditatea non-sindromică la copil.) și unul european 2010-2019 (Proiectul NEOCIRC – Dobutamine for NEONatal CIRCulatory failure by novel biomarkers – collaborative proiect through FP7 Health 2011 Single stage – proiect number 282533) iar în acest moment sunt de asemenea partener într-un consorțiu European (250061 NEODATA+: A Multimodal European Health Data Space for Personalised Neonatal Care Lead: Elisabeth Kooi& Artur Jaschke) și un studiu European (SafeBoosC IIIv – cu privire la utilizarea NIRS în secțiile de terapie intensivă neonatală). În toate aceste proiecte am realizat coordonarea activității de cercetare la nivelul site-ului de investigare (spital Panait Sârbu, respectiv LMH).

Este de menționat de asemenea faptul că în întreaga activitate m-am preocupat de formarea unei echipe de cercetare. Astfel, cum se poate observa din consultarea listei de lucrări,

am încurajat întotdeauna participarea rezidenților și tinerilor medici în activitatea de cercetare, ei fiind incluși în toate proiectele mele. Ca o consecință, unii din medicii cu care am lucrat au devenit specialiști recunoscuți la nivel național în anumite domenii, iar tinerii rezidenți au realizat, sub îndrumarea mea, proiecte de cercetare proprii, care au avut ca rezultat publicarea de articole în revistele de specialitate și obținerea de premii la conferințele naționale de profil. În urma proiectelor de cercetare desfășurate, doi dintre rezidenții alfați acum în pregătire au fost admiși la școala doctorală fiind coordonați de alți colegi în ceea ce privește teza de doctorat.

În ceea ce privește coordonarea echipelor de training, așa cum s-a menționat anterior, am coordonat la nivel național două programe de training (Healthy Baby Romania și Stethoscope), am fost expert cercetare și formare în două proiecte finanțate din fonduri UE (INTENSIV și PracTINNg) – coordonând activitatea de formare a medicilor și asistentelor, de asemenea am coordonat activitatea de training a programului Care With Care și am fost coordonatorul unui centru de training în programul RoNeonat.

Activitatea de coordonare în domeniul instruirii nu s-a limitat doar la aceasta, am coordonat de asemenea apariția edițiilor în limba română a manualelor pentru aceste programe de instruire – edițiile a 4a, a 5a, a 6-a și a 7-a a Manualului de Reanimare Neonatală a Academiei Americane de Pediatrie și ediția a 5-a a manualului S.T.A.B.L.E. de stabilizare post-resuscitare și pre-transport nou-născutului.

Urmează secțiunea C, care descrie succint perspectivele profesionale, academice și științifice și planurile de viitor.

Din punct de vedere profesional îmi propun menținerea statusului de acum – medic primar neonatologie, șef secție, membru în Board-ul Asociației de Neonatologie din România. În plus, îmi propun în următorii ani obținerea titlului de medic primar în specialitatea neurologie pediatrică și ocuparea unui loc în unul din comitetele unei asociații științifice de prestigiu – Newborn Brain Society. De asemenea, voi continua în poziția de coordonator al elaborării și up-datării unor ghiduri de practică ale Asociației de Neonatologie din România.

Din punct de vedere academic îmi propun, pe lângă obținerea abilitării, obținerea titlului de Profesor Universitar și obținerea unor competențe noi de trainer – instructor de reanimare neonatală acreditat de ERC și instructor pentru metoda GMA. De asemenea, îmi propun elaborarea împreună cu colegii mai tineri a unui volum de note de curs pentru studenți.

Sunt de asemenea implicat în elaborarea volumului al doilea de Proceduri în neonatologie unde voi coordona un număr de capitole și al viitorului tratat de Neonatologie editat de Asociația de Neonatologie din România. Ca și proiecte personale, voi elabora volumul al doilea din Ultrasonografia neonatală.

Ca planuri de viitor în domeniul academic și de instruire sunt de menționat și coordonarea în continuare a proiectelor de training PracTINNg și Stethoscope faza a doua.

Din punct de vedere științific, activitatea se va concentra pe participarea la proiecte de cercetare europene/internaționale (în prezent sunt investigator local în două astfel de proiecte SafeBoos IIIv și NEODATA), dezvoltarea propriilor proiecte de cercetare și coordonarea proiectelor de cercetare ale colegilor de echipă.

Ca și proiecte proprii sunt de menționat: utilizarea monitorizării multiparametru în sala de nașteri, efectele pe termen scurt și lung ale îngrijirii centrate pe familie, studiul maturării corticale la prematur, determinarea de noi predictorii ai prognosticului pe termen scurt și lung în cazul pacienților din secția de terapie intensivă neonatală.

În concluzie, după cum se poate vedea din cele prezentate mai sus, activitatea profesională, academică și științifică a fost întotdeauna guvernată de aceleași principii ale perfecționării, căutării asidue și împărtășirii cu drag a cunoștințelor și abilităților. Am preferat, deși nu a fost ușor, să fiu întotdeauna cu un pas înainte, să dezvolt propriile proiecte și să împărtășesc tuturor cât mai mult din ceea ce știu.