

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
CAROL DAVILA BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
MEDICINĂ**

**DE LA MICROBIOLOGIE LA CERCETAREA ÎN MEDICINA
DE LABORATOR
REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE**

**CANDIDAT:
ANDA BAICUȘ, PhD, Conferențiar
Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila București**

REZUMAT

Teza de Abilitare cu titlul „ De la microbiologie la cercetarea în medicina de laborator” prezintă întreaga activitate a candidatei, Conf.univ. dr. Anda Băicuș, cuprinzând realizările științifice și de cercetare, realizările didactice și cele profesionale precum și planurile de perspectivă pentru viitor în ceea ce privește dezvoltarea carierei științifice (inclusiv proiecte actuale și viitoare de cercetare), didactice/academice, și profesionale.

În primul capitol au fost sumarizate realizările științifice care s-au axat pe mai multe direcții de cercetare. În primul rând este vorba de studiile privind supravegherea circulației tulpinilor de poliovirus în România în contextual Programului Global de Eradicare a Poliomielitei. Au fost investigate prin tehnici de biologie moleculară tulpinile izolate de la cazurile cu paralizie acută flască (PAF) și contacti sanatoși, începând cu anul 2001 și până în anul 2008 când a circulat ultima tulpină de poliovirus pe teritoriul României.

Evenimentele epidemiologice privind circulația unor tulpini modificate genetic și neurovirulente, precum și studiile de seroprevalență, au făcut obiectul proiectelor de cercetare la care candidata a fost Director / Coordonator de proiect. În urma acestor studii au fost publicate mai multe articole științifice dintre care sunt enumerate: Băicuș A et al., Arch Virol. 2011, 2020, Băicuș A et al., Roum Arch Microbiol Immunol, 2006, 2007, 2009, 2012, 2014, 2015.

O altă direcție de cercetare este reprezentată de evaluarea și implementarea unui nou algoritm de diagnostic privind identificarea tulpinilor de enterovirus, norovirus în ape reziduale, rezultate publicate în mai multe contribuții științifice, Băicuș A et al., 2016, 2017, Roum Arch Microbiol Immunol, Romanian Biotechnological Letters, 2019.

Au fost evaluate metode de diagnostic în meningita și miocardita produsă de enterovirusuri, precum și co-existența enterovirusurilor cu enteropatogeni. Rezultatele au fost concretizate în studii publicate în revista Roum Arch Microbiol Immunol (Baicus A et al., 2006, 2007, 2012), și capitole în tratate internaționale; Băicuș A., Molecular detection of human viral pathogens, 2011, Baicus A et al., Neuroviral Infections, 2013.

Supravegherea infecțiilor asociate îngrijirilor medicale, este o preocupare permanentă a echipei medicale din cadrul Spitalul Universitar de Urgență București. Monitorizarea infecțiilor produse de *Clostridium difficile* și bacterii multirezistente producătoare de carbapenemaze, s-a concretizat în rezultate publicate în revistele Roum Arch Microbiol Immunol (2016) și Romanian Biotechnological Letters (2017).

Studiile privind evaluarea sindromului antifosfolipidic la femeia gravidă au fost făcute în cadrul proiectului de cercetare Ro 19-10, coordonat de echipa din cadrul Clinicii de Ostetrică Ginecologie din cadrul Spitalului Universitar de Urgență București, proiect la care candidata a participat împreună cu echipa din cadrul Laboratorului de Analize Medicale, pentru screening-ul de trombofilie realizat la 1500 de gravide.

Rezultatele studiului au fost publicate în revista *Romanian Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2017, candidata fiind coautor.

Scaderea ponderală involuntară, sindromul antifosfolipidic și riscul de ateroscleroză au fost studii finalizate prin articole publicate în *PLoS One* 2014, *BMC Gastroenterol.* 2012, *J Investig Med*, 2011. 2012, *J Clin Lab Anal* 2018.

Testarea efectul antibacterian al uleiurilor esențiale față de bacteriile multirezistente precum și efectul spirulinei asupra oboselii cronice idiopatice, au reprezentat noi direcții de cercetare.

În cel de-al doilea capitol sunt prezentate realizările academice și profesionale ale candidatei. Sunt sumarizate toate pregătirile internaționale și naționale ale acesteia. Candidata este din anul 2016 Conferențiar la disciplina Microbiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila București, unde predă cursuri de microbiologie pentru studenți și rezidenți.

Din anul 2007, candidata este cercetător științific gradul III și din anul 2011, cercetător științific gradul II, ocupând în perioada 2011-2017 funcția de Secretar al Consiliului științific din Institutul Cantacuzino.

În perioada aprilie 2019- martie 2020, candidata a coordonat activitățile științifice și de cercetare dezvoltare instituțională, ocupând / asigurând funcția de Director adjunct în cadrul Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Medico Militară Cantacuzino.

În perioada 2007-2009, candidata a coordonat activitățile Laboratoarelor Naționale de Referință din Institutul Cantacuzino în calitate de Director al Centrului Național de Expertiză în Microbiologie Medicală, și a reprezentat România în cadrul rețelelor internaționale EARSS (European Antimicrobial Resistance Surveillance), ESAC (European Surveillance of Antimicrobial Consumption), TRACE (Translational Research) privind rezistența antimicrobiană și infecțiile dobândite, și a fost persoana de contact pentru sfat științific și studiul rezistenței la antibiotice pentru ECDC.

Lucrarea se termină cu ultimul capitol în care sunt trecute proiectele avute în derulare precum și viitoare direcții de cercetare. Acestea sunt numeroase, și candidata își propune

abordarea mai multor teme de cercetare, conform activităților desfășurate până în prezent, studierea enterovirusurilor, interacțiunea acestora cu alți agenți patogeni, dezvoltarea de noi strategii de vaccinare și vaccinuri candidate pentru Eradicarea Globală a Poliomielitei, evaluarea impactului diferitelor scheme terapeutice asupra stării de sănătate a pacientului imunodeprimat cu infecție SARS - CoV -2, monitorizarea excreției prelungite în scaun a virusului SARS - CoV -2.

Rezistența antimicrobiană, problemă majoră de sănătate publică, evaluarea impactului utilizării și abuzului antimicrobian în sectoarele umane, animale și de mediu și răspândirea bacteriilor rezistente și a factorilor determinanți de rezistență în și între aceste sectoare la nivel global.

Noile strategii terapeutice și diagnosticul rapid în boala diareică acută și infecțiile cu *Clostridium difficile* reprezintă noi direcții de cercetare.

Rezultatele cercetării vor fi publicate în reviste naționale și internaționale.

Totodată sunt avute în vedere, redactarea unei noi ediții a cursului universitar Bacteriologie și imunologie și finalizarea Atlasului de Microbiologie.

Se poate concluziona astfel că atât din punct de vedere profesional cât și academic, candidata îndeplinește condițiile necesare conducerii tezelor de doctorat, viitorii studenți având la dispoziție o plajă foarte largă de domenii în care să se specializeze și să își definitiveze lucrările de cercetare.