

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Doctorand: Mateescu Diana-Maria

Domeniul: Medicină

Specialitatea: Boli infecțioase

Titlul tezei de doctorat: Evoluția pacienților cu infecție SARS-CoV-2 și comorbidități asociate

Conducător de doctorat: Prof. Dr. Enache Alexandra (Medicină legală)

1. Motivarea cercetării

Pandemia COVID-19 a evidențiat complexitatea interacțiunii dintre infecția virală și patologia cronică preexistentă, pacienții cu comorbidități prezentând un risc semnificativ crescut de evoluție severă, complicații și mortalitate.

În acest context, cercetarea a fost orientată către:

- identificarea factorilor prognostici relevanți în populații reale;
- evaluarea rolului biomarkerilor inflamatori, cardiaci și de coagulare;
- analiza complicațiilor majore asociate infecției SARS-CoV-2;
- integrarea datelor clinice într-un model coerent de stratificare a riscului.

Teza are ca obiectiv principal dezvoltarea unor modele predictive aplicabile clinic, cu utilitate în managementul pacienților cu COVID-19 și comorbidități asociate.

2. Lista lucrărilor care fac parte integrantă din teza de doctorat

1. Mateescu et al. *Predictors of Unfavorable Outcomes in COVID-19-Related Sepsis: A Prospective Cohort Study*. *Viruses*, 2025, 17, 455.
2. Mateescu et al. *Predicting COVID-19 Sepsis Outcomes: Roles of IL-6, Cardiac Biomarkers, Clinical Factors, and Vaccination Status and Exploratory Analysis of Tocilizumab Therapy in an Eastern European Cohort*. *Viruses*, 2025, 17, 1168.
3. Mateescu et al. *Pulmonary Embolism in Hospitalized COVID-19 Patients in Romania: Prevalence, Risk Factors, Outcomes*. *Viruses*, 2025, 17, 1342.
4. Mateescu et al. *Global Burden of Bloodstream Infections in COVID-19: Prevalence, Antimicrobial Resistance, and Mortality Risk*. *Viruses*, 2025, 17, 1353.
5. Mateescu et al. *Gut Microbiome Dysbiosis in COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of Diversity Indices, Taxa Alterations, and Mortality Risk*. *Microorganisms*, 2025, 13, 2570.
6. Mateescu et al. *Acute Pulmonary Edema in COVID-19: Clinical Predictors, Long-Term Pulmonary Sequelae, and Mortality in a Romanian Cohort Study*. *Journal of Clinical Medicine*, 2025, 14, 8188.
7. Mateescu et al. *Patterns of Antibiotic Use in Hospitalized COVID-19 Patients and Association with Secondary Infections and Outcomes*. *Antibiotics*, 2026, 15, 240.

3. Evoluția cercetării

Activitatea de cercetare s-a desfășurat etapizat, urmând o direcție logică și coerentă:

- inițial, identificarea factorilor prognostici în sepsisul asociat COVID-19, cu accent pe biomarkerii inflamatori și de coagulare;
- dezvoltarea ulterioară a unor modele predictive complexe, incluzând biomarkeri cardiaci și parametri imagistici;
- extinderea cercetării către complicații majore, precum embolismul pulmonar și edemul pulmonar acut;

- analiza impactului infecțiilor secundare și a utilizării antibioticelor asupra evoluției clinice;
- integrarea datelor la nivel sistemic prin meta-analize privind disbioza intestinală și infecțiile de sânge.

Această abordare multidimensională reflectă o contribuție științifică coerentă și relevantă clinic, orientată către îmbunătățirea stratificării riscului și a managementului pacienților.

4. Aprecierea conducătorului de doctorat

Activitatea de cercetare desfășurată de doctorandul Mateescu Diana-Maria se remarcă prin rigoare științifică, coerență metodologică și relevanță clinică.

Rezultatele obținute contribuie la înțelegerea mecanismelor fiziopatologice și a factorilor prognostici în infecția SARS-CoV-2, în special în contextul comorbidităților asociate. Publicarea a șapte articole ca prim autor în reviste internaționale indexate confirmă valoarea științifică a cercetării.

Se apreciază că teza îndeplinește criteriile științifice necesare pentru acordarea titlului de doctor în medicină.

Doctorand,

Conducător de doctorat,

Mateescu Diana-Maria



Prof. Dr. Enache Alexandra

