

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2025

Cifra proiectului: 25.80012.8007.01SE

Denumirea Proiectului: Statutul molecular al micromediului tumoral în carcinomul ovarian seros

În cadrul etapei 2025, proiectul a vizat investigarea profilului molecular și imunohistochimic al microambientului tumoral (TME) în carcinomul seros ovarian de grad înalt (HGSOC), o formă malignă agresivă cu impact major în oncologia ginecologică. Activitățile desfășurate au inclus analiza aprofundată a literaturii de specialitate (2010–2025), selecția markerilor moleculari relevanți și evaluarea expresiei acestora în contextul progresiei tumorale. A fost documentată expresia markerilor PD-L1, PD-L2, CD4, CD8, CD44, CD105 și CD31, urmărindu-se corelațiile acestora cu fenotipul tumoral, infiltrația imună, angieneză și potențialul metastatic.

A fost realizată documentarea a 40 de articole științifice, iar datele extrase au fost integrate într-o sinteză bioinformatică axată pe interacțiunile celulă–microambient. Activitatea de cercetare a inclus colectarea a 55 probe histopatologice, achiziția reactivilor și organizarea logistică a fluxului de lucru pentru analizele imunohistochimice. A fost publicat un articol științific de tip reviu în revista *Arta Medica* (categoria B), reflectând principalele direcții conceptuale și metodologice abordate.

Rezultatele obținute demonstrează că profilul imunologic și stromal al TME în HGSOC poate constitui o bază solidă pentru stratificarea pacienților și ghidarea terapiilor personalizate. Concluziile etapei susțin extinderea cercetării în direcția validării clinice a markerilor și dezvoltarea unor algoritmi predictivi integrați. Proiectul contribuie la fundamentarea științifică a medicinei personalizate în oncologia ginecologică, cu potențial impact clinic și socio-economic major.

În ciuda limitărilor temporale, echipa de proiect a reușit să respecte obiectivele propuse și să asigure livrabilele prevăzute în planul anual. S-a remarcat o mobilizare eficientă a resurselor logistice și umane, adaptată în mod operativ la calendarul restrictiv. Echipa și-a impus o abordare autodidactă în interpretarea cerințelor administrative și tehnice. Acest context a consolidat capacitatea de gestionare autonomă a proiectului și a generat o bună practică internă de organizare a documentației și comunicare cu partenerii instituționali. Dincolo de aspectele științifice, proiectul a contribuit la dezvoltarea competențelor de management al cercetării într-un cadru instituțional național.

Conducătorul de proiect _____ / Șaptefrați Lilian

Data: 1.12.2025

LȘ



Summary of the Project's Activities and Achieved Results in 2025

Project Code: 25.80012.8007.01SE

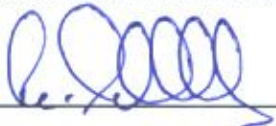
Project Title: Molecular Status of the Tumor Microenvironment in Serous Ovarian Carcinoma

In the 2025 stage, the project focused on investigating the molecular and immunohistochemical profile of the tumor microenvironment (TME) in high-grade serous ovarian carcinoma (HGSOC), an aggressive malignant form with major impact in gynecologic oncology. The activities carried out included an in-depth analysis of the specialized literature (2010–2025), the selection of relevant molecular markers, and the evaluation of their expression in the context of tumor progression. The expression of the markers PD-L1, PD-L2, CD4, CD8, CD44, CD105, and CD31 was documented, with correlations being pursued in relation to tumor phenotype, immune infiltration, angiogenesis, and metastatic potential.

A total of 40 scientific articles were reviewed, and the extracted data were integrated into a bioinformatic synthesis focused on cell–microenvironment interactions. The research activity included the collection of 55 histopathological samples, the acquisition of reagents, and the logistical organization of the workflow for immunohistochemical analyses. A scientific review article was published in *Arta Medica* (Category B), reflecting the main conceptual and methodological directions addressed.

The results demonstrate that the immunological and stromal profile of the TME in HGSOC may serve as a solid foundation for patient stratification and the guidance of personalized therapies. The conclusions of this stage support the expansion of research towards the clinical validation of markers and the development of integrated predictive algorithms. The project contributes to the scientific grounding of personalized medicine in gynecologic oncology, with major potential clinical and socio-economic impact.

Despite temporal limitations, the project team succeeded in meeting the proposed objectives and ensuring the deliverables outlined in the annual plan. An efficient mobilization of logistical and human resources was observed, adapted in an operative manner to the restrictive schedule. The team adopted a self-directed approach in interpreting administrative and technical requirements. This context strengthened the project's autonomous management capacity and generated good internal practices for documentation organization and communication with institutional partners. Beyond the scientific aspects, the project contributed to the development of research management competencies within a national institutional framework.

Principal Investigator  / Lilian Șaptefrați

Date: 1 December 2025

LȘ

