

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “VICTOR BABEȘ”
TIMIȘOARA
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIU: MEDICINĂ DENTARĂ**



**„VICTOR BABEȘ” UNIVERSITY
OF MEDICINE AND PHARMACY
FROM TIMIȘOARA**

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

DAN LOLOȘ

Coordonator:

PROF. UNIV. DR. ROXANA OANCEA

**Timișoara
2025**

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Tema tezei de doctorat, intitulată „**Clinical evaluation of minimally invasive ceramic restorations and patient-centered outcomes with psychosocial implications**”, a fost aleasă ca răspuns la necesitatea tot mai evidentă de a integra tratamente protetice care să îndeplinească simultan cerințe funcționale, estetice și biologice, într-o manieră cât mai conservatoare. În practica stomatologică actuală, restaurările ceramice din zona anterioară ocupă un rol esențial, având un impact direct asupra aspectului fizionomic, asupra imaginii de sine și asupra modului în care pacientul se raportează la mediul social. Dincolo de componenta strict medicală, aceste tratamente sunt asociate cu o încărcătură psihosocială semnificativă, fiind strâns corelate cu percepția propriei imagini și cu calitatea vieții. Cu toate acestea, analiza literaturii de specialitate a evidențiat existența unui număr limitat de studii care să ofere date clinice clare privind performanța pe termen lung a fațetelor feldspatice și a restaurărilor din disilicat de litiu, în special în contextul abordărilor minim invazive. În același timp, satisfacția pacientului a fost frecvent tratată superficial, fără o evaluare structurată și detaliată. Pornind de la aceste lacune, cercetarea doctorală a fost orientată către obținerea unor dovezi clinice solide, bazate pe studii retrospective și longitudinale, precum și pe analiza unor cazuri clinice complexe. Scopul a fost integrarea criteriilor obiective de succes clinic cu percepția subiectivă a pacientului, astfel încât evaluarea restaurărilor ceramice anterioare să reflecte atât performanța materialelor și a tehnicilor utilizate, cât și impactul real al tratamentului asupra pacientului.

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE:

1. **Lolos D**, Mihali SG, Dinu S, Mitariu M, Tudor A, Oancea R. Retrospective Long-Term Survival Rate and Clinical Performance of Zirconium Oxide Restorations over the Past 5 Years: A Comparative Study Between Single Crowns and Fixed Dental Prostheses. *Medicina (Kaunas)*. 2025;61(2):210. doi:10.3390/medicina61020210
Indexed in PubMed, IF: 2.4 (First Author)

2. **Lolos D**, Buzatu R, Oancea R, Dinu S, Tudor A, Mihali SG. Clinical outcomes of layered lithium disilicate restorations: A retrospective analysis. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*. 2024;16(4):674–684. doi:10.62610/RJOR.2024.4.16.65
IF: 0.6 (First Author)
3. **Lolos D**, Mihali SG, Jantea A, Porojan L, Mitariu L, Mitariu M, Popa D, Chioibas R, Lolos B, Oancea R, Dinu S. Minimizing Tooth Preparation with Double Veneers: A Case Report on Two-Axis Insertion. *Timisoara Medical Journal*. 2024;30(2):25–32. doi:10.35995/tmj20240225
(First Author)
4. **Loloș D**, Mihali SG, Jantea A, Mitariu L, Mitariu M, Loloș BA, Porojan L, Oancea R. Integrating Facial Symmetry and Functional Balance in Wax-Up for Optimal Aesthetics. *Medicine in Evolution*. 2024;30(4):651–657.
(First Author)
5. **Loloș D**, Mihali DF, Mihali SG, Oancea R. Extensive Prosthetic Rehabilitation in Accordance with Ceramic Masses. *Medicine in Evolution*. 2022;28(3):346–355.
(First Author)

Evoluția cercetării doctorale pe care am desfășurat-o s-a conturat progresiv, pornind de la observațiile realizate în practica clinică și de la necesitatea de a evalua obiectiv performanța pe termen lung a restaurărilor ceramice utilizate frecvent în reabilitările protetice. Prima etapă a cercetării a fost orientată către restaurările din oxid de zirconiu, având în vedere utilizarea lor extinsă atât sub formă de coroane unidentare, cât și ca elemente ale protezelor fixe dentare. Această etapă a avut ca obiectiv evaluarea ratei de supraviețuire și a performanței clinice a restaurărilor din oxid de zirconiu pe o perioadă de cinci ani, printr-o analiză comparativă între coroanele unidentare și protezele fixe pluridentare. Studiul a fost conceput ca o analiză retrospectivă și a urmărit nu doar identificarea eșecurilor, ci și tipologia complicațiilor și factorii asociați acestora. Rezultatele acestei cercetări au fost publicate în revista *Medicina (Kaunas)*, indexată PubMed, sub titlul „**Retrospective Long-Term Survival Rate and Clinical Performance of Zirconium Oxide Restorations over the Past 5 Years: A Comparative Study Between Single Crowns and Fixed Dental Prostheses**”, în care am avut rolul de autor principal. Conținutul acestui studiu este prezentat în detaliu în partea specială a tezei. Rezultatele obținute au evidențiat o rată ridicată de supraviețuire a restaurărilor din zirconiu, confirmând fiabilitatea acestui

material din punct de vedere mecanic, dar au scos totodată în evidență diferențe relevante între tipurile de restaurări analizate, în special în ceea ce privește incidența și natura complicațiilor. Această etapă a oferit baza științifică necesară pentru orientarea ulterioară a cercetării către materiale ceramice cu proprietăți estetice superioare și către abordări mai conservatoare, adaptate în special zonei anterioare.

În continuarea acestei prime etape, cercetarea doctorală a fost orientată către evaluarea performanței clinice a restaurărilor stratificate din disilicat de litium, material utilizat frecvent în zona anterioară datorită proprietăților sale estetice superioare. A doua etapă a cercetării a avut ca obiectiv analiza comportamentului clinic pe termen mediu al acestui tip de restaurări, cu accent pe rata de supraviețuire, tipologia complicațiilor și factorii care pot influența succesul restaurărilor stratificate. Studiul a fost conceput ca o analiză retrospectivă și a urmărit restaurări realizate în condiții clinice reale, evaluând atât aspectele funcționale, cât și cele estetice.

Rezultatele acestei etape au fost publicate în Romanian Journal of Oral Rehabilitation, sub titlul **„Clinical Outcomes of Layered Lithium Disilicate Restorations: A Retrospective Analysis”**, articol în care am avut rolul de autor principal. Datele obținute au arătat o rată ridicată de supraviețuire a restaurărilor din disilicat de litium, confirmând predictibilitatea acestui material atunci când sunt respectate indicațiile clinice și protocoalele de realizare. Analiza complicațiilor a evidențiat faptul că principalele probleme au fost asociate cu restaurările stratificate excesiv sau cu zonele de ceramică de acoperire insuficient susținute, subliniind importanța controlului designului restaurării și a grosimii materialului. Această etapă a demonstrat că disilicatul de litium reprezintă o opțiune fiabilă pentru restaurările anterioare, cu condiția unei planificări corecte și a unei execuții riguroase, contribuind la menținerea echilibrului dintre estetică și rezistență.

Pornind de la concluziile acestui studiu și de la necesitatea de a conserva cât mai mult țesut dentar, cercetarea a fost extinsă către abordări minim invazive de restaurare, cu accent pe tehnicile de preparare redusă. În acest context, a fost realizat un studiu de tip caz clinic privind utilizarea fațetelor ceramice printr-o tehnică de inserție pe două axe, cu scopul de a minimiza sacrificiul tisular fără a compromite rezultatul estetic și funcțional.

Rezultatele acestei etape au fost publicate în Timisoara Medical Journal, sub titlul **„Minimizing Tooth Preparation with Double Veneers: A Case Report on Two-Axis Insertion”**, articol în care am avut rolul de autor principal. Studiul a demonstrat

că, printr-o planificare atentă și prin utilizarea unei tehnici adecvate de inserție, este posibilă obținerea unor restaurări estetice stabile, cu un grad minim de preparare dentară. Această etapă a evidențiat importanța adaptării tehnicii restaurative la particularitățile fiecărui caz clinic, demonstrând că filosofia minim invazivă poate fi aplicată cu succes chiar și în situații în care cerințele estetice sunt ridicate. Prin conservarea structurilor dentare și menținerea integrității biologice, abordarea propusă a contribuit la creșterea predictibilității tratamentului și la îmbunătățirea satisfacției pacientului, pregătind terenul pentru etapele ulterioare ale cercetării doctorale.

O altă etapă importantă a cercetării doctorale a fost dedicată analizei relației dintre estetica dentară, echilibrul funcțional și armonia facială, aspecte esențiale în planificarea restaurărilor ceramice din zona anterioară. În practica clinică, obținerea unui rezultat estetic predictibil nu depinde exclusiv de materialul utilizat, ci și de corecta integrare a restaurărilor în contextul facial și funcțional al pacientului. Din acest motiv, am investigat rolul wax-up-ului ca instrument de diagnostic, planificare și comunicare, capabil să coreleze parametrii dentari cu simetria facială și funcția ocluzală. Articolul rezultat, publicat în revista *Medicine in Evolution*, sub titlul **„Integrating Facial Symmetry and Functional Balance in Wax-Up for Optimal Aesthetics”**, a analizat modul în care wax-up-ul poate ghida deciziile clinice în reabilitările anterioare, contribuind la obținerea unui echilibru între estetică și funcție. Rezultatele au evidențiat importanța unei planificări detaliate, care să ia în considerare nu doar morfologia dentară, ci și raporturile faciale, dinamica zâmbetului și cerințele funcționale individuale. Această etapă a demonstrat că wax-up-ul nu reprezintă doar un instrument tehnic, ci un element central în realizarea unor restaurări ceramice coerente și personalizate. Integrarea simetriei faciale și a echilibrului funcțional a contribuit la creșterea predictibilității tratamentului și a gradului de satisfacție al pacienților, consolidând ideea că estetica dentară trebuie abordată într-un context global, centrat pe pacient.

Ultima etapă integrată în cadrul tezei a avut ca obiectiv explorarea posibilității de a extinde aplicabilitatea restaurărilor ceramice, în special a fațetelor feldspatice, dincolo de indicațiile convenționale, în situații clinice complexe. În practica curentă, există cazuri în care defectele structurale, uzurile dentare sau dezechilibrele ocluzale ar putea indica soluții protetice mai invazive. Scopul acestei etape a fost de a demonstra că, printr-o planificare riguroasă și o utilizare controlată a maselor ceramice, pot fi obținute rezultate funcționale și estetice stabile chiar și în astfel de

situații. Articolul rezultat, publicat în *Medicine in Evolution*, sub titlul „**Extensive Prosthetic Rehabilitation in Accordance with Ceramic Masses**”, a documentat reabilitări protetice extinse realizate printr-o gestionare atentă a volumului și distribuției maselor ceramice. Rezultatele au arătat că adaptarea individualizată a designului restaurărilor permite obținerea unei integrări armonioase în contextul dentar și facial, fără a compromite principiile biologice fundamentale. Această etapă a completat firesc parcursul cercetării doctorale, evidențiind faptul că succesul restaurărilor ceramice nu este condiționat exclusiv de respectarea strictă a unor ghiduri standardizate, ci de capacitatea clinicianului de a adapta materialele și tehnicile la particularitățile fiecărui caz clinic.

Studiul a consolidat mesajul central al tezei, demonstrând că abordările conservatoare, atunci când sunt aplicate cu discernământ și experiență, pot oferi rezultate comparabile cu soluțiile mai invazive, cu avantajul conservării tisulare și al creșterii satisfacției pacientului.

APRECIEREA CONDUCĂTORULUI DE DOCTORAT:

În calitate de conducător științific al acestei teze de doctorat, apreciez că lucrarea elaborată de Dr. Dan Loloș reprezintă o contribuție valoroasă la domeniul restaurărilor ceramice din zona anterioară, prin integrarea datelor clinice obiective cu analiza impactului estetic și funcțional asupra pacientului. Teza se remarcă printr-o abordare coerentă și bine structurată, fundamentată pe studii clinice relevante, în care sunt analizate atât performanța pe termen mediu și lung a diferitelor materiale ceramice, cât și implicațiile clinice ale abordărilor minim invazive.

Doctorandul a demonstrat capacitatea de a corela observațiile din practica clinică cu metode riguroase de cercetare, formulând concluzii argumentate și aplicabile în contextul stomatologiei contemporane. Un element distinctiv al tezei îl constituie accentul pus pe satisfacția pacientului și pe integrarea esteticii dentare în contextul funcțional și psihosocial, aspecte de actualitate și de interes crescut în medicina dentară modernă.

Prin conținutul său științific, prin originalitatea abordării și prin relevanța clinică a rezultatelor obținute, consider că această teză îndeplinește criteriile unei cercetări

doctorale de calitate și aduce un aport real atât practicii stomatologice, cât și dezvoltării cunoștințelor în domeniul restaurărilor ceramice.

Conducător științific,

Prof. Univ. Dr. Oancea Roxana



Doctorand,

Dr. Dan Loloș

