

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara
Școala Doctorală

Conducător de doctorat: **Prof. Univ. Dr. Laura-Cristina Rusu**

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Privind teza de doctorat cu titlul:

„Regenerarea țesuturilor dentare și parodontale în resorbțiile radiculare”

Elaborată de **Roxana-Maria Talpoș-Niculescu (Clinci)**

1. Motivarea cercetării

Tema tezei abordează două dintre cele mai provocatoare patologii din endodonție: resorbțiile radiculare și leziunile periapicale extinse de origine endodontică. Acestea compromit prognosticul pe termen lung al dinților și necesită protocoale terapeutice optimizate, bazate pe diagnostic histologic, imagistic (Cone Beam Computed Tomography - CBCT) și tratamente minim invazive. Ca tânăr clinician, preocuparea mea a fost, pe de-o parte, să evaluez comparativ vindecarea leziunilor periapicale largi prin efectuarea unor tratamente conservative (tratament endodontic și, acolo unde a fost cazul, efectuarea unei incizii de drenaj, de decompresie în fereastra chistică) și, pe cealaltă parte, de a obține informații relevante privind histopatogeneza leziunilor resorbtive, de la nivelul unor dinți extrași, informații care să ofere o înțelegere mai detaliată a mecanismelor histologice ale resorbției cervicale la nivelul structurilor dure și a țesuturilor moi adiacente.

În contextul dezvoltării materialelor pe bază de silicat de calciu (bioceramice), o altă direcție de cercetare a urmărit evaluarea potențialului lor antimicrobian și aplicativ în terapia endodontică modernă.

În ansamblu, alegerea acestei teme de cercetare este motivată de necesitatea de dorința de a îmbunătăți prognosticul și calitatea vieții pacienților prin strategii de tratament conservatoare, precum și de interesul pentru cunoașterea aprofundată a mecanismelor histologice care stau la baza vindecării tisulare și a resorbției dentare.

2. Structura tezei de doctorat

Teza este alcătuită din două părți majore:

I. *Partea generală* – prezentarea literaturii de specialitate privind resorbțiile radiculare interne și externe, leziunile periapicale mari de origine endodontică și materialele pe bază de silicat de calciu utilizate în endodonție.

II. *Partea specială* – studii proprii organizate pe trei direcții majore:

1. Analiza clinică, imagistică și histologică a resorbțiilor radiculare (interne, externe);

2. Managementul conservator (tratament endodontic și prin decompresie) al

leziunilor periapicale extinse, cu evaluare CBCT și histopatologică.

3. Studiu comparativ in vitro privind activitatea antibacteriană și antifungică a materialelor bioceramice pe bază de silicat de calciu.

3. Contribuții științifice esențiale

- Clarificarea aspectelor histologice ale resorbțiilor radiculare și corelarea lor cu factorii etiologici.
- Validarea managementului conservator al leziunilor periapicale mari, prin tratament endodontic și tehnici de decompresie, monitorizat CBCT pe o perioadă de 24 luni.
- Demonstrarea efectului antibacterian și antifungic al materialelor endodontice bioceramice, cu aplicabilitate clinică directă.

4. Contribuții personale

- Corelarea datelor obținute din investigația CBCT și analiza histologică în evaluarea resorbțiilor radiculare și stabilirea unui plan terapeutic adecvat.
- Prezentarea unor serii de cazuri documentate radiologic și histopatologic, cu urmărire clinică de 24 luni.
- Realizarea studiului microbiologic comparativ asupra materialelor bioceramice, cu raportarea la tulpini de referință și izolate clinice.

5. Lista lucrărilor publicate (parte integrantă a tezei)

1. Talpoș-Niculescu R.M., Popa M., Rusu L.C., Pricop M.O., Nica L.M., Talpoș-Niculescu S. Conservative Approach in the Management of Large Periapical Cyst-Like Lesions. A Report of Two Cases. *Medicina*. 2021; 57:497.
2. Talpoș-Niculescu R.M., Nica L.M., Popa M., Talpoș-Niculescu S., Rusu L.C. External Cervical Resorption: Radiological Diagnosis and Literature. *ExpTherMed*.2021;22:1065.
3. Talpoș-Niculescu R.M., Nica L.M., Rusu L.C., Cloșca R.M., Zară F., Popa M., Talpoș-Niculescu S. External Root Resorptions: CBCT assessment and histopathological characterization. *Rom J Morphol Embryol*.2025;66(2).
4. Talpoș-Niculescu R.M., Nica L.M., Rusu L.C., Matica A.M., Talpoș-Niculescu S., Popa M., Caraba I.V., Caraba M.N. Antibacterial and Antifungal Activity of Calcium Silicate-based Endodontic Materials: A Disc Diffusion Study. *Farmacia*. 2025; 73(3).
5. Talpoș-Niculescu R.M., Veja I., Neagu C.S., Rusu C.R., Talpoș-Niculescu Ș., Popa M., Nica L.M.. Nonsurgical Endodontics and Decompression-Based Management of Extensive Periapical Cystic-Like Lesions: A Comparative and Radiological Study with a Two-Year Follow-up. *J. Clin. Med*. 2025;14(17): 6127.

6. Comentariu critic

În ciuda rezultatelor valoroase, mai multe aspecte rămân nerezolvate.

Problema stabilirii celei mai eficiente combinații între intervențiile

conservatoare și cele chirurgicale pentru diferitele tipuri de leziuni resorbtive rămâne o provocare. În plus, succesul pe termen lung al materialelor bioceramice în tratamentul leziunilor radiculare resorbtive necesită cercetări suplimentare, în special în cazurile complexe, cu implicare tisulară semnificativă.

De asemenea, durabilitatea și stabilitatea pe termen lung a materialelor bioceramice în condiții clinice reale nu au fost încă abordate pe deplin și sunt necesare mai multe studii pentru a monitoriza comportamentul lor pe perioade extinse.

7. Concluzii

Teza de doctorat aduce o contribuție semnificativă în înțelegerea și tratamentul resorbțiilor dentare și al leziunilor periapicale extinse, propunând soluții practice și bazate pe dovezi pentru clinicieni. Rezultatele științifice confirmă originalitatea și relevanța temei alese.

Aprecierea conducătorului de doctorat

Subsemnata, Prof. Univ. Dr. Laura-Cristina Rusu, certific că teza de doctorat a doamnei Roxana-Maria Clinci reprezintă o contribuție originală și valoroasă în domeniul endodonției și al patologiei resorptive dentare. Cercetările realizate au un caracter complex, multidisciplinar, îmbinând aspectele clinice cu cele histologice și microbiologice. Rezultatele obținute au fost validate prin publicații în reviste internaționale indexate și prin prezentări la manifestări științifice de prestigiu.

Sub aspectul relevanței științifice, lucrarea analizată se situează la un nivel excelent, conținutul acoperă problema anunțată, este de interes, iar obiectivele și ipotezele de cercetare sunt vizibil urmărite pe parcursul cercetării. Contribuția originală a lucrării este evidențiată și în comparație cu rezultatele cercetărilor anterioare, argumentând poziția asumată ca parte dintr-o cercetare mai amplă și raportându-se la ideile și teoriile analizate. Aparatul critic este complet și consecvent iar metoda de cercetare urmată este descrisă în mod clar, inteligibil, conform unui plan lipsit de ambiguitate. De asemenea, autorul dovedește cunoașterea adecvată a resurselor specifice subiectului abordat. Apreciez ca cercetarea se ridică cu succes la standardele unei cercetări doctorale documentate, articulate și argumentate, conținând o serie de contribuții originale.

Data: 29.08.2025

Conducător de doctorat,



Prof. Univ. Dr. Laura-Cristina Rusu

Doctorand



Roxana-Maria Talpoș-Niculescu (Clinci)