

# PREDICTIBILITATEA TERAPIEI ENDODONTICE ÎN SINDROMUL ENDO-PARODONTAL. PREZENTARE DE CAZ

## *Predictability of endodontic therapy in the endodontic-periodontal syndrome. Case report*

Asist. Univ. Dr. Monica Voiculescu, Prof. Dr. Andrei Iliescu, Prof. Dr. Bogdan Dimitriu,  
Asist. Univ. Dr. Mihaela Grigore

*Departamentul Endodonție, Facultatea de Medicină Dentară,  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, București*

### REZUMAT

Leziunile endo-parodontale constituie o provocare pentru clinician, diagnosticul și prognosticul dinților cu astfel de leziuni fiind, de cele mai multe ori, critice. Tratamentul și prognosticul leziunilor endo-parodontale sunt condiționate de etiologie și de stabilirea unui diagnostic corect.

**Introducere.** Interdependența dintre cele două tipuri de patologie – endodontică și parodontală presupune existența unor elemente biologice și clinice evidente – semnificative pentru diagnostic, prognostic și etape terapeutice. Uneori, leziunea periradiculară de origine endodontică nu poate fi diferențiată de leziunea parodontală specifică. Diagnosticul corect poate fi greu de stabilit, existența unei fistule de origine endodontică putând mima afectarea parodontală primară. Leziunea de origine endodontică, cu afectare secundară parodontală (tip I), se poate confunda cu leziunea parodontală primară.

**Prezentare de caz.** Detaliile clinice prezentate își propun să demonstreze că leziunea primară endodontică cu afectarea parodontală consecutivă poate fi remisă cu succes prin terapia endodontică adecvată. În situația clinică prezentată, diagnosticul etiologic este cu atât mai dificil, cu cât sondarea parodontală este pozitivă și profundă în mai mult de o zonă radiculară. Diagnosticul diferențial este, de asemenea, dificil în contextul existenței unei fistule de origine endodontică, care poate sugera afectarea parodontală primară. După stabilirea diagnosticului corect, recuperarea tisulară este posibilă doar în condițiile terapiei endodontice adecvate (sterilizarea și sigilarea sistemului endodontic). Rezultatul indică diagnosticul preliminar corect. Curând după terapia endodontică nonchirurgicală, statusul dintelui s-a normalizat, fără aplicarea terapiei parodontale.

**Concluzii și discuții.** Prognosticul depinde de stabilirea diagnosticului leziunii primare – endodontice sau parodontale. Leziunea endodontică primară cu afectare secundară parodontală (tip I) are, de regulă, un prognostic favorabil în urma terapiei endodontice nonchirurgicale. Leziunea endodontică primară care drenează la nivel parodontal obligă terapia endodontică în prima etapă (5). Terapia conservativă a acestui tip de leziune permite recuperarea țesutului parodontal. Recuperarea tisulară într-o astfel de patologie este predictibilă.

**Cuvinte cheie:** leziune endo-parodontală, sindrom endo-parodontal, prognostic, leziune endodontică primară, sondare parodontală (PD), diagnostic, recuperare tisulară

### ABSTRACT

Endodontic-periodontal lesions presents challenges to the clinician, as far as diagnosis and prognosis of the involved teeth are concerned. Treatment and prognosis of endodontic-periodontal disease vary and depend on the cause and the correct diagnosis of each specific condition.

**Background.** The interrelationship between endodontic and periodontal diseases provide biological and clinical evidence of significance for diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of these condition. Occasionally, periradicular lesions of endodontic origin may be radiographically indistinguishable from periodontal disease. Accurate diagnosis may be particularly difficult when a sinus tract originating from the endodontic lesion drains, giving the appearance of the periodontal disease. Pulpally induced lesions that can be confused with periodontal lesions.

**Case report.** Clinical case report attempts to demonstrate that endodontic lesion with involvement of the attachment apparatus can be successfully healed by performing adequate root canal treatment. In clinical cases pre-

Adresă de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Monica Voiculescu, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, București  
E-mail: monica.voiculescu@gmail.com

sented, diagnosis of the etiology of the pathosis was more difficult since there was extensive deep probe depths in more than one site. Especially from the clinical case view, differential diagnosis is particularly difficult when the sinus tract is from the endodontic origin, giving the appearance of the periodontal breakdown. Was very important to establish a good diagnosis and, after that, successful healing was obtain only after adequate root canal treatment (through disinfection and sealing of the root canal system). Also, the results indicate that proper diagnosis and soon after the nonsurgical RCT (root canal treatment), the condition of teeth improved without periodontal treatment.

**Conclusion & discussion.** The prognosis depends primarily on the diagnosis of the specific endodontic and/or periodontal disease. Primary endodontic lesion with secondary periodontal involvement has usually an excellent prognosis after nonsurgical therapy, in fact after root canal treatment. Healing occurred following root canal treatment alone. Primary endodontic lesion draining through the attachment apparatus should be treated initially by endodontic therapy. (5) Conservative treatment of this type of lesion leads to restoration of periodontal tissues. The healing of an primary endodontic lesion is highly predictable.

**Keywords:** endodontic-periodontal lesion, endodontic-periodontal syndrome, prognosis, primary endodontic lesion, probing depth, diagnosis, healing

## INTRODUCERE

În context endodontic, este esențial ca specialistul să dețină abilitățile clinice, informaționale, dar și tehnice necesare stabilirii unui diagnostic corect, precum și gestionării favorabile a leziunilor endo-parodontale. Acest tip de patologie implică un protocol de diagnostic dificil. De cele mai multe ori, imaginea radiologică a leziunilor periradiculare de origine endodontică poate crea confuzie de diagnostic cu parodontopatia marginală, în care afectarea parodontiului marginal poate fi surprinsă radiologic sub aspect similar. Clasificarea din 1972 propusă de Simon, Glick, Frank a leziunilor endo-parodontale reprezintă un punct de referință în formularea unui diagnostic (leziune primară endodontică, leziune primară parodontală, leziune combinată), aducând clarificări asupra etiologiei și sugerând o schemă terapeutică consecutivă.

Leziunea primară endodontică cu afectare secundară parodontală se poate remite complet în condițiile terapiei endodontice corect aplicate.

## PREZENTARE DE CAZ

Pacienta cu vârsta de 25 de ani se prezintă în cabinetul de specialitate având referințe din partea medicului stomatolog generalist asupra unui diagnostic prezumtiv de fractură verticală radiculară la nivelul premolarului secund mandibular stâng (35). Radiografia preliminară (Fig. 1) justifică necesitatea evaluării unei leziuni extinse endo-parodontale, ca și etapă premergătoare indicației extracționale.

Imaginea radiologică inițială (Fig. 1) surprinde elemente clare ale unui „eșec endodontic“ și reprezintă un element important de diagnostic, în completarea semnelor clinice și a informațiilor oferite de pacientă. Elementul constant este edemul gingival recurent în zona vestibulară precum și mobilitatea dentară. Sângerarea gingivală ocazională în

timpul periajului și al masticației, lipsa simptomatologiei spontane, sensibilitatea la atingere/percuție digitală sunt alte detalii ale anamnezei.

Istoricul medical este nesemnificativ, iar istoricul dentar reține terapia ortodontică cu extracția primilor premolari, precum și acest tratament endodontic eșuat, efectuat în urmă cu 6 ani.

Examenul clinic extraoral surprinde ganglionii limfatici submandibulari prezenți, cu volum mărit și ușor sensibili la palpare. Examenul clinic intraoral descrie prezența dentiției complete – cu excepția premolarilor secunzi – iar statusul igienei este adecvat, mai puțin în zona adiacentă premolarului secund stâng mandibular.

În vederea stabilirii unui diagnostic și a unui plan de tratament pentru 35, din seria obișnuită a testelor clinice, se remarcă: sensibilitatea în urma palpării/percuției, mobilitate, sondare parodontală remarcabilă în zona mezială (9 mm) însoțită de sângerare și de bogat conținut purulent care drenează constant prin șanțul gingival, dar și prin fistula cronică prezentă în apropierea coletului vestibular, restaurare coronară însoțită de pierderea adaptării și continuității în aria coronară mezială, precum și la nivel proximal mezial. Sondarea parodontală (PD) este în limite normale în restul cavitații orale.

Radiografia preliminară/de diagnostic surprinde radiotransparența periradiculară și periapicală în jurul premolarului secund, precum și semnele unei tentative de tratament endodontic, finalizate cu perforația radiculară în zona critică – treimea coronară.

Diagnosticul prezumtiv susține leziunea primară endodontică, cu afectare secundară parodontală (tip I). Este important să amintim cele două surse suplimentare care modifică statusul parodontal al premolarului în zona mezială: perforația radiculară și nivelul osos alveolar critic – ca și consecință a poziției postortodontice a premolarului secund.



**FIGURA 1.** Imagine radiologică preliminară, preoperatorie. Radiotransparență periradicară, periapicală 35. PD 9 mm (mezial)

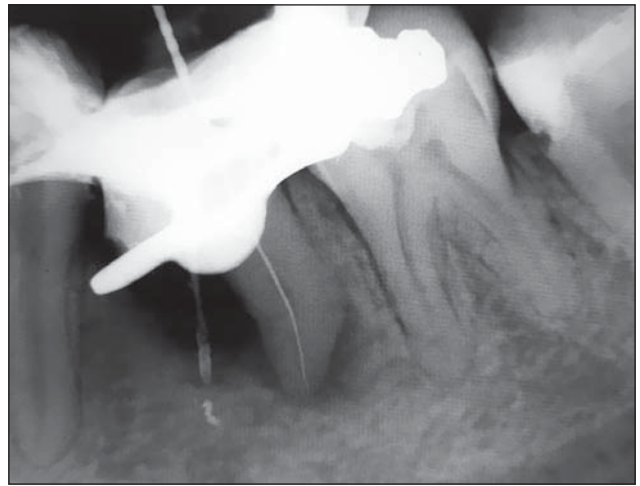
Etapa de diagnostic diferențial trebuie să fie de mare acuratețe și are în vedere două entități clare: fractura verticală radiculară (VRF) și leziunea primară parodontală. Aspectul radiologic „dramatic” mimează un diagnostic de afectare parodontală localizată. Provocarea clinicianului vine tocmai din etapa de diagnostic diferențial, pentru că succesul terapiei este dependent de planul corect de tratament.

Alternativa de tratament ar fi fost extracția, GBR (regenerare tisulară ghidată) și implant. Terapia propusă a fost tratament nonchirurgical endodontic și monitorizare pentru o perioadă lungă de timp.

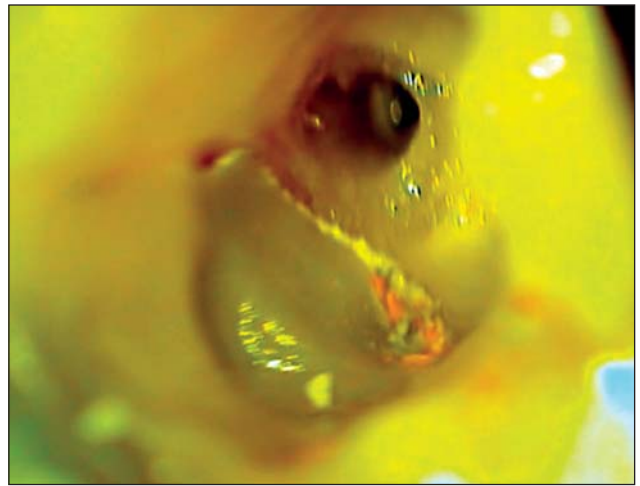
Terapia nonchirurgicală endodontică (RCT) a urmărit toate etapele actuale, standardizate de lucru, utilizând elemente esențiale de tehnologie și biomateriale – microscop operator (OM), izolarea cu diga a câmpului operator, instrumentar rotativ, irigații pasive și active cu hipoclorit de sodiu, clorhexidină, EDTA, ultrasunete, Endovac, sisteme adezive, dispozitive de condensare verticală la cald a gutaperçii.

Prima etapă de lucru are un important rol de diagnostic (Fig. 2). Magnificarea oferă suficiente detalii despre localizarea corectă a spațiului endodontic real, ca și despre dimensiunea, localizarea sau aspectul perforației. Tratamentul chemo-mecanic al întregului spațiu endodontic (RCT) este etapa obligatorie de început, de care depinde evoluția cazului, dar și etapele de lucru succesive.

Medicația endodontică cu hidroxid de calciu a fost mandatorie în acest caz, normalizarea elementelor clinice fiind evidentă după 20 de zile (mobilitate, sondare parodontală 9 mm->5 mm, simptomatologie, dispariția fistulei, aspect mucozal în regiunea vestibulară). Literatura de specialitate de-



**FIGURA 2.** Imagine radiologică intraoperatorie. Reconsiderarea traseului real al spațiului endodontic



**FIGURA 3.** Imagine de microscopie, intraoperatorie

scrie o rată de succes pentru patologia periapicală însoțită de fistulă de 85%.

Sigilarea adecvată a spațiului endodontic și închiderea perforației s-au desfășurat în etape distincte, preferându-se urmărirea markerilor clinici, încercând, astfel, un prognostic. S-a reconsiderat și întreaga restaurare coronară adezivă, pentru că sigilarea coronară este esențială pentru prezervarea în timp a rezultatului terapiei endodontice.

Monitorizarea clinică și radiologică atentă a surprins recuperarea tisulară remarcabilă periapicală și periradicară, având în vedere nivelul osos mezial postortodontic. S-a evaluat indicația unei posibile intervenții chirurgicale parodontale complementare, însă era necesară reconsiderarea unei alte etape de terapie ortodontică în acest context.

## DISCUȚII

Diagnosticul diferențial în patologia endo-parodontală poate fi extrem de dificil. Contextul în care





**FIGURA 4.** Imagine radiologică postoperatorie. Postop. după tratament endodontic nonchirurgical



**FIGURA 5.** Monitorizare radiologică, 3 luni

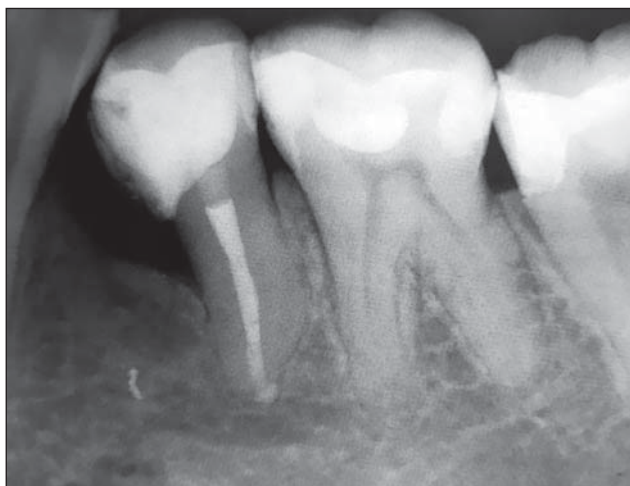


**FIGURA 6.** Monitorizare radiologică, 12 luni

fistula este de origine endodontică aduce un grad de complexitate ridicat, pentru că poate sugera o leziune parodontală primară, în mod egal.



**FIGURA 7.** Monitorizare radiologică, 17 luni



**FIGURA 8.** Monitorizare radiologică, 24 de luni. Recuperare tisulară periapicală și periradiculară, în absența intervenției parodontale

Recuperarea tisulară, ca și normalizarea parametrilor clinici indică importanța diagnosticului corect și a terapiei endodontice corespunzătoare în sindromul endo-parodontal. Leziunea primară endodontică indică terapia endodontică ca primă etapă. (5)

Normalizarea parametrilor clinici apare după un scurt interval de timp de la debutul terapiei endodontice, în absența terapiei parodontale asociate.

Magnificarea (microscopul operator) este esențială pentru stabilirea diagnosticului și a etapelor de lucru, pentru monitorizare și documentare, precum și pentru controlul intraoperator superior al tuturor etapelor terapiei endodontice propriu-zise.

## CONCLUZII

Terapia endodontică poate fi predictibilă în condițiile unui diagnostic corect și ale unui protocol de lucru atent monitorizat.

Recuperarea tisulară în patologia endo-parodontală cu leziune primară de tip endodontic poate fi predictibilă. Terapia conservativă inițială și monitorizarea consecutivă permit recuperarea țesutului parodontal.

Prognosticul depinde de diagnosticul preliminar al leziunilor, precum și de performanța terapiei endodontice.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Rotstein I., Simon J.** – 2004, Diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions. *Periodontology* 2000; 34:165-203
2. **Walter C., Krastl G., Weiger R.** – Step-wise treatment of two periodontal-endodontic lesions in a heavy smoker, *International Endodontic Journal* 2008; 41:1015-1023
3. **Rotstein I., Simon J.H.** – The endo-perio lesion: a critical appraisal of the disease condition. *Endodontic Topics* 2006; 13:34-56
4. **Yang S.F., Rivera E.M., Walton R.E.** – Vertical root fracture in non-endodontically treated teeth. *Journal of Endodontics* 1995; 21:337-339
5. **Zehnder M., Gold S.I., Hasselgren G.** – Pathologic interactions in pulpal and periodontal tissues. *Journal of Clinical Periodontology* 2002; 29:663-671
6. **Foce E.** – Endo-Periodontal Lesions 2011; 3:44-50
7. **Pitt Ford's** – Problem-Based Learning in Endodontology 2011; 1.5:30-37
8. **Jaramillo D.E., Aprecio R.M., Angelov N., DiVito E., McClamy T.V.** – *Endodontic Practice* 2012; 5,3:28-32
9. **Parirokh M., Sadr S., Nakhaee N., Abott P.V., Manochehrifar H.** – *Journal of Endodontics* 2014; 40(2):151-4
10. Harty's Endodontics in clinical practice 2010; 1:5-11
11. **Siquera J.F. Jr.** – Endodontic infections: concepts, paradigms and perspectives. *Oral surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* 2002; 94:281-293
12. **Ricucci D., Siquera J.F. Jr.** – Fate of the tissue in lateral canals and apical ramifications in response to pathological conditions and treatment procedures *Journal of Endodontics* 2010; 36:1277-1288
13. **Nair P.N.R.** – 1997, Apical periodontitis: a dynamic encounter between root canal infection and host response. *Periodontology* 2000; 13:121-148
14. **Genet J.M., Wesselink P.R., Thoden van Velzen S.K.** – The incidence of preoperative and postoperative pain in endodontic therapy
15. **August D.S.** – Managing the abscessed tooth: instrument or close? *Journal of Endodontics* 1977; 3:316-318
16. **Trope M.** – Relationship of intracanal medicaments in endodontic flare-ups. *Endodontics and Dental Traumatology* 1990; 6:226-229