

**REPARO DE LESÃO PERIAPICAL ENDODÔNTICA PRIMÁRIA COM
ENVOLVIMENTO SECUNDÁRIO AO PERIODONTO DO SEGUNDO MOLAR
INFERIOR - PROSERVAÇÃO DE 8 MESES**

**REPAIR OF PRIMARY ENDODONTIC PERIAPICAL LESION WITH
SECONDARY INVOLVEMENT TO THE PERIODONTAL OF THE LOWER
SECOND MOLAR - RESERVATION OF 8 MONTHS**

**REPARACIÓN DE LESIÓN PERIAPICAL ENDODÓNCICA PRIMARIA CON
AFECTACIÓN PERIODONTAL SECUNDARIA DEL SEGUNDO MOLAR
MANDIBULAR - CONSERVACIÓN DE 8 MESES**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n6-307>

Data de submissão: 26/05/2025

Data de publicação: 26/06/2025

Rosana Maria Coelho Travassos
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: rosana.travassos@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4148-1288>

William Wale Rodrigues Martins
Prof. Parceiro da Easy Equipamentos Odontológicos
E-mail: drwiliammartins@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0993-4905>

Alexandre Batista Lopes do Nascimento
Universidade Federal de Pernambuco
E-mail: Alexandre.nascimento1@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0001-5546-0424>

Josué Alves
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: Josue.alves@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-2260>

Verônica Maria de Sá Rodrigues
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: veronica.rodrigues@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9425-4068>

Vânia Cavalcanti Ribeiro da Silva
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: vania.silva@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1700-5214>

Adriane Tenório Dourado Chaves
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: adrianedourado@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4659-0117>

Luciane Farias de Araújo
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: luciane.araujo@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8563-8999>

Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo
Universidade de Pernambuco
E-mail: vanessa.lessa@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6356-1639>

Priscila Prosini
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: priscila.prosini@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7199-0414>

Pedro Henrique de Barros Falcão
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: pedro.falcao@upe.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7412-1786>

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico de retratamento com a regressão de uma lesão endodôntica, que simulava uma lesão endo-pério, com reparo da lesão após seis meses de conclusão da terapia endodôntica. Paciente do sexo feminino, 57 anos, foi encaminhada a um especialista em endodontia para tratamento. Ao exame clínico, observou-se a presença de fistula e o paciente relatou dor à percussão vertical e horizontal, presença de bolsa periodontal de mais de 10 milímetros na face distal do dente 47, e ao exame radiográfico, observou-se extensa radiotransparência óssea periapical envolvendo também a região de furca e atresia severa dos canais radiculares. O tratamento foi realizado com instrumentação rotatória (Prodesign Logic ®). Associado à irrigação com Clorexidina gel a 2%. A obturação do sistema de canais radiculares. Foi feita pela técnica do cone único associado ao cimento biocerâmico. Conclui-se, que o apenas o tratamento endodôntico determinou o sucesso clínico e radiográfico, descartando a necessidade de terapia periodontal.

Palavras-chave: Endodontia. Doenças Periapicais. Tratamento de canal. Doença periodontal.

ABSTRACT

This study aims to present a clinical case of retreatment with regression of an endodontic lesion, which simulated an endoperiomial lesion, with repair of the lesion after six months of completion of endodontic therapy. A 57-year-old female patient was referred to an endodontic specialist for treatment. The clinical examination revealed the presence of a fistula and the patient reported pain on vertical and horizontal percussion, the presence of a periodontal pocket of more than 10 millimeters on the distal face of tooth 47. The radiographic examination revealed extensive periapical bone radiolucency also involving the furcation region and severe atresia of the root canals. The treatment was performed with rotary instrumentation (Prodesign Logic ®). Associated with irrigation with 2%

chlorhexidine gel. The root canal system was filled using the single cone technique associated with bioceramic cement. It is concluded that endodontic treatment alone determined clinical and radiographic success, ruling out the need for periodontal therapy.

Keywords: Endodontics. Periapical diseases. Root canal treatment. Periodontal disease.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo presentar un caso clínico de retratamiento con regresión de una lesión endodóncica, que simulaba una lesión endoperiomal, con reparación de la lesión seis meses después de finalizar el tratamiento endodóncico. Una paciente de 57 años fue derivada a un especialista en endodoncia para su tratamiento. El examen clínico reveló la presencia de una fistula y la paciente refirió dolor a la percusión vertical y horizontal, así como la presencia de una bolsa periodontal de más de 10 milímetros en la cara distal del diente 47. El examen radiográfico reveló una extensa radiolucidez ósea periapical que también afectaba la región de la furca y una atresia severa de los conductos radiculares. El tratamiento se realizó con instrumentación rotatoria (Prodesign Logic®) y se asoció con irrigación con gel de clorhexidina al 2%. El sistema de conductos radiculares se obturó mediante la técnica de cono único con cemento biocerámico. Se concluye que el tratamiento endodóncico por sí solo determinó el éxito clínico y radiográfico, descartando la necesidad de terapia periodontal.

Palabras clave: Endodoncia. Enfermedades periapicales. Tratamiento de conductos radiculares. Enfermedad periodontal.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento de alterações endo-periodontais, costuma iniciar com a desinfecção dos sistemas de canais radiculares, seguido do intervalo de tempo para a observação do caso, e posteriormente, o tratamento periodontal. Esse tempo de observação pode ser em torno de 3 meses, todavia, não precisa necessariamente existir, podendo o tratamento periodontal ser realizado imediatamente, se não houver um resultado desfavorável ao tratamento endodôntico. A abordagem clínica de uma lesão endo-periodontal pode variar de profissional, dependendo do grau de conhecimento geral e da sua área de especialidade (Gambin, Cecchin, 2019, Aljasser et al., 2021).

O periodonto se comunica com a polpa dentária por meio de uma variedade de rotas, incluindo túbulos dentinários, forame apical e canais laterais e acessórios. Essas são as passagens pelas quais os agentes patológicos viajam entre a polpa e o periodonto, resultando em lesões endo-pério. O prognóstico é bom se for escolhida uma abordagem endodôntica adequada, dependendo do estágio da doença periodontal e da resposta ao tratamento. A identificação dos fatores etiológicos é o mais importante para estabelecer o tratamento adequado.(Jivoinovici et al. 2017)

As lesões endodônticas primárias com envolvimento secundário ao periodonto do segundo molar inferior podem ser consideradas tratamento complexos e que devem ser acompanhados frente à um correto diagnóstico. O tratamento endodôntico, com a necessidade da complementação do tratamento periodontal, do elemento dentário envolvido é imprensíndivel e está diretamente ligado ao sucesso. A remissão dos sintomas, e a presença de radiográfica de neoformação óssea sugerem que o tratamento proposto acerca do diagnóstico realizado sugerem o sucesso do caso. No caso de lesões endodônticas e periodontais isoladas, o diagnóstico pode ser estabelecido, na maioria dos casos, sem muita dificuldade, considerando os sinais clínicos e radiográficos, porém, em determinadas situações em que um dente é acometido por doença pulpar e periodontal, concomitantemente, os sinais clínicos não são tão claros porque os aspectos clínicos são confusos. (Hirsch, Clarke, 1993).

Lesões endodônticas primárias são lesões essencialmente de origem endodôntica, em que há necrose pulpar. Na forma clínica, apresentam-se com uma drenagem que faz um trajeto fistuloso do ligamento periodontal até o sulco gengival (por meio de uma tumefação na gengiva inserida), quando ocorre a agudização de uma lesão periapical crônica. Através da fístula, pode ser feito o rastreamento da origem da lesão com a inserção de um cone de guta percha. Geralmente, o dano às estruturas de suporte é mínimo, restringindo-se apenas à fístula. A drenagem pode ocorrer também através do forame apical, dos canais acessórios e laterais ou pela furca (Moura et al. 2022).

2 OBJETIVO

Portanto, o objetivo desse estudo foi o de descrever um caso clínico simulando uma lesão endopério que apenas o tratamento endodôntico determinou o sucesso clínico e radiográfico da lesão periapical e cortical óssea, sem necessidade de tratamento periodontal.

3 RELATO DE CASO

O presente trabalho, refere-se a um relato de caso clínico, descriptivo e qualitativo, em que se observa o tratamento conservador de uma lesão periapical extensa envolvendo a área de furca. Quanto aos termos éticos, o paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque. Paciente do sexo feminino, 57 anos, classificado como ASA I foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia para tratamento endodôntico. Ao exame clínico, observou-se a presença de fístula e o paciente relatou dor à percussão vertical e horizontal, presença de bolsa periodontal de mais de 10 milímetros na face distal do dente 47, e ao exame radiográfico, observou-se extensa radiotransparência óssea periapical envolvendo também a região de furca e calcificação severa dos canais radiculares. (Figura 1).

O tratamento foi realizado em única sessão e após a realização de anestesia infiltrativa fazendo uso da solução de Cloridrato de Mepivacaína (NOVA DFL, Rio de Janeiro, Brasil), foi removido todo o tecido cariado e realizado o acesso coronário. Foi iniciado a exploração dos canais radiculares com uma limas # 06, # 08 e # 10 C- pilot (VDW GmbH, Munique, Alemanha), associado à irrigação com Clorexidina gel a 2% devido à atresia severa dos canais radiculares. Após a exploração inicial, foi realizado a odontometria eletrônica com o localizador apical, Iroot Apex. o preparo dos canais radiculares com a lima Prodesign S2(Easy Dental Equipamentos, Belo Horizonte, MG, Brasil) #30.05 nos canais mésio-vestibular e mésio-lingual e #45.05 no canal distal. A patênciaria foraminal realizada com as limas 30.01 nos canais mesiais e 45.01 no canal distal.

Para remoção da camada de Smear Layer, irrigação com 5 mL de EDTA a 17% e seguido por Clorexidina a 2%. usando Easy Clean para agitar as soluções irrigadoras. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica de cone único, HB (Easy), 30.05 e 45.05, associado ao cimento Bio C Sealer.

Na consulta de proservação, após 1 ano da obturação dos canais radiculares, foi realizado o exame clínico e radiográfico, demonstrando o reparo da lesão periapical, por meio de neoformação óssea. (Figura 2).

Figura 1 - Radiotransparência óssea periapical envolvendo também a região de furca e calcificação severa dos canais radiculares. **Figura 2** - Proservação de 8 meses - Reparo da lesão periapical e de furca, por meio de neoformação óssea.



4 DISCUSSÃO

A polpa e o periodonto têm relações óbvias que foram descritas em muitos estudos. As infecções pulparas podem afetar os tecidos periodontais e vice-versa. Dentes com lesões endo-perio apresentam pior prognóstico do que lesões endodônticas ou periodontais isoladas. A eliminação de infecções endodônticas e periodontais é essencial para o sucesso do tratamento, por isso é necessária a cooperação entre endodontistas e periodontistas. (Makeeva et al. 2020).

Nas lesões endoperiodontais a microbiota do canal radicular é mais complexa e patogênica do que quando a lesão é puramente endodôntica. Como exemplo cita as *Espiroquetas* que são organismos raros no sistema de canais radiculares, porém freqüentes nas bolsas periodontais, e que são encontrados nos casos diagnosticados como lesões endoperiodontais. Portanto estas devem ser consideradas como sendo uma única lesão, independentemente de sua origem. (Figueiredo; Toledo; Salvador, 2000). O diagnóstico diferencial entre as lesões endoperiodontais de origem pulpar e aquelas de origem periodontal nem sempre é fácil, visto que em muitos casos os pacientes apresentam sinais clínicos e referem sintomatologia compatível a ambas as lesões. Fica claro, portanto, que inúmeros testes clínicos como os de palpação, percussão e sensibilidade pulpar, uma análise radiográfica cuidadosa e o conhecimento da história médico-odontológica do paciente se fazem necessários para que um correto diagnóstico seja realizado, bem como o tratamento mais adequado para cada caso seja instituído e o prognóstico do caso se torne favorável. (Rossi, 2002).

O diagnóstico das lesões endo-periodontais muitas vezes se torna um desafio, pois geralmente, são abordadas como alterações distintas e cada lesão primária pode às vezes imitar as características clínicas da outra. É fundamental que essas lesões, sejam abordadas com diagnóstico, planejamento e tratamento minuciosos, o que desempenha papel fundamental no sucesso do tratamento, sendo

necessário seleção correta de materiais, técnicas adequadas e um acompanhamento meticuloso (Alshawwa et al., 2020; Prashaanthi et al., 2021).

O tratamento de alterações endo-periodontais, costuma iniciar com a desinfecção dos sistemas de canais radiculares, seguido do intervalo de tempo para a observação do caso, e posteriormente, o tratamento periodontal. Os aspectos clínicos e radiográficos que caracterizam uma lesão endoperiodontal envolvem: bolsas periodontais profundas que atingem o ápice, resposta negativa ou alterada aos testes de sensibilidade pulpar, reabsorção na região apical ou de furca, dor espontânea ou dor à palpação e percussão, presença de exsudato purulento, mobilidade dentária, sinusite e alterações de cor da coroa e gengiva.(Travassos et al. 2024). A infecção pulpar pode drenar através do espaço do ligamento periodontal e dar uma aparência de destruição periodontal, denominada periodontite retrógrada (Borges; Maziero, 2021). Da mesma forma, infecções pulpares e periodontais podem coexistir no mesmo dente, denominadas lesões combinadas, cujo tratamento depende do grau de comprometimento dos tecidos. Tanto as doenças endodônticas como as periodontais são causadas por uma infecção anaeróbica mista. Diante disso, é de fundamental importância de haver conhecimentos científicos pelo cirurgião-dentista sobre esta etiologia para que possa distingui-la, ou seja, de origem pulpar e/ou periodontal, bem como as prováveis vias de comunicação entre a polpa e o periodonto, além de as semelhanças bacterianas. Por conseguinte, o profissional determinará o diagnóstico e a escolha para o tratamento adequado em casos de EPL e na obtenção de sucesso (Gambin; Ferranti; Trentin, 2020).

Nesse estudo, acredita-se que a alteração endodôntica seja o fator primário, pois a paciente não apresentava nenhum outro quadro de alteração periodontal além do dente 47. De acordo com Travassos et al. 2024, é importante o diagnóstico diferencial das doenças endodônticas e periodontais, pois um diagnóstico correto possibilita que seja adotado um tratamento adequado, porém muitas vezes pode ser difícil esse diagnóstico. Muitas vezes, essas lesões contêm desafios que podem atrapalhar o clínico quanto ao diagnóstico e prognóstico. Além do mais, houve a formação da lâmina dura e regeneração do tecido periodontal. A obtenção de sucesso terapêutico nesse caso, demonstra a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar para o tratamento de lesões endo-periodontais. Pode- se considerar que, quando há alterações endo-periodontal primariamente endodôntica com envolvimento periodontal secundário, o tratamento endodôntico e periodontal simultâneos podem otimizar o sucesso do tratamento, levando um melhor prognóstico em curto período de temp. No presente caso, em apenas 8 meses existiu o reparo total da radiotransparências óssea periapical e de furca.

O acesso e uma anatomia complexa que torna mais complicada a identificação e preparação dos canais radiculares, os dentes posteriores tem desafiado a realização de tratamentos endodônticos

e, portanto, tornando-se objeto de diversos estudos que buscam apresentar os resultados de casos clínicos utilizando sistemas de instrumentação disponíveis para preparação, limpeza, modelagem e restauração de canais em dentes molares e pré-molares (Herrera Gerrero et al, 2023).

O sucesso do tratamento endodôntico depende de muitos desafios. A complexidade anatômica dos canais radiculares é uma condição limitante na instrumentação, e impõe ao operador a necessidade de realizar diferentes manobras para conseguir alcançá-la. Diante desta situação o desenvolvimento de sistemas mecanizados que utilizam instrumentos de níquel-titânio com movimentos rotatórios e/ou reciprocantes proporciona uma maior segurança ao preparo do canal radicular, tem apresentado diversas vantagens, como o aumento da solução irrigadora ao nível apical, maior eliminação de restos e tecido, redução das áreas não instrumentadas do canal radicular, redução de microrganismos possibilitando então uma melhor obturação (Tenuta, 2024). As principais vantagens do emprego dos instrumentos rotatórios são o menor tempo gasto no preparo e a possibilidade de acompanhar com facilidade a curvatura do canal devido à maior flexibilidade das limas de NiTi, preservando a sua forma original, com menor extrusão de material excisado via apical. Como desvantagem, esses instrumentos atuam por alargamento e giram em torno do mesmo eixo, causando um desgaste em círculo nas paredes dos canais radiculares achatados (Vila-Boa et al 2013).

Dessa forma, a instrumentação automatizada foi escolhida para este caso pois disponibiliza conicidades variadas e apresenta como benefícios, melhor controle apical dos instrumentos, maior capacidade de limpeza do canal radicular e melhor adaptação do cone principal de guta-percha durante a obturação. (Prada, 2019. Hori, 2021). Um dos mais relevantes benefícios é que a forma do instrumento aproximasse à morfologia do canal radicular, proporcionando um preparo mais simples e satisfatório e, consequentemente, uma obturação mais eficiente (Boonchoo et al., 2000). Os procedimentos técnicos de instrumentação devem sempre respeitar a anatomia radicular, pois é ela quem dita como o canal deve ser preparado. Diante da complexidade do sistema de canais radiculares, como áreas de achatamento e curvaturas que acarretam interferências ao preparo, devemos contar com técnicas e diferentes sistemas de instrumentos que facilitem o preparo do canal. (Travassos et al. 2024). No presente caso, os canais radiculares foram instrumentados com sistema de limas ProDesign Logic que possui cabo condutor para uso conectado ao Localizador Apical possibilitando a utilização em motores que possuem o equipamento integrado. Essa lima possui um novo diâmetro do fio da lima, reduzindo significativamente o diâmetro do fio usinado para as Limas Taper 05 (de 1,2 mm para 1,0 mm).

Lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário: ocorre se o problema endodôntico permanecer sem tratamento e leva ao envolvimento das estruturas periodontais. Neste caso, o biofilme e o cálcio começam a acumular- se nas gengivas marginais, progredindo ao longo do tempo

e levando a sinais de periodontite (bolsa periodontal, sangramento à sondagem, perda óssea alveolar) juntamente com o comprometimento endodôntico

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento endodôntico determinou o sucesso clínico e radiográfico da lesão periapical e cortical óssea, sem necessidade de tratamento periodontal.

REFERÊNCIAS

- ALJASSER R, et al. Regenerative Therapy Modality for Treatment of True Combined Endodontic-Periodontic Lesions: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health*, 2021; 18(12): 6220.
- ALSHAWWA H, et al. Manejo bem-sucedido de um dente com lesão endodôntico- periodontal: relato de caso. *Jornal Mundial de Casos Clínicos*, 2020; 8 (20): 5049 – 5056.
- BOONCHOON K, LEELATAWEEWUD P, YANPISET K, JIRARATTANASOPHA V. Simplify pulpectomy in primary molars with a single-file reciprocating system: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2020; 24(8):2683-2689.
- BORGES, E. C. C.; MAZIERO, L. F. M. Endoperiodontal Lesions: classification and diagnosis. *PECIBES*, v. 7, n. 2, p. 57-63, 2021.
- FIGUEIREDO, L.C.; TOLEDO, B.E.C.; SALVADOR, S.L.S. Microbiologia das lesões endoperiodontais. *JBE*, v. 1, n.3, 2000.
- GAMBIN, D. J. et al. Etiologia das lesões endoperiodontais-uma visão para o diagnóstico clínico: uma revisão de literatura. *Braz J Periodontol*, v. 30, n. 03, mar./jun. 2020
- GAMBIN, DJ, CECCHIN D. Estratégias de tratamento das lesões endoperiodontais: uma revisão de literatura. *Periodontia*, 2019; 29(1): 30 – 36.
- HERRERA GUERRERO, E. L. et al. Análise da prática endodôntica realizada em clínicas odontológicas em uma cidade do Sul do Brasil. *Rev Odontol UNESP*. 2023;52.
- HIRSCH RS, CLARKE NG. Pulpal disease and bursts of periodontal attachment loss. *Int Endod J*. 1993 Nov;26(6):362-8.
- HORI, G. M. R. et al. Sucesso após retratamento endodôntico: importância da limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. *Archives of Health Investigation*, v. 10, n. 8, p. 1212-1216, 2021.
- JIVOINOVICI R, SUCIU I, GHEORGHIU I, SUCIU I. Clinical radiological aspects of primary endodontic lesions with secondary periodontal involvement. *J Med Life*. 2017 Jan-Mar;10(1):70-75.
- MAKEEVA MK, DAUROVA FY, BYAKOVA SF, TURKINA AY. Treatment of an Endo-Perio Lesion with Ozone Gas in a Patient with Aggressive Periodontitis: A Clinical Case Report and Literature Review. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2020 Oct 28;12:447-464.
- MOURA, J.A. et al Diagnóstico e tratamento de lesão endo-periodontal: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 8, e9211830559, 2022.
- PRADA, Ilaria et al. Update of the therapeutic planning of irrigation and intracanal medication in root canal treatment. A literature review. *Journal of clinical and experimental dentistry*, v. 11, n. 2, p. e185, 2019.

PRASHAANTHI N, et al. Prevalência de lesão endo perio – um estudo institucional. Revista Internacional de Odontologia e Ciência Oral. 2021; 8 (6):2858–2862.

ROSSI, G.H. Abscesos periodontales y periapicales. Su diagnóstico diferencial. Rev asoc Odontol Argent, v.90, n.1, 2002.

TENUTA, M.C.M. Hibridização de sistemas de instrumentação endodôntica: Relato de caso,” facsete, accessed November 5, 2024.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Lesão endodôntica primária simulando uma lesão endo- perio. LUMEN ET VIRTUS, v.XV, n.XXXVIII, p.374-382, 2024.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Preparo do canal radicular em única sessão do molar superior com prodesign logic – Relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences . v. 6, n.11 (2024), p. 1066-1073.

VILAS-BOA, R. C. et al. Reciproc: Comparativo entre a cinemática reciprocante e rotatória em canais curvos. Revista Odontológica do Brasil Central, v 22, n 63, 2013.