



Reparo da radiotransparência óssea do molar inferior após 7 meses da terapia endodôntica conservadora – Relato de caso.

Rosana Maria Coelho Travassos, Victor Felipe Farias Prado, Vanessa Lessa Cavalcanti Araújo, Josué Alves, Tereza Cristina Correia, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Maria do Socorro Orestes Cardoso, Nadyne Eliza Maria de Lima Moura, William José Lopes Freitas, Eliana Santos Lyra Paz, Carlos Fernando Rodrigues Guaraná, Kaick Mascarenhas de Santana Lima Silva



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p1211-1220>

Artigo recebido em 09 de Novembro e publicado em 19 de Dezembro de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

Paciente de 28 anos de idade, gênero feminino, foi encaminhada ao consultório particular de um especialista em endodontia para tratamento endodôntico do dente 36. Clinicamente, apresentou-se assintomático, presença de fístula, resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar a frio, resposta negativa aos testes de percussão horizontal e vertical. Ao exame radiográfico periapical, observou-se, radiotransparência óssea periapical envolvendo a furca. Após anestesia e abertura coronária, realizou-se a exploração dos canais e a odontometria eletrônica. O preparo do canal radicular foi realizado com a Rociproc R40 associado à irrigação com Hipoclorito de Sódio a 2,5%. A patência foraminal foi feita com a lima Glide 25.1. Para remoção da camada de Smear Layer, irrigação com 5 mL de EDTA a 17% e seguido por Hipoclorito de Sódio a 2,5%. usando Easy Clean para agitar as soluções irrigadoras. A obturação do canal radicular realizada pela técnica do cone único, associada ao cimento Bio-C Sealer. Concluiu-se que após preservação de 7 meses, determinou o reparo da lesão periapical e região de furca.

Palavras-chave: Endodontia, Tratamento conservador, Lesão periapical, Preservação.



Repair of bone radiolucent in a lower molar 7 months after conservative endodontic therapy – case report

ABSTRACT

A 28-year-old female patient was referred to a private endodontist's office for endodontic treatment of tooth 36. Clinically, she presented as asymptotically, with a fistula, a negative response to the cold pulp sensitivity test, and a negative response to horizontal and vertical percussion tests. Periapical radiographic examination revealed periapical bone radiolucency surrounding the furcation. After anesthesia and coronal opening, canal exploration and electronic odontometry were performed. Root canal preparation was performed with Rociproc R40 followed by irrigation with 2.5% sodium hypochlorite. Foraminal patency was achieved with a Glide 25.1 file. To remove the smear layer, irrigation was performed with 5 mL of 17% EDTA followed by 2.5% sodium hypochlorite, using Easy Clean to agitate the irrigating solutions. Root canal obturation performed using the single cone technique, associated with Bio-C Sealer cement. It is concluded that after a 7-month follow-up, the periapical lesion and furcation area were repaired.

Keywords: Endodontics, Conservative treatment, Periapical lesion, Follow-up.

Instituição afiliada – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO - UPE

Autor correspondente: Nome do autor que submeteu o artigo rosana.travassos@upe.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A periodontite apical pode ser definida como um processo patológico, agudo ou crônico, que ocorre nos tecidos periapicais em decorrência de uma infecção no sistema de canais radiculares após a necrose do tecido pulpar. Embora haja fatores físicos e químicos nela envolvidos, os microrganismos são essenciais para a progressão e perpetuação do processo patológico. Essa persistência pode induzir a um processo inflamatório e resposta imune nos tecidos periapicais, resultando em destruição óssea local, afetando, assim, o processo de reparo tecidual. O tratamento deve seguir um protocolo clínico adequado de descontaminação, em prol da cura dos sinais e sintomas do paciente, com regressão das lesões periapicais. (Regezi, Sciubba, 2020).

A terapia endodôntica tem como um dos seus principais objetivos limpar, modelar e descontaminar o sistema de canais radiculares, além de selar todo o espaço pulpar para evitar a infecção ou reinfecção do dente. O tratamento inicial mostra um alto grau de sucesso, mas pode ocorrer falhas de 14% a 16% após o tratamento, sendo atribuída a infecção intrarradicular persistente em canais não instrumentados, túbulos dentinários ou nas irregularidades do sistema de canais radiculares, assim como podendo ter causas extrarradiculares como actinomicose periapical, lesão cística, reação de corpo estranho por materiais endodônticos extravasados ou ainda a presença de cristais de colesterol. O retratamento não cirúrgico e cirurgia parendodôntica pode ser realizado em dentes com lesões periapicais persistentes desde que seja passível de restauração e tenha um periodonto saudável (Travassos et al., 2020).

A inflamação é a principal resposta da polpa e dos tecidos perirradiculares à uma ampla gama de estímulos danosos aos tecidos. A intensidade dessa resposta inflamatória varia em função do tipo de agressão e, principalmente, de sua intensidade. Uma vez que a agressão interrompe a integridade do tecido, a resposta inflamatória visa localizar e preparar o tecido danificado para reparar a área afetada (Rôças, 2020).

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)

OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi o de descrever o reparo da radiotrasparência óssea do molar inferior após 7 meses da terapia endodôntica conservadora

RELATO DE CASO

O presente relato de caso clínico, refere um estudo descritivo e qualitativo, em que se observa, o tratamento conservador. Paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque. Paciente do sexo masculino de 28 anos de idade foi encaminhado ao consultório particular para realizar endodôntico do dente 46. A radiografia periapical revelou radiotrasparência óssea periapical e da furca. (Figura 1).



Figura 1 - Radiotrasparência óssea periapical e da furca.

Mediante os achados clínicos e exames por imagem, estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical crônica. A modalidade terapêutica para o caso foi a realização do tratamento endodôntico conservador. Após anestesia com solução anestésica de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio S.A., Rio de Janeiro, RJ), foi realizado isolamento absoluto e a abertura coronária com broca 1015 e refinamento com broca Endo-Z.

O preparo do canal radicular foi realizado com a lima Logic 35.05 associado à irrigação com Hipoclorito de Sódio a 2,5 %e soro fisiológico, após determinação do comprimento de trabalho feito com localizador apical (Romiapex®, Romidan, Kiryat Ono, Israel) com lima K-File de número 15. A patência foraminal foi feita com a lima Glide 25.1 (Easy) no forame apical. Para remoção da camada de Smear Layer, irrigação com 5 mL de EDTA a 17% e seguido por Hipoclorito de Sódio a 2,5% usando Easy Clean para agitar as soluções irrigadoras. A obturação do sistema de canais radiculares realizada pela técnica

do cone único R40 associada ao cimento Bio-C Sealer. . (Figura 2).



Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

A preservação clínica e radiográfica, determinou reparo da radiotrasparência óssea periapical e região de furca após 7 meses da conclusão da terapia endodôntica. (Figura 3).



Figura 3- Reparo da radiotrasparência óssea periapical e região de furca após 7 meses da conclusão da terapia endodôntica.

DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento endodôntico depende de vários fatores, como o conhecimento anatômico, a correta técnica de instrumentação e desinfecção eficiente com substâncias químicas auxiliares, já alguns fatores podem não ser controlados, como a capacidade imunológica do paciente, então cabe ao profissional reduzir o nível de bactérias abaixo do limiar de resistência do paciente, assim sendo possível combater os patógenos restantes e resultar no tratamento de forma satisfatória, reparando os tecidos



perirradiculares e apresentando ausência de sinais e sintomas patológicos. (Zhang, et al., 2020).

A permanência da periodontite apical pós-tratamento é causada, principalmente por infecção bacteriana que persistiu no sistema de canal radicular e às vezes nos tecidos perirradiculares, seja como colônias isoladas no corpo da lesão ou como um biofilme aderido ao exterior superfície da raiz, mas geralmente em associação com uma infecção intrarradicular onde o tratamento realizado não conseguiu controlar a infecção em padrões aceitáveis. Mesmo quando bem realizado, o tratamento endodôntico apresenta de 5 a 15% de chance de insucesso pela dificuldade de acesso às bactérias localizadas em regiões túbulos dentinários, istmo, canais laterais e áreas não tocadas pelos instrumentos. O terço apical é o local onde ocorre a maior parte da permanência de bactérias tanto no tratamento primário quanto no pós-tratamento da periodontite apical. A microbiota com maior frequência de aparecimento após tratamento da periodontite apical são actinobacteria representadas pelas *Actinomyces* e *Propionibacterium*, estreptococos e enterococos faecalis. (Siqueira, et al., 2020).

As infecções endodônticas são compostas por microorganismos de natureza polimicrobiana, que se proliferam e se perpetuam nos sistemas de canais radiculares, tendo como consequência a necrose pulpar. Esses micro-organismos e seus produtos, representam importante papel no estabelecimento e desenvolvimento das lesões periapicais. Sendo assim, o tratamento endodôntico tem como objetivo a eliminação desses micro-organismos e seus produtos, através da instrumentação mecânica, desinfecção química e selamento do sistema de canais radiculares. Estes eventos inflamatórios representam um papel significativo no desenvolvimento da periodontite apical e conseqüentemente na reabsorção óssea local. Quando o tratamento é capaz de ser realizado adequadamente, a cicatrização da lesão periapical ocorre geralmente com reparação óssea, que é caracterizada pela redução e resolução gradual da radiolucência nas radiografias periapicais de acompanhamento subsequentes ao tratamento, sendo essencial para determinar o sucesso do tratamento endodôntico. (Torres, 2020).

Com o avanço técnico e científico proporcionados por novos materiais, instrumentais e aparelhos endodônticos, permite-se a realização de uma endodontia de excelência que eleva, de certa maneira, o índice de sucesso dos tratamentos endodônticos convencionais. 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. 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, conseqüentemente, uma obturação mais eficiente. (Boonchoo et al. 2020).

Em casos de lesões periapicais extensas é importante à utilização de instrumentos que nos ajude a uma maior eficácia na limpeza e descontaminação dos canais radiculares como protocolos utilizando Easy Clean. No presente caso, utilizou-se esse instrumento com o intuito de levar a substância irrigadora em áreas inacessíveis ao instrumento rotatório, determinando uma adequada sanificação do sistema de canais radiculares.

A obturação adequada do canal, tem um impacto profundo na eficácia da bem como uma melhor Essa obturação deve ser realizada de forma precisa, de modo a vedar hermeticamente o canal radicular, impedindo a entrada de microrganismos. No entanto, sua importância vai além disso. Uma obturação adequada também é capaz de promover um ambiente propício para o reparo tecidual na região periapical, permitindo que os tecidos se restauram naturalmente e evitando a recorrência de infecções (Travassos et al., 2022). Nesse relato foi muito importante a utilização do localizador foraminal que determina o comprimento de trabalho (CT) com maior precisão quando comparado a interpretação radiográfica. A determinação correta do CT é um fator primordial para o tratamento endodôntico bem-sucedido, uma vez que se realiza com segurança a patência foraminal principalmente em canais portadores de lesão periapical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o tratamento endodôntico convencional realizado dentro das normas determinou o reparo da radiotrasparência óssea periapical e região de furca após 7 meses da conclusão da terapia endodôntica.



REFERÊNCIAS

- REGEZI JA, SCIUBBA JJ. Cistos da boca – Cistos periapicais. In: Patologia bucal: correlações clínico-patológicas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000; 260-2.
- RÔÇAS, I. N. Patologia pulpar e perirradicular. In: LOPES, H. P.; SIQUEIRA JR. F. Endodontia : biologia e técnica, 5ª. ed. Rio de Janeiro: GEN-Grupo Editorial Nacional. Editora Guanabara Koogan Ltda., 2020
- TORRES, C. E. L. Reparação óssea de lesão periapical pós tratamento endodôntico: relato de caso. 2020. Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas –FACSETE, p. 1-19.
- TRAVASSOS et al. Sucesso no tratamento endodôntico em incisivo lateral superior com reabsorção radicular interna inflamatória não perfurante: relato de caso. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e233997046, 2020.
- TRAVASSOS, R. M. C. et al. Reparo de lesão de incisivo central inferior com dois canais – relato de caso. Recisatec -Revista Científica Saúde e Tecnologia, v. 2, n. 7, p. 27-69, 2022.
- 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 , p. 1066-1073, 2024.
- SIQUEIRA J. F. et al. The Apical Root Canal System of Teeth with Posttreatment Apical Periodontitis: Correlating Microbiologic, Tomographic, and Histopathologic Findings. Journal of Endodontics. v.46, n.9, p.1195- 1203, 2020.
- BOONCHOO 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. v.24, n.8, p.2683-2689, 2020.
- ZHANG, M. et al. Mandibular first premolar with five root canals: a case report. BMC Oral Health, London,. v. 20, n. 253, 2020.