



## ***Tratamento de Molar Inferior Portador de Radiotransparência Óssea Periapical – Proservação Após 2 Anos da Conclusão da Terapia Endodôntica – Relato de Caso***

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo, Ana Raquel Rocha Correia Vilela, Alexandre Batista Lopes do Nascimento, Josué Alves, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Kaick Mascarenhas de Santana Lima Silva, Maria do Socorro Orestes Cardoso, Silvana Maria Orestes Cardoso, Eliana Santos Lyra da Paz, Marvin Gonçalves Duarte, Lara Marques Magalhães Moreno, Adriane Tenório Dourado Chaves



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p1284-1298>

Artigo recebido em 8 de Outubro e publicado em 18 de Novembro de 2025

### **RELATO DE CASO**

#### **RESUMO**

Paciente do sexo masculino de 56 anos de idade foi encaminhado ao consultório particular para realizar endodôntico do dente 46. A radiografia periapical revelou radiotransparência óssea periapical e da furca. Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário realizado com broca diamantada 1014, após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria eletrônica e o preparo do canal com lima Solla Purple # 25.06 nos canais mesiais e # 35.06 no canal distal. A patência foraminal, ultrapassando em 1 mm a saída do forame apical, realizada com a lima de Glide Path Solla Collors 16.02. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único. Conclui-se que o tratamento endodôntico conservador é a primeira escolha para dente portador de lesão periapical, pois determinou a neoformação óssea de lesão com características de lesão endo-periodontal.

**Palavras-chave:** Endodontia; Preparo do Canal; Instrumento Rotatório; Proservação.



## **Treatment of a Lower Molar Bearing Periapical Bone Radiolucency – Follow-up 2 Years After Endodontic Therapy Completion – Case Report**

### **ABSTRACT**

A 56-year-old male patient was referred to a private practice for endodontic treatment of tooth 46. Periapical radiography revealed periapical and furcation bone radiolucency. After anesthesia, the tooth was isolated and coronal access was achieved with a 1014 diamond bur. After exploration of the root canal, electronic odontometry was performed and the canal was prepared with a Solla Purple #25.06 file in the mesial canals and a #35.06 file in the distal canal. Foraminal patency, extending 1 mm beyond the apical foramen opening, was achieved with a Solla Collors 16.02 Glide Path file. Obturation of the root canal system was performed using the single cone technique. It is concluded that conservative endodontic treatment is the first choice for teeth with periapical lesions, as it resulted in bone neoformation of lesions with characteristics of endo-periodontal lesions.

**Keywords:** Endodontics; Canal Preparation; Rotary Instrument; Proservation.

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





## **INTRODUÇÃO**

O sucesso do tratamento endodôntico depende de diversos fatores pré-operatórios, bem como dos resultados obtidos durante o preparo e a obturação dos canais radiculares, além de eventuais contratemplos ao longo do procedimento. Observa-se que dentes tratados com polpas vitais apresentam melhor prognóstico quando comparados àqueles com polpas necróticas. O correto acompanhamento da conduta terapêutica é fundamental, sendo imprescindível o registro radiográfico inicial, imediato e final, uma vez que esses registros fornecem subsídios essenciais para a avaliação do tratamento (Travassos et al., 2023).

O tratamento endodôntico tem como finalidade impedir o desenvolvimento e a progressão de patologias pulpares e/ou radiculares. Essas complicações são geralmente decorrentes do processo carioso ou da contaminação da polpa dentária. Para sua resolução, torna-se necessária a remoção completa da polpa, incluindo seus produtos de degradação e qualquer remanescente de microrganismos presentes no sistema de canais radiculares (Sahib et al., 2021).

A terapia endodôntica deve seguir um protocolo clínico adequado de descontaminação, visando à eliminação dos sinais e sintomas do paciente e à regressão das lesões periapicais (Regezi; Sciubba, 2020). Para solucionar o processo infeccioso associado ao canal radicular e à região periapical, é essencial reduzir ao máximo a microbiota bacteriana nesses locais. Dessa forma, preconiza-se o uso de soluções irrigadoras eficazes, dotadas de propriedades antimicrobianas (Travassos et al., 2024).

A infecção pulpar de longa duração permite que bactérias se disseminem por todo o sistema de canais radiculares. Além da luz principal do canal e dos túbulos dentinários, esses microrganismos podem infiltrar canais laterais, secundários e acessórios, o delta apical, áreas reabsortivas protegidas por biofilme bacteriano e a região periapical. Tais informações reforçam a necessidade de uma profunda eliminação bacteriana do sistema de canais, o que não é alcançado apenas por meio do preparo biomecânico em dentes com lesões periapicais crônicas. Nesses casos, torna-se



indispensável a utilização de uma medicação intracanal entre as sessões para auxiliar na erradicação da infecção (Travassos et al., 2025).

A cicatrização pulpar e das feridas periapicais requer funcionamento adequado da resposta imunológica, bem como dos mecanismos de reparo e regeneração tecidual, especialmente os processos de renovação óssea e conjuntiva. A resposta imune representa a primeira linha de defesa contra patógenos e é essencial para o início do reparo tecidual. Qualquer condição sistêmica que altere o funcionamento das células imunológicas, reduzindo a quimiotaxia ou a capacidade fagocítica de neutrófilos e macrófagos, pode retardar a cicatrização de feridas e comprometer o reparo pulpar ou periapical (Lin et al., 2020).



## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Durante o desenvolvimento deste artigo de revisão narrativa, foi essencial estabelecer uma estratégia metodológica para garantir a inclusão das informações mais atuais, relevantes e cientificamente validadas sobre o tópico, fornecendo conteúdo robusto e bem fundamentado. As buscas foram conduzidas em vários bancos de dados, incluindo DeCs, BVS/BIREME, PROSPERO, SciELO, PubMed Central, ScienceDirect, Web of Science e The Cochrane Library, em conjunto com o Google Scholar. Além disso, a literatura cinzenta foi utilizada para fornecer insights suplementares e relevantes, o que se mostrou crucial para uma exploração abrangente do assunto.

## RELATO DE CASO

O presente relato de caso clínico refere-se a um estudo descritivo e qualitativo, no qual se observa a condução de um tratamento conservador. O paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e todos os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque foram integralmente respeitados.

O paciente, do sexo masculino, 56 anos de idade, foi encaminhado ao consultório particular para realização do tratamento endodôntico do dente 46. A radiografia periapical revelou uma área de radiotransparência óssea periapical, bem como na região de furca (Figura 1).



**Figura 1:** Radiotransparência óssea periapical e da furca.

Após a anestesia, os dentes foram isolados, e o acesso coronário foi realizado com broca diamantada 1013 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). A irrigação foi conduzida utilizando Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico. Após a exploração do canal radicular, procedeu-se à odontometria eletrônica e ao preparo biomecânico com a lima Solla Purple # 25.06 nos canais mesiais e # 35.06 no canal distal.



A patência foraminal, ultrapassando 1 mm além do forame apical, foi obtida com a lima de Glide Path Solla Collors 16/02. Para a agitação das substâncias irrigadoras, incluindo soro fisiológico e EDTA a 17% (ácido etilenodiaminotetracético; Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil), utilizou-se o instrumento Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil).

A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único, empregando cones Odous de Deus FMEL associados ao cimento biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus) (Figura 2).

A radiografia de controle obtida após dois anos da conclusão da terapia endodôntica revelou reparo da lesão de furca e da área de radiotransparência óssea periapical (Figura 2). A restauração coronária foi realizada com resina composta microhíbrida Filtek.



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



**Figura 3:** Reparo da lesão de furca e da radiotransparência óssea periapical.

## DISCUSSÃO

O presente relato de caso demonstrou um protocolo eficaz e seguro de tratamento endodôntico em um molar inferior, utilizando tecnologias e materiais de última geração, como as limas rotatórias Solla Purple, que se mostraram eficientes na realização do preparo. Esse instrumento apresenta flexibilidade adequada para preservar as características de corte, sendo indicado para a maioria dos casos clínicos. O tratamento térmico com controle de memória e deposição de nanopartículas aumenta a resistência à torção e à fadiga cíclica, tornando essa lima apropriada para o uso rotineiro na prática clínica.

A literatura destaca a importância do correto diagnóstico em Endodontia para a obtenção de um tratamento adequado, o que muitas vezes se torna complexo. Essa avaliação exige o uso de ferramentas como testes de sensibilidade pulpar, adequação e verificação oclusal, percussão, testes elétricos e, sobretudo, exames de imagem, como a radiografia periapical, além de uma anamnese detalhada (Galvão et al., 2023).

O raciocínio biológico fundamental para o sucesso do tratamento endodôntico consiste em eliminar ao máximo os micro-organismos do sistema de canais radiculares, criando um ambiente favorável à reparação. Duas abordagens principais são propostas para esse fim. A primeira consiste na eliminação ou inibição da recolonização bacteriana por meio de uma medicação intracanal. A segunda baseia-se na remoção das bactérias remanescentes ou na sua inativação por sepultamento após uma obturação tridimensional hermética, privando os micro-organismos de nutrientes e espaço para sobrevivência e multiplicação. A avaliação da qualidade do tratamento endodôntico é realizada por meio de exame clínico, radiográfico e, em alguns estudos, histopatológico. Na prática clínica, o profissional se apoia no acompanhamento longitudinal, observando sinais, sintomas e características radiográficas (Travassos et al., 2024).

A vantagem do tratamento endodôntico na cicatrização de lesões periapicais está relacionada à remoção do tecido pulpar infectado e à significativa redução bacteriana no interior do canal. Irrigantes como o hipoclorito de sódio, amplamente utilizados devido ao seu espectro antimicrobiano e à eficácia contra bactérias, esporos



e vírus (Karamifar et al., 2020), sustentam a terapia endodôntica como a primeira alternativa para o tratamento de cistos periapicais. Lesões císticas extensas respondem de maneira favorável ao tratamento não cirúrgico, embora demandem períodos de avaliação mais longos. Ainda assim, as vantagens do manejo conservador incluem menor invasividade e elevadas taxas de cicatrização.

O tratamento endodôntico visa à limpeza, desinfecção e modelagem do canal radicular. Entretanto, mesmo seguindo rigor técnico, dentes com lesões periapicais instaladas despertam preocupação quanto à regressão dessas alterações. A atenção do clínico deve estar voltada ao combate à infecção do sistema de canais radiculares. Dessa forma, torna-se imprescindível o uso de medicações à base de hidróxido de cálcio, que, associadas a um preparo adequado, aumentam expressivamente as taxas de sucesso do tratamento, especialmente em lesões com tempo estimado de reparação entre seis e doze meses (Travassos et al., 2022). O protocolo consiste na descontaminação do sistema de canais por meio de substâncias químicas auxiliares, preparo e modelagem, além de ativação mecânica, a fim de remover o tecido pulpar necrótico. Com a redução da inflamação regional, observa-se a estabilização da lesão seguida pelo início do processo reparador, com neoformação óssea e desaparecimento dos sinais clínicos (Travassos et al., 2021).

A avaliação do sucesso do tratamento endodôntico requer controle clínico e radiográfico do paciente, considerando critérios como dor, odor, edema, presença de fístula e existência ou regressão de lesão periapical. Quando todas as etapas são conduzidas adequadamente, espera-se que o sucesso terapêutico seja alcançado após um período de 1 a 2 anos de acompanhamento (Patriota et al., 2020). No presente caso, a consulta de proservação realizada dois anos após a conclusão do tratamento demonstrou ausência de sintomatologia dolorosa e evidências radiográficas de reparo tecidual com neoformação óssea medular. Abordagens conservadoras devem ser priorizadas mesmo em situações clínicas complexas, como a apresentada. O diagnóstico correto é fundamental para a escolha da conduta adequada e para o estabelecimento do tratamento eficaz.

## **CONCLUSÃO**



Conclui-se que o tratamento endodôntico conservador é a primeira escolha para dente portador de lesão periapical, pois determinou a neoformação óssea de lesão com características de lesão endo-periodontal.

## **REFERÊNCIAS**



GALVÃO, A. et al. . Tratamento endodôntico em molar inferior utilizando tecnologias endodônticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v.5, n.5, p. 3801–3820, 2023.

HUANY, YUM. Metabolome and microbiome of chronic periapical periodontitis in permanent anterior teeth: a pilot study. *BMC Oral Health*, v.. 23 n.1. p. 599, 2021.

KARAMIFAR, K.; TONDARI, A.; SAGHIRI, M. A. Endodontic periapical lesion: an overview on the etiology, diagnosis and current treatment modalities. *Eur. Endod. J.*, v. 14, p. 54–67, 2020.

LIN, L. M. et al. Nonsurgical root canal therapy of large cyst-like inflammatory periapical lesions and inflammatory apical cysts. *Journal of Endodontics*, v. 35, n. 5, p. 607-615, 2009.

PATRIOTA, E. C. R. et al. Efficacy of guided endodontics in treating teeth with radicular calcification: integrativereview. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, 2020.

SAHIB, ALI. Endodontic Management of a Maxillary First Molar with Taurodontia and Two Palatal Canals. *Iranian Endodontic Journal*, Vol. 17 N. 2, 114-117, 2021.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Análise de regressão da lesão periapical: relato de caso clínico. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, e201101220267, 2021.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Reagudização de lesão periapical extensa: relato de caso. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 7, p. 1-12, 2023.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Regressão de lesão radiotransparente óssea após terapia endodôntica conservadora. *Ciências da Saúde*, v. 28, n. 136, 2024.



TRAVASSOS, R.M.C. ET AL. TRATAMENTO DE MOLAR INFERIOR PORTADOR DE LESÃO DE FURCA E RADIOTRANSPARÊNCIA ÓSSEA PERIEPICAL – REPARO APÓS 6 MESES DA TERAPIA ENDODÔNTICA. LUMEN ET VIRTUS, [S. l.], v. 16, n. 51, p. e7571, 2025.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. Cistos da boca –cistos periapicais. In: Patologia bucal: correlações clínico-patológicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 260-262, 2000.

SAHIB, ALI. Endodontic Management of a Maxillary First Molar with Taurodontia and Two Palatal Canals. Iranian Endodontic Journal, v.. 17 n. 2, 114-117, 2021.

SHAIBAN, A. S. Healing of Large through-and-through Periapical Lesion 24 Managed by Non-Surgical Endodontic Treatment. Journal of Health Sciences, v. 8, n. 2, p. 146-148, 2023.