



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Tratamento endodôntico do dente 12 portador de radiotransparência óssea periapical utilizando Bio-C-Temp por 30 dias – Diminuição da lesão após 9 meses da conclusão do tratamento

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Adriane Tenório Dourado Chaves, Eliana Santos Lyra Paz, Josué Alves, Pedro Guimarães Sampaio Trajano Dos Santos, Carlos Fernando Rodrigues Guaraná, Guilherme Amaral Nascimento, Mônica Maria de Albuquerque Pontes, Tereza Cristina Correia, Luciane Farias Araújo, Vanessa Lessa Cavalcanti Araújo, Priscila Prosinini



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n3p1484-1453>

Artigo recebido em 23 de Fevereiro e publicado em 23 de Março de 2026

ESTUDO DE CASO

RESUMO

Este estudo relatou o reparo de uma lesão periapical após tratamento endodôntico. Paciente de 42 anos de idade, gênero feminino foi encaminhada para especialista em endodontia para retratamento endodôntico dos dentes 12. Clinicamente apresentou-se assintomático, e o exame radiográfico periapical revelou radiotrasparência óssea periapical circunscrita. Após anestesia, foi realizada a abertura coronária. O preparo do canal radicular foi realizado lima Solla Collors 70.03. O desbridamento foraminal foi feito com instrumento Solla 16.02 no comprimento real do dente. A medicação intracanal, Bio-C-Temp permaneceu por 30 dias. A obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone único associado ao cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer. Conclui-se que o tratamento realizado com sistema rotatório associado à medicação intracanal determinou sucesso da terapia endodôntica, com diminuição da radiotrasparência óssea periapical após 9 meses da conclusão da terapia endodôntica.

Palavras-chave: Endodontia, Lesão periapical, Medicação intracanal, Proservação.

Endodontic treatment of tooth 12 with periapical bone radiolucency using Bio-C-Temp for 30 days – lesion reduction 9 months after treatment completion

ABSTRACT

This study reported the repair of a periapical lesion after endodontic treatment. A 42-year-old female patient was referred to an endodontist for endodontic retreatment of tooth 12. Clinically, she was asymptomatic, and the periapical radiographic examination revealed circumscribed periapical bone radiotransparency. After anesthesia, the coronal opening was performed. Root canal preparation was performed with a Solla Collors 70.03 file. Foraminal debridement was performed with a Solla 16.02 instrument to the actual length of the tooth. Intracanal medication, Bio-C-Temp, remained in place for 30 days. Root canal obturation was performed using the single cone technique associated with the bioceramic endodontic cement Bio-C Sealer. It is concluded that the treatment performed with a rotary system associated with intracanal medication determined the success of the endodontic therapy, with a decrease in periapical bone radiotransparency 9 months after the completion of the endodontic therapy.

Keywords: Endodontics, Periapical lesion, Intracanal medication, 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

Os tratamentos endodônticos cirúrgicos e não cirúrgicos apresentam alta taxa de sucesso no tratamento e prevenção da periodontite apical quando realizados de acordo com os princípios clínicos padrão e aceitos. No entanto, lesões periapicais endodônticas permanecem em alguns casos, e tratamentos adicionais devem ser considerados quando a periodontite apical persiste. Embora diversas modalidades de tratamento tenham sido propostas para dentes tratados endodonticamente com periodontite apical persistente, há necessidade de métodos menos invasivos com resultados mais previsíveis. (Karamifar et al. 2020).

A Endodontia tem avançado significativamente, especialmente no que diz respeito à melhoria dos instrumentos e técnicas, tornando os procedimentos mais seguros, eficazes e confortáveis para os pacientes. Entre as inovações, destacam-se os instrumentos rotatórios de níquel-titânio, que se tornaram indispensáveis na prática endodôntica atual. Esses instrumentos transformaram a maneira como os canais radiculares são preparados e modelados, otimizando os resultados clínicos e reduzindo os desafios técnicos enfrentados pelos profissionais. Em comparação com as limas manuais, os instrumentos rotatórios oferecem vantagens como a redução do tempo de trabalho, maior eficiência na limpeza dos canais radiculares e menor risco de fratura, especialmente em canais curvos ou com anatomias complexas. No entanto, a adoção desses instrumentos exige uma curva de aprendizado e domínio das técnicas adequadas. Apesar das inúmeras vantagens, é essencial reconhecer que as limas manuais ainda desempenham papel relevante em determinadas situações clínicas, principalmente na exploração inicial dos canais e em pacientes com necessidades específicas. A escolha do sistema de instrumentação deve ser pautada no conhecimento técnico, na experiência do profissional e na individualização do caso clínico. (Santos et al. 2025).

Os instrumentos mecanizados oferecem vantagens em relação às limas manuais, tradicionalmente utilizadas na prática clínica. Uma das melhorias que é possível analisar e evidenciar é uma grande redução do tempo de trabalho durante o tratamento dos canais. Esse benefício reduz o tempo clínico, melhora a experiência do paciente e

umenta a produtividade do cirurgião-dentista, ao permitir mais atendimentos no mesmo período e reduzir a ansiedade do paciente (Kervahal et al., 2022).

OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi o de relatar a diminuição da radiotrasparência óssea periapical após 9 meses da conclusão do tratamento endodôntico do dente 12 utilizando medicação intracanal por 30 dias.

RELATO DO CASO

Paciente do gênero masculino, 35 anos, sem comorbidades, foi encaminhado ao consultório particular de um endodontista realização do tratamento endodôntico do dente 22. Clinicamente não apresentava fístula nem edema. No exame clínico, não respondeu ao teste de sensibilidade ao frio. Radiograficamente, observou-se radiotrasparência óssea periapical circunscrita. (Figura 1).



Figura 1 - Radiotrasparência óssea periapical circunscrita.

Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário foi realizado utilizando-se broca diamantada 1013 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). A irrigação foi realizada com soro fisiológico e Clorexidina a gel 2%. Após exploração do canal radicular, com lima manual #08 e #10 (C Pilot), realizou-se a odontometria eletrônica com localizador apical, Irrot Apex (Easy – Belo Horizonte), para obter o comprimento real do dente e comprimento de trabalho. O preparo do canal realizado com lima Solla Files Collors 40.04. A patência foraminal realizada com Glide path Solla Collors 16/02. Em seguida introduziu-se, medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio: Bio-C-Temp por 30 dias. Observando-se na radiografia o extravasamento da medicação para o interior da lesão periapical (Figura 2).

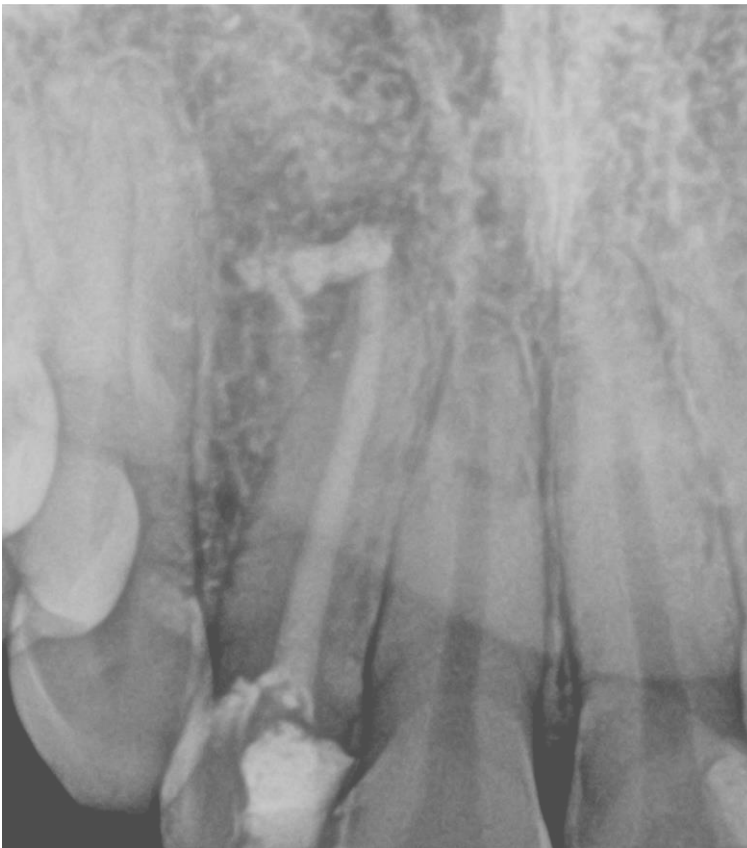


Figura 2 - Medicação intracanal: Bio-C-Temp por 30 dias.

Para agitação das substâncias irrigadoras Clorexidina a 2% e soro fisiológico, foi usado 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 associado ao cimento Bio-C Sealer (Angelus), cimento biocerâmico. A preservação radiográfica, determinou sucesso da terapia endodôntica, com diminuição da

radiotrasparência óssea periapical após 9 meses da conclusão da terapia endodôntica (Figura 3).

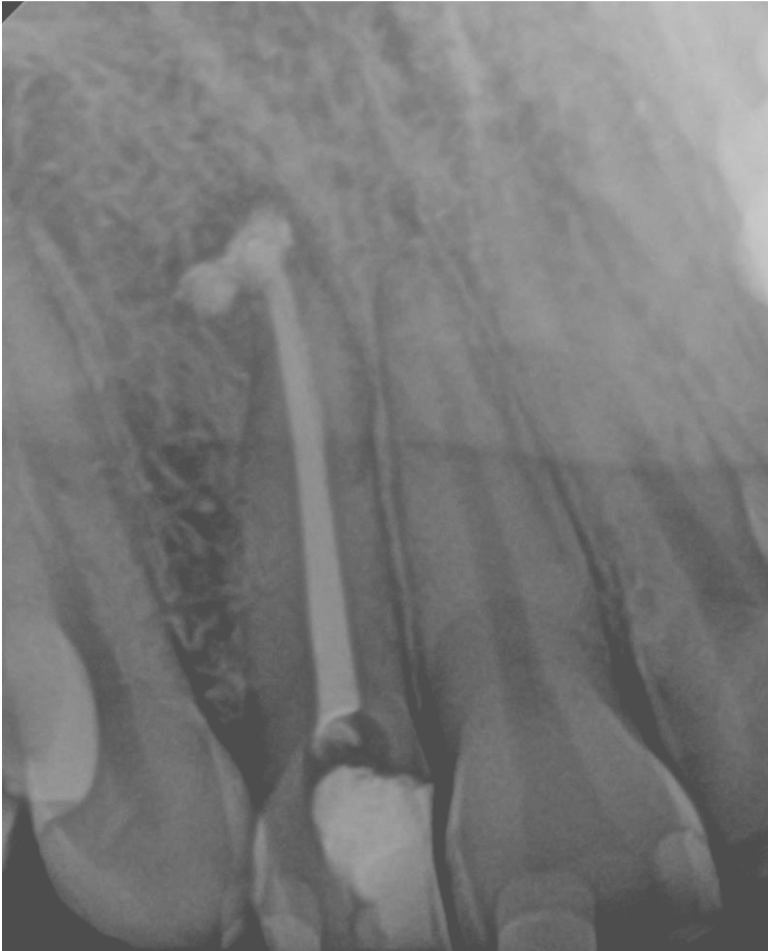


Figura 3 - Diminuição da radiotrasparência óssea periapical.

DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento endodôntico é caracterizado pela ausência de sintomatologia dolorosa, fístula, edema, lesão apical ou comprometimento do periodonto e para obtê-lo é necessário respeitar as técnicas endodônticas. Observou-se que as principais causas dos insucessos são: a desinfecção insatisfatória, falta de localização dos canais, fratura de instrumentos, trepanação, extravasamento de material obturador, ausência de selamento coronário, infiltração na restauração coronária e a persistência de alguns



microrganismos, sendo a *Enterococcus Faecalis* a espécie mais frequente encontrada e consequentemente a mais difícil de ser eliminada. Desse modo, os erros iatrogênicos em consonância com a influência microbiológica são os fatores que propiciam a falha e em sequência um retratamento endodôntico. (Matos, 2021).

A persistência de infecção pós-tratamento endodôntico primário ocorre com uma frequência comum. Na presença de lesões extensas, pode gerar grandes reabsorções ósseas e serem acompanhadas de sinais e/ou sintomas. Existe um grau de contaminação maior no interior do canal radicular, mas a região perirradicular, também, pode ser acometida por esses microrganismos. Quando não se obtém uma diminuição favorável da carga microbiana na região do canal e periapical, deve-se intervir novamente, através do retratamento endodôntico, com vistas ao completo reparo ósseo. Neste caso, o retratamento consistiu na remoção do material obturador previamente existente no canal radicular infectado, para posterior instrumentação, sanificação e obturação dos canais radiculares. Todavia, em casos de lesões extensas, mesmo diante de um adequado protocolo de descontaminação, com trocas sucessivas de medicação intracanal, o reparo completo da região periapical pode não ocorrer, com a persistência de sinais e sintomas de infecção, determinando a necessidade de complementação cirúrgica. (Travassos et al. 2025).

O tratamento não cirúrgico de lesões periapicais é preferível em comparação aos métodos cirúrgicos e deve ser considerado. Possíveis danos aos dentes vitais adjacentes, danos às estruturas anatômicas nas proximidades da lesão e dor e desconfortos associados a procedimentos cirúrgicos podem ser eliminados por métodos não cirúrgicos. A aceitação e apreensão do paciente em relação ao procedimento cirúrgico, idade e condições médicas, que limitam os procedimentos cirúrgicos, também são fatores que favorecem a abordagem não cirúrgica. Procedimentos cirúrgicos devem ser considerados apenas quando os métodos convencionais de canal radicular falham. A eliminação da invasão bacteriana do canal radicular é a chave para o tratamento bem-sucedido de lesões periapicais. No caso de infecção, o tratamento de canal radicular não cirúrgico é a opção preferida. (Nadakkavil et al. 2023)

Uma infecção pulpar de longa duração permite que bactérias se propaguem para todo o sistema de canais radiculares, além da luz do canal radicular e túbulos dentinários, os canais laterais, secundários e acessórios; delta apical; lacunas formadas pelas



reabsorções cementárias protegidas pelo biofilme bacteriano e a região periapical. Essas informações, enfatizam a necessidade de eliminação bacteriana do sistema de canais, que não é conseguida nos casos de dentes com lesão periapical de longa duração, apenas com o preparo biomecânico, pois seria impossível erradicar toda a infecção sem o auxílio complementar de uma medicação tópica entre as sessões (Travassos et al, 2022).

A instrumentação dos canais radiculares, também chamada de preparo químico-mecânico, é uma etapa de grande importância para o tratamento endodôntico. Ela é combinada com a ação de instrumentos e soluções irrigadoras para remover detritos que se instalam dentro dos canais radiculares, esculpir e alisar as paredes dentárias, além de desinfetar, removendo os microrganismos do sistema de canais radiculares. Esse processo promove a modelagem cônica do canal, respeitando sua anatomia complexa, especialmente na zona crítica apical (4 milímetros finais da raiz), onde se encontram estruturas como o forame apical, canais laterais e acessórios, frequentemente associados a permanência de microrganismos. Além disso, a irrigação contínua com soluções como hipoclorito de sódio ou EDTA potencializa a limpeza e a desinfecção, removendo resíduos orgânicos, inorgânicos e a *smear layer* (Santos, 2023).

O reparo periapical é um importante indicativo de sucesso do tratamento endodôntico, cujo acompanhamento é realizado por meio de exame clínico e radiográfico. Para avaliar o sucesso de um tratamento endodôntico é necessário realizarmos um controle clínico e radiográfico do paciente, onde são avaliados os seguintes critérios: dor, odor, edema, fístula, presença ou não de lesão periapical. Se todas as etapas do tratamento endodôntico forem realizadas adequadamente, espera-se que, após o período de 1 a 2 anos de avaliação, o sucesso seja alcançado. (Patriota et al. 2020). No presente caso, a diminuição da lesão periapical ocorreu após 9 meses da conclusão da terapia endodôntica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o tratamento realizado com sistema rotatório associado à medicação intracanal terminou com sucesso a terapia endodôntica, com diminuição da



radiotrasparência óssea periapical após 9 meses da conclusão da terapia endodôntica.

REFERÊNCIAS

- KARAMIFAR K, et al. Endodontic periapical lesion: an overview on the etiology, diagnosis and current treatment modalities. *Eur Endod J*; 5: 54–67, 2020.
- KERVAHAL, P. A. et al. Benefícios das limas rotatórias no tratamento endodôntico. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, p. e595111335957, 2022.
- MATOS, J. P. C. Causas dos insucessos na terapia endodôntica: uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia – Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021.
- NADAKKAVIL, S, et al. Non-surgical Management of a Large Periapical Lesion: A Case Report. *Kerala Dental Journal*, v. 46, n. 1, p. 33-36, 2023.
- PATRIOTA, E. C. R. et al. Efficacy of guided endodontics in treating teeth with radicular calcification: integrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e655986066, 2020.
- SANTOS, C.A. et al. INSTRUMENTAÇÃO MECANIZADA NA PRÁTICA ENDODÔNTICA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE*, v. 11, n. 5, p. 3737- 3751 2025.
- SANTOS, L. L. R. dos; BUSARELLO, J. A.; RODRIGUES, E. de L. Instrumentação mecanizada dos canais radiculares: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, p. e18012440916, 2023.
- TRAVASSOS 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 et al. Retratamento endodôntico de pré-molar inferior com dois canais: relato de caso. *Revista FT*, v. 28, ed. 136, p. 1-12, 2024.
- TRAVASSOS, R. M. C. et al. RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DOS DENTES 21 E 22 – PROSERVAÇÃO DE UM ANO APÓS CONCLUSÃO DA OBTURAÇÃO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES – RELATO DE CASOS. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, n. 52, p. e8027 , 2025