



## Diminuição expressiva após retratamento endodôntico – Controle clínico e radiográfico de 6 meses.

Rosana Maria Coelho Travassos, Luca Pasquini, Pedro Guimarães Sampaio Trajano Dos Santos, Samuel Nogueira Lima, William Wale Rodrigues Martins, Lucas Godoy Martins, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Priscila Prosini, Adriane Tenório Dourado Chaves, Josué Alves, William José Lopes de Freitas, Mônica Maria de Albuquerque Pontes, Fabrício Victor Ribeiro



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n1p2957-2967>

Artigo publicado em 30 de Janeiro de 2025

### RESUMO

Este estudo relatou o reparo de uma lesão periapical após retratamento endodôntico. Paciente de 42 anos de idade, gênero feminino foi encaminhada para especialista em endodontia para retratamento endodôntico do dente 36. Clinicamente apresentou-se assintomático, e o exame radiográfico periapical observou-se material radiopaco semelhante à guta percha e uma obturação do canal inadequada (sub-obturaçã do canal radicular, além de imagem radiolúcida presente na raiz meial do molar inferior. Após anestesia, foi realizada a abertura coronária. A desobturaçã foi realizada com instrumentos rotatórios ProDesign Logic RT #.25/08. O preparo de todos os canais radiculares foi realizado com instrumentos rotatórios Logic, #30.05. O desbridamento foraminal foi feito com instrumento Logic 25.01 no comprimento real do dente. A medicação intracanal utilizada foi o Ultracal. A obturaçã do canal radicular foi executada pela técnica do cone único #30.05 e cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer. Na proservaçã de 6 meses, a paciente estava assintomática e o exame radiográfico comprovou o diminuiçã expressiva da lesã periapical. Conclui-se que o retratamento realizado com sistema rotatório e medicaçã intracanal determina sucesso da terapia endodôntica.

**Palavras chaves:** Endodontia, Retratamento do canal, Medicaçã intracanal.



## **Significant decrease after endodontic retreatment – 6-month clinical and radiographic control.**

### **ABSTRACT**

This study reported the repair of a periapical lesion after endodontic retreatment. A 42-year-old female patient was referred to an endodontic specialist for endodontic retreatment of tooth 36. Clinically, she was asymptomatic, and the periapical radiographic examination revealed radiopaque material similar to gutta percha and an inadequate filling of the canal (sub-root canal filling, in addition to a radiolucent image present in the mesial root of the lower molar. After anesthesia, coronal opening was performed. Desobturation was performed with ProDesign Logic RT #.25/08 rotary instruments. Preparation of all root canals was performed with Logic, #30.05 rotary instruments. used was Ultracal. Root canal filling was performed using the single cone technique #30.05 and bioceramic endodontic cement. Bio-C Sealer. At the 6-month follow-up, the patient was asymptomatic and the radiographic examination confirmed a significant reduction in the periapical lesion. It is concluded that retreatment carried out with a rotary system and intracanal medication determines the success of endodontic therapy.

**Keywords:** Endodontics, Root canal retreatment, Intracanal medication.

## INTRODUÇÃO

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).

Um tratamento endodôntico bem sucedido depende da combinação de três fatores: instrumentação adequada, irrigação e obturação dos sistemas de canais radiculares, dessas três fases a irrigação é o determinante mais significativo para uma boa cicatrização das patologias pulpo-periapicais. Isso se deve à propriedade do irrigante remover os restos de tecido necrótico desinfetar os canais, contribuindo para a eliminação ou redução das bactérias, especialmente para aqueles dentes de anatomia complexa (Prada, 2019).

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),

O retratamento seletivo de raízes com periodontite apical pode ser mais uma forma de tratamento conservador viável em endodontia quando bem indicado em casos em que não há exposição do material obturador e o retratamento de todas as raízes, pode causar o risco de enfraquecimento da estrutura dental, iatrogenias e perda do dente, haja visto que o retratamento endodôntico cirúrgico ou não cirúrgico já é uma das últimas formas de tratamento

para manter o dente em função antes da exodontia e implante. Deve-se realizar o acompanhamento a médio e longo prazo para melhores resultados quanto às taxas de sucesso do retratamento seletivo e podendo estender para o tratamento seletivo de canais não localizados. Novos estudos que avaliem tal modalidade terapêutica devem ser encorajados a fim de validar e melhor compreender este tipo de tratamento. (Apostolo et al. 2022).

## RELATO DE CASO

Por se tratar de um relato individual surgido de uma observação assistencial e não de uma situação planejada, onde há projeto ou objetivos prévios não há como obter, do Comitê de Ética em Pesquisa, uma aprovação prévia à sua realização. Entretanto, o autor deverá verificar a adequação ética das questões relativas à obtenção do consentimento e à preservação da privacidade do paciente (Pereira et al. 2018). As informações terão caráter sigiloso, respeitando a privacidade do participante durante e após a conclusão do relato. Tais informações poderão ser divulgadas em eventos ou publicações científicas, porém preservando a identidade deles.

Paciente do sexo feminino, 51 anos, classificado como ASA I, compareceu à faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP devido à presença de dor na percussão vertical e horizontal. Após a realização radiográfico, constatou-se presença de material obturador e rarefação óssea periapical na raiz mesial, sugerindo periodontite apical crônica no elemento 46 (Figura 1).



Figura 1- Rarefação óssea periapical na raiz mesial

Dessa maneira, foi traçado o plano de tratamento que, iniciou-se pelo comprimento aparente do dente. Após a realização da antisepsia bucal e o bloqueio anestésico do nervo alveolar inferior com anestésico (Mepivacaína 2%), realizou-se a remoção da restauração de resina composta com brocas esférica 1014 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil); em alta rotação e a remoção do teto da câmara pulpar, seguido do isolamento absoluto. Em todas as etapas do tratamento utilizou-se a Clorexidina gel a 2% com Natrosol, como substância química auxiliar. e Soro fisiológico como irrigante. Iniciou-se, então, a desobturação com as limas rotatórias EasyLogic RT® #25.08 (Easy, Jardinópolis, Belo Horizonte – MG, Brasil) de acordo com o protocolo descrito pela própria empresa, no modo “Crown Down”, 25 mm sequência 30.10 torque 4 N e 900 RPM. Os canais radiculares foram irrigados com Hipoclorito de sódio à 2,5% devido às suas propriedades bactericidas, removendo a camada de Smear Layer com auxílio do EDTA à 17% (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil) até a completa desobturação. Realizou-se a odontometria eletrônica realizada com localizador apical. O reparo do canal foi realizado com limas rotatórias Prodesign Logic, nos canais mesiais, 30.05 e no canal distal 40.05.

Após a secagem do canal com pontas de papel absorvente, foi colocada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (UltraCal® XS) por um período de 21 dias. O selamento provisório com cimento de ionômero de vidro (Vitro Fil –DFL®)

A obturação do sistema de canais radiculares foi feita pela técnica do cone único HB, 30.05 e 40.05 nos canais mesiais e distal, respectivamente associada ao cimento endodôntico Bio-C Sealer (Angelus-Londrina). Figura 2. Observa-se também nessa radiografia que a saída do forame da raiz distal é para mesial.



Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares. Observa-se também nessa radiografia que a saída do forame da raiz distal é para mesial.

Na consulta de preservação, após seis meses da obturação dos canais radiculares, foi realizado o exame clínico e radiográfico, demonstrando a diminuição expressiva da lesão periapical, por meio de neoformação óssea (Figura 3).



Figura 3 - Diminuição expressiva da lesão periapical, por meio de neoformação do osso medular.

## 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).

O Retratamento é sempre um desafio maior ao operador, exames de imagem de qualidade prévios são imprescindíveis para uma intervenção mais tranquila e previsível, são essenciais ao planejamento, diminuem a chance de surpresas durante o procedimento, como variações anatômicas, atresias e curvaturas acentuadas, e a utilização de materiais eficientes e de qualidade reduzem o tempo de trabalho e proporcionam maior conforto ao paciente, fornecendo um prognóstico favorável. (Mergoni, et al. 2022). O uso de

instrumentos automatizados em retratamentos é mais seguro quanto a formação de degraus, desvios e perfurações. Estes concedem mais rapidez à instrumentação, embora os instrumentos manuais apresentam um risco menor de fratura. (Travassos et al. 2023). A utilização de limas reciprocantes para remoção de materiais obturadores do sistema de canais radiculares é rápida e eficaz. A remoção do material obturador, obtenção da patência e limpeza do forame apical são igualmente importantes para um bom prognóstico, visto que a região apical contém um maior acúmulo de debris e tecido necrótico. Se a patência não é obtida, o tratamento tem um prognóstico inferior em relação aos preparos que alcançam todo o comprimento de trabalho. Mas quando há presença de lesão periapical pré-existente, o tratamento está 4,5 vezes mais propenso a falhar comparando com casos sem lesão (Negishi et al, 2005).

O retratamento endodôntico é uma alternativa ao implante dentário para dentes cuja infecção persiste após a intervenção primária. Fatores como: tempo menor de conclusão do tratamento, custo inferior ao implante dentário e estética favorável dos tecidos moles sugerem o retratamento como primeira opção de tratamento (Esposito et al, 2018).

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 presente 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.

A taxa de sucesso de aproximadamente 10 a 20% menor do retratamento em relação à terapia endodôntica inicial. É muito provável que esteja relacionado com o seguinte fato: incapacidade de remover completamente a obturação anterior ou corrigindo erros anteriores, que podem limitar o acesso a bactérias residuais; dificuldades para atingir bactérias persistentes localizadas em áreas distantes do canal radicular principal; e a resistência das bactérias resistentes aos antimicrobianos utilizados. Outro aspecto importante a ser observado na periodontite apical assintomática persistente, são organismos que colonizam todo o sistema de canais radiculares e a fonte de todos esses é de um biofilme preexistente e sempre presente na cavidade oral e no interior dos condutos radiculares. Apenas um número limitado de espécies de bactérias é capaz de sobreviver e persistir no canal radicular, e um número ainda menor é capaz de



sobreviver após tratamento endodôntico, um ambiente extremamente severo e deficiente em nutrientes, em áreas pouco acessíveis, que torna difícil a eliminação dos microrganismos presentes no biofilme, como por exemplo, áreas de istmo. (Carr et al., 2009).

Considerando que o potencial de sucesso atinge 85 a 95% quando o canal radicular é tratado seguindo padrões aceitáveis, os dentes maltratados apresentam menos de 40 a 50% de sucesso. A taxa de sucesso de retratamento endodôntico, conforme revelado por estudos bem controlados, varia de 62% a 84%. A taxa de sucesso de aproximadamente 10 a 20% menor do retratamento em relação à terapia endodôntica inicial. É muito provável que esteja relacionado com o seguinte fato: incapacidade de remover completamente a obturação anterior ou corrigindo erros anteriores, que podem limitar o acesso a bactérias residuais; dificuldades para atingir bactérias persistentes localizadas em áreas distantes do canal radicular principal; e a resistência das bactérias resistentes aos antimicrobianos utilizados. (Travassos, Caldas Junior, Albuquerque, 2023).

## REFERÊNCIAS

- APOSTOLO, J.S.G.O.C. et al Retratamento endodôntico seletivo de molar inferior com periodontite apical – relato de caso. Research, Society and Development, v. 11, n. 1, e46411125211, 2022
- ESPOSITO, M. et al. Endodontic retreatment versus dental implant. Eur J Oral Implantol; 11(4): 423-438, 2018.
- MERGONI, G. et al. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2022. London, v. 12, n. CD005296, p. 1-124.
- NEGISHI, J. et al. Risk analysis of failure of root canal treatment for teeth with inaccessible apical constriction. J Dent.;33(5):399-404, 2005
- PEREIRA, A. S., SHITSUKA, D. M., PARREIRA, F. J., SHITSUKA, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/ Computacao\\_Metodologia\\_Pesquisa-Cientifica. Pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/ Computacao_Metodologia_Pesquisa-Cientifica. Pdf).
- SANTOS, F.R. Reintervenção endodôntica em molar inferior com anatomia complexa: Relato de caso," *facsete*, accessed October 27, 2024.
- SIQUEIRA J. F. et al.(2020). The Apical Root Canal System of Teeth with Posttreatment Apical Periodontitis: Correlating Microbiologic, Tomographic, and Histopathologic Findings. Journal of Endodontics. 46 (9):1195- 1203.



TRAVASSOS , R. MC. et al. Retratamento endodôntico não-cirúrgico em molar inferior com infecção secundária: Cinco anos de acompanhamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024. 6(10), 3225–3233.

TRAVASSOS et al. Retratamento endodôntico com Prodesign Logic RT. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 2393-2408, 2023

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- A.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Apicectomy and retrograde tooth filling with internal root calcification: case report. *Research, Society and Development*, 9(9), e327997390, 2020 - B.

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. , CALDAS JUNIOR, A.F.,ALBUQUERQUE, D.S. .Cohort study of endodontic therapy success. *Braz. Dent. J.* 14 (2). 2003.

ZHANG, M. et al. Mandibular first premolar with five root canals: a case report. *BMC Oral Health*, London, 2020. v. 20, n. 253, p. 1-5.