

**REGRESSÃO DE LESÃO PERIAPICAL E DE FURCA APÓS RETRATAMENTO  
ENDODÔNTICO E MEDICAÇÃO INTRACANAL – BIO-C TEMP EM MOLAR INFERIOR  
– RELATO DE CASO**

**REGRESSION OF PERIAPICAL AND FURCA LESION AFTER ENDODONTIC  
RETREATMENT AND INTRACANAL MEDICATION – BIO-C TEMP IN MANDIBULAR  
MOLAR – CASE REPORT**

**REGRESIÓN DE LESIÓN PERIÁPICA Y DE FURCA TRAS RETRATAMIENTO  
ENDODÓNCICO Y MEDICACIÓN INTRACANAL – BIO-C TEMP EN MOLAR  
MANDIBULAR – REPORTE DE CASO**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n7-367>

**Data de submissão:** 01/07/2025

**Data de publicação:** 31/07/2025

**Rosana Maria Coelho Travassos**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: rosana.travassos@upe.br

**William Wale Rodrigues Martins**

Especialista em Endodontia

Instituição: Universidade de Cuiabá

E-mail: drwiliammartins@hotmail.com

**Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: vanessa.lessa@upe.br

**Verônica Maria de Sá Rodrigues**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: veronica.rodrigues@upe.br

**Priscila Prosini**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: priscila.prosini@upe.br

**Kattyenne Kabbaz Asfora**  
Doutora em Odontologia  
Instituição: Universidade de Pernambuco  
Endereço: Pernambuco, Brasil  
E-mail: kattyenne.asfora@upe.br

**Josué Alves**  
Doutor em Odontologia  
Instituição: Universidade de Pernambuco  
Endereço: Pernambuco, Brasil  
E-mail: josue.alves@upe.br

**Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos**  
Acadêmico de Odontologia  
Instituição: Faculdade de Odontologia do Recife  
E-mail: pedroguimaraessampaio@gmail.com

**Jhony Herick Cavalcanti Nunes Negreiros**  
Doutor em Odontologia  
Instituição: Centro Universitário UNIFACOL  
E-mail: jhonyherick@gmail.com

**Pedro Henrique de Barros Falcão**  
Doutor em Filosofia  
Instituição: Universidade de Pernambuco  
Endereço: Pernambuco, Brasil  
E-mail: pedro.falcao@upe.br

**Viviane Ferreira Guimarães Xavier**  
Especialista em Endodontia  
Instituição: Universidade Vale do Rio Doce (Univale)  
E-mail: vi.xavier@hotmail.com

**Alexandre Batista Lopes do Nascimento**  
Doutor em Odontologia  
Instituição: Universidade Federal de Pernambuco  
Endereço: Pernambuco, Brasil  
E-mail: alexandre.nascimento1@upe.br

## RESUMO

O objetivo no presente artigo foi o de relatar um caso clínico de insucesso do tratamento primário e o retratamento endodôntico realizado em única sessão. Paciente de 42 anos, foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia para retratamento do molar inferior. O exame radiográfico demonstrou uma obturação inadequada. O material obturador foi removido com sistema rotatório Prodesign e o repreparo foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias 50/04 e a patênciia foraminal foi feita com a Lima de Glidepath Solla Collors 16/02 no forame apical. A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer. Concluiu-se que o retratamento endodôntico determinou o sucesso, uma vez que a proservação clínica e radiográfica comprovou reparo da lesão periapical extensa, bem como da furca.

**Palavras-chave:** Endodontia. Retratamento. Tratamento Conservador.

### **ABSTRACT**

The aim of this article was to report a clinical case of failure of primary treatment and endodontic retreatment performed in a single session. A 42-year-old patient was referred to the office of an endodontic specialist for retreatment of the mandibular molar. The radiographic examination demonstrated inadequate obturation. The filling material was removed with a Prodesgn rotary system and repreparation was performed with a Solla Collors rotary file 50/04 and foraminal patency was achieved with a Solla Collors Glidepath file 16/02 in the apical foramen. The filling was performed using the single cone technique associated with Bio-C Sealer cement. It was concluded that endodontic retreatment determined success, since clinical and radiographic follow-up confirmed repair of the extensive periapical lesion, as well as the furcation.

**Keywords:** Endodontics. Retreatment. Conservative Treatment.

### **RESUMEN**

El objetivo de este artículo fue reportar un caso clínico de fracaso del tratamiento primario y retratamiento endodóntico realizado en una sola sesión. Un paciente de 42 años fue remitido a un especialista en endodoncia para el retratamiento de un molar inferior. El examen radiográfico reveló una obturación inadecuada. El material de obturación se retiró con un sistema rotatorio Prodesgn y la repreparación se realizó con una lima rotatoria Solla Collors 50/04. La permeabilidad foraminal se logró con una lima Solla Collors Glidepath 16/02 en el foramen apical. La obturación se realizó mediante la técnica de cono único combinada con cemento sellador Bio-C. Se concluyó que el retratamiento endodóntico determinó el éxito, ya que el seguimiento clínico y radiográfico demostró la reparación de la extensa lesión periapical, así como de la furcación.

**Palabras clave:** Endodoncia. Retratamiento. Tratamiento Conservador.

## 1 INTRODUÇÃO

O acesso e uma anatomia complexa que torna mais complicada a identificação e preparação dos canais radiculares, os dentes posteriores têm 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 retratamento 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).

O insucesso endodôntico é, na maioria das vezes, resultante de falhas técnicas, as quais impossibilitam a conclusão adequada dos procedimentos intracanais com o objetivo do controle e a prevenção da infecção endodôntica. Em condições adversas durante a intervenção, correções ou melhorias do tratamento, o intermédio é definido como retratamento endodôntico, que consiste em realizar a remoção do material obturador, a reinstrumentação e reobturação de canais radiculares, com a finalidade de superar as deficiências da terapia endodôntica anterior (Daemon, 2019).

O retratamento endodôntico é ainda indicado quando há persistência dos sintomas, como desconforto à percussão e palpação; edema ou fistula; inviabilidade de mastigação e mobilidade. Tal reintervenção endodôntica é fundamental quando há existência de rarefações ósseas em regiões periradiculares nas radiografias, previamente inexistentes, podendo incluir rarefações laterais, ausência de reparo ósseo em uma reabsorção radicular, espaço do ligamento periodontal aumentado ( $>2$  mm), não formação de uma nova lâmina dura, indício de progressão de uma reabsorção radicular (Diogo et al. 2024)

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi o de descrever o reparo ósseo periapical e da furca após retratamento endodôntico não cirúrgico do molar inferior.

### 3 RELATO DO CASO

Paciente de 42 anos, relatou durante anamnese, dor à mastigação e à percussão vertical no primeiro molar inferior esquerdo (36). Radiograficamente, observou-se presença de material obturador aquém do limite apical adequado (sub-obturação) e radiotransparência óssea periapical extensa e também na região de furca. (Figura 1).

Figura 1 -Radiotransparência óssea periapical extensa e também na região de furca.



Fonte: Os autores.

O retratamento de canal radicular foi proposto para o paciente, e o consentimento informado foi obtido antes do início do tratamento. Após anestesia, realizou-se a abertura coronária e adequada forma de conveniência. Removeu-se a guta percha com o sistema Prodesign Logic RT #25.08. A odontometria eletrônica foraminal, foi realizada com o localizador Root Zx Mini Apex Locator (J. Morita Corp., EUA). A substância irrigadora empregada foi a Clorexidina gel a 2%. O reprepardo do canal foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias 50/04 e a patênciia foraminal foi feita com a Lima de Glidepath Solla Collors 16/02 um milímetro além do forame apical.

A obturação do sistema de canais foi realizada pela técnica do cone único associado a cimento biocerâmico BIO-C Selar. (figura 2)

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



Fonte: Os autores.

A proservação clínica e radiográfica realizada após 1 ano de conclusão de tratamento dos canais radiculares e determinou o sucesso do retratamento endodôntico conservador, uma vez que a paciente estava assintomática e o exame radiográfico demonstrou reparo da lesão periapical , bem como na região de furca. (Figura 3).

Figura 3 – Proservação radiográfica após 1 ano da conclusão do retratamento demonstrou reparo da lesão periapical e de furca.



Fonte: Os autores.

#### 4 DISCUSSÃO

A regressão de lesão periapical após retratamento endodôntico refere-se à redução ou desaparecimento de uma lesão inflamatória ao redor da raiz do dente, após a realização de um novo tratamento do canal radicular. O sucesso do tratamento endodôntico, incluindo o retratamento, depende da completa desinfecção do sistema de canais radiculares, o que pode levar à regressão da lesão periapical.

É indicado realizar retratamento endodôntico convencional quando trata-se de casos em que ocorreu obturação endodôntica inadequada de um canal radicular, bem como onde possua evidência radiográfica da lesão. Outra indicação para o retratamento é em situações de troca da restauração coronária, para que se possa evitar alguma manifestação clínica ou radiográfica adversa. O retratamento endodôntico é ainda indicado quando há persistência dos sintomas, como desconforto à percussão e palpação; edema ou fistula; inviabilidade de mastigação e mobilidade (De Oliveira Claro, 2022). Tal reintervenção endodôntica é fundamental quando há existência de rarefações ósseas em regiões periradiculares nas radiografias, previamente inexistentes, podendo incluir rarefações laterais, ausência de reparo ósseo em uma reabsorção radicular, espaço do ligamento periodontal aumentado ( $>2$  mm), não formação de uma nova lâmina dura, indício de progressão de uma reabsorção radicular.

A causalidade da falha pode ser amplamente atribuída à invasão bacteriana de limpeza inadequada do sistema de canais radiculares, principalmente em áreas inacessíveis e complexidades do sistema de canais, além de reações de corpo estranho, como extrusão de material obturador e limas quebradas ou biofilme extrarradicular (Dioguardi et al., 2022).

O sucesso do tratamento ou retratamento 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. (Tenuta, 2024). No presente caso, foi muito importante para remover a guta-percha das paredes dos canais radiculares, e também o reprepardo dos canais para determinar uma sanificação do sistema de canais radiculares. 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.

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). Ainda de acordo com os autores, o retratamento endodôntico tem como objetivo a remoção de todo o material obturador previamente existente e uma efetiva reinstrumentação das paredes dentinárias do canal radicular, para a obtenção de uma forma adequada (limpeza e modelagem) que favoreça a nova obturação. Após o esvaziamento e a determinação do comprimento de trabalho e de patência, inicia-se a instrumentação dos canais radiculares. Todavia, o esvaziamento e a reinstrumentação, na maioria das vezes, são realizados concomitantemente. Clinicamente, a reinstrumentação é considerada completa quando não houver mais evidência de guta-percha ou selador no instrumento endodôntico, as raspas de dentina excisadas forem de coloração clara e o canal radicular, por meio da sensibilidade tática, apresentar paredes lisas e, imaginariamente, uma forma adequada que permita sua posterior obturação de maneira efetiva. Em busca desses fundamentos, várias manobras têm sido sugeridas: manuais e especiais; ultrassônicas e acionadas a motor, com instrumentos de conicidades variáveis.

No presente caso, a remoção da guta-percha foi feita com o sistema ProDesign Logic que possui cabo condutor para uso conectado ao Localizador Apical possibilitando a utilização em motores que possuem o equipamento integrado. Os canais radiculares foram reinstrumentados com Lima Solla Collors 50.04.

Apesar de todo o conhecimento adquirido até hoje pela odontologia, o tratamento de alguns casos continua intrigando os pesquisadores e os clínicos devido à grande variedade de fatores envolvidos no seu desenvolvimento. Dentre essas entidades patológicas complexas encontram-se os envolvimentos endodôntico-periodontais, os quais revestem-se de grande dificuldade clínica quando do seu correto diagnóstico e apresentam, em algumas situações, sinais conflitantes com o conhecimento atual existente tanto na endodontia quanto na periodontia. 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. 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. No presente caso, em apenas um ano existiu o reparo total da radiotransparências óssea periapical e de furca, sem a necessidade de terapia periodontal, descartando a possibilidade de lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário. Como relatado no caso presente, o retratamento endodôntico convencional foi bem-sucedido e suficiente para eliminar os processos infecciosos do sistema de canais radiculares, permitindo uma neoformação óssea periapical, por meio de uma limpeza e desinfecção eficaz. Além disso, é de extrema importância a proservação do paciente visando avaliar a evolução do processo de regressão da lesão periapical para o estabelecimento do sucesso do tratamento endodôntico. A partir do acompanhamento clínico e radiográfico, constatou-se remissão da lesão e sucesso no tratamento endodôntico.

## 5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o retratamento endodôntico determinou o sucesso, uma vez que a proservação clínica e radiográfica comprovou reparo da lesão periapical extensa, bem como da furca.

## REFERÊNCIAS

BOONCHOOK, 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.

DE OLIVEIRA CLARO, Juliana Sanches Guedes et al. Retratamento endodôntico seletivo de molar inferior com periodontite apical—relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e46411125211-e46411125211, 2022.

DIOGUARDI, M. et al. Comparison of endodontic failures between nonsurgical retreatment and endodontic surgery: Systematic review and meta-analysis with trial sequential. *Medicina, Kaunas*, v. 58, n. 7, p. 1-10, Jul 2022

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.

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.

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.

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