



## Retratamento endodôntico realizado em dente com obturação radicular satisfatória e guta percha exposta ao meio bucal por mais de 4 meses

Rosana Maria Coelho Travassos, Adriane Tenório Dourado Chaves, Pedro Guimarães Sampaio Trajano Dos Santos, Mônica Maria de Albuquerque Pontes, Josué Alves, Alexandre Batista Lopes do Nascimento, Larissa Ferreira Lourenço Auad, Maria do Socorro Orestes Cardoso, Eliana Santos Lyra da Paz, Carlos Fernando Rodrigues Guaraná, Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo, Luciano Barreto Silva



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v7n1p441-450>

Artigo recebido em 21 de Novembro e publicado em 11 de Janeiro de 2025

### 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 52 anos, foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia para retratamento do pré-molar superior, por motivo protético, uma vez que o material obturador estava exposto ao meio bucal por um período aproximado de 4 meses. O exame radiográfico demonstrou uma obturação adequada. O material obturador foi removido com sistema rotatório Prodesgn e o reparo com o sistema Prodesign Logic 2. A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer e a paciente encaminhada para o protesista. Concluiu-se que o retratamento realizado em única sessão determina uma modelagem do sistema de canais radiculares de maneira eficiente e rápida.

**Descritores:** Endodontia; Retratamento; Tratamento Conservador.

# **Endodontic retreatment carried out on a tooth with satisfactory root filling and gutta percha exposed to the oral environment for more than 4 months**

## **ABSTRACT**

The objective of this article was to report a clinical case of failure of primary treatment and endodontic retreatment carried out in a single session. A 52-year-old patient attended the Clínica Integral III of the Faculty of Dentistry of Pernambuco, requiring retreatment for prosthetic reasons. On clinical examination, exposure of the gutta-percha to the oral environment was observed and the patient reported that the restoration fell out more than 4 months ago. The radiographic examination demonstrated a filling. The filling material was removed with the Prodesgn rotary system and reparation with the Prodesign Logic 2 system. The filling was performed using the single cone technique associated with Bio C Sealer cement and the patient was referred to the prosthetist. It was concluded that retreatment carried out in a single session determines the modeling of the root canal system efficiently and quickly.

**Descriptors:** Endodontics; Retreatment; Conservative treatment.

## **INTRODUÇÃO**

O tratamento endodôntico tem como objetivos primordiais prevenir a ocorrência de lesões perirradiculares quando estas estão ausentes e, quando presentes, tratá-las de forma eficaz. Compreender que a saúde perirradicular é essencial para a manutenção do dente natural é fundamental, uma vez que a preservação dessa estrutura não apenas garante a funcionalidade dentária, mas também previne complicações sistêmicas. Sinais clínicos, como tumefação, fístulas ou radiolucidez, junto a sintomas como dor, indicam que o tratamento endodôntico falhou em restaurar a saúde do conjunto dentário e das estruturas adjacentes (Filho et al.,2020).

O Retratamento é sempre um desejo 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).

Abordagens mais conservadoras devem ser a primeira escolha do profissional mesmo diante de casos complexos, como o apresentado. O correto diagnóstico é imprescindível para a escolha da melhor conduta e o estabelecimento do correto tratamento. A escolha de uma técnica mais simples e eficaz mostra que se pode alcançar resultados de excelência tanto quanto técnicas mais complexas e modernas, ou até mesmo mais invasivas. (Travassos, et al., 2021).

O retratamento endodôntico não cirúrgico é um procedimento conceituado como melhor alternativa quando há um insucesso no tratamento anterior, consiste na execução de um novo preparo químico, reinstrumentação e reobturação dos condutos com intuito de exceder o insucesso da terapia precedente. É considerado um procedimento mais conservador quando comparado ao retratamento endodôntico cirúrgico e a exodontia. Além disso, os possíveis casos de insucesso em tratamentos endodônticos, são resultados de fatores microbianos ou não microbianos. Entretanto, para que se obtenha um bom resultado do tratamento, é necessária uma seleção correta do caso, execução de todas as etapas operatórias, até uma blindagem coronária eficiente. (Souza et al. 2024).

O objetivo no presente artigo foi o de relatar um caso clínico de retratamento endodôntico do pré-molar superior, por motivo protético, uma vez o material obturador estava exposto ao meio bucal por um período aproximado de 4 meses.

## **RELATO DE CASO**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso se refere a um relato de caso clínico, descritivo e qualitativo, em que se observa o retratamento conservador de uma lesão

periapical extensa. Quanto aos termos éticos, o paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque.

Paciente R.S.Q., 52 anos, gênero feminino, leucoderma e de saúde geral boa, foi encaminhada ao consultório de um especialista em endodontia. Ao exame intra oral, não foi observado qualquer tipo de edema, fístula ou alterações patológicas em mucosa, mobilidade ou bolsa periodontal. Ao exame de percussão horizontal e vertical a resposta foi assintomática. O elemento dentário apresentava ausência de mobilidade e bolsa periodontal. O exame de percussão horizontal e vertical teve resposta assintomática. Ao exame radiográfico periapical, verificou-se imagem de tratamento endodôntico no dente 15 com obturação radicular satisfatória e guta percha exposta ao meio bucal por mais de 4 meses. (Figura 1). A necessidade de retratamento endodôntico foi esclarecida à paciente, que concordou com o tratamento. O procedimento iniciou com a anestesia através da técnica infiltrativa, administrando o cloridrato de mepivacaína a 20 mg/ml com epinefrina a 0,01 mg/ml. O acesso coronário foi melhorado com a broca esférica diamantada 1013 (Kg Sorensen) já que a da guta percha estava exposta.



Figura 1 - Guta percha exposta ao meio bucal por mais de 4 meses.

A desobturação do canal radicular foi realizada com o sistema rotatório Prodesign S da Easy (Fig.2) lima #25.08), acionado pelo motor da X-Smart (Dentsplay) com

pequenos avanços e recuo, e pincelamento contra as paredes do canal radicular para melhor limpeza e remoção do material obturador. Não houve a necessidade de utilizar qualquer tipo de solvente no processo de desoburação. A cada 2 mm de avanço da lima rotatória, irrigava, aspirava e inundava se com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5%. A irrigação foi realizada com seringa plástica, Ultradent de 5 ml, com agulhas Navitip-Ultradent demarcada com cursor stop. A odontometria foi feita com o localizador apical Root ZX, determinando o comprimento real do dente. A patência foraminal foi executada com as limas 30#01 e o reparo do canal realizado com instrumentação rotatória (Sistema Prodesign Logic 2: lima 30#05, determinando-se uma ampliação e modelagem apropriada à anatomia do canal.

Para remover a camada de *smear layer* e foi realizada a técnica do PUI (*Passive Ultrasonic Irrigation*) com o *Easy Clean* usado no motor. O protocolo da técnica PUI foi seguido, realizando três ativações por 20 segundos cada com NaOCl (2,5%), três ativações por 20 segundos com ácido etilendiamino tetra-acético (EDTA) a 17% e seguidas de mais três ativações por 20 segundos com NaOCl (2,5%). Houve abundante irrigação nessa última fase do preparo químico mecânico para a neutralização e remoção do EDTA. A secagem do canal radicular foi realizada com cones de papel absorventes estéreis 30#05, e a obturação do canal radicular foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio C Sealer e a paciente encaminhada para o protesista. (Figura 2).



Figura 2 - obturação do sistema de canais radiculares.

## DISCUSSÃO

O tratamento do canal radicular normalmente gera insucesso quando o tratamento é realizado de forma inadequada, porém existem casos em que o tratamento seguiu todo o protocolo correto de instrumentação e desinfecção dos canais radiculares, mas, mesmo assim, resultou em fracasso. Na maioria dos casos, a insuficiência endodôntica resulta de infecção intrarradicular persistente ou secundária. As infecções extra radiculares geralmente podem estar envolvidas na falha de alguns casos. Além disso, alguns autores relatam que em alguns casos podem ocorrer falhas devido a fatores intrínsecos ou extrínsecos não microbianos. Segundo Siqueira, 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.

Anualmente são realizados cerca de 15 milhões de tratamento endodôntico primário, com altas taxas de sucesso, porém ainda podem ocorrer algumas falhas e alguns dentes ainda apresentarem persistência da doença, podendo estar relacionadas a limitações biológicas como infecção intra e extra radicular persistente ou clínicas como potenciais erros iatrogênicos, canais mal limpos, canais mal obturados, complicações durante o procedimento ou anatomia interna não tratada (Nudera, 2015).

As causas do insucesso no tratamento endodôntico são variadas e podem ser agrupadas em falhas técnicas e fatores microbianos. As falhas técnicas incluem a inadequação na obturação dos canais radiculares ou a incapacidade de abordar todas as vias de infecção, enquanto os fatores microbianos estão relacionados à persistência de infecções na região apical do canal radicular, o que pode resultar em um processo inflamatório crônico (Vieira, 2022). Esses microrganismos, em sua maioria, são responsáveis por induzir a lesão perirradicular, que surge como resposta a uma infecção intrarradicular, criando um desafio no tratamento endodôntico e, consequentemente, na preservação da saúde bucal (Grecca, Santos, 2020).

No contexto do retratamento endodôntico, um dos aspectos críticos que podem influenciar diretamente o sucesso do procedimento é a quantidade de guta percha e cimento endodôntico presente nos canais radiculares. Remover uma quantidade substancial desse material é essencial para facilitar a subsequente limpeza minuciosa, remodelagem precisa e a obturação adequada do canal. Em um campo dinâmico como a endodontia, onde a pesquisa e as inovações continuam a moldar as práticas clínicas, a dedicação em aprimorar as abordagens de retratamento é crucial para atingir os melhores desfechos para os pacientes. A convergência de conhecimento, tecnologia e experiência

clínica é o caminho para enfrentar os desafios inerentes ao retratamento endodôntico e para continuar a elevar os padrões de cuidados odontológicos. (Travassos et al, 2023). Por isso, nesse estudo, optou-se limas rotatórias para a remoção da guta percha, diminuindo o tempo de trabalho, o que favoreceu realizar a terapia endodôntica em única sessão.

O retratamento endodôntico é uma opção de tratamento que permite a melhora de um tratamento posterior falho e em casos de tratamentos prévios sem restauração adequada por tempo prolongado auxilia na manutenção da assepsia e consequente sucesso do caso. Nesse caso, a guta percha estava exposta ao meio bucal por um período de 4 meses.

O objetivo básico da Ciência Endodôntica é proporcionar aos pacientes a prevenção ou eliminação de uma contaminação no sistema de canais radiculares, lesões ou doenças da polpa dental. Para se realizar quaisquer procedimentos endodônticos é necessário o conhecimento e formação de um profissional qualificado e apto a atuar nesta área (Barbosa et al. 2018). Realiza-se o retratamento endodôntico após a verificação de uma terapia endodôntica primária. Desta forma, é feita uma reparação com a manutenção ou uso de novas técnicas para se atingir a eficácia do tratamento. No entanto, cabe ressaltar que a realização de uma nova terapêutica pode, também, apresentar insucessos, por isso torna-se de suma importância levar em consideração alguns fatores, tais como: verificação e análise de radiografias, descontaminação do sistema de canais radiculares e histórico do paciente (possíveis lesões e outras doenças que acometem os dentes e a boca) (Morai et al. 2017). Para se obter a eficácia de um retratamento endodôntico, deve-se levar em consideração que a limpeza do canal radicular necessita ser realizada através da junção de diversos instrumentos endodônticos, além de solução irrigadora. Existem diversas técnicas e sistemas para o retratamento endodôntico, todas apresentam suas vantagens e desvantagens. O sistema EasyProDesign S® demonstrou ser uma técnica simples e segura para a desobturação dos canais radiculares, oferecendo ótima capacidade de preparo cirúrgico e limpeza do sistema de canais radiculares com menor tempo de preparo. (Travassos et al. 2024).

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.

Os cimentos biocerâmicos vem sendo amplamente utilizados devido sua alta taxa de sucesso, pois apresentam capacidade de selamento satisfatória, tendo como facilidade a possibilidade de obturação em canais radiculares na presença de umidade, uma vez que esses materiais são hidrofílicos e apresentam estabilidade dimensional. Possuem biocompatibilidade, com a capacidade de se integrar ao osso e promover biomineralização, são bioativos, pois induzem a cicatrização dos tecidos periapicais com estímulo da regeneração tecidual, e também possuem atividade antibacteriana, em que ocorre o aumento do pH do ambiente, tornando-o alcalino inibindo ação de microrganismos remanescentes no interior do canal radicular após a instrumentação. (Chitra, et al. 2022) Por isso, optou-se nesse caso clínico o cimento Bio-C Sealer. Por essas razões é que optou-se, nesse caso, o cimento biocerâmico.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o sucesso do retratamento endodôntico é alcançado quando se realiza corretamente o saneamento do sistema de canais e uma obturação radicular hermética, levando ao reparo da radiotransparência óssea periapical

## REFERÊNCIAS

BARBOSA HA, OLIVEIRA NRN, AZEVEDO KCM, SILVA GR, QUIRINO LC, OLIVEIRA MAVC. Retratamento endodôntico de dentes com lesão cística e perfuração radicular: relato de caso clínico. *Dental Press Endod.* 2018 Sept-Dec;8(3):61-6.

FILHO J. E.; CINTRA, L. T.; JUNIOR, E. D.; JACINTO, T. C . Manual de Endodontia Pré Clínica. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Câmpus de Araçatuba –Faculdade de Odontologia, Araçatuba-SP, 2020.

GRECCA, F. S.; SANTOS, R. B. D. Endodontia pré clínica odontologia. UFRGS: Elagraf LTDA, São Paulo-SP, 2020.

MERGONI, Giovanni et al. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, London, v. 12, n. CD005296, p. 1-124, 2022.

MORAIS CAH, ENDO MS, CAPTÂNIO M, DUART MAH, QUEIROZ AF. Avaliação de substâncias químicas utilizadas como solventes no retratamento endodôntico. *Dental Press Endod.* 2017, v.;7, n.3.

NUDERA W.J. (2015). Selective Root Retreatment: A Novel Approach. *Journal of Endodontics.* 41 (8):1382-1388.

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.

- SOUZA, A.K.N., SILVA, E.M.V., BATISTA, B.A. Retratamento endodôntico não cirúrgico em dentes anteriores. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 7, 2024.
- 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, 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.; NEGREIROS, J. H. C. N.; TEIXEIRA, J. D. A.; LYRA, M. C. A.; BARBOSA, L. M. & NETTO, O. J. R. L. Tratamento endodôntico conservador em lesão periapical extensa asséptica: Relato de caso. *Research, Society and Development*. n. 10, v. 5, 2021.
- TRAVASSOS, R.N.C. et al. Retratamento endodôntico com finalidade protética – Relato de caso. *Revista FT*. n. 28, v. 137, p. 1-8, 2024.
- VIEIRA, A. L. Percepção dos graduandos em odontologia da unisul sobre as dificuldades relacionadas ao tratamento endodôntico. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Cirurgião Dentista) –Universidade do Sul de Santa Catarina,Palhoça-SC, 2022.