LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

RETRATAMENTO DE MOLAR INFERIOR COM LIMA SOLLA FILE RECIPROCANTE R25 NOS CANAIS MESIAIS E R40 NO CANAL DISTAL

RETREATMENT OF LOWER MOLAR WITH RECIPROCATING SOLLA FILE R25 IN THE MESIAL CANALS AND R40 IN THE DISTAL CANAL

RETRATAMIENTO DE MOLAR INFERIOR CON LIMA SOLLA LIMA ALTERNATIVA R25 EN LOS CONDUCTOS MESIALES Y R40 EN EL CONDUCTO DISTAL

https://doi.org/10.56238/levv16n52-003

Data de submissão: 01/08/2025 **Data de publicação:** 01/09/2025

Rosana Maria Coelho Travassos
Doutora em Odontologia
Instituição: Universidade de Pernambuco
E-mail: rosana.travassos@upe.br

Samuel Nogueira Lima
Doutor em Odontologia
Instituição: Centro Universitário Mário Jucá (UMJ)
E-mail: samunogueira@yahoo.com.br

Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo
Doutora em Odontologia
Instituição: Universidade de Pernambuco
E-mail: vanessa.lessa@upe.br

Josué Alves
Doutor em Odontologia
Instituição: Universidade de Pernambuco
E-mail: Josue.alves@upe.br

Priscila Prosini
Doutora em Odontologia
Instituição: Universidade de Pernambuco
E-mail: priscila.prosini@upe.br

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

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

Hilcia Mezzalira Teixeira
Doutora em Odontologia
Instituição: Universidade de Federal Pernambuco
E-mail: hilcia.teixeira@ufpe.br

Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Doutor em Ciências Biológicas
Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: carlos.guarana@ufrpe.br

Verônica Maria de Sá Rodrigues
Doutora em Odontologia
Instituição: Universidade de Pernambuco
E-mail: veronica.rodrigues@upe.br

RESUMO

O objetivo deste foi descrever um caso clínico de retratamento endodôntico em sessão única em dente portador periodontite apical crônica. Paciente de 49 anos, relatou durante anamnese, dor à mastigação e à percussão vertical no primeiro molar inferior esquerdo (37). Radiograficamente, observou-se presença de material obturador aquém do limite apical adequado (sub-obturação) e raiz mesial com dupla curvatura. O retratamento de canal radicular foi proposto para o paciente, e após anestesia, realizou-se a abertura coronária e adequada forma de conveniência. Removeu-se a guta percha com Lima Solla reciprocante R25 nos canais mesiais e # R40 no canal distal. A odontometria eletrônica foraminal, foi realizada com o localizador Root Zx Mini Apex Locator. A substância irrigadora empregada foi o hipoclorito de sódio 2,5%. O repareparo do canal distal realizado com lima Solla File reciprocante #R50 e devido a dupla curvatura na raiz mesial, reutilizou-se a lima # R25. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único e condensação vertical, associado ao cimento AH-Plus Jet. Conclui-se que o retratamento endodôntico é viável com a utilização de limas Sollas Files Reciprocantes.

Palavras-chave: Peiodontite Apical Crônica. Retratamento de Canal Radicular. Proservação.

ABSTRACT

The objective of this study was to describe a case of single-session endodontic retreatment in a tooth with chronic apical periodontitis. A 49-year-old patient reported pain during chewing and vertical percussion in the lower left first molar (37) during anamnesis. Radiographically, the presence of filling material below the appropriate apical limit (underfilling) and a double-curved mesial root were observed. Root canal retreatment was proposed for the patient, and after anesthesia, a coronal opening and appropriate convenience form were performed. Gutta-percha was removed with a Solla reciprocating file R25 in the mesial canals and R40 in the distal canal. Foraminal electronic odontometry was performed with the Root Zx Mini Apex Locator. The irrigating substance used was 2.5% sodium hypochlorite. The distal canal was repaired with a Solla File reciprocating file #R50, and due to the double curvature of the mesial root, a file #R25 was reused. The root canal system was obturated using the single cone and vertical condensation technique, combined with AH-Plus Jet sealer. It is concluded that endodontic retreatment is feasible with the use of Solla Files Reciprocating files.

Keywords: Chronic Apical Periodontitis. Root Canal Retreatment. Preservation.

RESUMEN
El objetivo de este estudio fue describir un caso de retratamiento endodóntico en una sola visita en un diente con periodontitis apical crónica. Un paciente de 49 años refirió dolor durante la anamnesis y la percusión vertical en el primer molar mandibular izquierdo (37). Radiográficamente, se observó material de relleno por debajo del límite apical adecuado (relleno insuficiente) y una raíz mesial con doble curvatura. Se propuso un retratamiento de conductos y, tras la anestesia, se realizó una apertura coronal y un método de conveniencia adecuado. Se extrajo gutapercha con una lima reciprocante Solla R25 en los conductos mesiales y R40 en el conducto distal. Se realizó odontometría electrónica foraminal con el localizador de ápice Root Zx Mini. El irrigante utilizado fue hipoclorito de sodio al 2,5%. El conducto distal se reparó con una lima reciprocante Solla File n.° R50. Debido a la doble curvatura de la raíz mesial, se reutilizó una lima n.° R25. El sistema de conductos radiculares se obturó mediante la técnica de cono único y condensación vertical, combinada con el sellador AH-Plus Jet. Se concluye que el retratamiento endodóntico es viable con el uso de limas reciprocantes Solla File.

Palabras clave: Periodontitis Apical Crónica. Retratamiento de Conductos Radiculares. Preservación.

1 INTRODUÇÃO

O cirurgião-dentista precisa estar atento às causas do fracasso do tratamento endodôntico e levar em consideração a relação de custo-benefício do retratamento endodôntico versus cirurgia perirradicular. O retratamento endodôntico possui etapas que demandam tempo, dedicação e habilidade profissional. Durante a desobstrução dos canais, foi confirmado que permanecem restos de obturação endodôntica nas paredes radiculares. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para comparar a efetividade de limpeza dos canais durante a remoção da guta percha com métodos termomecânicos e químico-mecânicos e que se previnam acidentes e iatrogenias durante a execução do retratamento, seguindo rigorosamente o protocolo clínico. (Pereira, 2022).

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 sucesso do tratamento endodôntico depende de vários fatores, como o conhecimento anatômico, a correta técnica de instrumentação e desinfecção eficiente com substâncias químicas auxiliares, 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).

Um dos aspectos críticos do retratamento endodôntico que pode infuenciar 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 reobturação 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 desa{os inerentes ao retratamento endodôntico e para continuar a elevar os padrões de cuidados odontológicos. (Travassos et al, 2023).

O retratamento endodôntico convencional está indicado 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 fístula; inviabilidade de mastigação e mobilidade. Tal reintervenção endodôntica é fundamental quando háexistência de rarefações ósseas em regiões peri-radiculares nasradiografias, previamente inexistentes, podendo incluir rarefações laterais,ausência de reparo ósseo em uma reabsorção radicular, espaço doligamento periodontal aumentado (>2 mm), não formação de uma nova lâmina dura, indício de progressão de uma reabsorção radicular (De Oliveira Claro, 2022).

O retratamento é um procedimento não cirúrgico que tem como objetivo remover o material obturador do canal radicular, para que seja possível recuperar o acesso ao forame apical, seguido da limpeza, desinfecção dos canais, da conformação e por fim da obturação do sistema de canais. Dessa maneira, segundo Loyola Cano (2021) quando se atinge a permeabilização por completo dos canais radiculares, pode-se, corrigir as deficiências do tratamento prévio.

2 OBJETIVO

O objetivo deste foi descrever um caso clínico de retratamento endodôntico em sessão única em dente portador periodontite apical crônica com limas Sollas Files reciprocantes.

3 RELATO DO CASO

Paciente de 49 anos, relatou durante anamnese, dor à mastigação e à percussão vertical no primeiro molar inferior esquerdo (37). Radiograficamente, observou-se presença de material obturador aquém do limite apical adequado (sub-obturação) e raiz mesial com dupla curvatura. (Figura 1).

Figura 1 - Material obturador aquém do limite apical adequado e raiz mesial com dupla curvatura.



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 Lima Solla File reciprocante R25 nos canais mesiais e R40 no canal distal.). A substância irrigadora empregada foi o hipoclorito de sódio 2,5%.

A odontometria eletrônica foraminal, foi realizada com o localizador Root Zx Mini Apex Locator (J. Morita Corp., EUA Dando sequência, realizou-se o O repareparo ds canal distal realizado com lima Solla File reciprocante R50 e devido a dupla curvatura na raiz mesial, reutilizou-se a lima R25.no comprimento real de trabalho. O desbridamento foraminal foi feito com instrumento lima glider Solla Collors 16.02 no comprimento real do dente.

Posteriormente foi instituído o protocolo de irrigação ativado com a lima plástica *Easy Clean* (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil), como se segue: 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio (NaOCl) a 2,5% seguido de 3 ciclos de 20 segundos de EDTA a 17% (Biodinâmica, Ibiporã, Brasil), finalizado com 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único R25 e R50 e condensação vertical, associado ao cimento AH-Plus Jet. (Figura 2)

Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares.



4 DISCUSSÃO

Os resultados do tratamento podem ser influenciados por uma série de condições pré-operatórias, intra-operatórias e pós-operatórias; dentes com lesões menores e obturações de canal radicular excessivamente curtas ou além do forame apical podem ter melhores resultados em comparação com dentes com lesões extensas. Para determinar o resultado do tratamento endodôntico, avaliações clínicas e radiográficas precisam ser feitas nas consultas de acompanhamento. Após avaliação completa, o resultado do tratamento endodôntico pode ser categorizado como bem sucedido ou como insucesso com base nas características clínicas e radiográficas. Também pode ser classificado como curado, em processo de cicatrização ou não curado, dependendo do estado periapical do dente tratado. (Ganguly et al. 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. Durante a intervenção, correções ou melhorias do tratamento 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. (Diogo et al. 2024). Como solução irrigadora foi utilizado o hipoclorito de sódio a 2,5%, pois o sistema de canais radiculares apresentava-se com infecção, tornando necessário eliminar as bactérias presentes no interior do canal radicular. O uso de substâncias à base de hipoclorito de sódio promove a redução do atrito entre o instrumento e a dentina, melhora a eficácia de corte das

limas, dissolve o tecido, resfria a lima e odente e, além disso, tem um efeito de lavagem e um efeito antimicrobiano/antibiofilme. (Matoso et al., 2023).

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 e{cientes e de qualidade reduzem o tempo de trabalho e proporcionam maior conforto ao paciente, fornecendo um prognóstico favorável. (Mergoni, et al. 2022). 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. O Retratamento consiste na realização de um novo preparo químico, reinstrumentação e obturação dos condutos, com finalidade de superar o insucesso da terapia endodôntica anterior. Com o intuito de aprimorar a desobturação e nova modelagem dos canais radiculares, foram desenvolvidos diversos sistemas, sendo eles mecanizados e manuais, para facilitar a remoção do material obturador e a reinstrumentação dos canais radiculares. (Travassos et al. 2025).

Nos últimos anos a Endodontia vivenciou muitas transformações proporcionadas pelos avanços tecnológicos, assim os tratamentos endodônticos possibilitaram cada vez mais facilidade, celeridade e conforto aos procedimentos clínicos, além de preservar elementos dentários, evitando assim a perda de dentes .Essa evolução foi significativa especialmente na instrumentação dos canais radiculares, realizada por meio de instrumentos como as limas endodônticas, fundamentais para o preparo, limpeza, desinfecção e modelagem dos canais radiculares. Os estudos e esforços constantes permitiram melhor configuração das limas, além de mais flexibilidade, rapidez, segurança e otimização do tempo clínico. Dentre esses avanços, destaca-se a mecanização no preparo dos canais com a introdução de movimentos rotatórios em limas endodônticas, visando superação das dificuldades encontradas pela instrumentação manual, como demora nos procedimentos, estresse profissional e fraturas dos canais. (Gadelha et al. 2024)

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 (Negish**i** et al, 2005). O hipoclorito de som é recomendado como irrigante principal, uma vez que possui um amplo espectro de ação e capacidade de dissolução tecidual. Somado a essas propriedades projetadas, a ativação da solução irrigadora potencializa o processo de descontaminação do sistema de canais radiculares. Neste caso foi utilizado o instrumento plástico Easy Clean, que tem a função de realizar a melhoria física do irrigante, com maior penetrabilidade nos canais laterais, istmos e ramificações existentes, maximizando a limpeza e a descontaminação (Travassos et al. 2024). Por isso, messe caso clínico, utilizou-se o Hipoclorito de sódio como solução irrigadora.

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.

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. (Travassos et al. 2023) Por isso, optou-se nesse caso clínico o comento Bio-C Sealer. Por essas razões é que se optou, nesse caso, o cimento biocerâmico.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o retratamento endodôntico é viável com a utilização de limas Sollas Files Reciprocantes.

REFERÊNCIAS

GADELHA, J. M. M. et al. Tratamento endodôntico em dentes posteriores: sistema de rotação contínua e reciprocante. Brazilian Journal of Health Review, v. 7, n. 3, p. e69924, 2024.

GANGULY et al. IP Indian Journal of Conservative and Endodontics, v.9, n.3, p.:121–128, 2024.

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.

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.

DIOGO, A. T. S.; FRANCO, J. V. P.; DOS SANTOS, R. B. C.; XAVIER, I. S.; CARDOSO, A. F.; DA COSTA, C. C. G.; DE JESUS, V. H. P.; BICALHO, J. M. de V. Retratamento endodôntico e sua relevância na recessão de lesões periapicais. REVISTA FOCO, v. 17, n. 1, p. 4042, 2024.

MACEDO, I. L, NETO, I. M. Retratamento endodôntico: opção terapêutica do insucesso endodôntico.Brazilian Journal of health Review. v. 1, p. 421-431, ago., 2018.

LOYOLA CANO, Milagros Judith. Título: Retratamento endodôntico. p.30:il.; 30 cm. Bauru, 2021.

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.

NADAKKAVIL, S.; NAIR, K. R.; PRAVEENA, G.; SURYA, K. R. Non-surgical Management of a Large Periapical Lesion: A Case Report. Kerala Dental Journal, v. 46, n. 1, p. 33-36, 2023.

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, L.A. Retratamento Endodôntico: uma revisão de literatura dos últimos 18 ano. e-Acadêmica, v. 3, n. 1, e123197, 2022.

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

TRAVASSOS, R. M. C. Reparo de lesão periapical de origem endodôntica: Reparo de lesão periapical. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v, 6, n. 6, p. 625–638, 2024.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Retratamento de molar inferior portador de lesão periapical – Proservação clínica e radiográfica de 1 e 2 anos. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 7, n. 2 , p. 900-906, 2025.

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