



Preparo do Canal Radicular do Canino e Pré-molar Superior Portadores de Periodontite Apical com Lima Solla Collors

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Samuel Nogueira Lima, Lucas Godoy Martins, Gustavo Moreira de Almeida, Adriane Tenório Dourado Chaves, Maria Regina Almeida de Menezes, Luciane Farias de Araújo, Marvin Gonçalves Duarte, Ronaldo Carvalho Raimundo, Vânia Cavalcanti Ribeiro da Silva, Kattyenne Kabbaz Asfora, Maria Tereza Moura Cavalcanti, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Josué Alves



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n4p341-353>

Artigo recebido em 27 de Fevereiro e publicado em 07 de Abril de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

Este estudo descreveu o preparo do canal radicular do canino e pré-molar superior com a lima Lima Solla Collors rotatória. Paciente do sexo masculino, 29 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou consulta particular, queixando-se de dor e sensação de dente crescendo no dente 13. Ausência de sintomas no dente 14. Após anestesia, foi realizada a abertura coronária e a exploração do canal radicular. O comprimento do trabalho foi determinado com localizador apical, seguido por supervisão suave com Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico. O preparo do canal do canino foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias 60/03 e do pré-molar com a mesma lima de número 35.04 e a patência foraminal 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 Odous de Deus FMEL #70 no dente 13 e , Odous de Deus MX # 40 no dente 14, associado ao cimento BIO-C Sealer. Conclui-se que o sucesso da terapia endodôntica é alcançado quando se realiza corretamente o preparo e sanificação do sistema de canais radiculares, obtendo-se o reparo da lesão periapical pré-existente.

Palavras-chave: Preparo do Canal; Instrumento Rotatório; Obturação do Canal.



Root Canal Preparation of Upper Canine and Premolar Teeth with Apical Periodontitis Using Sola Collors File

ABSTRACT

This study describes the preparation of the root canal of the maxillary canine and premolar with a Solla Collors rotary file. A 29-year-old male patient with no history of systemic diseases sought private practice complaining of pain and a sensation of overgrown tooth in tooth 13. There were no symptoms in tooth 14. After anesthesia, the coronal opening and exploration of the root canal were performed. The working length was determined with an apex locator, followed by gentle irrigation with 2% chlorhexidine gel and saline solution. The canine canal was prepared with a Solla Collors rotary file 60/03 and the premolar with the same file number 35.04. The foraminal patency was achieved with a Solla Collors Glidepath file 16/02, one millimeter beyond the apical foramen. The root canal system was obturated using the single cone technique Odous de Deus FMEL #70 in tooth 13 and Odous de Deus MX #40 in tooth 14, associated with BIO-C Sealer cement. It is concluded that successful endodontic therapy is achieved when the diagnosis is correctly made, preparation with adequate modeling and hermetic obturation is performed.

Keywords: Canal Preparation; Rotary Instrument; Canal Obturation.

Autor correspondente: Rosana Maria Coelho Travassos - 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

A terapia endodôntica deve ser sempre realizada buscando a prevenção ou a reparação de lesões periapicais, independente, de sua natureza ou extensão. Assim, o profissional deve atuar de forma a garantir o maior nível de desinfecção do sistema de canais radiculares e, para isso, encontra como aliada, além da substância irrigadora, as medicações intracanaís, dentre elas, o hidróxido de cálcio e suas associações. Diversos estudos suportam a importância desta medicação na reparação de lesões como as exemplificadas no presente relato de caso devido à sua característica de alta alcalinidade e ao seu potencial de indução de formação de tecido duro. No entanto, vale ressaltar que é imprescindível o acompanhamento do paciente a fim de estabelecer a evolução da regressão de lesões para, só então, determinar o sucesso do tratamento endodôntico (Nascimento et al. 2021).

O sucesso do tratamento endodôntico não cirúrgico é baseado na limpeza, modelagem e obturação adequadas do canal radicular. Uma instrumentação completa com irrigação abundante é a pedra fundamental de um tratamento de canal radicular bem-sucedido. Embora a instrumentação e a irrigação reduzam a contagem bacteriana, um agente com ação bactericida ainda é necessário para garantir a desinfecção ideal. Pesquisadores sugeriram estender os instrumentos do canal radicular além do forame apical para drenagem e alívio da pressão. A irrigação com Hipoclorito de Sódio e a instrumentação biomecânica adequada são recomendadas para o tratamento de canal radicular bem-sucedido, seguido de medicação intracanal (Shaiban et al., 2023).

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 (Nadakkavil et al., 2023).



O uso de tecnologias e materiais de qualidade em endodontia auxiliam na qualidade, efetividade e precisão do tratamento endodôntico. O sucesso do tratamento depende da completa eliminação de microrganismos responsáveis pelo desenvolvimento de patologias pulpares. O conhecimento profundo da anatomia do canal radicular e matérias de excelência, colaboram para um tratamento mais eficaz e seguro (Galvão et al.2023).

As limas Solla Collors rotatórias têm a flexibilidade ideal do instrumento para preservar bem as características de corte dos instrumentos, sendo assim ideal para a maioria dos casos. O tratamento térmico com controle de memória com deposição de nanopartículas aumenta a resistência à torção e a fadiga cíclica fazendo assim deste instrumento o ideal para o dia a dia clínico. O aprendizado é bem simples para seu uso, resultando em economia considerável de tempo e de dinheiro já que estas limas são as mais baratas do mercado sendo desenvolvidas pelo professor Samuel Nogueira Lima com este intuito, serem as ideais para planos de saúde, convênio e clínicas populares, logicamente, que quem atende particular tem o ganho de utilizar o instrumento uma vez e descartá-lo (Travassos et al. 2024).



MATERIAIS E METÓDOS

Durante o desenvolvimento deste artigo de revisão narrativa, foi essencial estabelecer uma estratégia metodológica para garantir a inclusão das informações mais atuais, relevantes e cientificamente validadas sobre o tópico, fornecendo conteúdo robusto e bem fundamentado. As buscas foram conduzidas em vários bancos de dados, incluindo DeCs, BVS/BIREME, PROSPERO, SciELO, PubMed Central, ScienceDirect, Web of Science e The Cochrane Library, em conjunto com o Google Scholar. Além disso, a literatura cinzenta foi utilizada para fornecer insights suplementares e relevantes, o que se mostrou crucial para uma exploração abrangente do assunto. Para refinar o escopo e a relevância das buscas, os seguintes descritores foram empregados: preparo do canal; instrumento rotatório; obturação do canal. Dado o formato da revisão narrativa, foi necessário adotar uma estrutura que define a estrutura, os elementos essenciais e as exclusões pertinentes a este tipo de estudo. Conseqüentemente, o trabalho de Rother (2007) serviu como um guia metodológico durante toda a preparação deste artigo, garantindo consistência e aderência aos padrões de revisões narrativas de literatura.

RELATO DE CASO

O presente relato de caso clínico, refere um estudo descritivo e qualitativo, em que se observa, o tratamento conservador de uma lesão periapical a sugestiva de abscesso dento-alveolar crônico. Paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque. Um paciente do sexo masculino de 29 anos de idade foi encaminhado ao consultório particular para realizar endodôntico do canino e pré-molar superior. A radiografia periapical revelou uma lesão radiolúcida circunscrita no dente 13 e espessamento do ligamento periodontal do 13 (Figura 1).



Figura 1: Lesão radiolúcida circunscrita no dente 13 e espessamento do ligamento periodontal do 13.

Após a anestesia, os dentes foram isolados e o acesso coronário foi realizado com broca diamantada 1013 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). A irrigação foi realizada com Clorexidina a 2% e soro fisiológico. Após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria radiográfica e o preparo do canais do pré-molar superior com lima Solla Collors #35.04 e a lima Solla Collors # 60.03 no canino superior.

A patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical,

realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02. Para agitação das substâncias irrigadoras Clorexidina a 2%. e EDTA (ácido etilenodiaminotetracético) a 17% (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil), foi usado o instrumento Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil).

A obturação foi realizada pela técnica do cone único, Odous de Deus FMEL #70 no dente 13 e , Odous de Deus MX # 40 no dente 14, associado ao cimento Bio-C Sealer (Angelus). A restauração foi realizada com resina composta microhíbrida Filtek.

A proervação clínica e radiográfica foi realizada após um ano da conclusão do tratamento endodôntico, revelando neoformação óssea, e portanto, sucesso da terapia dos canais radiculares. (Figura 2).



Figura 2: Neoformação óssea, e portanto, sucesso da terapia dos canais radiculares.

DISCUSSÃO

A escolha do melhor sistema para realizar tratamento endodôntico depende da



habilidade e do conhecimento do endodontista, assim como do caso a ser tratado. Exploração manual e criação de glide path ainda não foram substituídos pelos sistemas mecanizados. Além disso, ainda são necessários estudos que identifiquem as indicações e limitações de cada instrumento para alcançar o sucesso na terapia endodôntica. Outro fator importante para evidenciar na utilização da tecnologia em tratamentos endodônticos, que estas técnicas têm um papel importante de preservar a ergonomia do profissional, preservando-se anatomicamente os dedos, mãos e braços do cirurgião-dentista, podendo desempenhar as atividades com menos danos a saúde física. (Santos et al. 2023).

O sucesso do tratamento endodôntico não cirúrgico é baseado na limpeza, modelagem e obturação adequadas do canal radicular. Uma instrumentação completa com irrigação abundante é a pedra fundamental de um tratamento de canal radicular bem-sucedido. Embora a instrumentação e a irrigação reduzam a contagem bacteriana, um agente com ação bactericida ainda é necessário para garantir a desinfecção ideal. Pesquisadores sugeriram estender os instrumentos do canal radicular além do forame apical para drenagem e alívio da pressão. Por isso, nesse caso clínico, o instrumento de patência foraminal ultrapassou um milímetro além da saída do forame. (Travassos et al. 2024).

A penetração do tecido periapical por células bacterianas contribuem para o desenvolvimento da lesão periapical. Patógenos, situados na porção apical do canal, estão em condições favoráveis para o seu desenvolvimento e conseqüentemente causar danos ao hospedeiro. Produtos ou componentes bacterianos podem ativar direta ou indiretamente o sistema imunológico do hospedeiro, levando a inflamação dos tecidos periapicais. O próprio evento inflamatório resulta num ambiente hostil, com uma exacerbação da resposta imune local, na tentativa de conter a invasão dos microrganismos (Signor et al, 2021).

O efeito de superelasticidade é um caso especial de memória de forma, que a recuperação de forma acontece apenas com a retirada da tensão, sem necessidade de tratamento térmico. Em geral há grande deformação recuperável sob carga e descarga, em temperatura apropriada. A recuperação da forma se dá apenas com a retirada da tensão, sem necessidade de aquecimento, ou seja, assim que o instrumento é removido



do interior do canal o instrumento retorna a forma original. (Ananias et al. 2024). A produção de instrumentos endodônticos em si não garante o sucesso do tratamento, é fundamental conhecimento pelo profissional acerca das condutas adequadas, da anatomia dos canais radiculares, dos instrumentos a serem utilizados. Ademais, são necessários estudos que apresentem as possibilidades e limitações dos instrumentos, especialmente em se tratando de dentes com anatomias complexas como molares inferiores ou superiores para o sucesso do procedimento endodôntico, qualidade de vida, bem-estar e autoestima do indivíduo.

A familiaridade com os sistemas, a habilidade em utilizá-los e o conhecimento das melhores práticas são essenciais para garantir um retratamento eficaz e seguro. A formação contínua, juntamente com a atualização sobre as mais recentes técnicas e tecnologias, é uma abordagem valiosa para profissionais que buscam resultados de alta qualidade. No presente caso, o operador é especialista em endodontia a mais de 20 anos e com bastante habilidade em realizar instrumentação com limas rotatórias lançadas no mercado odontológico, que nesse caso foi a lima Sola Collors. (Travassos et al. 2024).

A técnica de obturação ou o cimento obturador podem repercutir na qualidade do selamento e no reparo das lesões periapicais. No presente caso clínico, optou-se pela técnica do cone único, associado ao cimento biocerâmico Bio-C Sealer devido às suas ótimas propriedades biológicas e físico-químicas. (Lopes, Siqueira Jr., 2010).

O profissional dispõe como recursos o controle longitudinal, baseando-se unicamente nas características clínicas (sinais e sintomas) e nos aspectos radiográficos. Os resultados do tratamento dos canais radiculares têm sido avaliados em diversas pesquisas epidemiológicas, seja através de estudos transversais ou estudos longitudinais. O sucesso é dependente de diversos fatores pré-operatórios, assim como dos resultados do preparo e da obturação dos canais radiculares e por ocasionais contratemplos no tratamento. Parece que os dentes tratados com polpas vitais têm melhor prognóstico do que aqueles com polpas necróticas (Travassos et al. 2021). Para o correto acompanhamento da conduta terapêutica, é de fundamental importância o registro radiográfico inicial, aspecto imediato e aspecto final através desses registros.

Após a redução da inflamação regional, ocorre uma paralisação do crescimento



da lesão, em seguida inicia-se o processo de reparo, com nova formação óssea e desaparecimento dos sinais clínicos. 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 regressão da lesão ocorreu após um ano da conclusão da terapia endodôntica.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o sucesso da terapia endodôntica é alcançado quando se realiza corretamente o preparo e sanificação do sistema de canais radiculares, obtendo-se o reparo da lesão periapical pré-existente.



REFERÊNCIAS

ANANIAS, J. S. et al. Remoção de lima fraturada e tratamento endodôntico: relato de caso. *Revista Brasileira de Saúde*, v. 7, n. 1, p. 6033–6045, 2024.



GALVÃO, A. et al. . Tratamento endodôntico em molar inferior utilizando tecnologias endodônticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2023, v.5, n.5, p. 3801–3820.

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.

PATRIOTA, E. C. R. et al. Efficacy of guided endodontics in treating teeth with radicular calcification: integrative review. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, 2020.

NASCIMENTO, J. M. D. DO; MOREIRA, B. N. B.; SANTOS, E. S. Dos. Lesão periapical e sua relação com medicação intracanal: descrição de caso clínico/ Periapical lesion and its relation with intracanal medication: clinical case description. *Brazilian Journal of Health Review, [S. l.]*, v. 4, n. 3, p. 10863–10876, 2021.

SANTOS, L.L.R. Instrumentação mecanizada dos canais radiculares: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, e18012440916, 2023.

SHAIBAN, A. S. Healing of Large through-and-through Periapical Lesion 24 Managed by Non-Surgical Endodontic Treatment. *Journal of Health Sciences*, v. 8, n. 2, p. 146-148, 2023.

SIGNOR, B.; BLOMBERG, L. C. KOPPER, P. M. P.; et al. Retratamento de canal: uma investigação retrospectiva utilizando métodos de regressão e mineração de dados para predição da qualidade técnica e cicatrização periapical. *J. Appl. Oral Sci.*v.29, p.e20200799, abr., 2021.

TRAVASSOS R, NEGREIROS JHONY, TEIXEIRA J, LYRA M. Tratamento endodôntico conservador em lesão periapical extensa asséptica: Relato De Caso. *Research, Society and Development*. 2021;10(5):e33710514982.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Regressão de lesão periapical e lateral de molar inferior envolvendo a crista óssea alveolar - Relato de caso LUMEN ET VIRTUS, *São José dos Pinhais*, v.I. XV, n. XXXIX, p.2137-2144, 2024.