



PREPARO DE MOLAR INFERIOR PORTADOR DE PERIODONTITE APICAL CRÔNICA COM INSTRUMENTAÇÃO ROTATÓRIA – SOLLA COLLORS 35.04 NOS MESIAIS E 40.04 NO CANAL DISTAL

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Josué Alves, Adriane Tenório Dourado Chaves, Maria do Socorro Orestes Cardoso, Silvana Maria Orestes Cardoso, William José Lopes Freitas, Eliana Santos Lyra Paz, Tereza Cristina Correia, Alexandre Batista Lopes Nascimento, Hilcia Mezzalira Texeira, Verônica Maria de Sá Rodrigues



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p1374-1381>

Artigo recebido em 13 de Novembro e publicado em 22 de Dezembro de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou consultório particular, para realizar endodontia no molar inferior portador de periodontite apical crônica. A radiografia comprovou lesão periapical envolvendo as duas raízes. Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário feito com broca de número 1014. A irrigação foi realizada com Clorexidina gel a 2%. Após exploração dos canais radiculares com limas K-Flie #10, estabeleceu-se, o comprimento real do dente com localizador apical. O preparo realizado com instrumento Solla Collors 35.04 nos canais mesiais e 40.04 no canal distal. com movimentos de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até alcançar o comprimento de trabalho estabelecido. A patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02. A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer. Conclui-se que o preparo com limas Solla Collors determina uma adequada formatação e modelagem de canais radiculares de molar inferior.

Palavras-chave: Periodontite apical crônica, Molar inferiro, Preparo do canal, Instrumento rotatório.



PREPARATION OF LOWER MOLAR WITH CHRONIC APICAL PERIODONTITIS WITH ROTARY INSTRUMENTATION – SOLLA COLLORS 35.04 IN THE MESIAL AND 40.04 IN THE DISTAL CANAL

ABSTRACT

A 49-year-old male patient with no history of systemic diseases sought a private practice to perform endodontics on a lower molar with chronic apical periodontitis. The radiograph showed a periapical lesion involving both roots. After anesthesia, the tooth was isolated and the coronal access was made with a number 1014 drill. Irrigation was performed with 2% chlorhexidine gel. After exploration of the root canals with K-File #10 files, the actual length of the tooth was established with an apex locator. The preparation was performed with a Solla Collors 35.04 instrument in the mesial canals and 40.04 in the distal canal, with in and out movements throughout the root canal until reaching the established working length. Foraminal patency, extending 1 mm beyond the exit of the apical foramen, was performed with a Solla Collors 16/02 Glide Path file. The filling was performed using the single cone technique associated with Bio-C Sealer cement. It was concluded that the preparation with Solla Collors files provides adequate formatting and modeling of the root canals of lower molars.

Keywords: Chronic apical periodontitis, Canal preparation, Anatomy, Rotary instrument.

Instituição afiliada – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO - UPE

Autor correspondente: 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

O sucesso do tratamento 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 cana radicular, redução de microrganismos possibilitando então uma melhor obturação (Tenuta,2024). A introdução de instrumentos mecânicos de níquel-titânio (NiTi) mudou drasticamente a endodontia clínica nas últimas décadas. Antes do NiTi, era necessário usar mais instrumentos para criar um formato ideal de canal radicular, e muitas abordagens, sequências e técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos. Recentemente, os instrumentos endodônticos de NiTi passaram por uma série de mudanças provocadas por modificações no design, tratamentos de superfície e tratamentos térmicos para melhorar seus resultados de preparação do canal radicular e reduzir os riscos associados à preparação do canal durante o tratamento do canal radicular. O tratamento térmico é uma das abordagens mais fundamentais para melhorar a resistência à fadiga e a flexibilidade dos instrumentos endodônticos de NiTi. Além disso, novas cinemáticas foram desenvolvidas para oferecer maior segurança e eficiência. (Grande et al. 2023). Uma nova geração de limas rotatória, (Limas rotatórias Solla Purple), instrumentos rotatórios, projetados para moldar os canais radiculares e determinam uma preparação continuamente afunilada com preservação máxima da dentina pericervical). Este novo sistema possibilita um acesso minimamente invasivo, oferecendo ao clínico mais praticidade, melhor eficiência de corte, segurança e propriedades mecânicas em comparação com gerações anteriores de instrumentos rotatórios. (Travassos et al. 2024).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de tratamento endodôntico no molar inferior portador de periodontite apical crônica com o auxílio de dispositivos eletrônicos e instrumentação rotatória que visa uma maior eficácia no preparo, bem como, minimizando o tempo clínico.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou consultório particular, para realizar endodontia no molar inferior portador de periodontite apical crônica. O dente respondeu negativamente ao teste de sensibilidade pulpar ao frio realizado com gás refrigerante Endo-Frost. A radiografia revelou lesão periapical envolvendo as duas raízes. (Figura 1).



Figura 1 -Radiografia comprovando lesão periapical envolvendo as duas raízes.

Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário feito com broca de número 1014. A irrigação foi realizada com Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico. Após exploração dos canais radiculares com limas K-Flie #10 e 15, estabeleceu-se, o comprimento real do dente com localizador apical, Irrot Apex (Easy – Belo Horizonte). O preparo realizado com instrumento Solla Collors 35.04 nos canais mesiais e 40.04 no canal distal. com movimentos de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até alcançar o comprimento de trabalho estabelecido. A patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer. (Figura 2).



Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares .ela técnica do cone único

DISCUSSÃO

A introdução de instrumentos mecânicos de níquel-titânio (NiTi) mudou drasticamente a endodontia clínica nas últimas décadas. Antes do NiTi, era necessário usar mais instrumentos para criar um formato ideal de canal radicular, e muitas abordagens, sequências e técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos. Recentemente, os instrumentos endodônticos de NiTi passaram por uma série de mudanças provocadas por modificações no design, tratamentos de superfície e tratamentos térmicos para melhorar seus resultados de preparação do canal radicular e reduzir os riscos associados à preparação do canal durante o tratamento do canal radicular.

Considera-se, necessário, que o operador tenha conhecimento científico e habilidade manual para executar os passos operatórios necessários que têm uma maior curva de aprendizado. Fatores como um bom prognóstico, longevidade do tratamento e, sobretudo, a saúde e função do dente em questão devem ser alcançados. (Travassos et al. 2023). 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 que foram lançadas no mercado odontológico.

Este relato de caso, demonstrou um protocolo eficaz e seguro de tratamento



endodôntico em molar inferior, utilizando tecnologias e materiais endodônticos de última geração, como as limas Solla Collors rotatórias, que se mostrou eficaz na realização do tratamento. Essa lima, tem 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.

O tratamento endodôntico tem como objetivo principal a limpeza e desinfecção dos canais radiculares. Com a introdução no mercado de limas com variados tapers, facilitou o preparo do tratamento de canais atrésicos. (Gonzaga, 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. 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. (Travassos et al. 2024). 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). A maioria das técnicas de instrumentação sugerem que seja feita a exploração ou cateterismo no início do preparo químico-mecânico, tal etapa pode ser traduzida como o contato inicial do profissional com a anatomia interna dos canais, por meio do qual será possível prever o número, a direção e o diâmetro dos canais, assim como a possibilidade de acesso à região apical. Este objetivo é facilmente alcançado em canais amplos, o que nem sempre ocorre quando se trata de canais atresiadados, como foi o caso desse relato onde os canais se encontravam atresiadados (Martins, De Farias, Da Silva, 2021).

A escolha do material para o tratamento endodôntico é crucial para um resultado bem-sucedido. No mercado existem diversos cimento obturadores, e para ser um cimento ideal deve ter propriedades de biocompatibilidade, ser bacteriostático, estabilidade, ser radiopaco, ser de fácil remoção, não ser condutor térmico e nem cariogênico (Moreira, 2022). A aplicação de cimentos biocerâmicos na odontologia vem sendo bem sucedida em diversas áreas, principalmente no que diz respeito aos tratamentos endodônticos. Baseando-se principalmente na capacidade de promover regeneração tecidual. O seu escoamento favorece a aplicação efetiva, penetrando em fissuras, trincas e canais acessórios, impedindo que ocorra progressão de lesões (Tenuta, 2024). Por isso, nesse caso, optou-se pelo cimento Bio-C Sealer.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o preparo com limas Solla Collors determina uma adequada formatação e modelagem de canais radiculares de molar inferior.

REFERÊNCIAS

- GRANDE, N.M. CASTAGNOLA, R. MINCIACCHI, I. MARIGO, L. PLOTINO, G. A review of the latest developments in rotary NiTi technology and root canal preparation. *Australian Dental Journal* v.68, n.1, p. 24-38, 2023.
- GALVÃO, A. et al. . Tratamento endodôntico em molar inferior utilizando tecnologias endodônticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2023, 5(5), 3801–3820.
- GONZAGA , K.L.P. “Tratamento endodôntico em molar inferior com canais atrésicos: Relato de caso,” *facsete*, accessed February 27, 2025.
- COELHO TRAVASSOS, R. M. et al. Preparo do canal radicular do canino superior com Lima Solla Collors Rotatórias. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v.6, n.11,p.334-341 (2024).
- MARTINS, DANIELLE FERNANDES OLIVEIRA; DE FARIAS, MARIA CLARA SANTOS; DA SILVA, LUIZ ROBERTO MENDES. O Glide Path na Endodontia Contemporânea: Revisão de Literatura/The Glide Path in Contemporary Endodontics: Literature Review. ID on line. *Revista de psicologia*, v. 15, n. 58, p. 324-333, 2021.
- MOREIRA, C.A. Propriedades dos cimentos biocerâmicos aplicados em endodontia. Orientador: João Agadir Pinto Jr. 2022. 25 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em odontologia) – Centro Universitário Uniguairacá, Guarapuava, 2022.
- SANTOS, L.L.R. Instrumentação mecanizada dos canais radiculares: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, 2023
- 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 molar inferior portador de lesão periapical com limas Solla Files Collors. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n.10 , p. 4343-52, 2024.
- TRAVASSOS, R.M.C. et al.Preparo de pré-molar superior portador de polpa viva com limas rotatórias solla purple. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n.1 (2025), p. 1709-1716