



## PREPARO DE PRÉ-MOLAR SUPERIOR COM CURVATURA ACENTUADA DO CANAL VESTIBULAR

## PREPARATION OF UPPER PREMOLAR WITH SHARP CURVE OF THE BUCCAL CANAL

## PREPARACIÓN DE PREMOLAR SUPERIOR CON CURVA AGUDA DEL CONDUCTO BUCAL

 <https://doi.org/10.56238/levv16n52-057>

**Data de submissão:** 23/08/2025

**Data de publicação:** 23/09/2025

**Rosana Maria Coelho Travassos**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: rosana.travassos@upe.br

**Samuel Nogueira Lima**

Doutor em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Mário Jucá – (UMJ)

E-mail: samunogueira@yahoo.com.br

**Kaick Mascarenhas de Santana Lima Silva**

Especialista em Odontologia

Instituição: Faculdade Faipe

Email: drkaickmascarenhas@gmail.com

**Josué Alves**

Doutor em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: Josue.alves@upe.br

**Maria do Socorro Orestes Cardoso**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: socorroorestes@yahoo.com.br

**Verônica Maria de Sá Rodrigues**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: veronica.rodrigues@upe.br

**Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco

E-mail: vanessa.lessa@upe.br



**Priscila Prosini**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: priscila.prosini@upe.br

**Mônica Maria de Albuquerque Pontes**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: monica.pontes@upe

**Adriane Tenório Dourado Chaves**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: adrianedourado@gmail.com

**Alexandre Batista Lopes do Nascimento**

Doutor em Odontologia

Instituição: Universidade de Federal Pernambuco, Brasil

E-mail: Alexandre.nascimento1@upe.br

**Hilcia Mezzalira Teixeira**

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade de Federal Pernambuco, Brasil

E-mail: hilcia.teixeira@ufpe.br

## **RESUMO**

O presente relato de caso clínico, refere tratamento endodôntico do pré-molar superior com lima Solla Collors em única sessão. Paciente do sexo masculino, 57 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou consultório particular. Clinicamente, observou-se fistula e resposta negativa aos testes de sensibilidade pulpar. A radiografia periapical revelou Rarefação óssea periapical no dente 24 e curvatura acentuada na raiz vestibular. Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário e exploração dos canais radiculares, A irrigação foi realizada com soro fisiológico e Clorexidina a gel 2%. Após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria eletrônica com localizador apical, Irrot Apex. O preparo dos canais radiculares foi realizado com lima Solla Collors # 35.04 e a patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima Solla Fille Purple Glidepath #15/04. A técnica de obturação foi realizada com cone de gutta-percha único associado ao cimento o Bio-C Selaler. Conclui-se o preparo dos canais radiculares com lima Solla Collors determinou uma modelagem adequada em canais radiculares com curvatura acentuada.

**Palavras chaves:** Endodontia. Preparo do Canal. Pré-Molar. Instrumento Rotatório.

## **ABSTRACT**

This clinical case report describes endodontic treatment of a maxillary premolar with a Solla Collors file in a single session. A 57-year-old male patient with no history of systemic diseases sought private practice. Clinically, a fistula and a negative response to pulp sensitivity tests were observed. Periapical radiographs revealed periapical bone rarefaction in tooth 24 and a pronounced curvature of the vestibular root. After anesthesia, the tooth was isolated, and coronal access and root canal exploration were performed. Irrigation was performed with saline and 2% chlorhexidine gel. After root canal exploration, electronic odontometry was performed with an Irrot Apex apex locator. Root canal preparation was performed with a Solla Collors #35.04 file, and foraminal patency, extending 1 mm beyond the apical foramen exit, was achieved with a Solla Fille Purple Glidepath #15.04 file. Obturation was performed with a single gutta-percha cone associated with Bio-C Selaler sealer. Root



canal preparation was completed with a Solla Collors file, which provided adequate shaping in root canals with pronounced curvature.

**Keywords:** Endodontics. Canal Preparation. Premolar. Rotary Instrument.

## RESUMEN

Este reporte de caso clínico describe el tratamiento endodóntico de un premolar maxilar con una lima Solla Collors en una sola sesión. Un paciente masculino de 57 años sin antecedentes de enfermedades sistémicas consultó a la práctica privada. Clínicamente, se observó una fistula y una respuesta negativa a las pruebas de sensibilidad pulpar. Las radiografías periapicales revelaron rarefacción ósea periapical en el diente 24 y una curvatura pronunciada de la raíz vestibular. Después de la anestesia, se aisló el diente y se realizó acceso coronal y exploración del conducto radicular. Se realizó irrigación con solución salina y gel de clorhexidina al 2%. Después de la exploración del conducto radicular, se realizó una odontometría electrónica con un localizador de ápice Irrot Apex. La preparación del conducto radicular se realizó con una lima Solla Collors #35.04 y la permeabilidad foraminal, que se extendía 1 mm más allá de la salida del foramen apical, se logró con una lima Solla Fille Purple Glidepath #15.04. La obturación se realizó con un cono de gutapercha asociado al sellador Bio-C Selaler. La preparación del conducto radicular se completó con una lima Solla Collors, que proporcionó una forma adecuada en conductos radiculares con curvatura pronunciada.

**Palabras clave:** Endodoncia. Preparación del Conducto. Premolar. Instrumento Rotatorio.



## 1 INTRODUÇÃO

A endodontia é fundamental para a preservação dos dentes naturais, uma vez que, tem como objetivo tratar as doenças e lesões na polpa dentária. O tratamento endodôntico consiste na remoção do tecido pulpar do dente afetado, seguida da desinfecção do canal radicular e posterior preenchimento com material obturador. O efeito do cimento obturador no limite apical da obturação está diretamente ligado ao sucesso da terapia endodôntica, existem diversos tipos de cimento endodônticos disponíveis no mercado, suas reações quando em contato com o tecido dentário tem sido amplamente discutido na literatura internacional. (Pereira, Salomão, 2023).

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 intracanais, 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).

A doença endodôntica resulta de um processo inflamatório desenvolvido no ligamento periodontal e pode comprometer os tecidos perirradiculares em resposta à infecção do canal radicular. Na literatura, as doenças endodônticas são denominadas lesão perirradicular, lesão periapical, periodontite apical ou periodontite periapical, pois levam em consideração apenas a doença que ocorre na região ao redor do ápice radicular (Roças, 2020).

Os microrganismos podem passar a se proliferar, vindo a causar a destruição do ligamento periodontal, assim como, afetar a reabsorção óssea alveolar. Quando o comprometimento da polpa for amplo e se mantiver por tempo prolongado, é provável que no exame radiográfico periapical apresente uma imagem radiolúcida, correlacionada à reabsorção óssea perirradicular, auxiliando no diagnóstico de periodontite apical de natureza crônica. (Lima et al 2021).

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 nano partículas aumenta a resistência a 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).

## 2 RELATO DO 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 57 anos de idade foi encaminhado ao consultório particular para realizar endodôntico do pré-molar superior. Clinicamente, observou-se fistula e resposta negativa aos testes de sensibilidade pulpar. A radiografia periapical revelou Rarefação óssea periapical no dente 24 e curvatura acentuada na raiz vestibular. (Figura 1).

Figura 1 - Rarefação óssea periapical e curvatura acentuada na raiz vestibular.



Fonte: Do autor.

Após a anestesia, os dentes foram isolados e o acesso coronário i 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 canal realizado com lima Solla Collors #35.04 com movimentos de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até alcançar o comprimento de trabalho estabelecido..

A patênciam foraminal realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02, na saída do forame apical. 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 do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único, associado ao cimento Bio-C Sealer (Angelus). A restauração realizada com resina composta micro híbrida Filtek. (Figura 2).

Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares.



Fonte: Do autor.

### 3 DISCUSSÃO

A Endodontia é uma área da Odontologia que trata da polpa dental, tecidos perirradiculares ou circundantes do dente envolvendo prevenção, diagnóstico, tratamento de afecções e cicatrização dos efeitos na área periapical. Considerando que com os avanços tecnológicos, os tratamentos endodônticos possibilitaram mais celeridade no tempo clínico, preservação de elementos dentários e melhoria na qualidade da saúde bucal. Os dentes posteriores, possuem características que tornam desafiantes os procedimentos, o conhecimento dos resultados de casos clínicos com utilização de instrumentação rotatória é fundamental para a prática do cirurgião-dentista durante a escolha dos instrumentos mais adequados para cada caso. (Gadelha et al. 2024).

Neste caso clínico foi verificado a necessidade do tratamento endodôntico, que tem como objetivo diminuir a microbiota e sanificar o sistema radicular através da remoção de dentina contaminada, alcançando a limpeza, modelagem dos canais radiculares. Quanto ao preparo biomecânico, a endodontia foi impulsionada pela evolução tecnológica contínua dos sistemas de instrumentalização, os quais vieram para contribuir e melhorar a qualidade do tratamento, promover maior conforto ao paciente, reduzir o tempo de atendimento clínico, alcançar melhores resultados na conformação dos canais e paredes radiculares. Considera-se necessário que o operador tenha

conhecimento científico e habilidade manual para executar os passos operatórios necessários que tem 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. Nesse mesmo contexto, toda terapêutica deve ser avaliada em sua proservação para confirmação final do sucesso no tratamento endodôntico, porém o paciente não retornou à consulta de controle.

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 à saúde física. (Santos et al. 2023).

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.

O material obturador de escolha foi o cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer, por apresentar excelentes atributos como a bioatividade, referente à capacidade de formar hidroxiapatita durante o processo de presa, resultando em uma ligação entre a dentina e o material obturador, que confere um melhor selamento hermético no processo de obturação do canal (Sousa, Lima, Salomão, 2020). O cimento biocerâmico é mais eficaz quando comparado ao cimento de óxido de zinco e eugenol, tendo como benefícios: ótima vedação, propriedades antibacterianas e antifúngicas, relação com a citotoxicidade, boa bioatividade, resultando em menor toxicidade e uma grande biocompatibilidade.



## 4 CONCLUSÃO

Conclui-se o preparo dos canais radiculares com curvatura acentuada realizado com lima Solla Collors determinou uma modelagem adequada, o que facilita a obturação do sistema de canais radiculares.



## 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.
- 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. 01-13, 2024.
- LIMA AAS, MACHADO MAN, ARAÚJO MR. Semiologia das doenças da polpa dentária. Universidade federal do Paraná, 2021.
- KARAMIFAR K, TONDARI A, SAGHIRI MA. Endodontic Periapical Lesion: An Overview on the Etiology, Diagnosis and Current Treatment Modalities. *Eur Endod J*. 2020 Jul 14;5(2):54-67PEREIRA, A. S. et al. Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2018.
- PEREIRA, J., CRUZ, W., & SALOMÃO, M. (2023). Consequências do extravasamento do cimento de óxido de zinco e eugenol e o cimentobiocerâmico. *Revista Cathedral*, 5(3), 129-136.
- RÔÇAS, I. N. Patologia pulpar e perirradicular. In: LOPES, H. P.; SIQUEIRA JR. F. *Endodontia : biologia e técnica*, 5<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: GEN-Grupo Editorial Nacional. Editora Guanabara Koogan Ltda., 2020.
- 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.
- SOUSA A, LIMA H, SALOMÃO M. Cimentos MTA e Bioceramicos: Revisão de Literatura. *Revista Cathedral*. 2020; 2(3):64-74. 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. et al. Regressão de lesão periapical e lateral de molar inferior envolvendo a crista óssea alveola - Relato de caso LUMEN ET VIRTUS, São José dos pinhais, v.1. XV, n. XXXIX, p.2137-2144, 2024.