REVISTA OWL (*OWL Journal*)
www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

TRATAMENTO ENDODÔNTICO DO MOLAR SUPERIOR ATRÉSICO PORTADOR DE 4 CANAIS RADICULARES – MV1 E MV2

ENDODONTIC TREATMENT OF AN ATRETIC MAXILLARY MOLAR WITH FOUR ROOT CANALS – MB1 AND MB2

DOI: 10.5281/zenodo.23486679

Rosana Maria Coelho Travassos[1]
Samuel Nogueira Lima[2]
Adriane Tenório Dourado Chaves[3]
Josué Alves[4]
Eliana Santos Lyra da Paz[5]
João Antonio Soares Câncio Gomes[6]
Ayrton Carlos da Luz Guaraná[7]
Silvana Maria Orestes Cardoso[8]
Ana Raquel Rocha Correia Vilela[9]
Maria do Socorro Orestes Cardoso[10]

1 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: rosana.travassos@upe.br
2 Doutor em Odontologia - Centro universitário Mário Jucá – UMJ. E-mail: samunogueira@yahoo.com.br
3 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: adrianedourado@gmail.com
4 Doutor em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: Josue.alves@upe.br
5 Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: eliana.lyra@upe.br. ORCID: https: orcid.org/0000-0003-4486-142X
6 Faculdade de Ilhéus- CESUPI. Especialista em Endodontia – FAIPE. E-mail:joaocancio85@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-6918-1857.
7 Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: aírton.guarana@ufrpe.br. ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9213-9351.
8 Doutora em Odontologia - Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. E-mail:silvana.cardoso@ufpe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3175-0328.
9 Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP/UPE). E-mail: anaraqueldentista@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0006-4153-0982.
10 Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: socorro.orestes@yahoo.com.br.ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9866-0899

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

REVISTA OWL (*OWL Journal*)
www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

Verônica Maria de Sá Rodrigues[11]
Paulo Maurício Reis de Melo Júnior[12]

RESUMO

Paciente, sexo feminino, 34 anos, leucoderma, relata ter bom estado de saúde geral, foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia, para a realização do tratamento endodôntico do dente 36. Ao exame clínico, a paciente relatou ausência de sintomatologia dolorosa quando o dente foi submetido aos testes de sensibilidade ao frio, percussão e palpação. Radiograficamente, apresentava cárie, canais atresiados e curvos, bem como aumento do espaço periodontal. O comprimento de trabalho foi determinado com localizador apical, seguido por irrigação suave com hipoclorito de sódio. O preparo do canal foi realizado com lima Solla Collors 35.04 e a patência foraminal foi feita com lima manual K-File 10 no forame apical. A obturação do sistema de canais foi realizada pela técnica do cone único HB, associado ao cimento Bio-C Sealer. Conclui-se que o preparo do canal radicular com lima Solla Collors 35.04 em canais curvos e atresiados, determinou uma excelente formatação facilitando a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

Palavras-chave: Endodontia, Preparo do canal, Anatomia, Obturação do canal.

ABSTRACT

Patient a 34-year-old Caucasian female in good general health, was referred to an endodontist for endodontic treatment of tooth 36. Clinical examination revealed no pain symptoms during cold sensitivity, percussion, and palpation tests. Radiographic findings showed caries, narrow and curved canals, and a widened periodontal ligament space. Working length was determined using an apex locator, followed by gentle irrigation with sodium hypochlorite. Canal preparation was performed using a Solla Collors 35.04 file, and foraminal patency was established using a size 10 K-file at the apical foramen. Root canal obturation was carried out using the HB single-cone technique combined with Bio-C Sealer. It is concluded that root canal preparation with the Solla Collors 35.04 file in narrow, curved canals resulted in excellent shaping, facilitating obturation of the root canal system via the single-cone technique
.

Keywords: Endodontics, Canal preparation, Anatomy, Canal obturation.

INTRODUÇÃO

As limas rotatória Solla Collors são instrumentos rotatórios, projetados para moldar os canais radiculares e determinar uma preparação continuamente afunilada com preservação máxima da dentina pericervical). Este novo sistema possibilita um acesso minimamente

11 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: veronica.rodrigues@upe.br
12 Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: paulo.reis@upe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9926-5348

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

invasivo, oferecendo ao clínico mais praticidade, melhor eficiência de corte, segurança e propriedades mecânicas em comparação com gerações anteriores de instrumentos rotatórios.

As limas Solla 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, se quiser (Travassos et al. 2025-A).

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).

A principal razão para a falha do tratamento do canal radicular é a remoção inadequada do tecido pulpar, por causa de instrumentação inadequada e preenchimento incompleto. Isso pode ser resultado da ausência de conhecimento sobre variações anatômicas e/ou canais adicionais durante a terapia endodôntica. Portanto, um entendimento mais profundo do sistema de canais radiculares pode contribuir significativamente para reduzir tais falhas.(Dias. et al. 2025).

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi descrever o preparo do canal radicular em um molar inferior, com instrumentação rotatória, utilizando limas Solla Collors e obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino, 34 anos, leucoderma, relata ter bom estado de saúde geral, foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia, para a realização do tratamento endodôntico do dente 17. Ao exame clínico, a paciente não relatou sintomatologia dolorosa quando o dente foi submetido aos testes de sensibilidade ao frio, percussão e palpação. Radiograficamente, observou-se, canais radiculares calcificados. (Figura 1).

Figura 1 - Canais radiculares do dente 17 calcificados.

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

A paciente foi submetida à anestesia infiltrativa utilizando anestésico com vasoconstrictor (Cloridrato de Mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000). Em seguida, foi realizado o acesso coronário com auxílio de uma ponta diamantada esférica 1013, para posterior colocação do isolamento absoluto. Em sequência, foi realizado o preparo químico-mecânico, usando inicialmente limas manuais #10K e #15K (DENTSPLY MAILLEFER, BALLAIGUES, SUÍÇA) para realizar a exploração do sistema de canais radiculares.

O comprimento de trabalho (CT) foi estabelecido no zero (APEX), com o auxílio do localizador apical (FINEPEX- SCHUSTER, SANTA MARIA, RS, BRASIL) e posterior instrumentação do terço apical, juntamente com a realização da patência foraminal, usando uma lima #10K.

O preparo dos quatros canais radiculares foi realizado com o lima Solla Collors 35.04. O hipoclorito de Sódio a 2,5% utilizado como substância química auxiliar em todas as etapas do tratamento endodôntico, sendo usado com seringas descartáveis e agulhas NaviTip (ULTRADENT, sul da Jordânia, UT), inserida 3 mm aquém do CT. Após o preparo apical, a smear layer foi removida, a partir do uso do EDTA 17% e hipoclorito de Sódio a 2,5%.

Em seguida os canais radiculares foram secos com pontas de papel absorventes calibrados e realizada a prova radiográfica da adaptação dos cones de guta-percha. (Figura 2).

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

Figura 2 - Prova radiográfica da adaptação dos cones de guta-percha.

A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica de cone único e cimento associada ao cimento BIO-C Sealer. (ÂNGELUS, LONDRINA, BRASIL). O selamento coronário foi realizado através da blindagem com ionômero de vidro Maxxion (Figura 3).

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

Figura 3 – Obturação do sistema de canais radiculares pela técnica de cone único.

DISCUSSÃO

O conhecimento e compreensão das alterações morfológicas e variações anatômicas presentes nos sistemas radiculares, assim como o uso de instrumentos minimamente invasivos, mantendo a forma original do espaço pulpar, preservando o máximo da estrutura dentária remanescente possível, possibilitou resultados satisfatórios, apresentando sucesso no tratamento endodôntico do pré-molar superior, pode influenciar e contribuir significativamente para um tratamento endodôntico. Por isso, nesse caso optou-se, pelas imas do sistema Solla, lançadas no mercado com características de alta flexibilidade e baixa conicidade (Travassos et al. 2025-B). O método mais utilizado até hoje para determinação da odontometria é o radiográfico. Porém, devido às limitações dessa técnica – imagem

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

bidimensional de estrutura tridimensional, distorção de imagens, sobreposição de estruturas anatômicas, exposição à radiação, falhas na interpretação, busca-se, cada vez mais, por alternativas que auxiliem na determinação do comprimento de trabalho ideal. Por isso, nesse estudo, utilizou-se o localizador apical foraminal (Travassos et al. 2025-A). No presente caso, optou-se pela odontometria eletrônica com localizador apical.

O sucesso de um tratamento endodôntico requer um conhecimento abrangente da morfologia da raiz e da anatomia do canal radicular juntamente com conhecimento das possíveis variações morfológicas. Dentre as alterações anatômicas mais prevalentes, a anatomia interna é a que mais gera dificuldades durante o preparo do canal radicular e esse fato se deve em grande parte a falta de informação por parte do operador (Pereira,2021).

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)

CONCLUSÃO

Conclui-se que o preparo do canal radicular com lima Solla Collors 35.04 em canais curvos e atresiados, determinou uma excelente formatação facilitando a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

REFERÊNCIAS

DIAS, I.P. et al. Tratamento endodôntico do segundo molar superior com duas raízes palatinas: relato de caso. *RSBO*, v.*22*, *n.*1, p.148–54, 2025.

PEREIRA, A. S. et al. Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2018.

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.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Preparo do canal radicular do canino e pré-molar superior portadores de periodontite apical com lima Sola Collors . Revista DELOS, v.18, n.66, p. 01-10, 2025-A.

TRAVASSOS,R.M.C. et al. Variação anatômica do primeiro pré-molar superior –Relato de caso. REVISTA ARACÊ, v.7, n.4, p.16658-16666, 2025-B.

Recebido em: 06/09/2026
Aprovado em: 28/09/2026
Publicado em: 19/10/2026

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)