

RELATO DE CASO: ENDODONTIA DE ALTA PERFORMANCE NA GRADUAÇÃO

CASE REPORT: HIGH PERFORMANCE ENDODONTICS IN GRADUATION

GEOVANA ARAÚJO SILVA¹, RAYANE FERREIRA DANTAS¹, MAYKELY NAARA MORAIS RODRIGUES^{2*}, KELY FIRMINO BRUNO³

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia no Centro Universitário UNIFASAM; 2. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás, Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Endodontia no Centro Universitário UNIFASAM. 3. Pós-doutora em Endodontia pela Universidade Luterana do Brasil, Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Endodontia no Centro Universitário UNIFASAM.

*BR-153, Km 502 - Jardim da Luz, Goiânia, Goiás, Brasil. CEP: 74850-370. maykelynaara@hotmail.com

Recebido em 05/11/2024. Aceito para publicação em 13/11/2024

RESUMO

A Endodontia é uma área desafiadora devido às suas complexidades, especificamente na Graduação, em que os acadêmicos são inexperientes e temerosos. O presente trabalho tem a finalidade de relatar um caso clínico de tratamentos endodônticos realizados por acadêmicas de Graduação, nos dentes 32 e 33, portadores de periodontite apical assintomática e anatomias complexas, com a utilização de diferentes recursos tecnológicos. Estes dentes foram tratados separadamente em duas sessões, em que na primeira foi realizada abertura coronária refinada com insertos ultrassônicos, odontometria por meio de localizador eletrônico foraminial, preparo com limas manuais M de NiTi, protocolo de irrigação com lima de ativação Easy Clean e uso de medicação intracanal. Na segunda sessão, repetiu-se o protocolo de irrigação, realizou-se a obturação do canal radicular pela técnica do cone único e selamento coronário. Na preservação de dois anos a paciente apresentou-se ausente de sinais e sintomas e com reparo apical. Assim, os tratamentos endodônticos realizados pelas acadêmicas de Graduação para os dentes 32 e 33 foram bem-sucedidos, em que os recursos tecnológicos utilizados foram determinantes para o sucesso.

PALAVRAS-CHAVE: Odontologia; endodontia; recursos tecnológicos.

ABSTRACT

Endodontics is a challenging field due to its complexities, particularly during undergraduate studies, where students are inexperienced and apprehensive. The present paper aims to report a clinical case of endodontic treatments performed by undergraduate students on teeth 32 and 33, which presented with asymptomatic apical periodontitis and complex anatomies, using various technological resources. These teeth were treated separately in two sessions. In the first session, a refined coronal access was performed using ultrasonic inserts, the working length was determined with an electronic apex locator, and the preparation was done with M NiTi hand files. An irrigation protocol was followed using an Easy Clean activation file and intracanal medication was applied. In the second session, the irrigation protocol was repeated, and root canal obturation was performed using the single cone technique followed by coronal sealing. After a two-year follow-up, the patient presented without signs or symptoms,

and apical healing was observed. Therefore, the endodontic treatments performed by the undergraduate students on teeth 32 and 33 were successful, and the technological resources used were crucial to this success.

KEYWORDS: Dentistry; endodontics; technological resources.

1. INTRODUÇÃO

A Endodontia requer muita habilidade e firmeza do profissional, visto que é uma especialidade da Odontologia que abrange tratamentos complexos e nem sempre previsíveis. Tem por objetivo prevenir, diagnosticar e tratar as doenças pulpares e periapicais¹. É uma área desafiadora para os cirurgiões-dentistas, em virtude das diversidades e complexidades anatômicas, como canais curvos e atresícos, que dificultam sobremaneira a sua desinfecção, preparo e obturação².

Assim, cada vez mais a Endodontia vem incorporando as inovações tecnológicas na rotina clínica, com vistas a sanar tais complexidades que fazem com que, muitos acadêmicos e cirurgiões-dentistas tenham receio ao realizar o tratamento endodôntico³. Atualmente, estes recursos tecnológicos estão sendo introduzidos na Graduação, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e satisfação dos acadêmicos, que normalmente são inexperientes e temerosos. Dentre estes recursos destacam-se os localizadores eletrônicos foraminiais, que consistem no único método preciso para determinar a saída do forame apical e consequente correto comprimento de trabalho⁴. Ainda, o ultrassom e seus insertos, que ajudam a acessar e visualizar canais de difíceis acessos. As limas de níquel titânio (NiTi), fundamentais para um preparo mais efetivo, ágil, seguro e conservador⁷; e os dispositivos de agitação do irrigante, como a lima plástica Easy Clean, para otimizar a limpeza e desinfecção do canal radicular⁵.

Diante do exposto, o presente trabalho tem a finalidade de relatar um caso clínico de tratamentos endodônticos realizados por acadêmicas de Graduação, nos dentes 32 e 33, portadores de periodontite apical assintomática e complexidades anatômicas, com a utilização de diferentes recursos tecnológicos.

2. CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 37 anos, apresentou-se na clínica odontológica do Centro Universitário da UNIFASAM com relato de “dor no dente”. Ao exame clínico, notou-se extensa destruição coronária dos dentes 32 e 33 devido à lesão cariosa (Figura 1).



Figura 1. Imagem clínica inicial. **Fonte:** autores.

Os dentes apresentaram respostas negativas aos testes de sensibilidade pulpar a frio feito com gás refrigerante (Confrio, Brasil), percussões horizontal, vertical e palpação apical. Ao exame radiográfico observou-se lesões periapicais nos respectivos dentes, sendo dois canais no dente 32 e um canal no dente 33, atresícos e curvos (Figura 2).



Figura 2. Radiografia periapical inicial. **Fonte:** autores.

Em virtude dos dados coletados estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical assintomática, para ambos os dentes, e o plano de tratamento de necropulpectomia. Este foi autorizado por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Realizou-se o tratamento endodôntico do dente 32 e separadamente, cada qual em duas sessões. Procedeu-se a anestesia infiltrativa de Lidocaína 2% 1:100.000 (DFL, Brasil), seguida de isolamento absoluto e abertura coronária com broca de alta rotação 1013 HL (Kavo/Kerr, Brasil). Para melhor visualização e acesso ao canal lingual do dente 32, utilizou-se os insertos ultrassônicos diamantados E7D e Finder (Helse Ultrasonic, Brasil), acoplados ao ultrassom Satelec (Acteon, Brasil).

Após a exploração do canal, realizou-se o preparo dos terços cervical e médio com a Lima M 15.10 (EasyBassi, Brasil), e em seguida a odontometria eletrônica com o localizador apical Romiapex (Romidan, Israel), estabelecendo-se o comprimento real do trabalho (CRT) de 14 mm para os canais vestibular e lingual do dente 32, e de 23 mm para o dente 33. A partir de então, o preparo foi realizado com as limas manuais M de NiTi (Easy Bassi, Brasil), na sequência 15.05, 20.05, 25.05, 30.05 e 35.05 para o dente 32. O dente 33 recebeu a mesma sequência de preparo, todavia finalizada na lima 40.05.

Após o preparo, o protocolo de ativação dos irrigantes foi realizado com o instrumento Easy Clean (Easy Bassi, Brasil), acoplado ao contra-ângulo de baixa rotação, em 3 ciclos de 20 segundos com solução de hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5%, 3 ciclos de 20 segundos de EDTA a 17% (Biodinâmica, Brasil), finalizado com 3 ciclos de NaOCl a 2,5%. Após a secagem com cones de papel (Tanari, Brasil), colocou-se a medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio Ultracall XS (Ultradent, EUA) e procedeu-se o selamento coronário (Villevie, Brasil) com resina composta Z350 A2 (3M do Brasil, Brasil).



Figura 3. Radiografia periapical da prova do cone do dente 33. **Fonte:** autores.

Na segunda sessão, decorridos 15 dias da primeira, a paciente apresentou-se assintomática, optando-se pela obturação dos canais radiculares. Repetiu-se o protocolo de irrigação, seguida de secagem dos canais.

Para a prova do cone foram utilizados os cones de guta-percha com taper (Easy Bassi, Brasil), sendo 40.05 para o dente 33 (Figura 3) e 35.05 para o dente 32 (Figura 4). A obturação foi realizada pela técnica de cone único, com os respectivos cones selecionados, e cimentoobturador MTA Fillapex (Angelus, Brasil).



Figura 4. Radiografia periapical da prova do cone do dente 32. Fonte: autores.



Figura 5. Radiografia periapical final. Fonte: autores.

A blindagem dos canais foi realizada com cimento provisório (Villevie, Brasil) e o selamento coronário com resina composta Z350 A2 (3M do Brasil, Brasil). (Figura 5).

Após dois meses, a paciente retornou para fazer pino de fibra de vidro em ambos os dentes com coroas provisórias feitas com dentes de estoque (Popdent, Brasil) e resina acrílica cor amarela (Clássico Dêncor, Brasil). Na preservação de dois anos a paciente apresentou-se ausente de sinais esintomas e com reparo apical (Figura 6).



Figura 6. Radiografia periapical de preservação de dois anos. Fonte: autores

3. DISCUSSÃO

Inúmeros estudos são realizados com o intuito de buscar ferramentas que ajudem os profissionais a sanar suas dificuldades em Endodontia. Especificamente na Graduação, tais dificuldades são ainda maiores, uma vez que os acadêmicos não apresentam experiência na área, o que causa receio e insegurança ao realizar-se um tratamento endodôntico. Assim, surge a necessidade da incorporação de distintos recursos tecnológicos a nível de Graduação, para melhorar o processo formativo, trazendo mais segurança e efetividade aos atendimentos.

No referido caso, desde a etapa da abertura coronária, optou-se por utilizar o ultrassom e os insertos ultrassônicos. Estes permitem um corte seletivo da dentina, com segurança e mínimo desgaste⁶. O que foi de extrema importância para a localização docanal lingual do dente 32, cuja raiz é bastante estreita e os canais atrésicos. Assim, utilizou-se os insertos diamantados E7D e Finder, permitindo adequa visualização do campo operatório e conservadora abertura coronária.

Outro recurso tecnológico que ajudou significativamente o caso proposto, foi o localizador

apical. Utilizou-se para estabelecer com acurácia o CRT, determinando a extensão exata do preparo químico-mecânico dos canais. Esta medida minuciosa que o localizador traz, permite evitar algumas desagradáveis intercorrências como formação de degraus, obturação inadequada, perfuração radicular e pós-operatório sintomático. Ademais, otimiza o tempo de trabalho, trazendo mais agilidade e conforto para o tratamento⁴.

As Limas manuais M de NiTi também foram fundamentais para o êxito do caso. O alto padrão de usinagem, o desenho diferenciado da parte ativa e o tratamento térmico com controle de memória de forma, permitiram uma instrumentação anatômica, efetiva, segura e ágil. Além de melhorar a curva de aprendizado, pela cinemática facilitada do instrumento e simplificação da técnica⁷. Diferente das limas de aço inoxidável, que demonstram um grande nível de rigidez, dificultando o preparo de canais atrésicos e com curvaturas, como dos dentes 32 e 33 em questão⁸.

Com o intuito de otimizar ainda mais o preparo realizado com as limas M, utilizou-se o protocolo de irrigação com a lima plástica Easy Clean. Esta consiste em um instrumento 25.04, que ao fazer a agitação física do irrigante, permite sua maior penetrabilidade e ação⁹. Este protocolo é bastante satisfatório para a limpeza e descontaminação dos canais radiculares, aumentando as taxas de sucesso em casos de lesões. A medicação de escolha foi à base de hidróxido de cálcio, Ultracall XS (Ultradent, EUA), por possuir efeito antibacteriano e ser biocompatível¹⁰.

Combatidas as infecções dos canais radiculares de ambos os dentes, nota-se a importância de cada etapa realizada com rigor técnico e quão essenciais foram os distintos recursos tecnológicos utilizados pelas acadêmicas, permitindo uma endodontia de alta performance.

4. CONCLUSÃO

Os tratamentos endodônticos realizados pelas acadêmicas de Graduação para os dentes 32 e 33 foram bem-sucedidos, em que os recursos tecnológicos utilizados foram determinantes para o sucesso.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Campos, CN. Campos, AO. Bellei, MC. Tecnologia a serviço da endodontia: avanços no diagnóstico e tratamento de canais radiculares. HU revista. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2018; 55-61.
- [2] Arantes, MR. Desafios da endodontia sob a perspectiva de alunos de graduação. Minas Gerais: Universidade de Minas Gerais; 2021; 1- 67.
- [3] Ribeiro, FH. Maia BG. Verner FS. Junqueira RB. Aspectos atuais da endodontia guiada. HU Revista. Governador Valadares: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2020; 1-7.
- [4] Guimarães BM. Marciano MA. Amoroso-Silva PA.; Alcade MP. Bramante CM. Duarte MA. O uso dos localizadores foraminiais na endodontia: revisão de literatura: The use of apex locator in endodontics: a literature review. ROBRAC. Bauru: Faculdade de

- Odontologia de Bauru; 2014; 1-6
- [5] Simezo, AP. Bueno CE. Cunha RS. Pelegrine RA. Rocha, DG. Martin AS. Kato AS. Comparative Analysis of Dentinal Erosion after Passive Ultrasonic Irrigation versus Irrigation with Reciprocating Activation: An Environmental Scanning Electron Study. Journal Of Endodontics. 2017.
- [6] Crozeta BM. Soares IM. Capelli A. Silva EJ. A utilização do ultrassom em endodontia: princípios básicos e indicações clínicas. ROBRAC. Rio de Janeiro; 2022; 78-93.
- [7] Silva PL. Neves GS. Praxedes LF. Castro FL. Bruno KF. O impacto dos instrumentos endodônticos prodensing M no ensino De graduação. Dental Press Endodontics. Goiânia; 2022; 37-43.
- [8] Dornelles A. Schwingel RA. Instrumentação manual com limas de níquel titânio: Manual instrumentation with nickel titanium files. Studies in Multidisciplinary Review. Curitiba; 2022; 79-84.
- [9] Souza, AC. Eficácia de um dispositivo mecânico de agitação da irrigação na redução bacteriana após instrumentação endodôntica. Araçatuba: FOA/UNESP; 2018; 1-31.
- [10] Loureiro, MA. Barbosa MG. Chaves GS. Siqueira PC. Decurcio DA. Avaliação da composição química e radiopacidade de diferentes pastas de hidróxido de cálcio. ROBRAC. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2018; 1-6.