PERIODONTITE APICAL CRÔNICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

CHRONIC APICAL PERIODONTITIS: CLINICAL CASE REPORT

DANIELA TAVARES **TAGUATINGA**[1*], AMANDA IZABELLE DA SILVA BORGES DE **OLIVEIRA**[2], JESSICA DE JESUS SILVA **OLIVEIRA**[2], MIRELLY DA SILVA **OLIVEIRA**[2], RAYLA SILVA DA **CÂMARA**[2]

1. Professora Mestre da Disciplina de Endodontia do curso de Odontologia da Sulamérica Faculdades; **2.** Acadêmico do curso de graduação em Odontologia da Sulamérica Faculdades.

Rua Lígia Fagundes Teles, 88, Florais Léa, Luís Eduardo Magalhães, Bahia, Brasil. CEP 47855-326. danitaguatinga@hotmail.com

Recebido em 07/05/2024. **Aceito** para publicação em 14/05/2024

RESUMO

Cáries, traumas dentários, procedimentos restauradores, e outros fatores etiológicos violam a integridade dos tecidos pulpares desses tecidos, permitindo o desenvolvimento da periodontite apical crônica, que é uma doença inflamatória crônica, de progressão lenta, frequentemente assintomática e envolvendo a porção apical do dente. E diversos fatores vem contribuindo para avanços técnico-científicos na endodontia, colaborando na realização do tratamento com maior precisão e em menor tempo. Esses fatores somam para o sucesso clínico do tratamento endodôntico em sessão única. O caso clínico aborda o tratamento em sessão única em um dente com periodontite apical crônica com a utilização do sistema de instrumentação rotatória NiTi. Conclui-se que o tratamento endodôntico em sessão única foi realizado com sucesso, sem sintomatologia pós-operatória e propiciando controle da infecção e imagem radiográfica sugestiva de regressão da lesão após seis meses de proservação.

PALAVRAS-CHAVE: Necropulpectomia, endodontia, biocerâmicos, Bio-C Sealer.

ABSTRACT

Caries, dental trauma, restorative procedures, and other etiological factors violate the integrity of the pulp tissues of these tissues, allowing the development of chronic apical periodontitis, which is a chronic inflammatory disease, of slow progression, often asymptomatic and involving the apical portion of the tooth. And several factors have contributed to technical-scientific advances in endodontics, helping to carry out treatment with greater precision and in less time. These factors contribute to the clinical success of endodontic treatment in a single session. The clinical case addresses the treatment in a single session on a tooth with chronic apical periodontitis using the NiTi rotary instrumentation system. It is concluded that the endodontic treatment in a single session was carried out successfully, without postoperative symptoms and providing control of the infection and radiographic image suggestive of regression of the lesion after six months of follow-up.

KEYWORDS: Necropulpectomy, endodontics, bioceramics, Bio-C Sealer.

1. INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem o objetivo de eliminar e/ou prevenir a infecção do sistema de canais radiculares através do preparo químico-cirúrgico seguido da obturação hermética e blindagem coronária[1].

Todo o desenvolvimento técnico-científico dos instrumentos e materiais de preenchimento utilizados no tratamento endodôntico, bem como a ampliação do conhecimento da anatomia do sistema de canais radiculares ao longo dos anos, permite que as etapas do tratamento endodôntico possam ser realizadas com maior precisão, eficácia, segurança, e em um menor tempo, mesmo no seguimento de polêmicas opiniões a respeito de protocolos de tratamento endodôntico em seção única. Aos profissionais que praticam a Endodontia, condutas clínicas comprovadas cientificamente são respaldo para que os protocolos possam ser inseridos na vivência clínica, proporcionando ao paciente um tratamento cada vez mais resolutivo e de sucesso[1,2].

Sabendo que a promoção de saúde bucal para o indivíduo significa não somente a ausência de cárie dentária ou apenas a finalização de um tratamento endodôntico, mas também relaciona-se com o bem-estar do paciente, e com o acompanhamento dos casos por meio da proservação clínica e radiográfica[3], o objetivo deste estudo é apresentar o acompanhamento do caso clínico de um tratamento endodôntico realizado em sessão única com o uso de instrumentos rotatórios NiTi, em um dente com periodontite apical crônica.

2. CASO CLÍNICO

Paciente de 58 anos de idade, gênero feminino, compareceu à Clínica Integrada da Faculdade Sulamérica para tratamento clínico. Clinicamente, o dente 31 apresentou-se sintomático, resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar a frio realizado com gás refrigerante Endofrost -50°C (Roeko, Langenau, Alemanha), resposta negativa aos testes de percussão vertical. Ao exame

radiográfico periapical, observou-se imagem radiolúcida situada na raiz do dente 31 (Figura 1).

Figura 1. Aspecto clínico inicial. Dente 31. **Fonte:** os Autores.

Mediante os achados clínicos e exames por imagem, estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical crônica com plano de tratamento de necropulpectomia. O tratamento foi autorizado por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A modalidade terapêutica para o caso foi a realização do tratamento endodôntico convencional do dente 31. Após anestesia infiltrativa local com solução anestésica de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio S.A., Rio de Janeiro, RJ), foi realizado isolamento absoluto e abertura coronária. A penetração desinfetante foi feita com lima Kerr 10 (Denstply Maillefer, Ballaigues - Suíça), seguida de odontometria eletrônica (Romiapex®, Romidan, Kiryat Ono, Israel) com lima Kerr 15 (Denstply Maillefer, Ballaigues - Suíça), estabelecendo o comprimento real de trabalho (CRT) de 24 mm e comprimento real do dente (CRD) de 25 mm.

O preparo do canal foi realizado com instrumentos rotatórios Logic (15.05, 40.01 e 40.05) (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil) no CRT. O desbridamento foraminal foi feito com instrumento Logic 45.01 no CRD.

Posteriormente foi instituído o protocolo de irrigação ativado com a lima plástica Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil), como se segue: 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio a 2,5% (Asfer Indústria Química, São Caetano do Sul, Brasil) seguido de 3 ciclos de 20 segundos de EDTA a 17% (Biodinâmica, Ibiporã, Brasil), finalizado com 3 ciclos de 20 segundos de NaOCl a 2,5%. A obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone único, com cone de guta-percha #40.05 calibrado (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil) (Figura 2) e cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus, Paraná, Brasil). O selamento coronário com restauração definitiva do dente foi realizado com resina composta dentina A3, esmalte A2 (3M-ESPE®, St. Paul, MN, EE.UU) (Figura 3). Na proservação de 6 meses, a paciente apresentou-se com ausência de sinais e sintomas (Figura 4).

Figura 2. Radiografia de prova do cone. **Fonte:** os Autores.

Figura 3. Radiografia da Obturação. **Fonte:** os Autores.

Figura 4. Radiografia de proservação após 6 meses. **Fonte:** os Autores.

3. DISCUSSÃO

A manutenção da cadeia asséptica durante as etapas do tratamento endodôntico, é um fator que predispõe o aumento das chances do sucesso clínico em dentes com lesão periapical. E no caso relatado, todo o tratamento foi realizado com um alto índice de controle asséptico para promover a máxima eliminação bacteriana, evitar a recontaminação dos canais e gerar consequentemente a impossibilidade da regressão da lesão periapical[4,5].

Na técnica de seção única, todo o processo de instrumentação, limpeza e obturação do canal radicular é realizado em uma única sessão. Isso contrasta com as técnicas tradicionais, que envolvem várias sessões para completar o tratamento. A adoção desse protocolo traz vantagens significativas, como a minimização do risco de contaminação bacteriana, indução de resposta imunológica mais rápida (auxiliando na cicatrização e recuperação), a redução do tempo de consulta para o paciente e a diminuição do desconforto pós-operatório[6,7,8,9,10]. Porém, é necessário para execução do tratamento em sessão única, os recursos tecnológicos e experiência por parte do profissional. E para o tratamento endodôntico em sessão única foi realizada a instrumentação com lima 40.05 e desbridamento foraminal 40.01 para remoção de dentina infectada, reduzindo significativamente a carga bacteriana no sistema de canais. O protocolo maciço de irrigação, foi feito utilizando-se a lima plástica Easy Clean[10,11,12,13,14,15,16,17].

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[18,19,20,21,22,23,24,25,26,27].

Após a conclusão do tratamento, o controle foi realizado para evidenciar ausência de sinais e sintomas. Na proservação de 6 meses, o sucesso do tratamento foi comprovado, em que a paciente se apresentou assintomática e o reparo radiográfico estabelecido, conforme outros relatos bem-sucedidos na literatura[6,7,25,28,29,30].

4. CONCLUSÃO

O relato de caso demonstrou sucesso clínico seguindo o procedimento proposto, sendo evidenciado pela ausência de sinais e sintomas, além da melhora no reparo tecidual e neoformação óssea.

5. REFERÊNCIAS

[1] Gonçalves LB, Ribeiro FC, Roldi A, *et al*. Dentes unirradiculados portadores de necrose pulpar e periapicopatias crônicas tratados endodonticamente em sessão única. UFES Rev Odontol. 2000; 2(1):54-62.

[2] Tzanetakis GN, Stepopoulos S, Loizides AL, *et al*. Evolving Trends in Endodontic Research: An Assessment of Published Articles in 2 Leading Endodontic Journals. J Endod. 2015; 41(12):1962-1968.

[3] Brasil. Diretrizes Clínicas abordadas. Brasil Sorridente. 2011. Ministério da Saúde. Brasília – Distrito Federal. Acesso em: 14 de março de 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/brasil-sorridente/diretrizes-clinicas-para-a-aps/diretrizes-abordadas

[4] Almeida GA, Veloso HHP, Sampaio FC, *et al*. Qualidade das restaurações e o insucesso endodôntico. Revista Odontológica do Brasil Central. 2011; 20(52):74-78.

[5] Nascimento JMD do, Moreira BNB, Santos ES 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. 2021; 4(3):10863–10876.

[6] Endo MS, Santos ACL, Pavan AJ, *et al*. Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão da literatura. RFO UPF. 2015; 20(3):408-413.

[7] Santos LA. Tratamento Endodôntico em sessão única em dentes com Periodontite Apical Crônica. FACSETE – Faculdade Sete Lagoas. (Trabalho de Conclusão de Curso - Especialização em Endodontia) São Paulo: Faculdade de Odontologia FACSETE. 2018.

[8] Estrela C. Ciência Endodôntica. São Paulo: Artes Médicas; 2004. *apud* Campos FL, Guimarães LC, Almeida GC, *et al*. Causas de insucessos no tratamento endodôntico – Análise dos casos de retratamento atendidos no projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da UFMG. Arquivos em Odontologia. Belo Horizonte. 2017; 53:1-8.

[9] Lucena IVS, Silva HFV, Suassuna FCM, *et al*. Scientific evidence on the performance of endodontic treatment in single session. Research, Society and Development, 2021; 10(8): e45210817534.

[10] Almeida GM de. Protocolo de tratamento endodôntico em sessão única em dentes com periodontite apical. Universidade de Brasília - Faculdade de Ciências de Saúde. (Tese de Doutorado) Brasília – Distrito Federal: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. 2022.

[11] Paredes-Vieyra J, Enriquez FJJ. Success rate of single- versus two-visit root canal treatment of teeth with apical periodontitis: a randomized controlled trial. J Endod. 2012; 38(9):1164-1169.

[12] Ali R, Okechukwu NC, Brunton P, Nattress B. An Overview of Electronic Apex Locators: Part 1 e 2. Br Dent J. 2013; 214(4):155-158/ 227-231.

[13] Martinho FC, Gomes APM, Fernandes AMM, *et al*. Clinical Comparison of the Effectiveness of Single-file Reciprocating Systems and Rotary Systems for Removal of Endotoxins and Cultivable Bacteria from Primarily Infected Root Canals. J Endod. 2014; 40(5):625-629.

[14] Freitas CBV, Garcia VB, Fernandes KGC, *et al*. Sistemas Endodônticos Rotatórios Contínuos X Reciprocantes: Revisão De Literatura. Archives Of Health Investigation, 2018; 7:123.

[15] Vivan RR, Duque JA, Alcalde MP, *et al*. Evaluation of Different Passive Ultrasonic Irrigation Protocols on the Removal of Dentinal Debris from Artificial Grooves. Braz Dent J. 2016; 27(2):568-572.

[16] Van Der Sluis LW, Volgels MPJM, Verhaagen B, *et al*. Study on the influence of refreshment/activation cycles and irrigants on mechanical cleaning efficiency during ultra- sonic activation of the irrigant. J Endod. 2010; 36(4):737-740.

[17] Iandolo A, Dagna A, Poggio C, *et al*. Evaluation of the actual chlorine concentration and the required time for pulp dissolution using different sodium hypochlorite irrigating solutions. Journal of conservative dentistry: JCD. 2019; 22(2):108-113.

[18] Sousa A, Lima H, Salomão M. Cimentos MTA e Bioceramicos: Revisão de Literatura. Revista Cathedral. 2020; 2(3):64-74.

[19] Oliveira PMS. Biocerâmicas em Endodontia. Universidade Fernando Pessoa. (Tese de Mestrado em Medicina Dentária) Porto - Portugal: Faculdade de Ciências da Saúde. 2014.

[20] Niu L, Jiao K, Wang T, *et al*. A review of the bioactivity of hydraulic calcium silicate cements. Journal of Dentistry. 2014; 42(5):517–533.

[21] López-García S, Lozano A, Bernal DG, *et al*. Biological Effects of New Hydraulic Materials on Human Periodontal Ligament Stem Cells. J. Clin. Med. 2019; 8(8):1216.

[22] López-García S, Lloret MRP, Gironés JG, *et al*. Comparative Cytocompatibility and Mineralization Potential of Bio-C Sealer and TotalFill BC Sealer. Materials. 2019; 12(19):3087.

[23] Carvalho MCS de. Cimentos Biocerâmicos: revisão de literatura. Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos – UNICEPLAC. (Trabalho de Conclusão de Curso) Gama - Distrito Federal: Curso de Odontologia. 2021.

[24] Gama UIS, Salomão MB. O Uso de Cimentos Biocerâmicos na Endodontia: revisão de literatura. Revista Cathedral. 2021; 3(4):44-54.

[25] Bronzel CLZ. Desenvolvimento e avaliação de cimentos endodônticos à base de silicatos de cálcio. UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". (Tese de Mestrado) Araraquara: Faculdade de Odontologia de Araraquara. 2018.

[26] Monje MEN, Honorato MCTM. Cimentos biocerâmicos de terceira geração. salusvita, Bauru. 2020; 39(3):843-876.

[27] Andrade KGL. Cimentos biocerâmicos na endodontia. Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos. (Trabalho de Conclusão de Curso) Brasília – Distrito Federal: Faculdade de Odontologia. 2020.

[28] Ahangari Z, Nasser M, Mahdian M, *et al*. Interventions for the management of external root resorption (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015; 2015(11):CD008003.

[29] Costa CNA. Proservação de Tratamentos Endodônticos Realizados na Clínica Escola De Odontologia Da UFCG – Patos/Pb. Universidade Federal de Campina Grande Centro de Saúde e Tecnologia Rural - Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas . (Trabalho de Conclusão de Curso) Patos – Paraíba: Curso de Odontologia Campus de Patos. 2023.

[30] Silva ECA, Filho MT, Silva GF, *et al*. Biocompatibility and bioactive potential of new calcium silicate-based endodontic sealers: Bio-C Sealer and Sealer Plus BC. Journal of Endodontics. 2020; 46(10):1470-1477.