

RETRATAMENTOS ENDODÔNTICOS MÚLTIPLOS COM COMPLEMENTAÇÃO CIRÚRGICA: RELATO DE CASO

MULTIPLE ENDODONTIC RETREATMENTS WITH SURGICAL COMPLEMENTATION: CASE REPORT

SAID HENRIQUE CINTRA **ARAÚJO**¹, SILVIA LETÍCIA CARDOSO DE **OLIVEIRA**², KELLY FIRMINO **BRUNO**³, MAYKELY NAARA MORAIS **RODRIGUES**^{3*}, SAMUEL **REIS**⁴, ALEXANDRE **BELLOTI**⁵

1. Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia no Centro Universitário UNIFASAM; 2. Especialista em Endodontia pelo Centro Universitário UNIFASAM; 3. Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Endodontia no Centro Universitário UNIFASAM; 4. Professor dos Cursos de Pós-Graduação em Endodontia no Centro Universitário UNIFASAM; 5. Professor dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Cirurgia no Centro Universitário UNIFASAM.

* BR-153, Km 502 - Jardim da Luz, Goiânia - GO, 74850-370. maykelynaara@hotmail.com

Recebido em 02/10/2023. Aceito para publicação em 17/10/2023

RESUMO

O retratamento endodôntico e a cirurgia parendodôntica são modalidades terapêuticas estabelecidas mediante o sucesso do tratamento primário, constituindo-se como última instâncias para salvar o elemento dentário e restabelecer a saúde bucal do paciente. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico com extensa lesão periapical entre as raízes dos dentes 11 e 12 em que foram realizados retratamentos endodônticos múltiplos seguidos de complementação cirúrgica, com vistas à resolução de um insucesso endodôntico. Procedeu-se inicialmente com o retratamento dos dentes 11 e 12, utilizando os mais recentes materiais e técnicas disponíveis, ao todo foram realizadas 3 trocas de medicação intracanal com Bio-C Temp, num período de 6 meses. Todavia, na última troca houve o aparecimento de uma fistula na região palatina, indicando-se a necessidade de complementação cirúrgica aos retratamentos endodônticos estabelecidos. Na radiografia periapical de proervação de 10 meses foi possível observar regressão total da lesão, com integridade da lâmina dura, configurando êxito ao tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Retratamento endodôntico; Lesões periapicais; Procedimento cirúrgico; Neoformação óssea; Regeneração tecidual.

ABSTRACT

Endodontic retreatment and endodontic surgery are therapeutic modalities established upon the failure of primary treatment, constituting the last resort to save the dental element and restore the patient's oral health. The objective of this work was to report a clinical case with an extensive periapical lesion between the roots of teeth 11 and 12 in which multiple endodontic retreatments were performed followed by surgical completion, with a view to resolving an endodontic failure. Initially, teeth 11 and 12 were retreated, using the most recent materials and techniques available. In total, 3 intracanal medication changes were carried out with Bio-C Temp, over a period of 6 months. However, in the last exchange there was the appearance of a fistula in the palatal region, indicating the need for surgical complementation to the established endodontic retreatments. In the 10-month follow-up periapical radiograph, it was possible to observe total regression of the

lesion, with integrity of the lamina dura, configuring successful treatment.

KEYWORDS: Endodontic retreatment; Periapical lesions; Surgical procedure; Bone neoformation; Tissue regeneration.

1. INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico de dentes necróticos com lesões periapicais tem como principal objetivo sanificar o sistema de canais radiculares, com vistas à eliminação da infecção e indução do reparo apical. Infelizmente, nem sempre este tratamento é bem-sucedido, com a manutenção de uma infecção persistente/recorrente¹. Nestas situações clínicas, os microrganismos propagam-se não somente no canal principal, mas também nos túbulos dentinários, ramificações apicais, istmos, canais laterais, acessórios e região peri-radicular².

Estes insucessos, com persistência microbiana no sistema de canais radiculares, estão associados às complexidades anatômicas, instrumentação inadequada, protocolos de irrigação insuficientes, selamento coronário insatisfatório e debilidade imunológica do paciente³.

Nestes casos o retratamento endodôntico está indicado e consiste na remoção do material obturador previamente existente no canal radicular infectado, para posterior instrumentação, sanificação e obturação dos canais radiculares⁴. Todavia, em casos de lesões extensas, mesmo diante de um adequado protocolo de descontaminação, com trocas sucessivas de medicação intracanal, o reparo completo da região periapical pode não ocorrer, com a persistência de sinais e sintomas de infecção, determinando a necessidade de complementação cirúrgica⁵.

A cirurgia parendodôntica está indicada nos insucessos endodônticos, em que o tratamento ou retratamento não foram suficientes para estabelecer a cura. Algumas situações clínicas corroboram para esta modalidade de tratamento, como a existência de canais

com instrumentos fraturados, pinos de grande extensão, desvios, degraus, obliterações e material obturador extravasado⁶. Suas taxas de sucesso variam entre 37% a 91%, sendo uma terapia segura e resolutiva⁷.

Neste contexto, o retratamento endodôntico seguido da cirurgia parendodôntica é uma opção terapêutica viável, como última instância para salvar o elemento dentário e restabelecer a saúde bucal do paciente. Assim, este trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso clínico em que foram realizados retratamentos endodônticos múltiplos seguidos de complementação cirúrgica, com vistas à resolução de um insucesso endodôntico.

2. RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 22 anos de idade foi encaminhado para o curso de Especialização em Endodontia da UNIFASAM, para avaliação dos dentes 11, 12 e 13.

Ao exame clínico intraoral o paciente apresentou-se assintomático e com uma fístula em região gengival entre os dentes 12 e 13 (Figura 1).



Figura 1. Imagem clínica inicial.



Figura 2. Radiografia periapical inicial.

Os dentes 11 e 12, já tratados endodônticamente há 1 ano, apresentaram-se com restaurações insatisfatórias e infiltração marginal, respostas negativas aos testes de sensibilidade pulpar (TSP) a frio, percussão vertical, horizontal e palpação apical. O dente 13 apresentou-se com uma restauração infiltrada em sua face mesial, resposta positiva ao TSP a frio e respostas negativas aos testes de percussão vertical, horizontal e palpação apical, sendo descartado como causador da infecção.

Ao exame radiográfico periapical observou-se uma extensa lesão periapical, delimitada por halo radiopaco, entre as raízes dos dentes 11 e 12, tratados endodônticamente (Figura 2).

Na tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) observou-se uma lesão hipodensa na região das raízes dos dentes 11 e 12, com rompimento das corticais ósseas vestibular e palatina (Figura 3).

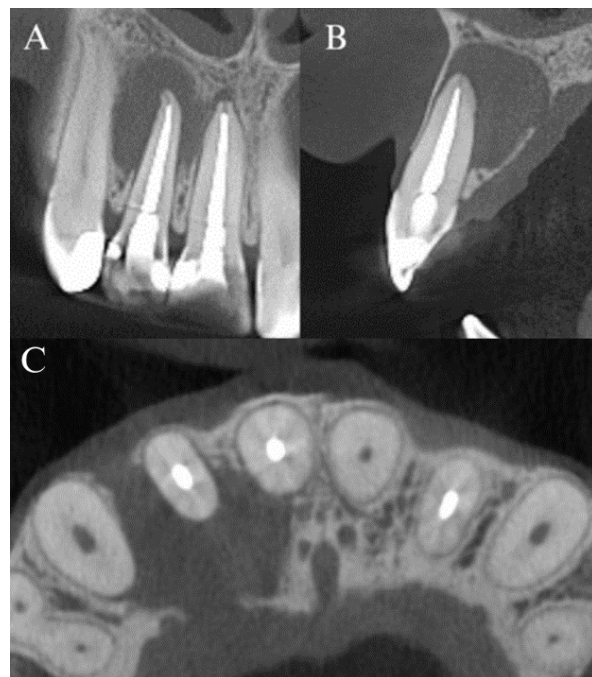


Figura 3. Tomografia computadorizada de feixe cônico inicial. Corte coronal (A), Corte sagital (B), Corte axial (C).

Mediante os achados clínicos e imaginológicos estabeleceu-se a hipótese diagnóstica de periodontite apical crônica e plano de tratamento inicial de retratamento endodôntico para os dentes 11 e 12.

Ambos os dentes foram tratados na mesma sequência técnica e sob magnificação com microscópio operatório (Alliance Microscopia, Brasil). Na primeira sessão, sob isolamento absoluto, realizou-se a abertura coronária, localização do canal, desobturação dos terços cervical e médio com inserto ultrassônico Clearsonic Black (Helse Ultrassonic, Brasil) e no terço apical com o instrumento rotatório Logic RT #25.08 (Easy e Bassi, Brasil).

Realizou-se o preparo biomecânico com os instrumentos rotatórios Logic 2 na sequência #25.05, #35.01, #35.05, #40.01 e #40.05 (Easy e Bassi, Brasil). Para o dente 11, fez-se a complementação apical com lima M manual #60.03 (Easy e Bassi, Brasil).

Após executou-se o protocolo de irrigação ativado

com instrumento Easy Clean (Easy e Bassi, Brasil) acoplado ao contra-ângulo de baixa rotação, com 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio (NaOCl) a 2,5%, seguido de 3 ciclos de 20 segundos de EDTA a 17%, finalizado com 3 ciclos de 20 segundos de NaOCl a 2,5%. Procedeu-se a secagem dos canais com cones de papel, colocação da medicação intracanal à base de biocerâmico Bio-C Temp (Angelus, Brasil), seguido de selamento coronário com resina composta Z250 A2 (3M, Brasil).

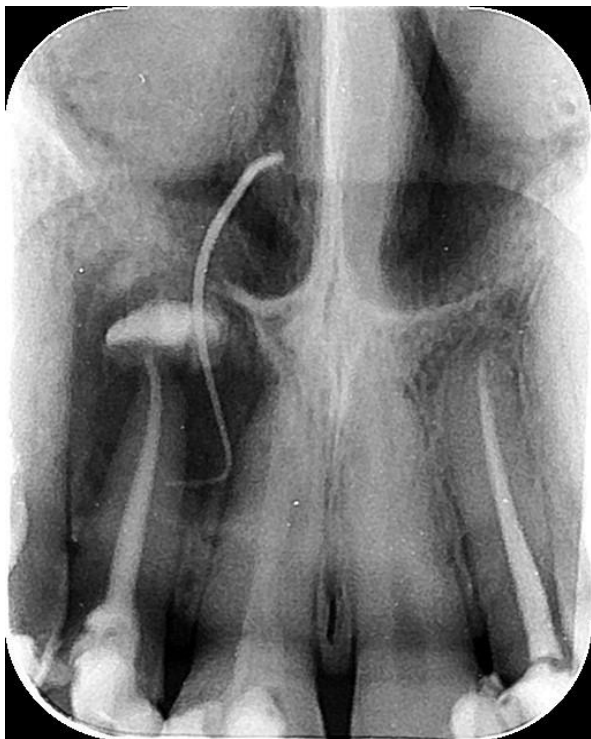


Figura 4. Radiografia de rastreamento de fístula.



Figura 5. Tomografia computadorizada de feixe cônico pré-cirúrgica. Corte coronal (A), Corte Sagital (B), Corte axial (C).

Ao todo foram realizadas três trocas de medicação

intracanal, num período de 6 meses, em ambos os dentes. Todavia, na última troca houve o aparecimento de uma fístula na região palatina. Na radiografia de rastreamento, observou-se sua relação com o dente 12 (Figura 4). Uma nova TCFC foi solicitada e notou-se regressão parcial da lesão, com formação óssea apenas na região vestibular (Figura 5).

Assim, indicou-se a complementação cirúrgica aos retratamentos endodônticos estabelecidos.

A obturação dos canais foi realizada previamente à cirurgia. Realizou-se a técnica de cone único com cimento obturador biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus, Brasil), complementada com a condensação lateral apenas no dente 11, devido à maior extensão do canal. O selamento coronário final foi com resina composta Z350 A2 (3M, Brasil).

Após a devida preparação do ambiente, do operador e do paciente, procedeu-se às técnicas anestésicas necessárias. A intervenção teve início com incisões intrasulculares e a criação de um retalho do tipo envelope, com extensão desde o dente 16 até o dente 26, seguido pelo descolamento completo de toda a mucosa palatina. Em seguida, realizou-se uma osteotomia para ampliar o acesso, aproveitando a fenestração óssea no palato, localizada na topografia dos dentes 11 e 12. Na sequência, procedeu-se à enucleação por curetagem da lesão cística, caracterizada por uma cápsula delgada e conteúdo amorfo em seu interior. O material obtido foi devidamente acondicionado em formol a 10% e entregue ao paciente para encaminhamento a exame anatomopatológico, que confirmou o diagnóstico de periodontite apical crônica. Após a completa e minuciosa curetagem, foram realizadas irrigações abundantes, regularização óssea e suturas interpapilares.



Figura 6. Radiografia periapical de preservação de 10 meses.

O paciente recebeu orientações pós-operatórias abrangentes, além da prescrição de Clavulin,

Nimesulida, Lisador e Periogard. Após 10 dias de pós-operatório, o paciente retornou para reavaliação e remoção das suturas, apresentando um aspecto favorável de cicatrização, sem quaisquer indícios de infecção.

Na radiografia periapical final foi possível observar regressão total da lesão, com integridade da lâmina dura (Figura 6). Na tomografia computadorizada de feixe cônico observou-se reparo com neoformação óssea e reestabelecimento das corticais vestibular e palatina (Figura 7).



Figura 7. Tomografia computadorizada de feixe cônico de proervação de 10 meses. Corte coronal (A), Corte Sagital (B), Corte axial (C).

3. DISCUSSÃO

A persistência de infecção pós-tratamento endodôntico primário ocorre com uma frequência comum. Na presença de lesões extensas, pode gerar grandes reabsorções ósseas e serem acompanhadas de sinais e/ou sintomas. Existe um grau de contaminação maior no interior do canal radicular, mas a região perirradicular também pode ser acometida por esses microrganismos⁸. Quando não se obtém uma diminuição favorável da carga microbiana na região do canal e periapical, deve-se intervir novamente, através do retratamento endodôntico, com vistas ao completo reparo ósseo⁹.

Para indicação de qualquer retratamento endodôntico, o diagnóstico é imprescindível para traçar o melhor plano de tratamento, visto que já houve um insucesso prévio. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), por ser um exame tridimensional, apresenta grande confiabilidade nos planejamentos terapêuticos, possibilitando uma visão mais fidedigna e em diferentes cortes da anatomia do sistema de canais radiculares^{10,11}.

No presente relato de caso, o retratamento endodôntico foi a primeira opção de tratamento diante

da infecção persistente. O tratamento deve seguir um protocolo clínico adequado de descontaminação, em prol da cura dos sinais e sintomas do paciente, com regressão das lesões periapicais^{12,13}.

Para sanar o processo infeccioso associado ao canal radicular e a região periapical, faz-se necessário reduzir ao máximo a microbiota bacteriana nesses locais. Assim, é preconizada a utilização de uma solução irrigadora potente e com propriedades antimicrobianas. O hipoclorito de sódio é recomendado como irrigante principal, uma vez que possui um amplo espectro de ação e capacidade de dissolução tecidual. Somado às essas propriedades favoráveis, a ativação da solução irrigadora potencializa o processo de descontaminação do sistema de canais radiculares. Neste caso foi utilizado o instrumento plástico Easy Clean, que tem a função de realizar a agitação física do irrigante, com maior penetrabilidade em canais laterais, istmos e ramificações existentes, maximizando a limpeza e a descontaminação¹⁴.

Aliado ao protocolo de irrigação, utilizou-se também a medicação intracanal biocerâmica Bio C Temp, pronta para uso e à base de silicato de cálcio. Esta medicação apresenta ótimas propriedades biológicas, de biocompatibilidade e bioatividade, permitindo a reparação de tecido conjuntivo e induzindo a reparação óssea^{16,17}.

Mesmo com o uso de todos os materiais e técnicas pertinentes ao retratamento endodôntico, a intervenção cirúrgica complementar pode se fazer necessária, especificamente nos casos de manutenção de sinais e sintomas de infecção e persistência de lesão periapical¹⁸. Em lesões endodônticas extensas e diante de cistos apicais verdadeiros, que têm cavidades completamente fechadas, revestidos por epitélio e separadas do ápice dentário pela interposição de áreas granulomatosas ou conjuntivas da parede fibrosa, não há uma completa desinfecção e não há ação da medicação intracanal na região do cisto, pois está encapsulado, sendo necessária a complementação cirúrgica¹⁹.

A cirurgia parendodôntica é uma excelente alternativa para os casos de insucesso no tratamento convencional e nos casos de lesões extensas e persistentes junto ao sistema de canais radiculares. Esse procedimento tem como objetivo remover o agente etiológico, para preservar o elemento dentário e auxiliar no reparo da região afetada²⁰. Associada a cirurgia parendodôntica, uma das técnicas disponíveis é a curetagem perirradicular, que consiste na remoção cirúrgica de tecido patológico, e o biofilme bacteriano na região apical²¹, apresentando altas taxas de sucesso, uma vez que promove de maneira complementar ao tratamento uma maior descontaminação da região e favorece o reparo ósseo e tecidual²².

4. CONCLUSÃO

O tratamento executado foi bem-sucedido, destacando-se o papel fundamental dos materiais utilizados e da complementação cirúrgica para seu êxito.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Werlang AI, *et al.* Insucesso no tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. *Revista Tecnológica / ISSN 2358-9221*, [S.l.]. 2016; 5(2):31-47.
- [2] Lopes HP, Siqueira J.F, JR. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 4. Ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2015.
- [3] Brito SL, Moreti LCTR *Etratamento Endodôntico: Revisão De Literatura*. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação / ISSN 1720-1729* 2022; 8(5).
- [4] Carvalho DCO, Estrela CB. Cirurgia periapical na complementação do retratamento endodôntico: relato de um caso clínico. *J Health Sci Inst*. 2017; 35(2):137-41.
- [5] Siqueira JF, JR. *Treatment of endodontic infections*. Quintessence Publishing, London, 2011.
- [6] Siqueira JF JR, Rôças IN. *Microbiology and treatment of endodontic infections*. Hargreaves, K. M.Cohen, S. (Ed.). *Cohen's pathways of the pulp*. St. Louis: Mosby/Elsevier, 2010; 559-600.
- [7] Fachin EVF. Considerações sobre insucessos na Endodontia. *R. Fac. Odontol. Porto Alegre*, 1999; 40(1):08-10
- [8] Lopes HP, Siqueira JF JR. *Endodontia: biologia e técnica*. 3. Ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2015.
- [9] Siqueira JF JR, Araujo, MCP, Garcia PF, *et al.* Histological evolution of effectiveness of five instrumentation techniques for cleaning the apical third of root canals. *J Endod / ISSN 2358-9221*, 1997; 23(8):
- [10] Andrade PBV, *et al.* A tomografia computadorizada de feixe cônico no diagnóstico de fraturas radiculares. *Revista ABRO*, 2012; 13(2):43-54.
- [11] Costa CCA, *et al.* Aplicações clínicas da tomografia computadorizada cone beam na Endodontia. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, 2009; 27(3):279-86.
- [12] Regezi JA, Sciubba JJ. Cistos da boca – Cistos periapicais. In: *Patologia bucal: correlações clínicopatológicas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000; 260-2
- [13] Lopes HP, Siqueira JR, JF. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 2. ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.
- [14] Souza ADS, Machado MEL, Massaro H. Substâncias químicas auxiliares utilizadas em Endodontia – Irrigação e aspiração. In: Machado MEL. *Endodontia da biologia à técnica*. 1ª. Ed. São Paulo: Editora Santos, 2007; 253-67.
- [15] Soares IJ, Goldberg F. *Endodontia: técnica e fundamentos*. 2ªed. Porto Alegre, 2011; 269-287.
- [16] Zordan-Bronzel CL, Tanomaru-Filho M, Rodrigues EM, *et al.* Cytocompatibility, bioactive potential and antimicrobial activity of an experimental calcium silicate-base endodontic sealer. *International Endodontic Journal*, 2019; 52:979–86.
- [17] Guerreiro JCM, Ochoa-Rodríguez VM, Rodrigues EM, *et al.* Antibacterial activity, cytocompatibility and effect of Bio-C Temp bioceramic intracanal medicament on osteoblast biology. *Int Endod J*. 2021; 54(7):1155-1165.
- [18] Bramante C.M, Berbert A. *Cirurgia Parendodôntica*. 41p. Bauru,1990.
- [19] Siqueira JR, JF, *et al.* Principios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular, *Revista brasileira de odontologia*, Rio de Janeiro, 2012; 69(1):8-14.
- [20] Marchionatti AME, Wandscher VF, Tomé SB, *et al.* Tratamento cirúrgico de cisto periapical de ampla extensão: relato de caso clínico. *Rev. Sau. Int*. 2017; 10(20):86-89.
- [21] Simon J HS. Incidence of periapical cysts in relation to the root canal. *J. Endod*. 1980; 6(11):845-848
- [22] Bramante CM, Berbert A. *Cirurgia Parendodôntica*. 41p. Bauru. 1990.