

Microcirurgia endodôntica na resolução de lesão periapical persistente: um relato de caso

Vinícius Caixeta de SOUSA¹; Juliano Gonçalves MIGUEL¹; Thiago Ferreira de ARAÚJO²; Marco Antônio Zaiden LOUREIRO¹; Giulliano Caixeta SERPA²; Helder Fernandes de OLIVEIRA²; Cristiane Martins Rodrigues BERNARDES²; Orlando Aguirre GUEDES²

1 - Curso de Odontologia, Centro Universitário Alfredo Nasser - UNIFAN, Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil; **2** - Faculdade de Odontologia, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, Anápolis, Goiás, Brasil.

Resumo

Este estudo teve como objetivo relatar a utilização bem-sucedida da microcirurgia endodôntica para tratar um extenso cisto radicular de uma paciente de 34 anos. A paciente procurou atendimento especializado devido a episódios recorrentes de fístula na região anterior superior, associados ao dente 21, que havia passado por tratamento endodôntico um ano antes. A paciente havia iniciado o retratamento do dente há cerca de 5 dias. Com base nas avaliações clínicas, radiográfica e tomográfica foi diagnosticada uma periodontite apical assintomática. Inicialmente, a paciente optou pela continuação do retratamento endodôntico. Contudo, mesmo após várias consultas para a troca de medicação, não foi possível controlar o exsudato intracanal. Diante disso, a cirurgia parendodôntica foi recomendada como complemento ao retratamento. A microcirurgia foi conduzida com o auxílio de um microscópio operatório, insertos ultrassônicos e cimento retrobturador biocerâmico. Além disso, realizou-se a regeneração óssea com enxerto ósseo e aplicação de membrana de colágeno. Após 90 dias do procedimento cirúrgico, a avaliação revelou excelente cicatrização. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de cisto radicular. Um exame de tomografia feito durante o acompanhamento de 18 meses mostrou evidências do remodelamento ósseo na região tratada. Clinicamente, a paciente não apresentava sinais de alterações ou sintomas. Quando devidamente indicada, a microcirurgia endodôntica representa uma valiosa alternativa no tratamento de dentes com lesões periapicais persistentes.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia parendodôntica; Microscópio operatório; Ultrassom; Cisto radicular.



Copyright © 2023 Revista Odontológica do Brasil Central - Esta obra está licenciada com uma licença Atribuição-NãoComercial-Compartilhável 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Recebido: 02/11/23
Aceito: 07/11/23
Publicado: 14/12/23

DOI: 10.36065/robrac.v32i91.1726

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Orlando Aguirre Guedes

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA
Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis-GO, CEP: 75083-515.
E-mail: orlandoaguedes@gmail.com

Introdução

O cisto radicular representa resposta imunoinflamatória que se origina de toxinas secretadas durante o metabolismo bacteriano resultante da infecção do canal radicular¹. Esta condição é encontrada na maxila e mandíbula, e apresenta aspecto radiográfico de uma imagem radiolúcida, unilocular, circunscrita por fina linha radiopaca bem definida e com perda da lâmina dura na região periapical¹.

O sucesso da terapia endodôntica está associado à ausência de dor e edema, ausência de drenagem e fístula, e pelo fato de o dente estar funcional, com redução ou ausência da rarefação óssea periapical². Diante de um quadro de persistência de sintomas clínicos e periodontite apical, o retratamento endodôntico é visto como a primeira opção para preservação do dente³.

A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) representa importante ferramenta para obtenção de diagnósticos mais precisos e, por conseguinte, para o aprimoramento do planejamento e do prognóstico em Endodontia⁴. Esta tecnologia permite a análise detalhada da anatomia do canal radicular, a detecção de anomalias de desenvolvimento, a avaliação do preparo dos canais radiculares, a qualidade da obturação, identificação de lesões periapicais, fraturas radiculares, reabsorções radiculares e planejamento pré-cirúrgico^{5,6}. A constante evolução de programas para navegação e interpretação dessas imagens tem contribuído para uma melhoria significativa na qualidade dos exames de TCFC⁴.

A evolução na abordagem cirúrgica no tratamento de casos mal-sucedidos tem sido impulsionada pela integração de diversas técnicas, materiais e tecnologias⁷. Uma contribuição significativa nesse sentido é o uso do microscópio operatório, que oferece ampliação e iluminação apropriadas^{8,9}, proporcionando várias vantagens como a localização mais rápida dos ápices dentários, e a visualização de detalhes anatômicos sutis, como istmos, microfraturas e canais laterais⁸⁻¹⁰.

A combinação do ultrassom com a magnificação desempenha papel fundamental na busca por maior precisão e previsibilidade durante os procedimentos cirúrgicos^{9,11}. A utilização do ultrassom, juntamente com insertos específicos, tem demonstrado melhorar substancialmente os resultados das apicectomias com retro-obturação. Isso se deve à capacidade do ultrassom de preparar e refinar a cavidade radicular^{9,11}. Além disso, a eficácia do procedimento também depende da escolha de um material adequado para o selamento retrógrado apical, que deve apresentar boa adaptação marginal e biocompatibilidade. Essa combinação reduz significativamente as chances de fracasso nas cirurgias periapicais^{12,13}.

A abordagem cirúrgica no tratamento do insucesso endodôntico tem demonstrado ser uma opção mais previsível^{7,14}. As informações obtidas com o exame de TCFC em conjunto com o emprego de outras tecnologias, contribuem para uma maior precisão durante a cirurgia¹⁴. O presente caso relata o tratamento bem-sucedido de um extenso cisto radicular por meio da microcirurgia endodôntica.

Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 34 anos, procurou atendimento odontológico para avaliação endodôntica do incisivo central superior esquerdo (dente 21). Durante a anamnese não foi observado comprometimento sistêmico. A paciente que se encontrava em tratamento ortodôntico, relatou história progressiva de tratamento endodôntico no dente 21 um ano atrás. Desde então, tem enfrentado episódios recorrentes de fístula na região anterior superior. A paciente também informou que iniciou o retratamento endodôntico do dente 21 há cerca de 5 dias. Na ocasião o profissional realizou a desobturação do canal radicular e a prescrição de antibiótico.

No exame físico, não foi observada a presença de fístula (Figuras 1A e B). A paciente relatou dor durante o teste de

palpação apical e após os testes de percussão vertical e horizontal. Radiograficamente, notou-se uma área radiolúcida envolvendo os ápices radiculares dos dentes 21 e 22, bem como a presença de material obturador no terço apical do dente 21 (Figura 1C). O teste de vitalidade pulpar com frio (Roeko Endo Frost; Roeko, Hangenav, Alemanha) no dente 22 foi pouco efetivo. Para um diagnóstico e planejamento mais precisos, foi solicitada tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) da região. Os resultados da TCFC confirmaram a presença da patologia periapical e do material obturador no dente 21, além de evidenciar a expansão e o rompimento da cortical óssea vestibular (Figuras 2A-E). Com base nos achados clínicos e imagiológicos foi estabelecido o diagnóstico de periodontite apical assintomática no dente 21. Como opção terapêutica foi proposta a continuidade do retratamento endodôntico.

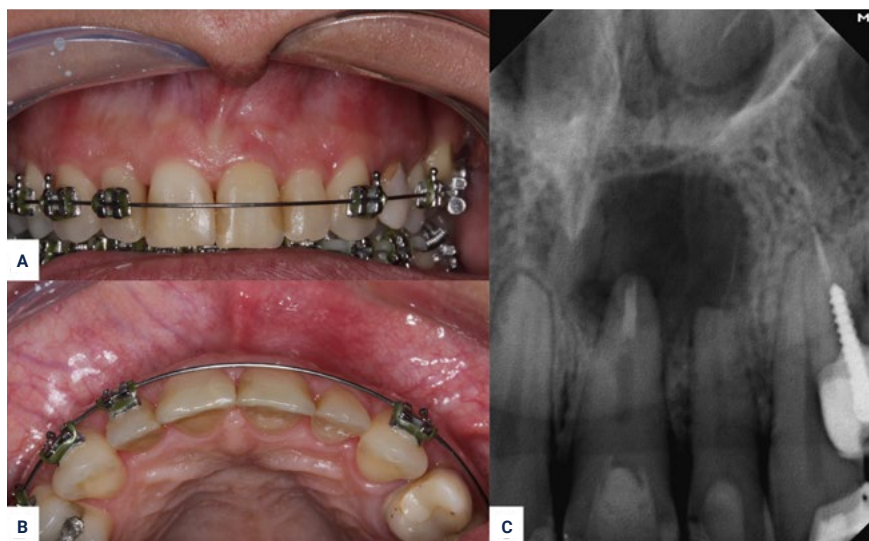


FIGURA 1 - Aspectos clínico e radiográfico iniciais. (A) Vista frontal; (B) Vista oclusal; e (C) Radiografia periapical.



FIGURA 2 - Exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) inicial. (A) Corte coronal; (B) Corte sagital; (C e D) Cortes axiais; e (E) Imagem tridimensional (3D).

Na primeira consulta, a paciente foi anestesiada com lidocaína 2% contendo epinefrina na proporção de 1:100.000 (DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil). O acesso endodôntico foi realizado com broca esférica de nº 1012 (KG Sorence, Barueri, SP, Brasil). A desobturação foi executada utilizando limas Hedström (Dentsply Maillerfer, Ballaigues, Suíça) em conjunto com solução de hipoclorito de sódio (NaOCl; Asfer Indústria Química, São Caetano do Sul, SP, Brasil) na concentração de 2,5%. O preparo biomecânico foi realizado até a lima K-File de nº 70 (Dentsply Maillerfer). A medicação intracanal utilizada foi a pasta de hidróxido de cálcio (Biodinâmica Química e Farmacêutica Ltda, Ibiporã, PR, Brasil). O dente foi selado provisoriamente com cimento de ionômero de vidro (Riva; SDI Brasil Indústria e Comércio Ltda., São Paulo, SP, Brasil).

Na consulta de retorno, realizada após 21 dias, foi observada a presença de exsudato no interior do canal. Novas tentativas de sanificação foram empreendidas; no entanto, mesmo após duas novas consultas, não foi possível controlar o exsudato intracanal. Dessa forma, optou-se por indicar a cirurgia parentodôntica como complementação ao retratamento. Devido à extensão da lesão e à sua proximidade com o ápice do dente 22, decidiu-se por realizar o tratamento endodôntico desse dente.

Antes do procedimento cirúrgico, a paciente compareceu para conclusão dos tratamentos endodônticos. Após anestesia infiltrativa, os dentes foram devidamente isolados. Após a remoção da medicação intracanal, os canais radiculares foram secos com pontas de papel absorvente e obturados com cones de guta-percha (Dentsply Maillerfer) e cimento obturador à base de óxido de cálcio (Sealapex; SybronEndo, Glendora, OC, EUA), utilizando a técnica da condensação lateral. As cavidades de acesso foram novamente seladas com cimento de ionômero de vidro (Riva; SDI Brasil Indústria e Comércio Ltda).

O procedimento cirúrgico, realizado 2 dias após a sessão da obturação, teve início com a administração da uma anestesia

infiltrativa contendo mepivacaína 1:100.000 com epinefrina (DFL). Em seguida, foi feita uma incisão intrasulcular que se estendeu do dente 13 até o dente 24, utilizando um bisturi e micro lâmina (Surgistar Inc., Vista, CA, EUA), criando um retalho do tipo envelope. Para uma completa exposição do retalho, um tunelizador nº 1 (Hu-Friedy Manufacturing, Co., LLC, Chicago, IL, EUA) foi utilizado. A lesão foi cuidadosamente curetada com o auxílio de uma cureta de Lucas (Quinelato, Schobell Indústria Ltda., Rio Claro, SP, Brasil), e imersa em uma solução de formol a 10% para posterior exame histopatológico (Figura 3A). Em seguida, uma irrigação abundante da cavidade óssea foi realizada com solução fisiológica (Eurofarma, São José, SC, Brasil) (Figura 4).

Utilizando um inserto ultrassônico (BladeSonic; Helse Dental Technology, Santa Rosa de Viterbo, SP, Brasil), acoplado a um aparelho de ultrassom (Satelec Booster Acteon, Indaiatuba, SP, Brasil), foi removida uma porção de 3 mm do ápice do dente 21 (Figuras 3B-D). Posteriormente, foi realizada uma nova curetagem, irrigação e inspeção da raiz apicectomizada com um micro espelho endodôntico (MK Life, Porto Alegre, RS, Brasil) (Figura 4A). O preparo da retrocavidade foi realizado com inserto P1 (Helse Dental Technology) (Figura 4B).

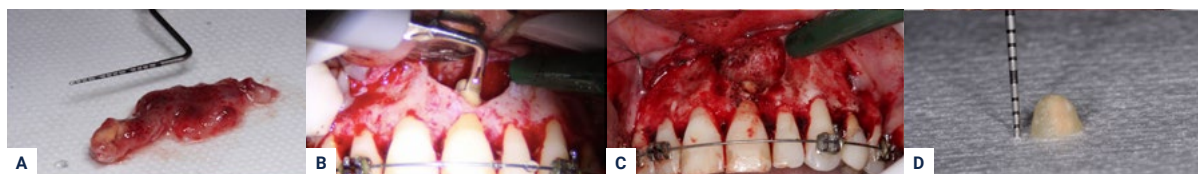


FIGURA 3 · (A) Aspecto macroscópico da lesão removida; (B) Realização da apicectomia com o inserto BladeSonic (Helse Dental Technology); (C) Raiz apicectomizada; e (D) Ápice removido.

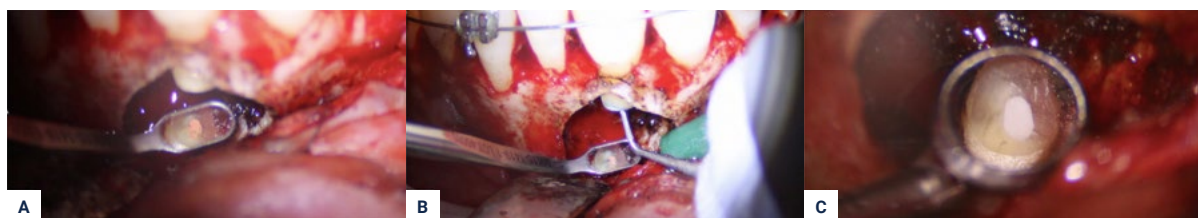


FIGURA 4 · (A) Inspeção da raiz apicectomizada; (B) Realização do retropreparo com inserto P1 (Helse Dental Technology); (C) Retrocavidade preenchida com MTA Repair HP (Angelus).

Após a inspeção, irrigação e secagem, a retrocavidade foi preenchida com MTA Repair HP (Angelus, Londrina, PR, Brasil) (Figura 4C). A cavidade óssea foi limpa e preenchida com biomaterial (Bio-Oss; Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suíça). Uma membrana de colágeno (Straumann Brasil, Curitiba, PR, Brasil) foi usada como reforço para evitar possível deiscência. O retalho foi reposicionado de modo a cobrir completamente a área cirúrgica e optou-se por realizar uma sutura suspensória com fio de nylon nº 5.0 (Shalon, Goiânia, GO, Brasil) (Figura 5A). Ao final, uma radiografia periapical da região foi realizada (Figura 5B). O microscópio operatório (Alliance, São Carlos, SP, Brasil) foi utilizado *full time* na cirurgia, o que permitiu diferentes aumentos e uma clara visualização do campo cirúrgico.

A paciente retornou 7 dias após a cirurgia para a remoção dos pontos da sutura e acompanhamento do pós-operatório. Ela relatou não ter experimentado quaisquer complicações ou sintomas dolorosos. A avaliação realizada 90 dias após o procedimento cirúrgico revelou ótima cicatrização (Figura 5C e D). O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de cisto radicular. Um exame de TCFC realizado durante o acompanhamento de 18 meses, mostrou evidências do remodelamento ósseo na região operada. Clinicamente, a paciente não apresentava sinais de alterações ou sintomas (Figuras 6A-D).

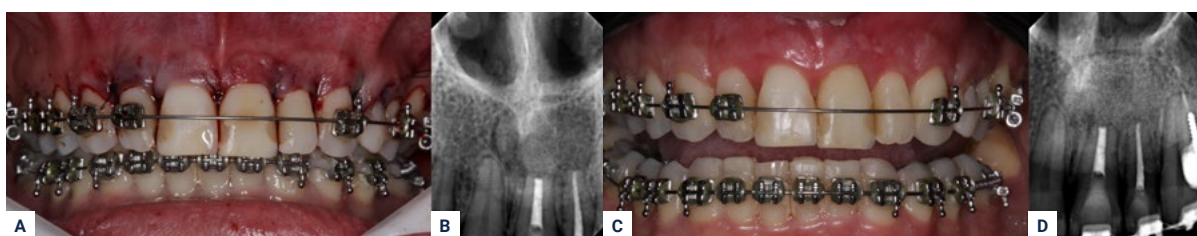


FIGURA 5 - Aspectos clínico e radiográfico após o procedimento cirúrgico (A e B) e após 3 meses de acompanhamento (C e D).



FIGURA 6 - Aspecto clínico no acompanhamento de 1 ano (A). Exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC; B-D) no acompanhamento de 18 meses.

Discussão

O presente caso descreve a remoção cirúrgica bem-sucedida de um cisto radicular extenso, associado ao dente 21, por meio da microcirurgia endodôntica. O procedimento foi necessário devido à persistência da lesão inflamatória. A paciente foi acompanhada por um período de 1 ano e 6 meses.

A complexidade morfológica do canal radicular pode permitir que bactérias não sejam completamente erradicadas após o tratamento endodôntico, resultando em infecção apical e, eventualmente, na formação de um cisto radicular. O cisto radicular é uma condição inflamatória que se desenvolve a partir de um granuloma radicular crônico, geralmente desencadeado pela estimulação dos restos celulares de Malassez. Este cisto é caracterizado por um epitélio escamoso não queratinizado que reveste parcial ou completamente a cápsula¹.

O procedimento cirúrgico realizado no presente caso, foi cuidadosamente planejado com base em uma avaliação tomográfica. A utilização da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) possibilitou uma análise detalhada da região a ser tratada, permitindo a mensuração das dimensões do processo inflamatório apical, a confirmação da ausência de fraturas e reabsorções radiculares, a avaliação da condição óssea periodontal, além de outros fatores. Estudos prévios demonstraram a acurácia da TCFC no diagnóstico da periodontite apical^{5,6}.

Karabucak e Setzer³ (2007) e Setzer e Kratchman²⁴ (2022) enfatizaram a relevância de priorizar a preservação do dente como primeira opção de tratamento, mesmo diante de um quadro de periodontite apical persistente. No caso aqui mencionado, várias trocas de medicação foram realizadas na busca pelo controle da secreção purulenta intracanal, no entanto, sem sucesso. Diante dessa situação, a microcirurgia apical foi considerada como alternativa para a remoção de possíveis fatores externos que poderiam estar contribuindo com o problema¹ e para proporcionar a manutenção do dente.

Floratos e Kim¹⁰ (2017) destacam como elementos importantes da cirurgia parentodôntica contemporânea: microscópio operatório, ultrassom, microinstrumentos e materiais retrobturadores. Carr¹⁵ (1992) ressaltou a importância da realização de todas as etapas operatórias sob alta ampliação. Uma ampliação significativa e uma iluminação adequada, ambas fornecidas pelo microscópio operatório, permite uma inspeção minuciosa e identificação das possíveis razões do fracasso do tratamento anterior. Dado o valor da ampliação oferecida, o microscópio operatório foi utilizado em tempo integral na cirurgia, tornando-a uma verdadeira microcirurgia endodôntica.

Outra inovação incorporada com êxito à endodontia cirúrgica é o ultrassom e seus diversos tipos de insertos^{16,17}. A combinação de sua facilidade de manuseio com a ampliação proporcionada pelo microscópio contribuiu para a condução bem-sucedida do presente caso. Os insertos ultrassônicos desempenharam um papel importante nas etapas de regularização óssea das margens da lesão, apicectomia e retropreparo da raiz. Tem sido demonstrado que o uso da alta rotação e de brocas dificulta a visualização do campo operatório e exige maior cuidado com os tecidos adjacentes^{16,17}.

O agregado de trióxido mineral (MTA) é amplamente reconhecido por suas excelentes propriedades como material retrobturador¹⁸⁻²⁰. Uma modificação da formulação do MTA resultou no desenvolvimento do MTA Repair (Angelus) que se destaca por sua melhor plasticidade e facilidade de manuseio. Neste caso clínico, o MTA Repair foi utilizado como cimento retrobturador, e sua aplicação foi realizada com facilidade, garantindo uma boa compactação¹⁹.

A restauração da arquitetura óssea e das funções biológicas do tecido original após a remoção de lesões extensas pode representar um desafio. Portanto, se faz necessário explorar novas abordagens de tratamento para otimizar o resultado da cirurgia parentodôntica²¹⁻²⁴. Entre essas abordagens, as técnicas

regenerativas desempenham um papel fundamental, especialmente quando se trata de enxertos ósseos e o uso de membranas para modular o ambiente local em favor da reconstrução de tecido e osso em defeitos extensos²². Neste caso, após a remoção do cisto radicular, o defeito ósseo foi preenchido com enxerto ósseo e membrana. Esse procedimento permitiu a reconstrução da arquitetura óssea periapical e a manutenção da saúde dos tecidos periodontais.

Os dados apresentados por Rubistein e Kim²³ (2002), já demonstravam um sucesso clínico notável, com taxas de 96,8% após 1 ano e 91,5% após 5-7 anos de acompanhamento. Além disso, Pinto *et al.*⁷ (2020), em uma revisão sistemática e meta-análise, também corroboraram esses resultados ao avaliar o desempenho clínico e radiográfico a longo prazo da microcirurgia endodôntica em dentes com diagnóstico de periodontite apical secundária. Os autores observaram altas taxas de sucesso, que variaram entre 79 e 100%, o que torna a microcirurgia endodôntica um procedimento previsível e eficaz. Ainda, esses estudos identificaram 5 fatores com influência no resultado: tabagismo, localização e tipo de dente, presença ou ausência de defeitos dentinários, nível ósseo interproximal e o material utilizado na obturação^{7,23}.

No caso apresentado, a comparação das imagens de TCFC feitas após o procedimento com as imagens da proervação, 18 meses após a cirurgia, revela notável reconstrução óssea na região. A paciente relatou ausência de sintomas clínicos na região. O sucesso pode ser atribuído, em parte, às características imunológicas da paciente, à localização favorável do dente e ao fato da lesão ser estritamente endodôntica, sem envolvimento periodontal.

Conclusão

Desde que bem indicada, a microcirurgia endodôntica é uma boa alternativa para a resolução de lesões periapicais persistentes.

Referências

- 1 - Ramachandran Nair PN, Pajarola G, Schroeder HE. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996; 81(1): 93-102.
- 2 - Estrela C, Holland R, Estrela CR, Alencar AH, Sousa-Neto MD, Pécora JD. Characterization of successful root canal treatment. *Braz Dent J.* 2014; 25(1): 3-11.
- 3 - Karabucak B, Setzer F. Criteria for the ideal treatment option for failed endodontics: surgical or nonsurgical? *Compend Contin Educ Dent.* 2007; 28(7): 391-7.
- 4 - Bueno MR, Estrela C, Azevedo BC, Diogenes A. Development of a new cone-beam computed tomography software for endodontic diagnosis. *Braz Dent J.* 2018; 29(6): 517-529.
- 5 - Estrela C, Bueno MR, Azevedo BC, Azevedo JR, Pécora JD. A new periapical index based on cone beam computed tomography. *J Endod.* 2008; 34(11): 1325-1331.
- 6 - Estrela C, Bueno MR, Leles CR, Azevedo B, Azevedo JR. Accuracy of cone beam computed tomography and panoramic and periapical radiography for detection of apical periodontitis. *J Endod.* 2008; 34(3): 273-9.
- 7 - Pinto D, Marques A, Pereira JF, Palma PJ, Santos JM. Long-term prognosis of endodontic microsurgery-A systematic review and meta-analysis. *Medicina (Kaunas).* 2020; 56(9): 447.
- 8 - Taschieri S, Del Fabbro M, Testori T, Weinstein R. Microscope versus endoscope in root-end management: a randomized controlled study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 37(11): 1022-6.
- 9 - Tsesis I, Rosen E, Taschieri S, Telishevsky Strauss Y, Ceresoli V, Del Fabbro M. Outcomes of surgical endodontic treatment performed by a modern technique: an updated meta-analysis of the literature. *J Endod.* 2013; 39(3): 332-9.
- 10 - Floratos S, Kim S. Modern endodontic microsurgery concepts: a clinical update. *Dent Clin North Am.* 2017; 61(1): 81-91.
- 11 - Plotino G, Pameijer CH, Grande NM, Somma F. Ultrasonics in endodontics: a review of the literature. *J Endod.* 2007; 33(2): 81-95.
- 12 - Oliveira HF, Gonçalves Alencar AH, Poli Figueiredo JA, Guedes OA, de Almeida Decurcio D, Estrela C. Evaluation of marginal adaptation of root-end filling materials using scanning electron microscopy. *Iran Endod J.* 2013; 8(4): 182-6.
- 13 - Chan S, Glickman GN, Woodmansey KF, He J. Retrospective analysis of root-end microsurgery outcomes in a postgraduate program in endodontics using calcium silicate-based cements as root-end filling materials. *J Endod.* 2020; 46(3): 345-351.

- 14** - Alghamdi F, Alhaddad AJ, Abuzinadah S. Healing of periapical lesions after surgical endodontic retreatment: a systematic review. *Cureus*. 2020; 12(2): e6916.
- 15** - Carr GB. Microscopes in endodontics. *J Calif Dent Assoc*. 1992; 20(11): 55-61.
- 16** - Lange J, Putters T, Baas EM, van Ingen JM. Ultrasonic root-end preparation in apical surgery: a prospective randomized study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007; 104(6): 841-5.
- 17** - Abella F, Ribot J, Doria G, Duran-Sindreu F, Roig M. Applications of piezoelectric surgery in endodontic surgery: a literature review. *J Endod*. 2014; 40(3): 325-32.
- 18** - Parirokh M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review--Part I: chemical, physical, and antibacterial properties. *J Endod*. 2010; 36(1): 16-27.
- 19** - Arx TV, Jensen SS, Hänni S, Friedman S. Five-year longitudinal assessment of the prognosis of apical microsurgery. *J Endod*. 2012; 38(5): 570-9.
- 20** - Kim S, Song M, Shin SJ, Kim E. A randomized controlled study of mineral trioxide aggregate and super ethoxybenzoic acid as root-end filling materials in endodontic microsurgery: Long-term outcomes. *J Endod*. 2016; 42(7): 997-1002.
- 21** - Bashutski JD, Wang HL. Periodontal and endodontic regeneration. *J Endod*. 2009; 35(3): 321-8.
- 22** - Liu TJ, Zhou JN, Guo LH. Impact of different regenerative techniques and materials on the healing outcome of endodontic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. 2021; 54(4): 536-555.
- 23** - Rubinstein RA, Kim S. Long-term follow-up of cases considered healed one year after apical microsurgery. *J Endod*. 2002; 28(5): 378-83.
- 24** - Setzer FC, Kratchman SI. Present status and future directions: surgical endodontics. *Int Endod J*. 2022; 55(Suppl 4): 1020-1058.

Endodontic microsurgery in the resolution of a persistent periapical lesion: a case report

Abstract

This study aimed to report the successful use of endodontic microsurgery to treat an extensive radicular cyst in a 34-year-old female patient. The patient sought specialized dental care due to recurring episodes of fistula in the upper anterior region, associated with tooth 21, which had undergone endodontic treatment a year earlier. The patient had started the root canal retreatment. Based on clinical, radiographic, and tomographic evaluations, asymptomatic apical periodontitis was diagnosed. Initially, the patient opted for the continuation of endodontic retreatment. However, even after several appointments for intracanal dressing, it was not possible to control the exudate. Therefore, periapical surgery was recommended as a complement to the retreatment. The microsurgery was performed with the assistance of an operative microscope, ultrasonic inserts, and bioceramic retro-filling material. Additionally, bone regeneration was carried out with bone grafting and the application of collagen membrane. Ninety days after the surgical procedure, the assessment revealed excellent healing. The histopathological examination confirmed the diagnosis of a radicular cyst. A tomography scan conducted during the 18-month follow-up showed evidence of bone remodeling in the treated area. Clinically, the patient showed no signs or symptoms. When appropriately indicated, endodontic microsurgery represents a valuable alternative in the treatment of teeth with persistent periapical lesions.

KEYWORDS: Endodontic surgery; Operative microscope; Ultrasound; Radicular cyst.

Como citar este artigo

Sousa VC, Miguel JG, Araújo TF, Loureiro MAZ, Serpa GC, Oliveira HF, Bernardes CMR, Guedes OA. Microcirurgia endodôntica na resolução de lesão periapical persistente: um relato de caso. Rev Odontol Bras Central 2023; 32(91): 339-351. DOI: 10.36065/robrac.v32i91.1726