

## RESOLUÇÃO CIRÚRGICA DE PERIODONTITE APICAL CRÔNICA: RELATO DE CASO

### *SURGICAL RESOLUTION OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS: CASE REPORT*

Renato Piai Pereira\*  
 João Milton Rocha Gusmão\*\*  
 Adriano Monteiro d' Almeida Monteiro\*\*\*  
 Alex Correia Vieira\*\*\*\*  
 Juliano Fernandes Sassi\*\*\*\*\*  
 Luiz Roberto Mendes da Silva\*\*\*\*\*

#### RESUMO

A cirurgia paraendodôntica é um conjunto de procedimentos com o objetivo básico de tratar lesões perirradiculares decorrentes de complicações do tratamento endodôntico ou seu insucesso. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de cirurgia paraendodôntica em um incisivo lateral superior. O tratamento da lesão perirradicular foi realizado através da curetagem, apicectomia, retropreparo com inserto de ultrassom e retro-obturação com MTA. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de granuloma periapical. O controle de um ano demonstrou a neoformação óssea e ausência de sintomatologia.

**Descritores:** Endodontia • Apicectomia • Obturação retrógrada.

#### ABSTRACT

Apical surgery is a set of procedures with the basic aim of treating complications arising from lesions of endodontic treatment or its failure. The objective of this study is to present a clinical case of apical surgery in a maxillary lateral incisor. The treatment of lesion was performed by curettage, apicectomy, root-end preparation with ultrasonic unit and root-end filling with MTA. The biopsy confirmed the diagnosis of apical granuloma. The control for a year showed new bone formation and absence of symptoms.

**Descriptors:** Endodontics • Apicoectomy • Retrograde obturation.

\* Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Mestre em Endodontia; Professor Assistente em Endodontia; rppiai@bol.com.br

\*\* Mestre em Prótese Dentária; Professor Assistente em Prótese; joao.milton@ig.com.br

\*\*\* Doutor em Imunologia; Professor Assistente em Periodontia; amdmonteiro@yahoo.com.br

\*\*\*\* Mestre em Odontologia Clínica; Professor Assistente em Dentística; lekovieira@hotmail.com

\*\*\*\*\* Mestre em Dentística Restauradora; Professor Assistente em Dentística; jfsassi@gmail.com

\*\*\*\*\* Especialista em Endodontia; Professor Auxiliar em Endodontia; robertomendes@uesb.edu.br

## INTRODUÇÃO

Segundo Ng et al.<sup>1</sup> (2011), o insucesso da terapia endodôntica pode estar relacionado a diversos fatores como doença periodontal, presença de lesão periapical prévia, fraturas radiculares, perfurações, complicações anatômicas, problemas relacionados a procedimentos restauradores, dentre outros.

A manutenção da doença periapical está relacionada à presença de microrganismos no canal radicular ou até mesmo na superfície externa radicular<sup>2,3</sup>. Algumas lesões persistentes após o tratamento endodôntico podem ocorrer pela presença de microrganismos fora do canal radicular, junto aos tecidos periapicais, em locais inacessíveis à terapia endodôntica não cirúrgica. Bactérias, sobretudo anaeróbias estritas, podem deixar o canal radicular infectado e penetrar nos tecidos perirradiculares, mantendo o processo infeccioso, pois podem estruturar-se em forma de biofilme, evadindo-se dos sistemas de defesa do hospedeiro<sup>4,5</sup>. Toledo<sup>6</sup> (2011) demonstrou um caso de lesão periapical, não resolvido após tratamento endodôntico convencional, necessitando de intervenção cirúrgica. Após o tratamento cirúrgico foi observada a presença de depósitos de cálculo na superfície radicular do fragmento apical removido.

O tratamento cirúrgico somente está indicado quando o convencional não for possível ou falhar. Nos últimos anos, o surgimento intenso de novas técnicas e materiais proporcionou uma melhoria na qualidade dos procedimentos endodônticos, reduzindo significativamente a necessidade de intervenções cirúrgicas na região periapical; assim, o tratamento endodôntico cirúrgico está indicado em limitado número de casos de patologias perirradiculares persistentes<sup>7</sup>.

A cirurgia paraendodôntica é um conjunto de procedimentos com o objetivo básico de tratar lesões perirradiculares decorrentes de complicações do tratamento endodôntico ou seu insucesso, de acordo<sup>8</sup>. O objetivo deste trabalho consiste na apresentação de um caso clínico de cirurgia paraendodôntica.

## DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

O paciente, gênero feminino, 50 anos, compareceu ao módulo de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), na disciplina de Clínica Integrada VI, para avaliação e tratamento de um incisivo lateral superior (22), portador de prótese coronária e retentor intrarradicular, com diagnóstico clínico sugestivo de periodontite apical crônica.

Na análise clínica da unidade 22, foi verificada a qualidade da adaptação da prótese unitária fixa. Durante os testes semiotécnicos observou-se presença de dor à palpação apical. O exame periodontal demonstrou ausência de sangramento e distâncias biológicas dentro dos padrões de normalidade.

Na avaliação da radiografia periapical (Figura 1) observa-se imagem sugestiva de rarefação óssea periapical, tratamento endodôntico dentro dos limites aceitáveis e presença de retentor intrarradicular, radiograficamente bem adaptado, apresentando comprimento e espessura adequados ao remanescente radicular. Com base na história, exame clínico e exame radiográfico, decidiu-se pelo planejamento e intervenção cirúrgica. A paciente optou pelo plano de tratamento proposto.

Com a paciente anestesiada, iniciou-se a manobra cirúrgica, com incisão tipo Newmann, intrassulcular, por vestibular, estendendo-se da mesial do 11 à distal do 23, com bisturi e lâmina Bard Parker nº 15. Sequencialmente fora realizada uma segunda incisão relaxante na distal da unidade 23, preservando-se a papila distal da referida unidade, estendendo-se até a mucosa de revestimento alveolar (Figura 2).

Após a divulsão total do retalho e exposição da região periapical do 22, realizou-se a ostectomia com broca esférica cirúrgica (Komet Brazil, Santo André, SP, Brasil), sob irrigação com solução salina (Figura 3), para expor o tecido patológico e o ápice radicular. O tecido mole foi cuidadosamente curetado e fixado em formol a 10%, para ser encaminhado ao exame histopatológico. Com uma broca multilaminada (Komet Brazil, Santo André, SP, Brasil) foi realizado um corte de aproxi-



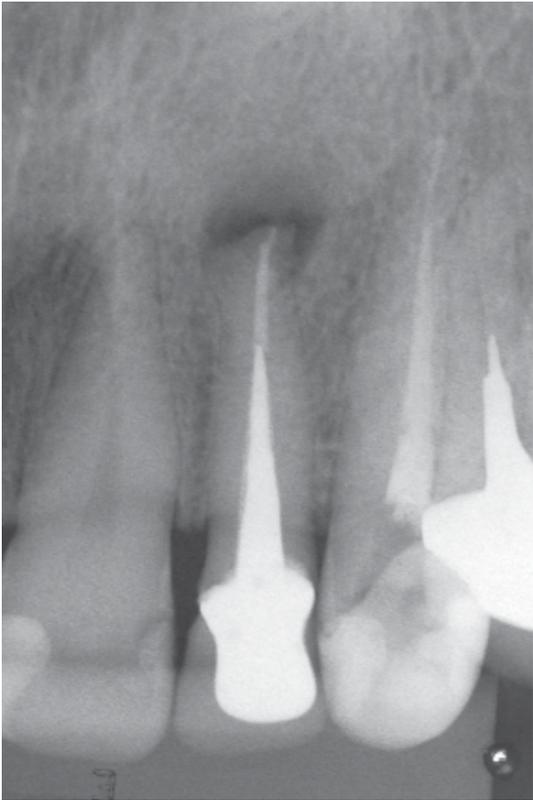


Figura 1 - Radiografia do estudo

madamente 3mm da porção apical (Figura 4).

O preparo da retrocavidade foi realizado com uma ponta de ultrassom TRA21

(Trinks®, São Paulo, SP, Brasil), sob irrigação com solução salina (Figura 5). Após a secagem com pontas de papel absorventes, a cavidade foi preenchida com MTA branco (Angelus®, Londrina, PR, Brasil), inserido com o auxílio de um pequeno porta-amálgama e condensadores (Figuras 6). Após a remoção do excesso de material e limpeza da loja cirúrgica, o retalho foi reposicionado, suturado e realizada a radiografia pós-operatória (Figura 7).

O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de granuloma periapical. O controle radiográfico de 01 ano sugeriu a neoformação óssea (Figura 8).

Um correto diagnóstico e planejamento são fundamentais para o sucesso da terapia proposta. A escolha pelo retratamento cirúrgico no presente caso clínico foi a persistência da lesão periapical após a terapia endodôntica. Segundo Arens *et al.*<sup>8</sup> (1998), em elementos dentários portadores de retentor intrarradicular, o retratamento cirúrgico é uma alternativa. A qualidade do tratamento endodôntico e restaurador foi avaliada, onde os limites apicais de obturação, o comprimento e espessura do retentor estavam dentro de padrões aceitáveis, bem como uma boa adaptação exibida pela prótese fixa, haja



Figura 2 - Incisão



PEREIRA RP  
GUSMÃO JMR  
MONTEIRO AMA  
VIEIRA AC  
SASSI JF  
SILVA LRM

RESOLUÇÃO  
CIRÚRGICA DE  
PERIODONTITE  
APICAL CRÔNICA:  
RELATO DE CASO

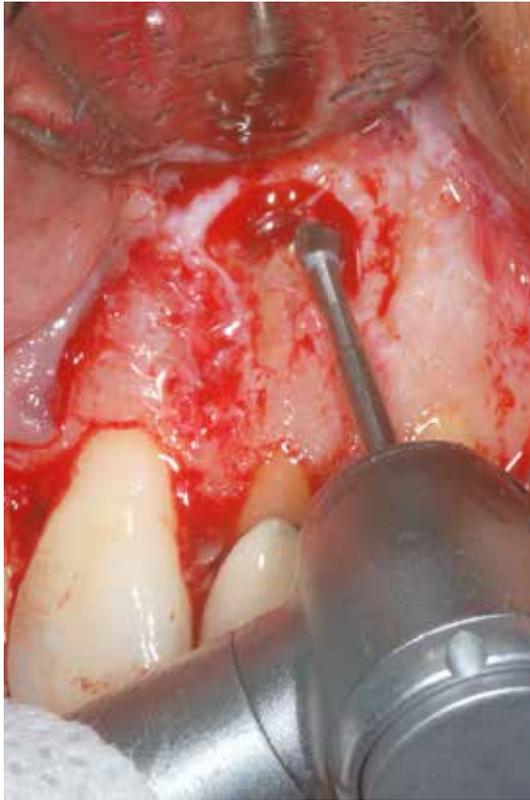


Figura 3 - Ostectomia



Figura 4 - Apicectomia

• • 80 • •

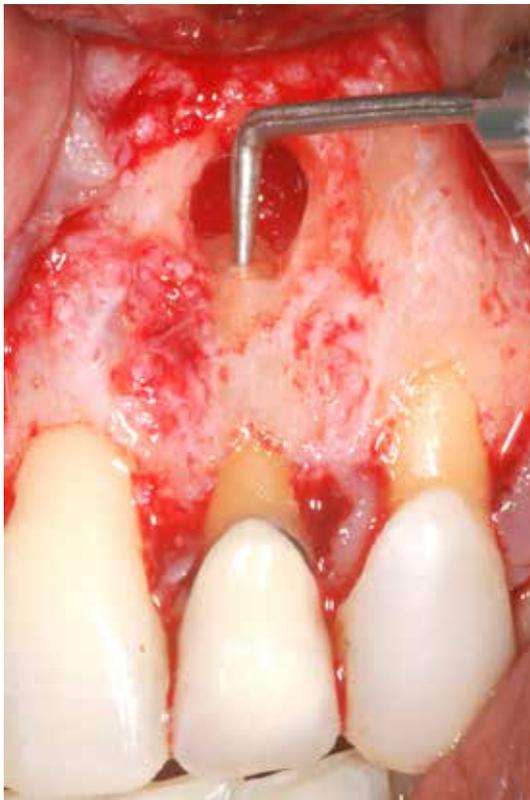


Figura 5 - Preparo de retrocavidade



Figura 6 - Inserção do MTA



vista que a microinfiltração coronária é apontada como uma das causas de insucesso em Endodontia<sup>9</sup>.

O êxito em cirurgia paraendodôntica depende de passos importantes como o

acesso cirúrgico, o preparo apical e a escolha do material retro-obturador. A cirurgia paraendodôntica fornece a oportunidade de remover a lesão periapical e porção apical da raiz, região de difícil acesso às

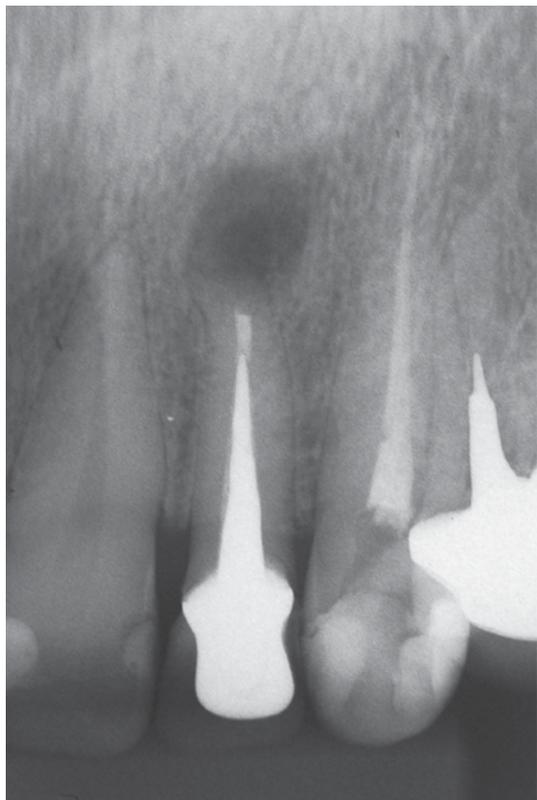


Figura 6 - Radiografia pós-operatória



Figura 6 - Controle radiográfico de 01 ano

substâncias químicas e com as maiores variações anatômicas do canal radicular<sup>10</sup>. A remoção do terço apical também possibilita a eliminação da infecção extrarradicular, que pode manter a lesão periapical após tratamento endodôntico<sup>2,3</sup>.

O retropreparo com pontas ultrassônicas exibe inúmeras vantagens quando comparado com brocas. Permite uma osteotomia menor, para o acesso cirúrgico, por causa do pequeno tamanho das pontas, preparo cavitário mais conservador e paralelo ao canal radicular, assim realizando-se com um debridamento mais eficiente, principalmente em áreas de istmos. Relatam Tsesis *et al.*<sup>11</sup> (2006) e Tavares *et al.*<sup>12</sup> (2011) que o remanescente dentário é mais preservado, uma vez que o corte apical pode ser menos inclinado, com menor exposição de túbulos dentinários.

A retro-obturação apical tem como objetivo vedar o sistema de canais, impedindo que microrganismos que ainda persistam no interior do sistema de canais radiculares e seus subprodutos alcancem os tecidos periapicais<sup>13</sup>. Para tal, a escolha

do material tem grande importância, pois pode influenciar no sucesso clínico a longo prazo. Neste relato de caso, o material escolhido foi o MTA. O material empregado deve ser biocompatível e apresentar boas propriedades biológicas, físicas e químicas. O MTA (Agregado Trióxido Mineral) parece apresentar boas características e seus resultados positivos sustentam seu emprego<sup>14,15</sup>. Segundo Holland *et al.*<sup>16</sup> (2001), histologicamente observa-se ausência de inflamação no ligamento periodontal, além da deposição de cimento sobre o material, na maioria dos casos selados com o MTA.

#### CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a cirurgia paraendodôntica, através do uso das pontas ultrassônicas para preparo da retrocavidade e da retro-obturação com MTA, foi apropriada para a resolução do caso em questão, o que ficou comprovado clínica e radiograficamente por meio da ausência de sintomatologia e da neoformação óssea.



PEREIRA RP  
GUSMÃO JMR  
MONTEIRO AMA  
VIEIRA AC  
SASSI JF  
SILVA LRM

RESOLUÇÃO  
CIRÚRGICA DE  
PERIODONTITE  
APICAL CRÔNICA:  
RELATO DE CASO

• • 82 • •

1. Ng YL, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health. *Int Endod J* 2011;44(7):583-609.
2. Leonardo MR, Rossi MA, Silva LA, Ito IY, Bonifácio KC. EM evaluation of bacterial biofilm and microorganisms on the apical external root surface of human teeth. *J Endod* 2002;28(12):815-8.
3. Nair PN. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. *Int Endod J* 2006;39(4):249-81.
4. Byström A, Happonen RP, Sjogren U, Sundqvist G. Healing of periapical lesions of pulpless teeth after endodontic treatment with controlled asepsis. *Endod Dent Traumatol* 1987;3(2):58-63.
5. Sjögren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *J Endod* 1990;16(10):498-504.
6. Toledo JRG. Resolução cirúrgica de periodontite apical em dente com formação cálculo via trajeto fistuloso. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2011;65(1):42-7.
7. Cohn SA. When all else fails.... *Aust Endod J* 1998;24(3):128-9.
8. Arens DE, Torabinejad M, Chivian N, Rubinstein R. Practical lessons in endodontic surgery. Illinois: *Quintessence*; 1998.
9. Ng YL, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of non-surgical root canal treatment: part 2: tooth survival. *Int Endod J* 2011;44(7):610-25.
10. Oliveira MAVC, Soares J, Azevedo KCM, Biffi JCG, Quirino LC, Faria RA. Cirurgia paraendodôntica como complemento do tratamento endodôntico: relato de caso clínico. *Endodontics* 2011;1(2):70-4.
11. Tsesis I, Rosen E, Schwartz-Arad D, Fuss Z. Retrospective evaluation of surgical endodontic treatment: traditional versus modern technique. *J Endod* 2006;32(5):412-6.
12. Tavares WLF, Lopes RCP, Henriques LCF, Menezes GB, Ribeiro Sobrinho AP. Melhora dos resultados clínicos em casos complexos através da microcirurgia endodôntica moderna: uma série de casos. *Endodontics* 2011;1(2):81-8.
13. Song M, Shin SJ, Kim E. Outcomes of endodontic micro-resurgery: a prospective clinical study. *J Endod* 2011;37(3):316-20.
14. Chong BS, Pitt Ford TR, Hudson MB. A prospective clinical study of Mineral Trioxide Aggregate and IRM when used as root-end filling materials in endodontic surgery. *Int Endod J* 2003;36(8):520-6.
15. Torabinejad M, Parirokh M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review-part II: leakage and biocompatibility investigations. *J Endod* 2010;36(2):190-202.
16. Holland R, Filho JA, de Souza V, Nery MJ, Bernabé PF, Junior ED. Mineral trioxide aggregate repair of lateral root perforations. *J Endod* 2001;27(4):281-4.

Recebido em: 24/11/2011

Aceito em: 09/04/2012

