

Curetagem de lesões periapicais refratárias com simultânea obturação dos canais radiculares

Curretage of refractory periapical lesions with simultaneous root canal filling

Janir Alves Soares

Professor de Endodontia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Maiolino Thomaz Fonseca Oliveira

Gustavo Amaral Guimarães

Graduandos de Odontologia da UFVJM

Cássio Roberto Rocha dos Santos

Professor Titular de Cirurgia Bucal da UFVJ

Paulo César Lacerda Dantas

Professor Assistente de Cirurgia Bucal da UFVJM

Resumo

Após episódio traumático, desenvolveram-se duas extensas lesões periapicais associadas aos dentes 11 e 21, com acentuado abaulamento, consistente e indolor das respectivas corticais ósseas vestibulares. Após patência apical, verificou-se copiosa e persistente drenagem de exsudato seroso-sanguinolento. A punção aspirativa das lesões periapicais proveu 10mL do referido exsudato inflamatório. Esse quadro clínico-patológico persistiu após preparo biomecânico e medicação intracanal com pasta à base de hidróxido de cálcio. A intervenção cirúrgica constou de curetagem periapical associada à obturação simultânea dos canais radiculares. O laudo histopatológico confirmou lesão cística. Em proservação, verificou-se ausência de sintomatologia dolorosa, resolução dos abaulamentos das corticais alveolares, bem como completa reparação óssea periapical.

Palavras-chave: lesão periapical; curetagem periapical; cisto periapical.

Abstract

Two extensive periapical lesions associated with the maxillary right and left central incisors developed after a trauma; there was also consistent, painless swelling of the cortical bone plate. After establishment of apical patency, there was persistent and abundant drainage of bloody serous exudate. Aspiration of the lesions produced 10 mL of the inflammatory exudate. The pathology persisted after biomechanical preparation and application of calcium hydroxide root canal dressing. Surgery was then performed, comprising periapical curettage associated with simultaneous root canal filling. Histopathological examination confirmed the cystic lesion. Follow up of the case revealed absence of pain, resolution of cortical plate swelling, and complete periapical bone repair.

Keywords: periapical lesion; periapical curettage; periapical cyst.

Introdução

O trauma dentário pode resultar no rompimento do feixe vaso-nervoso, com imediata interrupção do fluxo sanguíneo na cavidade pulpar e instalação da necrose por coagulação (22). A partir de então, inicia-se, progressivamente, a colonização bacteriana (17). Os produtos da necrose pulpar e os microrganismos ativarão e manterão na região periapical, por diversas vias, um processo inflamatório, desenvolvendo-se, por conseguinte, os abscessos, granulomas e cistos apicais (17, 24).

As lesões císticas apicais podem evoluir, assintomaticamente, atingindo grandes dimensões e provocando, clinicamente, o abaulamento das corticais alveolares, deslocamento das raízes dentárias com conseqüente apinhamento das coroas. Radiograficamente, essas apresentam contorno circular ou ovalar, envolvendo o terço apical e são delimitadas por uma linha radiopaca contínua (3, 4). As médias dos diâmetros das radiolucidezes periapicais oscilam de 5 a 8 mm (15, 16, 17, 23). Radiolucidezes maiores que 10 mm são interpretadas como prováveis cistos apicais (3, 4), cujos progressivos crescimentos estão associados à maior pressão osmótica estabelecida internamente na sua estrutura, decorrente da proliferação e degeneração epitelial (11, 12).

Do ponto de vista do tratamento das lesões periapicais, supostamente, císticas, existem evidências favoráveis à sua resolução não-cirúrgica (2, 12, 18, 20). Não obstante, dentre os fatores complicadores para o sucesso do tratamento endodôntico, encontram-se a sua estruturação histológica e a grande dimensão dessas lesões, além das possibilidades da infecção extraradicular (15, 19) e a freqüente drenagem de exsudato inflamatório intracanal, as quais dificultam, sobremaneira, os procedimentos endodônticos convencionais, advindo a necessidade do tratamento cirúrgico complementar. Por conseguinte, o objetivo deste relato de caso clínico é descrever o diagnóstico e o tratamento de duas lesões periapicais císticas, associando a curetagem periapical com a obturação simultânea dos respectivos canais radiculares.

Relato do Caso

A paciente melanoderma, 24 anos, compareceu à Clínica de Endodontia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinho-

na e Mucuri (UFVJM), queixando-se de um abaulamento na região da pré-maxila, envolvendo os incisivos superiores. A paciente relatou episódio traumático nesta região, há cerca de 12 meses. Ao exame extrabucal, observou-se assimetria facial próximo à linha mediana, com elevação do lábio superior. Durante a inspeção intrabucal, foi constatado um acentuado abaulamento da cortical óssea vestibular, consistente e indolor à palpação digital, relativo aos incisivos superiores (Figura 1A). Os testes de sensibilidade pulpar pelo calor, usando um bastão de guta-percha aquecida, pelo frio (Endo-ice) e elétrico (Pulp Test Odous), foram negativos somente para os dentes 11 e 21. Ao exame radiográfico periapical observou-se que as duas áreas radiolúcidas, direita e esquerda, envolviam os ápices dos quatro incisivos superiores, medindo, aproximadamente, 10 e 15 mm em seus maiores diâmetros, respectivamente, conforme figuras 1B e 1C. Considerando-se a história clínica da paciente, associada aos achados clínicos e radiográficos, estabeleceu-se o diagnóstico presuntivo de cisto periapical inflamatório, de origem traumática.

Planejou-se, inicialmente, a intervenção endodôntica, mediante limpeza, modelagem e antiseptia, com ulterior obturação dos canais radiculares. Todavia, a paciente foi salientada da possível necessidade de complementação cirúrgica, a qual aprovou essa alternativa de tratamento. Na primeira sessão, sob isolamento absoluto, fez-se a neutralização do conteúdo séptico intracanal, mediante o uso de limas Kerr n. 20, associada à copiosa irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 5%. Obti-

da a patência apical, drenou, espontaneamente, de cada canal radicular, aproximadamente, 6 ml de exsudato sanguinolento. Dada a persistência da drenagem, fez-se a punção aspirativa, na região do aumento de volume da cortical óssea vestibular, sendo coletado, aproximadamente, 15 ml de exsudato, semelhante ao drenado via canal radicular. Cessada a drenagem, completou-se a instrumentação dos canais radiculares, pela técnica *crow-down*, coadjuvada por copiosa irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 5%. Na seqüência, os canais radiculares foram completamente preenchidos com uma pasta à base de hidróxido de cálcio e p-monoclorofenol canforado (Calen/PMCC, S.S. White Artigos Dentários, Rio de Janeiro). Transcorridos 15 dias, após a remoção da medicação intracanal, verificou-se persistência da exsudação, a qual somente cessou mediante nova punção aspirativa da lesão, conforme descrito anteriormente. Em seguida, aplicou-se, novamente, a pasta intracanal, a qual foi renovada por mais duas vezes ao longo de dois meses, sem, contudo, verificar-se a interrupção da exsudação intracanal. Planejou-se, então, a cirurgia, na modalidade curetagem periapical, com concomitante obturação dos canais radiculares.

Na sessão do atendimento endodôntico-cirúrgico, preliminarmente, sob isolamento absoluto, removeu-se a medicação intracanal e selecionaram-se os cones de guta-percha principais, deixando os canais radiculares selados coronariamente, com bolinha de algodão. Após anestesia terminal infiltrativa anterior superior e nasopalatina, fez-se a incisão intra-sulcular, tipo Newman, seguida da sindesmo-

tomia e osteotomia, sendo possível preservar a integridade das duas lesões osteolíticas em seus respectivos sítios (Figura 2A). Na seqüência, procedeu-se a curetagem periapical, evitando lesionar o feixe vaso-nervoso dos dentes 12 e 22. Nesta etapa obteve-se a completa enucleação das lesões periapicais, com franca exposição dos ápices dos quatro incisivos (Figura 2B). Após a espátulação do cimento Sealer 26 (Dentsply/Maillefer, Petrópolis, RJ), os cones de guta-percha envoltos foram inseridos e compactados pela técnica da condensação lateral ativa (Figura 3A) com ulterior plastificação termomecânica da guta-percha, seguida de selamento coronário com cimento Coltisol. Após avaliação radiográfica da qualidade das obturações, realizou-se o arredondamento das arestas do ápice radicular, inicialmente, com limas periodontais, seguido de pontas diamantadas cônicas de granulação grossa n. 3195 e, posteriormente, de granulação fina n. 3195F (KG Sorensen), sob freqüente irrigação com soro fisiológico. No pós-operatório, prescreveu-se medicação analgésica-antiinflamatória, à base de Ibuprofeno, por 2 dias, e aplicação de compressas de gelo nas quatro primeiras horas, na região correspondente da face. As peças cirúrgicas foram encaminhadas ao serviço de patologia da UFVJM e o laudo histopatológico confirmou o diagnóstico presuntivo de cisto periapical inflamatório (Figura 3B). Os dentes 11 e 21 foram restaurados com resina composta. Aos três meses de prosservação, os dentes 12 e 22 apresentaram resposta negativa aos testes de sensibilidade pulpar, mas decidiu-se adiar o tratamento endodôntico. No entanto, aos 12 meses de prosservação,

os referidos dentes responderam positivamente aos testes de sensibilidade pulpar. Ademais, clinicamente, verificou-se ausência de sintomatologia e completa resolução dos abaulamentos das corticais vestibulares (Figura 4A), bem como completa neoformação óssea periapical, com nítida lâmina dura apical envolvendo os quatro incisivos superiores (Figuras 4B e 4C).



Figura 1A. Ao exame intrabucal observou-se acentuado abaulamento da cortical vestibular; 1B. e 1C. radiograficamente notaram-se radiolucidez associadas aos dentes 11, 12, 21 e 22



Figura 2A. Após a sindesmotomia e osteotomia, obteve-se franco acesso com exposição das lesões periapicais; 2B. aspecto da loja cirúrgica após enucleação das lesões periapicais

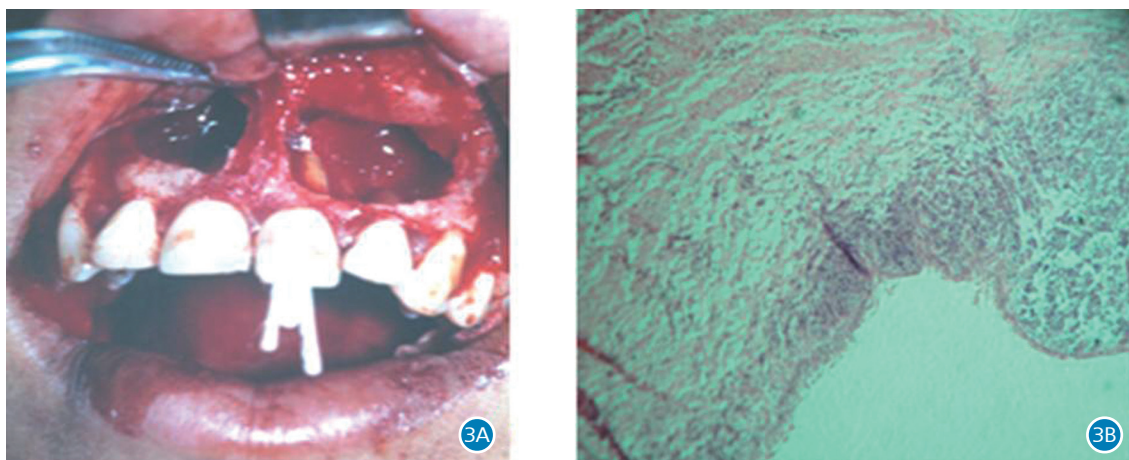


Figura 3A. Obturação simultânea do canal radicular do dente 21; 3B. aspecto microscópico do cisto periapical com moderado infiltrado inflamatório crônico

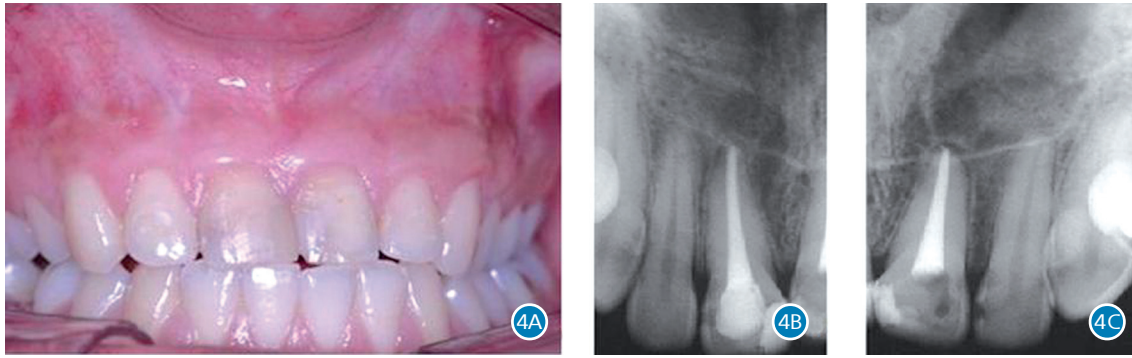


Figura 4. Doze meses de proservação; 4A. clinicamente, observou-se completa resolução do abaulamento da cortical vestibular; 4B. e 4C. radiograficamente, verificou-se completo reparo periapical

Discussão

Inúmeros fatores locais podem contribuir para o insucesso dos tratamentos endodônticos dos dentes com necrose pulpar e lesões periapicais, dentre os quais, pode-se salientar para o nível da instrumentação e da obturação; calcificações distróficas do canal radicular; formação de degraus, *zipers* ou perfurações; tamanho da lesão periapical; fraturas radiculares verticais; reação de corpo estranho; acúmulo de cristais de colesterol e presença de cistos periapicais verdadeiros (2, 15, 16, 20).

Clinicamente, os dentes com necrose pulpar, associados a áreas radiolúcidas periapicais, recebem similar tratamento endodôntico, independentemente de um diagnóstico histológico de abscesso, granuloma ou cisto apical. No tocante à sua estruturação histológica e relação com o ápice dentário, NAIR, PAJAROLA, SCHROEDER (12) e SIMON (14) afirmaram que existem “cistos e cistos”, ou seja, cistos verdadeiros (*True Cyst*) e sacos císticos apicais. Esses últimos, também denominados “bay cysts” (14), possuem cavidades epiteliadas que comunicam, diretamente, com o sistema de canais radiculares, via forame apical; logo, cicatrizariam, completamente, após adequado tratamento endo-

dôntico. Os cistos apicais verdadeiros representam uma lesão apical inflamatória com uma cavidade, completamente revestida por epitélio escamoso estratificado, com seu lume contendo material líquido ou semi-sólido e sem abertura ou conexão com o sistema de canais radiculares. Por essa razão, não responderiam, favoravelmente, ao tratamento endodôntico, justificando, assim, a refratariedade de algumas lesões periapicais ao tratamento endodôntico (11, 14), embora tal hipótese tenha recebido ampla contestação científica (3).

Tem-se verificado que o tamanho da lesão periapical, por si só, não determina o insucesso endodôntico (18, 20), existindo fortes evidências clínicas, radiográficas (2, 16, 18) e imunohistopatológicas (3, 9) favoráveis à resolução dos cistos apicais. Embora a drenagem espontânea de exsudato seroso ou sanguinolento seja um achado comum quando da patência apical associada a lesões, supostamente císticas, mormente essa condição clínica se resolve em poucas sessões de atendimento (2, 18, 20). Não obstante, no presente caso, o principal fator complicador foi a persistente drenagem do exsudato sanguinolento, possivelmente, decorrente do prévio episódio

traumático e da possível infecção extra-radicular (15, 19).

No tocante ao procedimento cirúrgico adotado, KUGA *et al.* (7, 8) e SOARES *et al.* (21) entendem que cirurgia periapical concomitante à obturação dos canais radiculares oferece possibilidades de remover o tecido granulomatoso periapical, melhorar as condições de anti-sepsia, modelagem e selamento da porção apical do canal radicular, principalmente, nos seguintes casos: 1) exsudação persistente; 2) perfuração radicular; 3) fratura radicular de terço apical; 4) ápices incompletamente formados ou dilacerados e 5) material estranho na região apical e periapical. As vantagens seriam: 1) tratamento em sessão única; 2) simplificação das fases da terapia endodôntica, tornando desnecessária a odontometria e prova do cone; 3) obturação com condensação lateral e vertical mais efetiva e 4) facilidade de acesso ao forame apical. Como desvantagens, salientam para os seguintes aspectos: 1) envolvimento de sangue e tecido ósseo; 2) às vezes, dificuldades com a hemostasia; 3) acréscimo de etapas na cirurgia e 4) possibilidade de quebra da cadeia asséptica (1).

Obturar o canal radicular antes ou durante a cirurgia periapical tem mostrado resultados

confrontantes. Assim, HARNISH & GRIEGER (5) obtiveram melhores resultados quando os mesmos foram obturados previamente. No entanto, à semelhança de GRUNG, MOLVEN, HALSE (4), MOLVEN & GRUNG (10), RUD & ANDREASEN (13), julgamos que a obturação simultânea, quando, corretamente indicada, ofereça melhores perspectivas de sucesso, por vários motivos. Primeiramente, a exposição cirúrgica do periápice possibilita direta avaliação das condições anatômicas da raiz, muitas vezes, não precisamente identificadas nas análises radiográficas periapicais. Nos casos de constante drenagem de exsudato via canal radicular, a remoção da lesão periapical possibilita melhor secagem do mesmo para sua ime-


diata e hermética obturação. Não há maiores preocupações com o transporte de material séptico via forame apical, durante o preparo biomecânico. Ademais, permite obturação mais eficiente, com preenchimento de canais laterais e secundários (6, 7, 21).

De sua parte, a curetagem perirradicular contribui para a resolução do processo patológico periapical, não simplesmente por remover tecido granulomatoso infectado (25), mas, também, por retirar corpos estranhos, como instrumentos fraturados, material obturador extravasado e ápices fraturados. Quando associada à apicectomia, remove-se a porção dentária alterada iatrogenicamente ou pelo processo reabsorvitivo local, assim como o processo in-

feccioso instalado na superfície radicular – o biofilme microbiológico apical (19).

No tocante às modalidades cirúrgicas periapicais, GRUNG, MOLVEN, HALSE (4) avaliando os sucessos de tratamentos cirúrgicos em 477 dentes humanos, relataram que a obturação convencional do canal radicular, seguida de cirurgia periapical, proveu significativo percentual de sucesso (96%) em relação à retroobturação (72%). Similarmente, KUGA *et al.* (6) averiguaram 66,7% de sucesso e 13,3% de reparo duvidoso para a cirurgia parendodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares e, quando do uso da obturação retrógrada, estes valores foram da ordem de 26,7% e 60,0%, respectivamente.

Conclusão

Por conseguinte, no entendimento de LUSTMAN, FRIEDMAN, SHAHARABANY (8), KUGA *et al.* (6, 7) e SOARES *et al.* (21), a retroinstrumentação seguida de retroobturação não resolve os problemas inerentes ao canal radicular com deficiente saneamento e selamento. Em contrapartida, a satisfatória obturação do canal radicular significa melhor prognóstico para a cirurgia periapical (4, 8, 10). Embora os avanços das técnicas de tratamento dos canais radiculares sejam responsáveis pela resolução de inúmeros casos de periapicopatias de origem endodôntica, a utilização da técnica cirúrgica de curetagem da lesão periapical associada à obturação simultânea dos canais radiculares estaria indicada como uma alternativa viável de tratamento complementar, em casos de lesões periapicais refratárias associadas à persistente drenagem de exsudato. 

Referências Bibliográficas

1. ARENS, D. A., ADAMS, W. R., DE ASTRO, R. A. Presurgical preparation. In: *Endodontic Surgery*. Harper, Rom, p. 91-141, 1981.
2. ÇALISKAN, M. K., SEN, B. H. Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using calcium hydroxide: a long-term study. *Endodontic Dental Traumatology*; v. 12, p. 215-221, 1996.
3. CONSOLARO, A., RIBEIRO, F. C. Periapicopatias: Etiopatogenia e interrelações dos aspectos clínicos, radiográficos e microscópicos e suas implicações terapêuticas. In: LEONARDO, M. R., LEAL, J. M. *Endodontia: tratamento de canais radiculares*. 3ª ed. São Paulo: Panamericana, cap. 5, p. 77-102, 1998.
4. GRUNG, B., MOLVEN, O., HALSE, A. Periapical surgery in a norwegian country hospital: Follow-up findings of 477 teeth. *Journal of Endodontics*, v. 16, n. 9, p. 411-417, 1990.
5. HARNISH, H., GRIEGER, C. Fehlerquellen bei der wurzelspilen resection. *Zahnartzl. Welt.*, v. 68, p. 125-127, 1967.
6. KUGA, M. C., OKAMOTO, T., BRITO, J. R. O. *et al.* Cirurgias paraendodônticas em função de modalidades cirúrgicas e tempo de controle. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 51, n. 2, p. 136-140, 1997.
7. KUGA, M. C., TANOMARU FILHO, M., BRAMANTE, C. M. *et al.* Cirurgia parendodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 46, n. 4, p. 817-820, 1992.
8. LUSTMAN, J., FRIEDMAN, S., SHAHARA-BANY, V. Relation of pre- and intraoperative factors to prognosis of posterior apical surgery. *Journal of Endodontics*, v. 17, n. 5, p. 239-241, 1991.
9. MELO, M. E. S., RUIZ, P. A., AMORIN, R. F. B. *et al.* Estudo imunohistoquímico das células do sistema imune em cistos periapicais de dentes tratados ou não endodonticamente. *Brazilian Oral Research*, v. 18, p. 51, abstract 054, 2004.
10. MOLVEN, A. H., GRUNG, B. Surgical management of endodontic failures: indications and treatment results. *International Endodontic Journal*, v. 41, p. 33-42, 1991.
11. NAIR, P. N. R. New perspectives on radicular cysts: do they heal? *International Endodontic Journal*, v. 31, n. 25, p. 155-160, 1998.
12. NAIR, P. N. R., PAJAROLA, G., SCHROEDER, H. E. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontic*, v. 81, p. 93-102, 1996.
13. RUD, J., ANDREASSEN, J. O. Operative procedures in periapical surgery with contemporaneous root filling. *International Journal Oral Surgery*, v. 1, n. 2, p. 297-310, 1972.
14. SIMON, J. H. S. Incidence of periapical cysts in relation to the root canal. *Journal of Endodontics*, v. 6, n. 12, p. 845-847, 1980.
15. SJÖGREN, U., FIDGOR, D., PERSSON, S. *et al.* Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *International Endodontic Journal*, v. 30, p. 297-306, 1997.
16. SOARES, J. A., CÉSAR, C. A. S. Clinic and radiographic evaluation of the root canal therapy in one-appointment of teeth with chronic periapical lesions. *Brazilian Oral Research*, v. 15, p. 138-144, 2001.
17. SOARES, J. A., QUEIROZ, C. E. S. Patogenia periapical - aspectos clínicos, radiográficos e tratamento da reabsorção óssea e radicular de origem endodôntica. *Jornal Brasileiro de Endodontia e Periodontia*, v. 21, p. 124-135, 2001.
18. SOARES, J. A., SANTOS, S. M. C., SILVEIRA, F. F. *et al.* Mensuração radiográfica da reparação de extensas lesões periapicais de origem endodôntica. *Brazilian Oral Research*, v. 20, p. 123, abstract 027, 2006.
19. SOARES, J. A., LEONARDO, M. R., SILVA, L. A. B. *et al.* Histomicrobiologic aspects of the root canal system and periapical lesions in dogs teeth after rotary instrumentation and intracanal dressing with Ca(OH)₂ pastes. *Journal Applied of Oral Science*, v. 14, n. 6, p. 355-364, 2006.
20. SOARES, J. A., SANTOS, S. M. C. *et al.* Nonsurgical treatment of extensive cyst-like periapical lesion of endodontic origin. *International Endodontic Journal*, v. 39, n. 7, p. 566-575, 2006.
21. SOARES, J. A., TANOMARU FILHO, M., CÉSAR, C. A. S. *et al.* Cirurgia parendodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares. Descrição da técnica e relato de caso clínico. *Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica*, v. 3, n. 16, p. 52-58, 1999.
22. STANLEY, H. R., WEISMAN, M. I., MICHA-NOWICZ, A. E. *et al.* Ischemic infarction of the pulp: sequential degenerative changes of the pulp after traumatic injury. *Journal of Endodontics*, v. 4, p. 325-335, 1978.
23. SUNDQVIST, G., FIDGOR, D., PERSSON, S. *et al.* Microbiological analysis of teeth with failed endodontic treatment and the outcome of conservative re-treatment. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontic*, v. 85, p. 86-93, 1998.
24. TAKAHASHI, K. Microbiological, pathological, inflammatory, immunological and molecular biological aspects of periradicular disease. *International Endodontic Journal*, v. 31, p. 311-325, 1998.
25. WAYMAN, B. E., MURATA, S. M., ALMEIDA, R. J. *et al.* A bacteriological and histological evaluation of 58 periapical lesions. *Journal of Endodontics*, v. 18, p. 152-155, 1992.

Recebido em: 21/06/2007

Aprovado em: 14/01/2008

Janir Alves Soares

Rua da Glória, 187 - Campi I, Centro

Diamantina/Minas Gerais, Brasil - CEP: 39100-000

E-mail: janirsoares@citel1.com.br