

Remoção de núcleo intrarradicular seguida de obturação do canal radicular simultânea à cirurgia apical: oito anos de preservação

Post root canal removal followed by root canal feeling simultaneous with periapical surgery: eight years follow up

Susiane Allgayer*
Celso Renato Sartori Bertoglio**

Resumo

Objetivo e relato de caso: O presente trabalho relata o caso clínico de uma paciente do sexo feminino com fístula no dente 12, a qual já havia sido submetida a duas cirurgias apicais. A obturação deficiente do canal radicular exigia retratamento endodôntico, que era dificultado pela presença de núcleo intrarradicular e obturação retrógrada de amálgama. Após a remoção do retentor intrarradicular e sanificação do canal de forma convencional, a paciente foi submetida a nova cirurgia parendodôntica, na qual foi realizada a obturação endodôntica no transoperatório cirúrgico. O caso apresentou silêncio clínico durante o período de oito anos. A radiografia com a evidência de reparação óssea na região comprovou o sucesso da intervenção na opção pelo tratamento. A decisão pelo tratamento mais adequado, realizada pelo profissional juntamente com o paciente, dependerá do cenário clínico específico e das características individuais do paciente, considerando os riscos e o custo-benefício das alternativas. Considerações finais: Conclui-se que o diagnóstico e o tratamento do caso apresentados foram adequados, uma vez que a paciente se apresentou satisfeita com a manutenção do seu dente, evitando a necessidade de implante osseointegrado.

Palavras-chave: Abscesso periapical. Retratamento. Cirurgia bucal. Obturação retrograde. Técnica para retentor intrarradicular.

Introdução

Os vestígios do insucesso do tratamento endodôntico, caracterizados pela presença de lesão periapical e sintomatologia pós-tratamento, são importantes indicadores da necessidade de nova intervenção¹. Esses aspectos sinalizam a vitória dos micro-organismos diante das resistências orgânicas¹. A determinação do sucesso deve se basear em critérios bem definidos, pois os recursos disponíveis para se chegar à conclusão de que o tratamento foi bem ou malsucedido são baseados em critérios clínicos e radiográficos^{1,2}.

Observa-se que a maioria dos dentes indicados para o retratamento endodôntico apresentam-se restaurados. A presença de coroa e retentor intrarradicular obstrui e dificulta o acesso coronário. Para o retratamento torna-se necessário, primeiramente, um novo acesso aos canais radiculares, promovido pelo esvaziamento, que compreende a desobstrução e/ou a desobturação¹.

A remoção de pinos intrarradiculares pode apresentar grandes dificuldades, como risco de fraturas dentárias ou perfurações radiculares, principalmente quando existe pouca quantidade de estrutura dentária remanescente^{1,3}. Entretanto, com recentes avanços das técnicas¹⁻⁵ e dos equipamentos têm-se minimizado tais riscos.

A rigor, todo dente, despulpado ou não, tem sua importância no sistema estomatognático. Muitas

* Aluna do curso de doutorado em Ortodontia e Ortopedia Facial pela PUCRS, mestra em Ortodontia e Ortopedia Facial pela PUCRS, especialista em Ortodontia pela ABO/RS e especialista em Endodontia pela UPF.

** Especialista em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial pela PUCRS.

vezes, o dente tem tanta importância que sua remoção desenvolveria certas condições e soluções ainda mais complicadas^{3,6}. A perda de um dente natural, estrategicamente posicionado, dificulta ou, no mínimo, onera ainda mais o tratamento odontológico³.

Nessa perspectiva, o objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de remoção de retentor intrarradicular associado a cirurgia parendodôntica com obturação simultânea do canal radicular na região de incisivos superiores.

Relato de caso clínico

Paciente do sexo feminino, 28 anos, leucoderma, foi indicada pelo dentista clínico para retratamento do dente 12 em 2002. Ao exame clínico, apresentava dor espontânea, edema na região apical do dente 12, exacerbação da dor à pressão e percussão, presença de fístula (Fig. 1). A dor, que antes era intensa, diminuiu com o surgimento da fístula, segundo relato da paciente. No exame radiográfico, imagem radiolúcida compatível com lesão periapical, presença de pino intracanal no dente 12 e obturação retrógrada no ápice dos dentes 11 e 12 (Fig. 2). Na anamnese, relatou já ter realizado duas cirurgias no dente, com intervalo de aproximadamente um ano entre elas, sendo a última há quatro anos.



Figura 1 - Aspecto clínico inicial

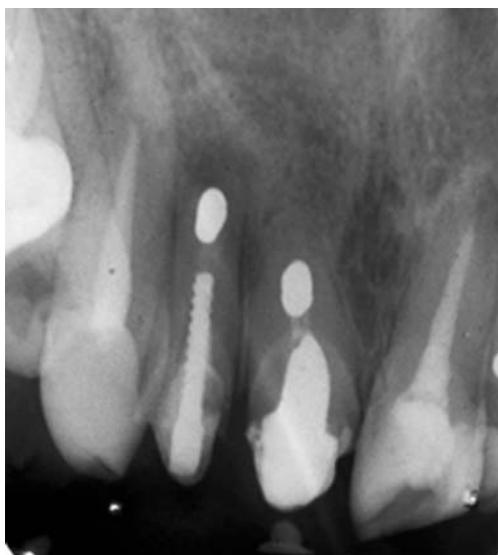


Figura 2 - Radiografia periapical inicial

O tratamento proposto foi a remoção do pino intrarradicular e retratamento do canal do dente 12, associado a nova cirurgia para retirada da obturação retrógrada, que impediria a sanificação do terço apical. A paciente foi orientada sobre as chances de sucesso serem limitadas em razão das intervenções anteriores. De igual modo, ela se decidiu pelo tratamento supradescrito como primeira escolha antes de realizar um implante osseointegrado.

Após os sintomas agudos terem desaparecido em virtude da antibioterapia indicada, neste caso a penicilina associada ao metronidazol, realizou-se a remoção do pino com auxílio de ultrassom^{4,7} (Fig. 3). A neutralização do conteúdo tóxico séptico do canal radicular foi realizada no sentido coroa-ápice pela técnica imediata^{8,9}, seguida de instrumentação escalonada^{3,10-12}.



Figura 3 - Remoção do núcleo intrarradicular

Completado o preparo escalonado, solução de EDTA por três minutos, sob agitação com instrumento para remoção da camada residual (*smear layer*) e neutralização da mesma^{3,9,13}, realizaram-se curativo de demora com pasta de hidróxido de cálcio, cimentação do provisório e, após quatro dias, a intervenção cirúrgica.

Os tempos cirúrgicos compreenderam: antisepsia, anestesia, incisão tipo Wassmund, deslocamento do retalho mucoperiósteo, osteotomia, curetagem, remoção da obturação retrógrada (Fig. 4), obturação simultânea do canal radicular (Fig. 5), plastificação da guta-percha no ápice^{1,14,15} (Fig. 6), tratamento da loja operatória, sutura a pontos isolados e cimentação do provisório. Na radiografia do pós-operatório imediato (Fig. 7), observa-se o melhor preenchimento do interior do canal radicular pelo material obturador quando comparada à radiografia inicial. Depois da remoção da sutura, novo núcleo definitivo e uma coroa provisória foram cimentados.

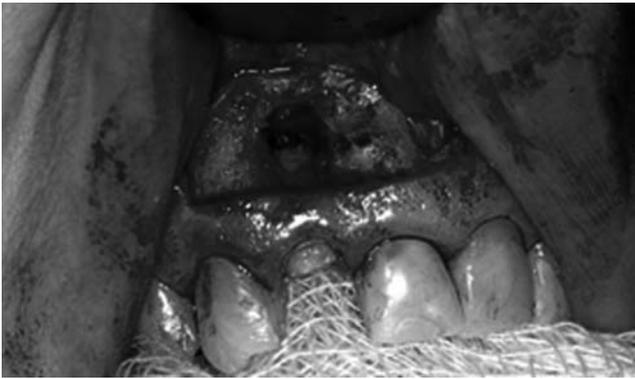


Figura 4 - Acesso cirúrgico mostrando o amálgama no ápice do 12



Figura 5 - Obturação simultânea do canal radicular



Figura 6 - Plastificação da guta percha no ápice do dente

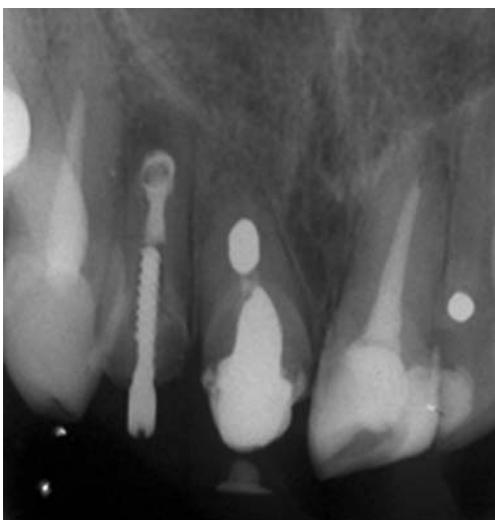


Figura 7 - Radiografia no pós-operatório imediato

A paciente realizou a consulta de revisão em 2010, oito anos após a intervenção. O silêncio clínico e a radiografia com a evidência de reparação óssea na região comprovam o sucesso da intervenção e a boa escolha na opção do tratamento (Fig. 8). As coroas metalocerâmicas definitivas foram colocadas (Fig. 9). Ressalta-se que a paciente assinou o termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a publicação do presente trabalho.

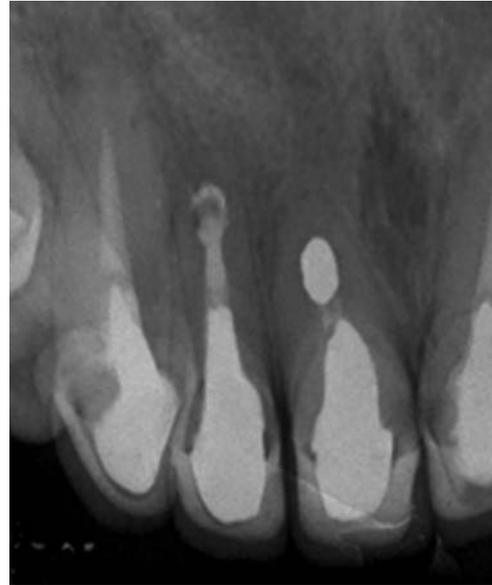


Figura 8 - Radiografia oito anos após a intervenção

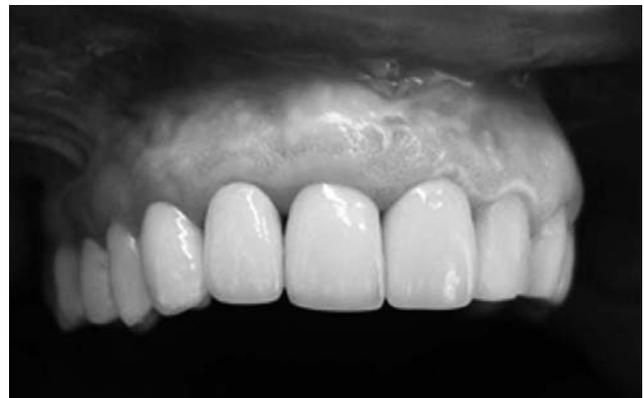


Figura 9 - Coroas metal-cerâmicas sobre os dentes submetidos à cirurgia apical

Discussão

Abscessos dentoalveolares crônicos, granulomas e cistos apicais são respostas inflamatórias dos tecidos periapicais diante de processos infecciosos endodônticos persistentes, de baixa intensidade e virulência de longa duração. Essa irritação pode estimular os restos epiteliais de Malassez originando o cisto apical⁹.

O abscesso fênix é a lesão apical que se desenvolve pela exacerbação aguda de uma alteração periapical crônica, sendo distinguido radiograficamente do abscesso apical agudo quando pode ser re-

lacionado com áreas de rarefação na região apical⁶. É caracterizado pela formação de pus, que, no caso clínico descrito, exteriorizou-se pela fístula no dente 12 e dor intensa. O dente 11, apesar de ter sofrido o mesmo tratamento que o elemento 12, não revelou sinais que mostrassem a necessidade de nova intervenção. Pode-se sugerir que a permanência de bactérias e seus produtos no canal radicular do dente 12 não permitiu a mesma cicatrização ocorrida no 11, pois neste a intervenção foi bem-sucedida¹⁶.

A maioria das rarefações osseoperiapicais que não regride após o tratamento endodôntico sugere lesões periapicais, sendo sinais do insucesso do tratamento. Raras vezes pode permanecer uma pequena área radiolúcida, denominada “cicatriz apical”. Essa condição não é patológica, pois não sofre transformação, não aumenta de tamanho e permanece assintomática; portanto, não requer tratamento especial, devendo ser considerada crônica².

A perda de um dente pilar, estrategicamente posicionado, inviabiliza ou, no mínimo, onera ainda mais o tratamento odontológico³. Sua manutenção, quando viável, é sempre mais simples, rápida e acessível financeiramente.

Os principais critérios clínicos para avaliar o sucesso da terapia endodôntica são: ausência de dor espontânea ou provocada, ausência de edema, ausência de fístula, selamento de trajetos fistulosos preexistentes, reparação de “lesões na furca” sem origem periodontal, reparação de trajetos fistulosos do ligamento, função normal, mobilidade normal e ausência de tecido inflamado².

Quando é evidente o insucesso da terapia endodôntica, o retratamento endodôntico é uma alternativa que possibilita a manutenção de peças dentárias estratégicas e que passam a fazer parte de reconstituições oclusais, devolvendo, assim, a função mastigatória e a saúde dos pacientes².

O retratamento endodôntico, em determinadas situações, pode se constituir em uma verdadeira corrida de obstáculos, pois para se ter acesso à cavidade pulpar já operada é preciso vencer a restauração da coroa clínica, além de sequelas do primeiro tratamento, geralmente caracterizadas por canais obstruídos com material obturador insolúvel, amálgama, instrumentos fraturados, desvios, degraus e perfurações².

No caso clínico apresentado, a presença da obturação retrógrada de amálgama no dente 12 impedia a correta sanificação do canal e, por isso, precisou ser removida.

As restaurações de dentes com endodontia muitas vezes apresentam núcleos intrarradiculares para melhorar as condições de retenção e estabilidade. Existem situações em que o cirurgião-dentista necessita realizar a remoção desses núcleos, procedimento passível de comprometimento da integridade dentária, pois pode ocasionar desde uma pequena perfuração até algum tipo de fratura^{1,3}.

Existem vários métodos e instrumentos para a remoção de pinos descritos na literatura, mas nenhum é confiável e aplicável a todos os casos, tornando necessária a combinação de técnicas para se obter um alto índice de sucesso na remoção, sem prejuízo radicular. Quando os pinos implicam riscos muito grandes na sua retirada, a indicação cirúrgica ainda é uma alternativa^{1,3,17}. Para o atendimento clínico o profissional que realizará a remoção deverá conhecer as técnicas disponíveis, bem como estar devidamente treinado para produzir o mínimo de estresse à raiz.

O emprego do ultrassom na remoção de retentores é um método conservador, eficiente e seguro, evitando perfurações e minimizando os riscos de fraturas. A finalidade do ultrassom na remoção de retentores é a fragmentação e desestruturação da camada de cimento existente entre o pino e o conduto radicular. No caso descrito, a aplicação foi realizada sobre a linha de cimento (entre o pino e a raiz) e a difusão da vibração ultrassônica promoveu a fratura do agente cimentante, sem maiores consequências ao periodonto de sustentação. Esse é um procedimento comum em casos de retratamento endodôntico e tem sido estudado por vários autores, os quais propõem diversas técnicas para a remoção^{1,4,5}.

Mesmo com novos materiais disponíveis na atualidade^{1,15,18-24}, a guta-percha foi o material de escolha naquele momento como material retroobturador, formando uma massa única e compacta¹. A retro-obturação de amálgama²⁵⁻²⁹ foi mantida no dente 11, pois apresentava silêncio clínico e radiográfico. O material retro-obturador deve aprisionar os eventuais microrganismos no interior do canal radicular, evitando, desse modo, agressão aos tecidos periapicais e favorecendo o reparo²⁴. No caso clínico descrito, esses materiais se revelaram biocompatíveis e promoveram bom selamento apical ao longo desses anos de preservação.

No caso descrito, a manutenção do dente foi a melhor escolha, pois dispensou a necessidade de um implante osseointegrado, que, como em qualquer outra técnica, apresenta particularidades, limitações e exige excelente preparo do profissional para não acarretar problemas quando malindicado. Portanto, é extremamente importante que para condenar ou não um dente diversos fatores sejam analisados, principalmente o prognóstico futuro do dente, ou seja, quanto tempo ainda poderá estar em função³⁰. O sucesso referente às diferentes tomadas de decisão dependerá de um diagnóstico adequado, de um planejamento individualizado e das expectativas do paciente³¹. Assim, a decisão entre a extração de um elemento dentária ou a sua manutenção deve ser assumida conscienciosamente e tendo em conta o risco, a previsibilidade e o custo-benefício^{32,33}.

Considerações finais

O silêncio clínico e os dados radiográficos, decorridos oito anos da intervenção, comprovam o sucesso da intervenção e a boa escolha no plano de tratamento. A paciente apresenta-se satisfeita com a manutenção do dente.

Abstract

Objective and case report: The present work reports a clinical case of a female patient with fistula in tooth 12, which had already been undergone two apical surgeries. The deficient filling of the root canal demanded endodontic retreatment, which was hampered by the presence of intraradicular post and retrograde amalgam filling. After removing the intraradicular post and sanitizing the root canal conventionally, the patient was submitted to a new paraendodontic surgery, in which an endodontic filling was accomplished at the surgery transoperatory. The radiograph with evidence of bone repair in the region proved the success of the intervention when opting by the treatment. The decision for the most adequate treatment, which is fulfilled by the professional together with the patient, will depend on the specific clinical scenario and the patient's individual characteristics, considering the risks and cost-effectiveness of the alternatives. Final Considerations: it is concluded that the diagnosis and treatment of the case presented were adequate, since the patient seemed to be satisfied with the maintenance of her tooth, avoiding the need for osseointegrated implant.

Key words: Periapical abscess. Retreatment. Surgery oral. Retrograde filling. Post and core technique.

Referências

- Estrela C. Ciência endodôntica. São Paulo: Artes Médicas; 2004.
- Bittencourt AZ, Ramos MP (Org.). Retratamento endodôntico. Itajaí: Bilula; 1995.
- Paim LA, Cár SB. Risco Calculado In: Remoção de retentores intra-radulares. [periódico online]. [capturado em 2010 Jan 15]. Disponível em URL: <http://www.sobracursos.com.br/2007/casos/remocao.asp>
- Berbert FLCV, Crisci FS, Berbert A, Bonetti Filho I, Vaz LG. Efeito do desgaste da linha de cimento, da vibração ultrassônica e da associação de ambas sobre a força de tração empregada na remoção de pinos intra-radulares. Rev Odontol UNESP 2002; 31(2):215-29.
- Vanni JR. Métodos de remoção de retentores intrarradulares. J Bras Clín Estet Odontol 2000; 21:71-4. [documento eletrônico]. Disponível em URL: <http://www.ciepf.com.br/artigo1.htm> [capturado em 2010 Maio 8]
- Deus QD. Endodontia. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1992.
- Menezes MM, Silva AS, Palo RM, Fernandes AMM, Valeira MC. O uso do ultra-som na remoção de retentores intraradulares com diferentes tipos de retenção. Rev Odontol Ciênc 2009; 24(1):45-8.
- Leonardo MR, Esberard RM, Filho IB, Leonardo RT, Filho MT. Tratamento de canais radiculares. Araraquara; SP: Premiere; 1996.
- Leonardo MR, Leal JM. Endodontia: tratamento de canais radiculares. 3. ed. São Paulo: Panamericana; 1998.
- Lazzaretti DN, Camargo BA, Della Bona A, Fornari VJ, Vanni JR, Baratto Filho F. Influence of different methods of cervical flaring on establishment of working length. J Appl Oral Sci 2006; 14(5):351-4.
- Burleson A, Nussstein J, Reader A, Beck M. The *in vivo* evaluation of hand/rotary/ultrasound instrumentation in necrotic, human mandibular molars. J Endod 2007; 33(7):782-7.
- Hartmann MSM, Barletta FB, Fontanella VRC, Vanni JR. Canal Transportation after Root Canal Instrumentation: A Comparative study with computed tomography. J Endod 2007; 33(8):962-5.
- Pécora JD. Efeitos das soluções de Dakin e EDTA, isoladas, alternadas e misturadas, sobre a permeabilidade da dentina radicular. [Tese de Doutorado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de São Paulo; 1993. [documento eletrônico]. Disponível em URL: http://www.forp.usp.br/restauradora/Teses/Pecora/pecora_docencia.html [capturado em 2010 Maio 8].
- Marcotte LR, Dowson J, Rowe NH. Apical healing with retrofilling materials amalgam and gutta-percha. J Endod 1975; 1(2):63-5.
- Allgayer S. Materiais utilizados em obturação retrógrada. [Monografia de Especialização]. Passo Fundo. Faculdade de Odontologia da UPF; 1997.
- Chandra A. Discuss the factors that affect the outcome of endodontic treatment. Aust Endod J 2009; 35(2):98-107. [periódico online]. Disponível em URL: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/123279998/issueyeargroup?year=2009> [capturado em 2010 Jun 20].
- Berger CR. Endodontia Clínica. São Paulo: Pancast; 2002.
- Torbinejad M, Hong C, Pitt Ford TR, Kariyawasam SP. Tissue reaction to implanted super-EBA and mineral trioxide aggregate in the mandible of guinea pigs: A preliminary report. JEndod 1995; 21(11):569-71.
- Bates CF, Carnes DL, del Rio CE. Longitudinal sealing ability of mineral trioxide aggregate as a root-end filling material. J Endod 1996; 22(11):575-8.
- Sumi Y, Hattori H, Hayashi K, Ueda M Titanium-inlay—A new root-end filling material. J Endod 1997; 23(2):121-3.
- Tanomaru Filho M, Faleiros FC, Tanomaru JMG. Capacidade seladora de materiais utilizados em perfurações radiculares laterais. Rev Fac Odontol Lins [periódico online]. 2002 jan/jun [acesso em: 2010 Jun 24];14(1):40-3. Disponível em: URL: http://www.unimep.br/phpg/editora/escolherevista.php?revista_grupo=FOL
- Panzani, C . Avaliação da vedação apical proporcionada por três materiais retroobturadores. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo. Faculdade de Odontologia da USP; 2005 [documento eletrônico]. Disponível em URL: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23145/tde-11012006-123532/> [capturado em 2010 Jul 23].
- Dominguete PR. Análise comparativa entre diferentes métodos de retropreparação cavitária apical, em relação a microfatura, por meio de microscopia eletrônica de varredura. [Dissertação de Mestrado]. Três Corações. Faculdade de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde -UNINCOR; 2005 [documento eletrônico]. Disponível em URL: [http://www.google.com.br/?hl=pt-BR&source=hp&q=materiais+utilizados+em](http://www.google.com.br/?hl=pt-BR&source=hp&q=materiais+utilizados+em+retroobtura%C3%A7%C3%A3o+&btnG=Pesquisa+Google&aq=f&aql=&aql=&oq=materiais+utilizados+em+retroobtura%C3%A7%C3%A3o+&gs_rfai=&fp=a040e8fe744fce91)
- Orso VA, Sant'Ana Filho M. Cirurgia parendodôntica: quando e como fazer? Rev Fac Odontol Porto Alegre 2006; 47(1):20-3. [periódico online]. Disponível em URL: <http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&source=hp&q=materiais+utilizados+em>

+retroobtura%C3%A7%C3%A3o+&btnG=Pesquisa+Google&aq=f&aqi=&aql=&oq=materiais+utilizados+em+retroobtura%C3%A7%C3%A3o+&gs_rfai=&fp=a040e8fe744fce91 [capturado em 2010 Jul 23].

25. Komatsu J, Martins J, Takayama S, Sasaki T, Russo M. Influência da umidade no selamento marginal em restaurações a amálgama de prata estudo *in vitro* com 1311Na. Rev Bras Odontol 1969; 26(158):153-8.
26. Harty FJ, Parkins BJ, Wengraf AM. Success rate in root canal therapy. A retrospective study of convenconal cases. Br Dent J 1970; 128(2):65-70.
27. Barry GN, Selbst AG, D'Anton EW, Madden RM. Sealing quality of polycarboxylate cements when compared to amalgam as retrofilling material. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1976; 42(1):109-16.
28. Martin LR, Tidwell E, Tenca JI, Pelleu Jr. GB, Longto RW. Histologic response of rat connective tissue to zinc-containing amalgam. J Endod 1976; 2(1):25-77.
29. Giacometti L, Yurgel LS, Figueiredo MA, Salum FG, Cherubini K. Amalgam tattoo in a patient with prior history of melanoma: a case report. Rev Odonto Ciênc 2009; 24(4):439-43. [periódico online]. Disponível em URL: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/issue/view/314> [capturado em 2010 Jul 23].
30. Vasconcelos LW, Petrilli G. Implante: qual o momento da sua indicação. Anais do 15º Conclave Odontológico Internacional de Campinas ISSN 1678-1899- n.104 - Mar/Abr - 2003 http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&source=hp&q=Implante%3A+Qual+o+momento+da+sua+indica%C3%A7%C3%A3o&btnG=Pesquisa+Google&aq=f&aqi=&aql=&oq=Implante%3A+Qual+o+momento+da+sua+indica%C3%A7%C3%A3o&gs_rfai=&fp=a040e8fe744fce91
31. Ribeiro FV, Casarin RCV, Nociti Júnior FH, Sallum EA, Sallum AW, Casati MZ, et al. Tomada de decisão em defeitos de furca III: tratamento ressectivo? Extração? Implantes? RGO 2009; 57(2):223-7.
32. Oliveira AM, Costa RP, Melo P, Falcão C. Abordagem multidisciplinar de um fracasso endodôntico: caso clínico. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2006; 47(3):141- 7.
33. Torabinejad M, Goodacre CJ. Endodontic or dental implant therapy: The factors affecting treatment planning. J Am Dent Assoc 2006; 137(7):973-7. <http://jada.ada.org/cgi/content/full/137/7/973>

Endereço para correspondência:

Susiane Allgayer
Rua Bento Gonçalves, 801/205, Centro
95900 000 Lajeado - RS
Fones: (51) 3709 3034 / Fax (51) 3748 4848
E-mail: susianeallgayer@gmail.com,
celsobertoglio@ibest.com.br

Recebido: 20.03.2010 Aceito: 31.08.2010