

Presença de reabsorção radicular externa após reimplante dental: relato de caso

Presenece of foreign after root reabsortion tooth replantation: case report

Recebido em 18/11/2008
Aprovado em 06/01/2009

Ana Karina de Moraes Uchoa^I
Carla Cabral dos Santos Accioly Lins^{II}
Rosana Maria Coelho Travassos^{III}

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico sobre a presença de reabsorção radicular externa após o reimplante dental em caso de avulsão, em uma criança do sexo feminino, com 8 anos de idade que sofreu avulsão do incisivo central superior direito com luxação intrusiva associada à fratura de esmalte e dentina do incisivo central superior esquerdo. Procedeu-se à limpeza e modelagem dos canais radiculares, seguidas de duas trocas de hidróxido de cálcio, em intervalos de sessenta dias, a fim de controlar o processo reabsortivo. Após esse período, concluímos que, mesmo com a presença de reabsorção, os dentes puderam ser mantidos em função, ajudando no restabelecimento estético, funcional e equilíbrio psicológico da paciente.

Descritores: Reimplante Dentário. Anquilose. Hidróxido de Cálcio. Fixação de Fratura.

ABSTRACT

This study reports a case on the presence of external root resorption after reimplantation in case of dental avulsion in a child is female, with 8 years of age who suffered avulsion of the right upper central incisor with dislocation associated with intrusive fracture of enamel and dentin, the upper left central incisor. There was the cleaning and shaping of root canals, followed by two exchanges of calcium hydroxide, at intervals of sixty days in order to control the process reabsortivo. After that, we find that, even with the presence of reabsorption the teeth could be kept in line, helping to restore aesthetic, functional and psychological balance of the patient.

Key-words: Root resorption; Dental replantation; Ankylosis; Calcium hydroxi

epiphora and noticeable scar, in five (12.20%), three (7.32%) and two (4.88%) of the cases, respectively.

There was no ectropion, entropion or scleral show in the patients reevaluated. Conclusions: We conclude that the main advantages of this approach are the esthetic result together with the transoperative benefits.

Key words: Tooth Replantation. Ankylosis. Calcium Hydroxide. Fracture Fixation.

INTRODUÇÃO

Dentre os vários tipos de lesões traumáticas, a avulsão dentária figura como uma das lesões mais prevalentes, correspondendo à separação forçada ou despreendimento do dente de seu alvéolo devido a um procedimento cirúrgico ou acidental. Dentre os fatores etiológicos a ela associados estão: a prática de esportes, quedas e acidentes: de bicicleta, automóvel ou diferentes objetos^{1,2}.

O seu tratamento consiste no reimplante dental imediato, que é o ato de recolocar o dente no alvéolo, na tentativa de reintegrar o elemento avulsionado a sua posição anatômica normal. Essa conduta permite a preservação da função e da estética, protelando a necessidade de trabalhos protéticos fixos ou removíveis, reduzindo o impacto psicológico decorrente da perda imediata².

Porém, a principal causa da perda de dentes

^IEspecialista em Endodontia pela FOP/UPE

^{II}Profª. Assistente do Departamento de Anatomia da UFPE e aluna do Curso de Doutorado em Endodontia pela FOP/UPE.

^{III}Profª. Dra. Adjunto do Departamento de Endodontia FOP/UPE.

reimplantados é a reabsorção radicular, decorrente da necrose do ligamento periodontal, contaminação do elemento dental e do trauma sobre a superfície radicular^{3,4}. Essas podem ser classificadas em função da superfície dentária afetada em: reabsorção externa, quando inicia na superfície radicular externa; reabsorção interna, quando se inicia nas paredes da cavidade pulpar e reabsorção interna-externa, quando o processo reabsortivo se estabelece nas superfícies radiculares, externa e interna, ocorrendo a comunicação entre as áreas de reabsorção⁵.

Este trabalho tem por objetivo avaliar a presença de reabsorção radicular externa em um caso clínico de um paciente que realizou reimplante dental após avulsão traumática.

RELATO DE CASO

Paciente LG, do gênero feminino, 08 anos de idade, sofreu queda de bicicleta, resultando em escoriações nos membros inferiores, perfuração da mucosa do lábio superior e traumatismo dental, comprometendo os elementos 11 e 21. O primeiro elemento sofreu avulsão, e o segundo, luxação intrusiva com fratura do esmalte e dentina.

O atendimento emergencial foi realizado em uma clínica particular da cidade do Recife, aproximadamente duas horas após o acidente. O elemento avulsionado chegou embebido em água. Durante o atendimento, foi realizado reimplante do dente avulsionado, reposicionamento do intruso e contenção semirrígida dos elementos com resina composta. O acompanhante foi orientado a procurar um especialista para dar início ao tratamento endodôntico.

Passados 4 meses, a paciente chegou à Clínica de Especialização de Endodontia da FOP-UPE. Inicialmente, realizou-se o reconhecimento da história do acidente por meio da anamnese, para posterior

avaliação clínica e radiográfica. Ambos os elementos apresentaram dor à percussão vertical e horizontal e ausência de bolsa periodontal. O exame radiográfico foi realizado, e uma imagem sugestiva de reabsorção radicular pôde ser vista pela radiografia periapical inicial assim como uma rizogênese incompleta no elemento 11 (Figura 1).



Figura 1: Radiografia Inicial.

Os testes de sensibilidade ao frio, realizados com Endo Ice (Maquira), foram negativos, porém a paciente apresentou sensibilidade dolorosa durante abertura coronária. Sequencialmente, foram realizados a anestesia infiltrativa e o isolamento absoluto, com uso de dique de borracha e grampos de canino a canino, para a execução da pulpectomia. No preparo biomecânico, foram utilizadas brocas de Gates-Glidden nºs 06 e 05 nos terços cervical e médio, em ordem decrescente e lima 80K-file (Dentsply, Maillefer), intercaladas com instrumento foraminal apical (lima 40K-file) e irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 2,5% (Solução de Labarraque) em seringa descartável de 10ml associada a Endorig (Figura 2). Durante a manipulação, houve sangramento via canal, justificado pela presença de reabsorção radicular e incompleta formação radicular do elemento 11. Os canais foram secos com cones de papel absorvente (Dentsply) e preenchidos com hidróxido de cálcio (Callen, SSWhite), com a finalidade de controlar o processo reabsortivo e estimular a apicigênese radicular.



Figura 2: Radiografia da Odontometria com limas 70 K-file em ambos os canais.

Foram feitas duas trocas de Hidróxido de cálcio, em um período de 4 meses, tendo sido avaliadas por tomadas radiográficas aos 30, 60, 90 e 120 dias. Cada troca de medicação, era sempre precedida de novo preparo físico e químico, favorecendo a permeabilidade dentinária.



Figura 3: Radiografia Final após obturação dos dois canais radiculares.

A obturação endodôntica definitiva foi realizada após 150 dias pela técnica de TAGER, sendo momento oportuno devido à ausência de sintomatologia, exudato intracanal e imagem radiográfica, sugerindo estabilização da reabsorção substitutiva radicular (Figura 3). As cavidades de acesso foram seladas com cimento de Ionômero de Vidro (Vitro Fill - DFL), e a paciente, encaminhada para Clínica de Dentística da FOP- UPE para realização de restaurações definitivas da fratura e das cavidades de acesso.

DISCUSSÃO

Os traumatismos dentários representam um dos

mais sérios problemas de saúde pública entre crianças e adolescentes, e a avulsão dentária aparece, com maior prevalência, no sexo masculino, com perda de um único elemento, entre as idades de 7 a 9 anos^{6,7}. Embora o reimplante dental apresente um prognóstico incerto, é ainda considerado uma das condutas mais conservadoras que podem e devem ser realizadas sempre que houver indicação, possibilitando a salvação de um dente^{2,8}.

O prognóstico depende do período e da manipulação extra-alveolar, e para que ocorra um bom resultado, é indispensável que o dente permaneça fora do alvéolo o menor tempo possível e que o meio de conservação seja fisiológico e sem contaminação. Quando realizado nos primeiros 15 a 30 minutos após a avulsão, o percentual de sucesso é muito elevado, entretanto em períodos acima de 2 horas, quase sempre determinam extensas reabsorções radiculares, em decorrência da necrose do ligamento periodontal, da contaminação do elemento dental e do trauma sobre a superfície radicular^{1,3,4,6,8-13}, o que não ocorreu no caso mencionado, visto que a paciente chegou ao serviço de urgência, duas horas após o acidente, com o elemento dental submerso em copo com água.

A reabsorção radicular substitutiva pode ser influenciada por predisposição hormonal, genética, fatores nutricionais, procedimentos ortodônticos, como tipo de movimentação dentária, características e níveis de aplicação da força, duração do tratamento, idade do paciente e estágio de formação radicular durante o tratamento^{3,5,8,14-16}.

Um fator a ser considerado em pacientes jovens é a presença de anquilose que pode fixar o dente em sua posição e assim perturbar o crescimento normal do processo alveolar, resultando em uma infraoclusão marcante do dente reimplantado com migração e mal oclusão dos dentes adjacentes^{4,13,17,18}. Com o intuito de inibir ou retardar a reabsorção radicular, o hipoclorito de sódio a 1% (Solução de Milton), o ácido cítrico e a hialuronidase foram algumas das substâncias testadas

A obturação endodôntica definitiva foi realizada após 150 dias pela técnica de TAGER, sendo momento oportuno devido à ausência de sintomatologia, exudato intracanal e imagem radiográfica, sugerindo estabilização da reabsorção substitutiva radicular (Figura 3). As cavidades de acesso foram seladas com cimento de Ionômero de Vidro (Vitro Fill - DFL), e a paciente, encaminhada para Clínica de Dentística da FOP- UPE para realização de restaurações definitivas da fratura e das cavidades de acesso.

DISCUSSÃO

Os traumatismos dentários representam um dos mais sérios problemas de saúde pública entre crianças e adolescentes, e a avulsão dentária aparece, com maior prevalência, no sexo masculino, com perda de um único elemento, entre as idades de 7 a 9 anos^{6,7}. Embora o reimplante dental apresente um prognóstico incerto, é ainda considerado uma das condutas mais conservadoras que podem e devem ser realizadas sempre que houver indicação, possibilitando a salvação de um dente^{2,8}.

O prognóstico depende do período e da manipulação extra-alveolar, e para que ocorra um bom resultado, é indispensável que o dente permaneça fora do alvéolo o menor tempo possível e que o meio de conservação seja fisiológico e sem contaminação. Quando realizado nos primeiros 15 a 30 minutos após a avulsão, o percentual de sucesso é muito elevado, entretanto em períodos acima de 2 horas, quase sempre determinam extensas reabsorções radiculares, em decorrência da necrose do ligamento periodontal, da contaminação do elemento dental e do trauma sobre a superfície radicular^{1,3,4,6,8-13}, o que não ocorreu no caso mencionado, visto que a paciente chegou ao serviço de urgência, duas horas após o acidente, com o elemento dental submerso em copo com água.

A reabsorção radicular substitutiva pode ser influenciada por predisposição hormonal, genética, fatores nutricionais, procedimentos ortodônticos, como tipo

de movimentação dentária, características e níveis de aplicação da força, duração do tratamento, idade do paciente e estágio de formação radicular durante o tratamento^{3,5,8,14-16}.

Um fator a ser considerado em pacientes jovens é a presença de anquilose que pode fixar o dente em sua posição e assim perturbar o crescimento normal do processo alveolar, resultando em uma infraoclusão marcante do dente reimplantado com migração e mal oclusão dos dentes adjacentes^{4,13,17,18}. Com o intuito de inibir ou retardar a reabsorção radicular, o hipoclorito de sódio a 1% (Solução de Milton), o ácido cítrico e a hialuronidase foram algumas das substâncias testadas no tratamento da superfície dental, mas foram observadas constante presença de anquilose e pequena redução na reabsorção externa, além de intensa inflamação no periodonto com a hialuronidase^{3,16,19-22}. Em nosso caso clínico, não podemos afirmar se foi ou não realizado qualquer tratamento prévio na superfície do dente avulsionado, visto que foi realizado o reimplante em outra unidade de tratamento.

Ainda que muitos autores não recomendem a utilização de antibióticos, o uso desses fármacos em animais tem reduzido de 20% a 40% o percentual de reabsorções.

Alguns autores concordam que a associação entre o fluoreto de sódio a 2% e tetraciclina reduzem o desenvolvimento de reabsorções^{23,24}. Também a forma de apresentação da vitamina C alterava o resultado final do tratamento radicular, pois, quando se comparou a vitamina efervescente com o tipo manipulada, concluiu-se que a primeira era mais eficaz para reabsorção e anquilose²⁵. Durante a anamnese, a responsável pela paciente informou que apenas o Paracetamol em gotas havia sido prescrito na consulta de urgência e que a menor havia ingerido durante 05 dias, em intervalos de 06 em 06 horas.

O hidróxido de cálcio é a medicação mais estudada em pesquisas de reimplante dental, seja associado ou não, por isso foi o selecionado como curativo de demora em nosso caso clínico, com quatro subseqüentes

trocas em intervalos de 30 dias. Durante estas trocas, um novo preparo foi realizado, em que pôde ser observado pequeno sangramento, o que conduziu ao recuo de alguns milímetros do ápice radicular. No período de tratamento, a mobilidade e as dores à percussão, presentes no exame clínico, apresentaram-se reduzidas. O uso dessa medicação é recomendado até que a reabsorção seja controlada e, posteriormente, que o canal radicular seja obturado com guta-percha^{8,26}. Mas alguns estudos também já observaram uma grande semelhança de ação entre o hidróxido de cálcio e o nitrato de gálio, já que ambos não impedem a reabsorção substitutiva²⁷. Já na associação entre lincomicina e hidróxido de cálcio, muitas pesquisas ainda precisam ser realizadas, para que se possa chegar a uma conclusão exata²⁸, discordando de Sonoda et al.(2002)²⁹, que constataram que a ação do hidróxido de cálcio varia de acordo com o veículo, pois, quando aquoso, a reabsorção é reduzida no período inicial, enquanto que o oleoso mantém constante o grau de reabsorção. A ocasião adequada para iniciar a terapia endodôntica é desconhecida. Alguns autores relatam que se deva esperar entre uma a duas semanas após o reimplante para permitir a reforma do ligamento periodontal^{1,8}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fatores que podem determinar o êxito ou o fracasso do reimplante independem, quase sempre, do profissional e, talvez por razão de esse prognóstico ser incerto, toda tentativa é válida para a manutenção do dente reimplantado tardio ou não. Caso ocorra uma anquilose, e seu resultado seja longe do ideal, possibilitará a permanência do elemento dental por muitos anos, reduzindo o impacto psicológico bem como protelando a reabilitação protética e mantendo o espaço adequadamente.

REFERÊNCIAS

1. Vasconcelos BCE, Fernandes BC, Aguiar ERB. Reimplante dental. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac.* 2001;1(2):45-51.
2. Menezes MM, Yui KCK, Araújo MAM, Valera MC. Prevalência de traumatismos maxilo-faciais e dentais em pacientes atendidos no Pronto-Socorro Municipal de São José dos Campos/SP. *Rev odonto ciênc.* 2007;22(57):210-6.
3. Kanno CM, Saad Neto M, Sundfeld MLMM, Velscobohórques MP. Reimplante imediato de dentes tratados ou não com solução de hipoclorito de sódio 1% - Estudo histomorfométrico em ratos. *Pesq. Odont. Bras.* 2000;14(2):151-7.
4. Andreasen JO, Andreasen FM. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental.* 3ª ed. São Paulo: Artmed; 2001.
5. Lopes HP; Siqueira Jr JF. *Endodontia: Biologia e Técnica.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 837-70..
6. Panzarini SR, Saad Neto M, Sonoda CK, Poi WR, Carvalho ACP. Avulsões dentárias em pacientes jovens e adultos na região de Araçatuba. *Revista APCD.* 2003 Jan/Fev;57(1):27-31.
7. Siviero AC, Westphalen VPD, Deonizio MDA, Fari niuk LF, Silva Neto UX, Sousa MH, Ribas MO. Prevalência de avulsões dentárias no pronto-socorro odontológico do hospital Cajuru, Curitiba, PR, Brasil *Rev. de Clín. Pesq. Odontol.,* 2005;1(3):49-52.
8. Stêvão ÉLL, Barros FJBC, Silva JJ, Caldart LF, Bustamonte NP, Valcanaia TC. Condutas clínicas frente ao reimplante dentário: enfoque para o tratamento endodôntico. *Rev. odonto. ciênc.* 1998; 13(25):77-88.
9. Soares IML, Soares IJ. Técnica do reimplante dental. *RGO.* 1988 Set/Out;36(5):331-6.
10. Donalson M, Kinirons MJ. Factors affecting the time of onset of resorption in avulsed replanted incisor teeth in children. *Dental Traumatology.* 2001;17(5)201-5.
11. Moura e Costa AJ, Laserre FS, Westphalen VPD,Deonizio MD, Silva Neto UX, Sousa MH. Reimplante dentário tardio: relato de caso clínico. *Rev. de Clín. Pesq. Odontol.* 2004;1(2):41-3.
12. Rothbarth CP, Souza PARS. Avulsão dentária: Fatores que contribuem para o estabelecimento

- da reabsorção radicular externa. JBE j bras endodontia. 2006;6(24):104-11.
13. Diaz LA, Montealegre SM. Reabsorción radicular y coronal reemplazante en un diente reimplantado: Reporte de un caso. Revista Odontológica de los Andes. 2006;1(2):39-47.
 14. Lindhe J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral, 3ª ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 1999. p. 219-22.
 15. Pereira NRS. Reimplantes de dentes permanentes avulsionados. RGO. 2001;49(4):230-4.
 16. Barbosa CEM, Saad Neto M, Okamoto TET AL. Reimplante de dentes tratados com hialuronidase e glutaraldeído: estudo histológico em ratos. Rev. Reg. Araçatuba Assoc. Paul. Cir. Dent. 2001;22(1):14-20.
 17. Motta ATS, Calheiros AA, Sekito PSC, Moliterno LFM. Traumatologia dentária: tratamento de incisivos anquilosados pós-reimplante. Rev. bras. odontol. 2003;60(6):425-8.
 18. Finucane D, Kinirons M. External inflammatory and replacement resorption of luxated, and avulsed replanted permanent incisors: a review and case presentation. Dent Traumatol. 2003;19:170-4.
 19. Escobar CAB. Reimplante tardio de dentes incisivos imersos em solução de hipoclorito de sódio, tratados ou não com ácido cítrico: estudo histológico em ratos [tese]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 1997.
 20. Kanno CM. Reimplante mediato de dentes tratados ou não com solução de hipoclorito de sódio a 1 por cento: estudo histomorfométrico em ratos [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 1996.
 21. Sottovia AD. Reimplante dentário tardio após o tratamento da superfície radicular com hipoclorito de sódio e fluoreto de sódio: análise histomorfométrica em ratos [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2004.
 22. Cardoso LC. Reimplante dentário tardio após o tratamento do ligamento periodontal necrosado com ácido cítrico / Delayed replantation after death periodontal ligament treatment with citric acid [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2005.
 23. Pastori CM. Reimplante dentário mediato, após tratamento de superfície radicular com hipoclorito de sódio a 1%, tetraciclina a 1% e fluoreto de sódio a 2%: estudo microscópico em ratos [tese]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2003.
 24. Spironello JA, Martins CAM, Kreisner PE, Chaves PI. Reimplante tardio de incisivo central superior avulsionado: relato de caso. Rev. bras. cir. protese implant. 2003;10(39):217-21.
 25. Panzarini SR, Carvalho ACP, Poi WR, Sonoda CK. Use of vitamin C in delayed tooth replantation. Braz dent J. 2005;16(1):17-22.
 26. Lage-Marques JLS, Conti R, Antoniazzi JH, Gutz I. Avaliação da velocidade de dissociação iônica do hidróxido de cálcio associado a diferentes veículos. Rev da Faculdade de Odontologia da USP. 1994;8(2):81-7.
 27. Mori GG, Garcia RB, Moraes IG, Bramante CM, Bernardineli N. Morphometric and microscopic evaluation of the effect gallium nitrate as root canal dressing in rat teeth submitted to late replantation. J Appl Oral Sc. 2006;14(6):405-9.
 28. Baldissera EFZ, Fontanelle VR, Ito W, Pomar F. Use of hydroxyapatite in tooth replantation radiographically followed up for 14 years: a case report. Dental Traumatology. 2007;23:47-50.
 29. Sonoda CK, Poi WR, Panzarini SR, Lauris JRP. Reimplante dentário tardio após o tratamento da superfície radicular com hipoclorito de sódio e fluoreto de sódio: análise histomorfométrica em ratos. J Appl Oral Sci.. 2006;14(2):93-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Ana Karina de Moraes Uchoa
Rua do Espinheiro 685/1503, Espinheiro
Recife/Pernambuco
CEP 52020020
Email: Karimoraes@ig.com.br