

REIMPLANTE INTENCIONAL DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR ESQUERDO E PERFURAÇÃO SELADA COM CIMENTO DE PORTLAND: 3 ANOS DE PROSERVAÇÃO.**INTENTIONAL REPLANT OF A MAXILLARY CENTRAL INCISOR AND PERFORATION SEALED WITH PORTLAND CEMENT: 3-YEAR FOLLOW-UP.**

ROGÉRIO EMILIO DE SOUZA, Dentista, Doutor em Endodontia FOB-USP, Especialista em Implantodontia ABO-Palmas/TO e Professor convidado do curso de Especialização em Implantodontia ABO-Palmas/TO.

JULIANE GUIMARÃES TEBAR DE SOUZA, Dentista, Mestranda em Ortodontia pela Centro Universitário do Maranhão UniCEUMA-MA.

CLOVIS MONTEIRO BRAMANTE, Dentista, Professor Doutor / Livre Docente da disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Endereço para correspondência: Prof. Dr. Rogério Emílio de Souza. Rua Senador Millet, 446 Bl H Apto 102, Bairro Maranhão Novo – Imperatriz – MA- Brasil, CEP 65903-200. prof_rogerioemilio@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho descreve o reimplante intencional de um incisivo central superior esquerdo para tratamento de perfuração radicular e proservação por 3 anos. Paciente gênero feminino, 24 anos, foi submetida a diversas sessões endodônticas por distintos profissionais por 4 anos sem qualquer resultado positivo. A análise radiográfica sugeriu perfuração no terço médio da raiz, rarefação óssea apical e ausência de obturação do canal. A paciente não desejava mais retratar o canal e manter o dente na boca. Foi proposto e realizado o reimplante intencional com finalidade de tratar o canal radicular e vedar a perfuração. A paciente retornou para avaliações clínicas e radiográficas após 15 dias, 30 dias, 6 meses, 1, 2 e 3 anos onde foi observado ausência de sinais e sintomas e sem evidências de reabsorção dental.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismo dental, Reimplante intencional, Retratamento.

ABSTRACT

This study describes the endodontic treatment and intentional replant of a maxillary left central incisor and its 3-year follow-up. Female patient, aging 24 years-old, had undergone several endodontic sessions performed by different endodontists during 4 years, without any positive result. Radiographic analysis suggested perforation at root's medium third, apical osseous rarefaction, and lack of root canal obturation. The patient did not show any satisfaction in both retreating root canal and maintaining the tooth. It was proposed the intentional replant, aiming to both treat the radicular canal and seal the perforation. The patient returned for radiographic and clinical evaluations after 30 days, 6 months, 1 year, 2

years, and 3 years. Radiographically, the bone showed a normal aspect, without evidence of periapical lesion or resorption.

KEYWORDS: Dental traumatism, Intencional reimplantation, Retreatment.

INTRODUÇÃO

Não é de hoje o impacto que produz o ato do reimplante intencional. O termo reimplante intencional pode, simplesmente, ser denominado reimplante, no entanto, a prática da clínica diária leva a necessidade de distinguir entre os dois termos em questão. Reimplante é o ato de retornar o órgão dentário avulsionado, de forma geral por acidentes, ao seu alvéolo. Reimplante intencional é o procedimento previamente planejado, com a avulsão intencional do dente para tratamento ou retratamento endodôntico do dente fora do alvéolo, seguida de sua imediata reinserção no alvéolo de origem (AMERICAN ASSOCIATION OF ENDODONTICS, 1994).

Weine (1980) relatou que jamais pode observar um procedimento de prognóstico tão pobre e duvidoso quanto o reimplante intencional.

A preocupação com a vitalidade do ligamento periodontal e inibição de possíveis reabsorções dentárias levam, cada vez mais, os pesquisadores a avaliarem novos materiais e técnicas, frente aos dentes avulsionados, tais como as proteínas morfogenéticas, bioadesivos ativos e fatores de crescimento entre outros (FILIPPI; POHL; VON ARX, 2006; GUZMÁN-MARTÍNEZ et al., 2009; AL-HEZAIMI et al., 2009; SOTTOVIA et al., 2010).

A literatura é extensa frente às indicações e contra-indicações do reimplante intencional. O fato é que o reimplante intencional não é um procedimento da terapia endodôntica, no entanto, este procedimento é a última opção para preservação do dente (PEER, 2004; MARTINS et al., 2007; WANG; HEFFERNAN; VANN Jr, 2008).

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico, de reimplante intencional para tratamento da perfuração radicular, com preservação de 3 anos.

Paciente RRS, gênero feminino, 24 anos, cor parda, procurou os serviços da clínica endodôntica com dor no incisivo central superior do lado esquerdo (21). A paciente relatou que o tratamento havia sido iniciado 4 anos atrás e, após vários procedimentos endodônticos com distintos profissionais, já não havia mais esperança em manter o dente na boca. Clinicamente, foi constatada fístula, dor à percussão e à palpação na região do terço médio radicular. O exame radiográfico evidenciou espessamento do ligamento periodontal na região apical e no terço médio da raiz sugerindo perfuração, bem como canal sem nenhum material obturador, o que tinha sido informado, previamente pela paciente, pois estava na fase de medicação intracanal; o dente 22 mostrou obturação deficiente do canal e lesão periapical (figura 1a). Neste dente procedeu-se o retratamento endodôntico. O dente 21 foi submetido ao retratamento endodôntico convencional. Após isolamento absoluto e remoção da restauração provisória, constatou-se intenso sangramento via canal. Procedeu-se a odontometria, limpeza do canal com lima tipo K #15, #20 e 25 (Dentsply-Maillefer Ind. e Com. Ltda. Petrópolis/RJ, Brasil), irrigação com hipoclorito de sódio a 5%, e colocação de pasta à base de hidróxido de cálcio, iodofórmio e propilenoglicol com auxílio da espiral de Lentulo (Dentsply-Maillefer Ind. e Com. Ltda. Petrópolis/RJ, Brasil), selando-se a cavidade de acesso com IRM® (Dentsply-Maillefer Ind. e Com. Ltda. Petrópolis/RJ, Brasil). Após a remoção do isolamento absoluto observou-se, clinicamente, a presença da pasta de hidróxido de cálcio saindo pela fístula. A radiografia mostrou que a pasta havia saído pela perfuração e extravasado pela fístula (figura 1b).

Transcorrido 15 dias, uma nova radiografia revelou que a pasta extravasada tinha sido totalmente reabsorvida. O dente foi reaberto e não se observou mais o sangramento. A instrumentação foi feita pela técnica mista invertida (HOLLAND et al., 1991) tendo como

instrumento memória a lima K #40 e irrigação com hipoclorito de sódio a 5% entre cada instrumento. Nesta sessão foi localizada a perfuração no terço médio da raiz. A mesma foi preenchida, via canal, com cimento Portland (Itaú® Votorantim Itapeva/SP,Brasil) com auxílio de cureta e condensador de Paiva. Como medicação intracanal utilizou-se a pasta de hidróxido de cálcio. Após 30 dias a paciente retornou para obturação definitiva do canal radicular, onde foi observado ausência da fístula, e normalidade da mucosa alveolar. O canal foi obturado com cimento Sealer 26® (Dentsply-Maillefer Ind Com Ltda. Petrópolis/RJ,Brasil) e cones de guta-percha (Tanari Ind. Com Ltda. São Paulo/SP,Brasil), pela técnica da condensação lateral (figura 1c). Durante esse período a paciente relatou melhora na dor, mas ainda sentia um “certo incômodo” e a idéia de exodontia não havia sido, totalmente, descartada por ela.

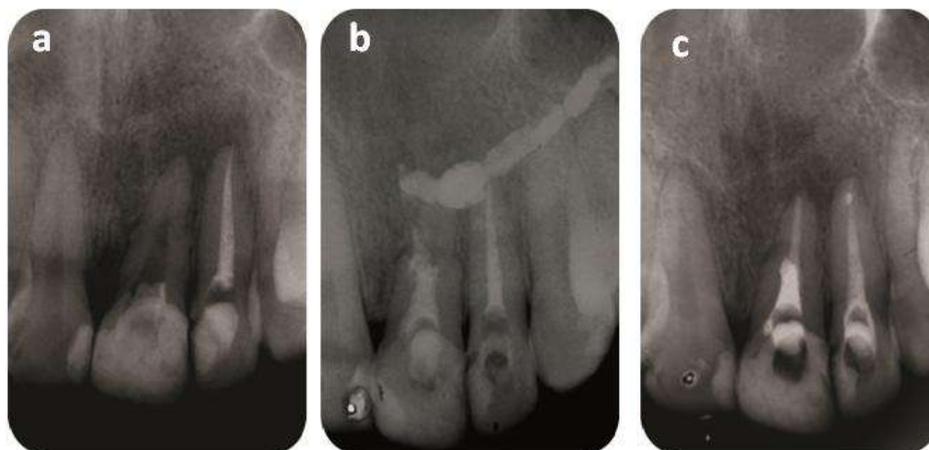


Figura 1. Radiografia pré operatória do dente 21(a), após a colocação da pasta de hidróxido de cálcio (b), obturação do canal após 30 dias (c).

A paciente permaneceu em observação por mais 30 dias, onde não houve qualquer sintoma de dor, no entanto, houve recidiva da fístula; logo, a paciente se mostrou insatisfeita com o progresso do tratamento e desejava a exodontia do referido dente. Com esclarecimentos sobre a técnica do reimplante intencional e concordância da paciente e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido a terapia do reimplante intencional foi instituída.

Após a anestesia infiltrativa o dente foi removido com fórceps 150. Uma vez fora do alvéolo, o dente foi constantemente irrigado com solução salina estéril e, com auxílio de uma lupa, investigou-se a presença de trincas, fraturas e perfurações. Verificou-se a perfuração no terço médio da raiz (figura 2a). Com o auxílio de uma broca esférica diamantada 1014 em alta rotação com irrigação copiosa de solução salina preparou-se o leito da perfuração para receber o material selador. Foi usado o cimento Portland (Itaú® Votorantim Itapeva/SP,Brasil) o qual foi introduzido na cavidade preparada com auxílio de um calcador. Realizou-se a radiografia do alvéolo com a finalidade de documentação e observação de alguma eventual alteração óssea (figura 2b). Após estes procedimentos o alvéolo foi irrigado com solução salina, com finalidade de eliminar coágulos sanguíneos e o dente foi reimplantado. Todo este procedimento demorou quatro minutos e cinquenta e quatro segundos. Realizou-se contenção semi-rígida com fio de nylon 0.8 mm, o qual permaneceu por 15 dias (figura 2c). A paciente recebeu noções de higiene bucal e a terapia antibiótica foi instituída (Amoxicilina 500 mg - Amoxil® SmithKline Beechan Rio de Janeiro,Brasil) de 8 / 8 horas, durante 7 dias.

Transcorrido 15 dias, a paciente apresentou sem sintomatologia, o dente mostrava-se sem mobilidade e bem inserido no alvéolo dental, sem indícios de espessamento do ligamento (figura2d).



Figura 2. Dente removido mostrando as perfurações (seta) (a), alvéolo do dente removido (b), após reimplantação e contenção semi-rígida (c) e controle após 15 dias (d).

Após 30 dias verificou-se ausência de dor, desaparecimento da fístula, coloração normal do dente e a paciente apresentava-se mais tranqüila psicologicamente. Aos 6 meses constatou-se a estabilidade dental e neoformação óssea. Nas proservações de 1, 2 e 3 anos as radiografias mostraram reparo da área periapical e da reabsorção com ausência de reabsorção dental (figuras 3a, 3b e 3c).



Figura 3. Proservação após 1 ano (a), após 2 anos (b) e após 3 anos (c).

REFLEXÕES

O procedimento terapêutico abordado neste estudo, o reimplante intencional do incisivo central superior do lado direito com selamento da perfuração do terço médio com cimento de Portland, foi executado no menor tempo possível, uma vez que o tempo do dente fora do alvéolo é um fator importante no sucesso da reimplantação intencional. O tempo do dente fora do alvéolo e sua reinserção foi exatamente de quatro minutos e cinquenta e quatro segundos, conseqüentemente, dentro dos limites estabelecidos por estudos anteriores (ANDREASEN, 1981; TANCREDO, 1987; MORGADO et al., 1992, PEER, 2004, dos SANTOS et al., 2009).

O cimento Portland foi usado para o selamento da perfuração uma vez que ele apresenta resultados semelhantes ao MTA em suas propriedades físico-químicas e biológicas (ESTRELA et al., 2000; HOLLAND et al., 2001; SOUZA et al., 2003; ISLAM; CHNG; YAP, 2005).

O reimplante intencional foi eleito, tendo em vista que quatro das principais indicações, segunda a literatura, estavam presentes nesta paciente: paciente com dor persistente e crônica (mesmos após 4 anos de tentativas de retratamentos); técnica cirúrgica com possibilidade de deixar sequelas estéticas; falta de cooperação da paciente; ausência de dilatação radicular, doença periodontal e fratura óssea (KRATCHMAN, 1997; PEER, 2004; COTTER; PANZARINO, 2006; WANG; HEFFERNAN; VANN JR, 2008).

Ao longo dos anos, nota-se um número considerável de profissionais que optaram pela técnica do reimplante intencional, os quais relataram sucesso na terapia final, frente a prognósticos completamente desfavoráveis, inclusive com indicação, claras, de exodontia. Dentre as principais situações adversas, encontram-se: fratura vertical com colagem dos fragmentos (HAYASHI et al., 2004; ARIKAN; FRANKO; GÜRKAN, 2008), restauração da porção dentária fraturada (WANG; HEFFERNAN; VANN JR, 2008), reimplante intencional com rotação de 180° para tratamento de fraturas corono-radicular (MAGINI; CENSI; ZORZO, 1998; FARINIUK et al., 2003, KUDOU; KUBOTA, 2003), dente com lesão periapical e associação com biomateriais (YU; XU; WU, 2003; FILIPPI; POHL; Von ARX, 2006, GUZMÁN-MARTÍNEZ et al., 2009; AL-HEZAIMI et al., 2009), reimplante com comunicação sinusal (PEÑARROCHA et al., 2007) e, por fim, reimplante intencional para casos onde a terapia endodôntica convencional fracassou, após retratamento ou cirurgia periapical (PEER, 2004; SHINTANI et al., 2004; HERRERA et al., 2006; COTTER, PANZARINO, 2006).

As análises realizadas, tempo de preservação e condições favoráveis deste caso sugerem que o reimplante intencional pode ser considerado uma alternativa viável na prática clínica, sem obrigatoriedade de materiais dispendiosos e raros, desde que criteriosamente indicado e executado, principalmente quanto ao tempo extra-alveolar e manipulação dentária.

REFERÊNCIAS

1. American Association of Endodontics. **Na annotated glossary of terms used in Endodontics**. 5.ed. Chicago: American Association of Endodontics. p.21-2, 1994.
2. Al-Hezaimi K.; Naghshbandi J.; Simon J.H.; Rotstein I. **Successful treatment of a radicular groove by intentional replantation and Emdogain therapy: four years follow-up**. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo, v.107, n.3, p. 82-5, 2009
3. Andreasen J. O. **Relationship between cell damage in the periodontal ligament after replantation and subsequent development of root resorption: a time-related study in monkeys**. Acta Odontol Scand, v.39, n.1, p.15-25, 1981.
4. Arikan F.; Franko M.; Gürkan A. **Replantation of a vertically fractured maxillary central incisor after repair with adhesive resin**. Int End J, v. 41, n.2, p.173-9, 2008.
5. Cotter M.; Panzarino J. **Intentional replantation: A case report**. J Endod, v.32, n.6, p.32: 579-82, 2006.
6. dos Santos C.L.; Sonoda C.K.; Poi W.R.; Panzarini S.R.; Sundefeld M.L.; Negri M.R. **Delayed replantation of rat teeth after use of reconstituted powdered milk as a storage medium**. Dent Traumatol, v.25, n.1, p.51-7, 2009.
7. Estrela C.; Bammann L.L.; Estrela C.R.; Silva R.S.; Pécora J.D. **Antimicrobial and chemical study of MTA, Portland cement, calcium hydroxide paste, Selapex and Dycal**. Braz Dent J, v.11, n.1, p.3-, 2000.
8. Fariniuk L.F.; Ferreira E.L.; Soresini G.C.G.; Cavali A.E.C.; Baratto Filho F. **Intentional replantation with 180° rotation of a crown-root fracture: a case report**. Dent traumatol, v.19, n.6, p.321-5, 2003.
9. Filippi A.; Pohl Y.; von Arx T. **Treatment of replacement resorption by intentional replantation, resection of the ankylosed sites, and Emdogain® - results of a 6-year survey**. Dent Traumatol, v.22, n.6, p.307-11, 2006.
10. Mori G.G.; Nunes D.C.; Castilho L.R.; de Moraes I.G.; Poi W.R. **Propolis as storage media for avulsed teeth: microscopic and morphometric analysis in rats**. Dent Traumatol. v.26, n. 1, p.80-5, 2010.
11. Guzmán-Martínez N.; Silva-Herzoq F.E.; Méndez G.V.; Martín-Perez S.; Cerda-Cristerna B.I.; Cohenca N. **The effect of Emdogain and 24% EDTA root conditioning on periodontal healing of replanted dog's teeth**. Dent Traumatol, v.25, n.1, p.43-50, 2009.

12. Hayashi M.; Kinomoto Y.; Takeshige F.; Ebisu S. **Prognosis of intentional replantation of vertically fractured roots reconstructed with dentin-bonded resin.** J Endod, v.30, n.3, p.145-8, 2004.
13. Herrera H.; Leonardo M.R.; Herrera H.; Miralda L.; da Silva R.A.B. **Intentional replantation of a mandibular molar: case report and 14-year follow-up.** Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, v.102, n.4, p.e85-7, 2006.
14. Holland R.; Souza V.; Otoboni Filho J.Á.; Nery M.J.; Bernabé P.F.E.; Mello W. **Técnicas mistas de preparo do canal radicular.** Rev Paul Odontol, v.13, n.4, p.17-23, 1991.
15. Holland R.; de Souza V.; Murata S.S.; Nery M.J.; Bernabé P.F.; Otoboni Filho J.A.; et al. **Healing process of dog dental pulp after pulpotomy and pulp covering with mineral trioxide aggregate or Portland cement.** Braz Dent J, v.12, n.2, p.109-13, 2001.
16. Islam I.; Chng HK.; Yap A.U. **Comparison of the root end sealing ability of MTA and Portland cement.** Aut Endod J, v.31, n.2, p.59-62, 2005.
17. Kratchman S. **Intentional replantation.** Dent Clin North Am, v.41, n.3, p.603-17, 1997.
18. Kudou Y.; Kubota M. **Replantation with intentional rotation of a complete vertically fractured root using a adhesive resin cement.** Dent Traumatol, v.19, n.2, p.115-17, 2003.
19. Magini R.S.; Schiochett C.; Zorzo G. **Reimplante intencional com rotação de 180° para tratamento de fratura corono-radicular.** Rev bras odontol, v.3, n.13, p.94-7, 1999.
20. Martins W.D.; Westphalen V.P.D.; Perin C.P.; Silva Neto U.X.; Westphalen F.H. **Treatment of extrusive luxation b intentional replantation.** Int J Paediat Dent, v.17, n.2, p.134-8, 2007.
21. Morgado M.L.; Carvalho S.; Olga M.A.; Guedes Pinto A.C. **Reimplantes dentários.** Rev bras odontol, v.49, n.3, p.38-44, 1992.
22. Peer M. **Intentional replantation – a “last resort” treatment or a convencional treatment procedure? Nine case reports.** Dent Traumatol, v.20, n.1, p.48-55, 2004.
23. Peñarrocha M.; García B.; Martí E.; Palop M.; von Arx T. **Intentional replantation for the management of maxillary sinusitis.** Int Endod J, v.40, n.11, p.891-9, 2007.
24. Shintani S.; Tsuji M.; Toyosawa S.; Ooshima T. **Intentional replantation of an immature permanent lower incisor because of a refractory peri-apical lesion: case report and 5-year follow-up.** Int J Paediatr Dent. v.14, n.3, p.218-22, 2004.
25. Souza RE, Souza EA, Dezan Júnior E, Moraes SH, Souza Neto MD. **Avaliação do selamento apical em obturação retrógrada: MTA-Angelus versus cimento de Portland Itaú.** JBC j bras clin odontol integr, v.7, n.42, p.458-60, 2003.
26. Sottovia A.D.; Sottovia Filho D.; Poi W.R.; Panzarini S.R.; Luize D.S.; Sonoda C.K.. **Tooth replantation after use of Euro-Collins solution or bovine milk as storage medium: a histomorphometric analysis in dogs.** J Oral Maxillofac Surg, v.68, n.1, p.111-9, 2010.
27. Tancredo N. **Procedimentos clínicos na avulsão dentária.** Rev Bras Odontol, v.44, n.1, p.26-35, 1987.
28. Wang Z.; Heffernan M.; Vann Jr. W.F. **Management of a complicated crown-root fracture in a young permanent incisor using intentional replantation.** Dental Traumatology, v.24, n.1, p.100-3, 2008.
29. Weine F.S. **The case against intentional replantation.** J Am Dent Assoc, v.100, n.5, p.664-8, 1980.
30. Yu L.; Xu B.; Wu B. **Treatment of combined endodontic – periodontic lesions by intentional replantation and application of hydroxyapatites.** Dent Traumatol, v.19, n.1, p.60-3, 2003.