

Avulsão dentária com reimplante imediato: Relato de um caso clínico com controle de 11 anos

Cássia Pouzas Guedes Souza *

Waldman Alves Dias*

Mariane Floriano Lopes Santos Lacerda **

Caroline Felipe Magalhães Girelli***

Viviane Ferreira Guimarães Xavier***

Resumo

A avulsão de dentes permanentes é uma das mais graves lesões dentárias e um gerenciamento de emergência rápido e correto é muito importante para o prognóstico. O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de avulsão dentária com preservação de 11 anos de uma paciente do sexo feminino, após sofrer trauma na região frontal lateral esquerda da face durante queda. O diagnóstico foi de necrose pulpar no (21) e (11). Fez-se a cirurgia de acesso nos (21 e 11), simultaneamente, desinfecção com solução de hipoclorito de sódio a 5,25%, instrumentação rotatória e aplicação de medicação intra canal com de pasta de hidróxido de cálcio P, e água destilada no intervalo de 3 semanas. Após a remoção da imobilização rígida, uma nova imobilização semirrígida com fio de nylon número 50 e resina composta foi realizada e, os elementos (21 e 11) foram obturados pela técnica de Schilder. Quando a coroa soltou, a paciente procurou o reabilitador para fazer os procedimentos de implante, coroa protética, plastia gengival para aumentar o tamanho dos dentes e melhorar a estética. Concluiu-se que o cuidado com os dentes avulsionados, antes e após os reimplantes, aliados à medicação sistêmica e o tratamento endodôntico imediato, são protocolos viáveis para casos de dentes avulsionados e reimplantados. Palavras-chave: Dentes Avulsionados. Tratamento Endodôntico. Reimplantes.

Abstract

DENTAL AVULSION WITH IMMEDIATE REPLACEMENT: REPORT OF A CLINICAL CASE WITH 11-YEAR CONTROL

Avulsion of permanent teeth is one of the most serious dental injuries, and a prompt and correct emergency management is very important for the prognosis. The objective of this study was to report a clinical case of dental avulsion with 11-year-old preservation of a female patient after trauma to the left lateral frontal region of the face during a fall, with a diagnosis of pulpal necrosis in (21) and (11). Disinfection with 5.25% sodium hypo-

*Acadêmicas do Curso de Pós-graduação em Endodontia da Associação Brasileira de Odontologia – ABO, Governador Valadares, MG.

** Doutora do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Governador Valadares, MG.

*** Mestre em Endodontia da Associação Brasileira de Odontologia – ABO, Governador Valadares, MG.

****Especialista em Endodontia da Associação Brasileira de Odontologia – ABO, Governador Valadares, MG

chlorite solution, rotational instrumentation and application of intra-canal medication with calcium hydroxide paste P, and distilled water at the same time, were performed at (21 and 11) simultaneously. Interval of 3 weeks. After removal of the rigid immobilization, a new semi-rigid immobilization with nylon thread number 50 and composite resin was performed and the elements (21 and 11) were filled by the Schilder technique. When the crown was released, the patient sought the rehabilitator to perform the implant procedures, prosthetic crown, gingival plasty to increase the size of the teeth and improve the aesthetics. It was concluded that care with avulsed teeth, before and after reimplants, combined with systemic medication and immediate endodontic treatment, are viable protocols for cases of avulsed and reimplanted teeth.

Key-words: Avulsed Teeth. Endodontic treatment. Replants.

Introdução

A avulsão dentária é o deslocamento completo de um dente do alvéolo e é visto em 0,5 a 3% de todas as lesões dentárias (SUGANDHAN e GULATI, 2009; SAVAS et al., 2015). A prevalência de casos de avulsão em crianças aumenta entre as idades de 7 e 9 anos devido ao desenvolvimento de raízes incompletas e à resistência mínima do osso alveolar, ligamento periodontal contra forças extrusivas durante o período de erupção dos dentes (ANDERSSON et al., 2012).

A etiologia da avulsão dentária varia de acordo com o tipo de dentição. Este evento, na dentição primária, é tipicamente o resultado de objetos duros atingindo os dentes, enquanto que a avulsão em dentição permanente, geralmente é resultado de quedas, lutas, lesões esportivas, acidentes automobilísticos e abuso infantil (SUGANDHAN e GULATI, 2009; VERMA, 2010; SAVAS et al., 2015).

Em dentição primária e permanente, a avulsão geralmente ocorre na maxila, e os dentes mais comumente afetados são os incisivos centrais superiores (SUGANDHAN e GULATI, 2009). O aumento do overjet e os lábios com pouco tônus ou que não cobrem os dentes, foram identificados como potenciais fatores etiológicos em tais casos de avulsão (UNAL et al., 2014). Embora a avulsão geralmente envolva um único dente, as lesões nos tecidos dentários, lesões nos lábios e avulsões múltiplas também foram documenta-

das (ANDERSSON et al., 2012).

Um dos fatores mais importantes no tratamento dos dentes avulsionados é o tempo, seguido do armazenamento. Quanto maior o lapso de tempo entre a avulsão dos dentes e o reimplante, e a forma como foi armazenado até o reimplante, maior o risco de reabsorção por substituição e reabsorção radicular inflamatória. Diversos são os meios de armazenamento fornecidos para conservar o dente após um episódio traumático, tais como: água, saliva, solução salina, leite, Viaspan®, própolis, chá verde, clara de ovo e água de coco; produtos reidratantes como Gatorade® e Ricetral, até mesmo soluções para lentes de contato (SUGANDHAN e GULATI, 2009; POI et al., 2013).

Quando esses cuidados não são seguidos corretamente, podem eventualmente resultar em perda do dente traumatizado após o reimplante (POLAT e TACIR, 2008; SUGANDHAN e GULATI, 2009).

O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de avulsão dentária com preservação de 11 anos.

Caso Clínico

Paciente do sexo feminino, 14 anos, compareceu ao consultório odontológico no dia 25 de outubro de 2004, encaminhada pelo colega Cirurgião Buco-Maxilo, para atendimento de traumatismo dentário, o qual ocorreu em 16/10/2004 e, que o primeiro atendimento foi realizado no Pronto atendimento da Unimed - Governador Valadares, 50 minutos após sofrer trauma na região frontal lateral esquerda da face, durante queda em sua residência.

Segundo informações do colega que fez o primeiro atendimento, houve avulsão e fratura oblíqua de esmalte e dentina no (21) o qual foi reimplantado após ter chegado à mão da acompanhante, ausente de meio de armazenamento líquido. Já o (11) apresentou-se palatinizado e foi reposicionado seguido de odontossíntese rígida. A paciente também apresentou fratura da pré-maxila e luxação em vários outros elementos dentários. A paciente foi medicada sistematicamente e orientada quanto ao prognóstico duvidoso dos elementos (21 e 11) e encaminhada ao endodontista, para realizar avaliação e tratamentos necessários.

Ao exame clínico intraoral observou-se contenção rígida traumática, com esmagamento das papilas gengivais (Fig.1), mau posicionamento dos elementos dentários, tanto do que foi avulsionado, quanto dos outros

que sofreram luxações laterais. Testes de sensibilidade pulpar e periapical foram realizados, quando então estabeleceu-se com diagnóstico de necrose pulpar no (21) e (11).



Figura 1 - Contenção rígida traumática, com esmagamento das papilas gengivais, realizada no dia do acidente 16/10/2004, por colega, em ambiente hospitalar. Fotos e Radiografia tiradas, no consultório, durante 1º atendimento clínico, 10 dias após acidente.

Neste atendimento iniciou-se cirurgia de acesso no (21 e 11), simultaneamente, desinfecção com solução de hipoclorito de sódio a 5,25%, instrumentação rotatória e aplicação de medicação intracanal com de pasta de hidróxido de cálcio P, e água destilada no intervalo de 3 semanas (Fig. 2).



Figura 2 - Aplicação de medicação intracanal com de pasta de hidróxido de cálcio P.A.

A imobilização rígida foi removida e uma nova imobilização semirrígida com fio de nylon número 50 e resina composta foi realizada (Fig. 3). Em seguida os elementos (21 e 11) foram obturados pela técnica de Schilder (Fig. 4, 5).



Figura 3 - Imobilização semirrígida com fio de nylon número 50 e resina composta.



Figura 4 – Obturação (21 e 11) pela técnica de Schilder.



Figura 5 - Obturação (22) pela técnica de Schilder.

Em 30 de novembro 2004, durante a consulta de acompanhamento dos demais elementos, com testes pulpares/ periapicais e radiografia constatou-se necrose no (22), o qual foi tratado endodonticamente em sessão única.

No dia 27 de abril de 2005, durante a consulta de proervação, observou-se que o (11) estava palatinizado, com mobilidade, sintomatologia dolorosa à percussão horizontal e vertical, volume no terço médio vestibular, guia incisiva forte e toque pré-maturo; foi sugerido ajuste oclusal com redução da espessura incisal (Fig. 6).



Figura 6 – Proervação (11, 21, 22), em 27 de abril de 2005.

Em 23 de maio de 2006 foi identificada reabsorção por substituição no 21, com rápida evolução (Fig. 7); conforme radiografia de proervação datada de 21/05/2007 (Fig. 8). Foi observado também, que o elemento 12 estava necrosado, e o tratamento endodôntico foi realizado.

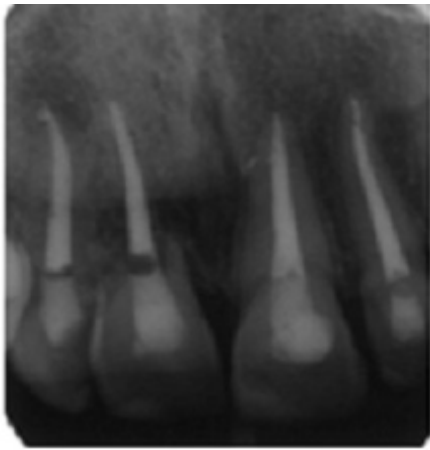


Figura 7 – Proservação (11, 21, 22), maio/ 2006.



Figura 9 – Proservação (21 e 22) agosto/2010.

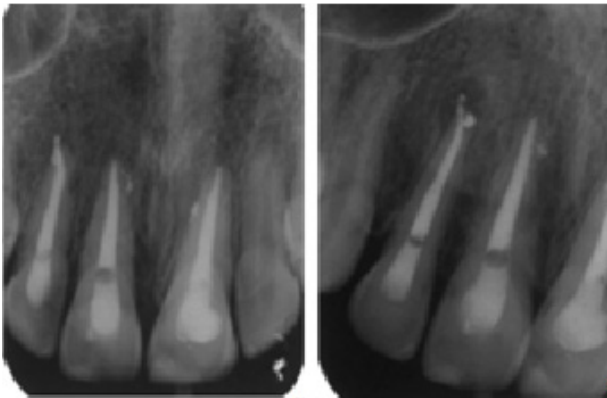


Figura 8 – Proservação (11, 21, 22), tratamento endodôntico (12) maio/ 2007.

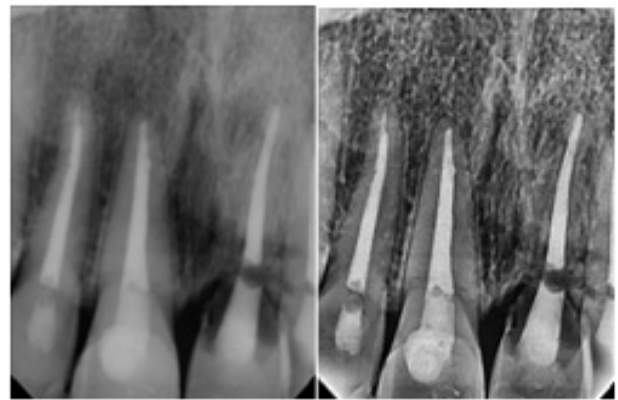


Figura 10 – Proservação (21 e 22) janeiro/2015.

Na radiografia de 09/08/2010, foi identificada reabsorção total da raiz do 21, que se encontrava sem mobilidade, apesar da reabsorção total da raiz (Fig. 9). A paciente optou por aguardar a coroa se soltar, para fazer o implante, o que demorou mais anos, permanecendo este elemento na cavidade oral até janeiro de 2015, conforme evidenciam radiografias (Fig. 10) e tomografia computadorizada Cone Beam (TCCB) da maxila (Fig. 11), totalizando 11 anos de manutenção do elemento (21) na cavidade oral, após traumatismo dentário e reabsorção radicular por substituição.

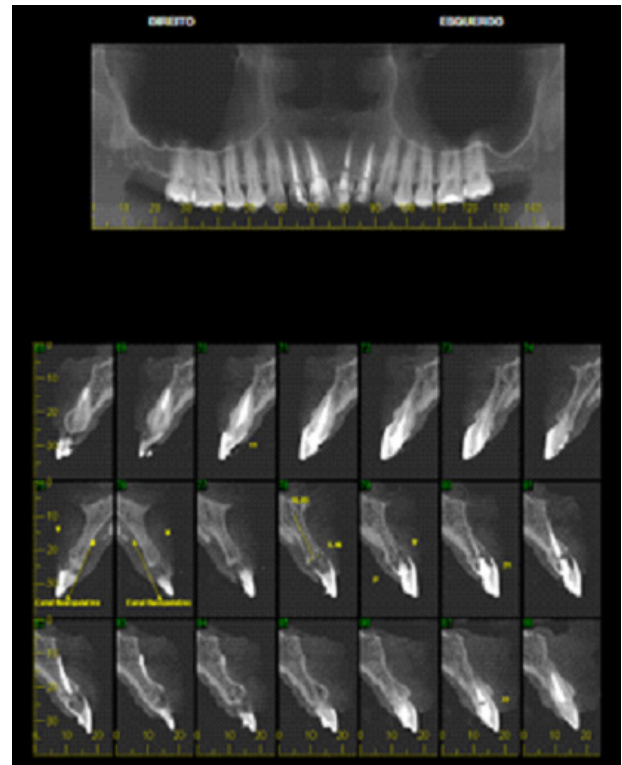


Figura 11 – Tomografia computadorizada Cone Beam da maxila, regiões direita e esquerda.

Após dia 07 de janeiro de 2015, a paciente foi atendida por um colega reabilitador para planejamento dos procedimentos necessários, para restabelecer a função e a estética. A apresentava sorriso gengival com perda óssea na região do elemento perdido por reabsorção por substituição, sendo indicado além de implante e coroa protética, plastia gengival, para aumentar o tamanho das coroas dos demais elementos, melhorando significativamente a estética (Figs. 12, 13).

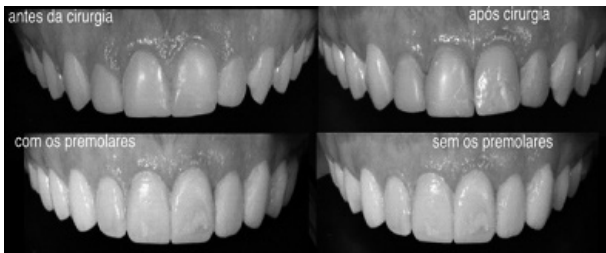


Figura 12 – Fotografias antes e após a cirurgia; com e sem os pré-molares.



Figura 13 – Sorriso antes e após o tratamento - a) Inicial; b) pós enxerto com provisório; c) final, trabalho protético restaurador concluído.

Discussão

A avulsão de dentes permanentes é uma das lesões dentárias mais graves, e um gerenciamento de emergência rápido e correto é muito importante para o prognóstico (FLORES et al., 2007; ANDERSSON et al., 2012). Três importantes aspectos relacionados à avulsão dental têm sido destacados: o armazenamento do dente, o tratamento do ligamento periodontal e o tratamento da polpa para reduzir o risco de reabsorção inflamatória.

Dentre as diferentes diretrizes para o tratamento de dentes permanentes avulsinados o mais indicado tem sido o reimplante (BAGINSKA e WILCZYNSKA-BORAWSKA, 2012; SAVAS et al., 2015). No entanto, nem sempre pode ser realizado imediatamente, como nos casos em que ocorre prognóstico duvidoso, devendo o paciente ser encaminhado ao endodontista, para realizar avaliação e tratamentos necessários (POLAT e TACIR, 2008; POI et al., 2013; MUHAMAD, NEZAR e AZZALDEEN, 2014).

De acordo com Barrett e Kenny (1997), as células do ligamento periodontal vitais podem se reconectar quando reabastecidas e a viabilidade é melhor mantida se o dente é reimplantado nos primeiros 15-20 minutos após a avulsão, e segundo Poi et al. (2013), manter o dente num meio úmido adequado que possa preservar pelo maior tempo possível a vitalidade das células do ligamento periodontal na superfície radicular é o elemento-chave do reimplante bem-sucedido. No presente caso divergindo com a literatura, o paciente chegou com o dente na mão da acompanhante, ausente de meio de armazenamento líquido.

Os meios de transporte de tecido, como Viaspan® (Du Pont Pharmaceuticals, Wilmington, DE) e solução salina balanceada de Ano (HBSS) (Mediática, Herndon, VA) têm uma habilidade excepcional para manter as células vivas e são consideradas como meios de armazenamento superiores (POI et al. 2013). Outros estudos, no entanto, relatam que os melhores meios de armazenamento disponíveis para um dente avulsionado, por ordem de preferência, são: leite, saliva e solução salina (DIANGELIS e BAKLAND, 1998; MUHAMAD, NEZAR, AZZALDEEN, 2014), corroborando com Poi et al. (2013) ao afirmarem que, com exceção das soluções específicas para armazenamento e culturas, o leite pasteurizado integral é o mais indicado, pois tem melhor prognóstico dentre as substâncias que estejam mais provavelmente disponíveis no local do acidente, como água, solução fisiológica ou saliva. Suas vantagens são a grande disponibilidade, fácil acesso, pH fisiologicamente compatível e osmolaridade (pressão do líquido) com as células do ligamento periodontal aderidas à superfície radicular, presença de nutrientes e fatores de crescimento.

Após o reimplante de dentes avulsinados podem surgir as possíveis complicações: a reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição, anquilose e esfoliação do dente. Esses fatores também influenciam no protocolo a ser seguido do tratamento endodôntico (ANDERSSON et al., 2012).

Neste estudo, durante a consulta de preservação, identificou-se a reabsorção por substituição no (21), com rápida evolução. Os dentes maduros em crianças e adolescentes apresentam reabsorção radicular inflamatória mais extensa após a reimplantação em comparação com os adultos. O aumento mencionado na taxa de reabsorção, segundo Tezel, Atalayin e Kayrak (2013) está relacionado ao remodelamento ósseo que é mais extenso em crianças durante o período de crescimento. A reabsorção radicular e a anquilose podem dar origem a infra oclusão durante o processo de crescimento.

Neste caso, embora tenha ocorrido a reabsorção total da raiz do (21), o dente encontrava-se sem mobilidade coronária, e a paciente optou por aguardar a coroa soltar, o que possibilitou a preservação óssea permitindo, desta forma, a realização do implante. Estando de acordo com a literatura, em que se observa que a exodontia de um dente anquilosado envolve uma perda óssea muito grande, tanto no aspecto horizontal quanto no vertical, particularmente da fina parede óssea vestibular na maxila. Para evitar essa perda, Rocha et al. (2010) citaram a técnica descrita por Malmgren et al. (1992), que envolve a remoção da coroa do dente, com posterior fechamento do alvéolo com a raiz em seu interior. Desta maneira, ocorre a reabsorção por substituição da raiz, com a preservação ou até mesmo melhora da altura do osso alveolar no sentido vertical e, ainda, a preservação do osso alveolar na direção véstíbulo lingual. Tal fato melhora as condições para o tratamento ortodôntico, quando necessário, quanto para a colocação posterior de uma prótese e/ou implante.

Utilizou-se neste estudo a técnica de Schilder para a obturação dos canais radiculares. Nos tempos atuais, em casos como este, de possível reabsorção por substituição, não se obtura mais o canal com cones de guta percha, e sim com pasta; porém a presença da guta percha não prejudica na instalação do implante futuro. Caldart (2000) verificou que em casos de reimplantação tardia, o material de obturação definitiva é realizado com guta-percha, corroborando com o estudo de Trope et al. (1995).

Conclusão

Conclui-se que o cuidado com os dentes avulsionados, antes e após os reimplantes, aliados à medicação sistêmica e ao tratamento endodôntico imediato, são protocolos viáveis para casos de dentes avulsionados e reimplantados.

Referências

- ANDERSSON, L. et al. International association of dental traumatology. international association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol* . v. 28, n. 2, p. 88-96, Apr. 2012.
- BAGINSKA, J.; WILCZYNSKA-BORAWSKA, M. Continuing dental education in the treatment of dental avulsion: Polish dentists' knowledge of the current IADT guidelines. *Eur J Dent Educ*. v. 17, n. 1, p. e88-92, Feb. 2013.
- BARRETT, E. J.; KENNY, D. J. Avulsed permanent teeth: a review of the literature and treatment guidelines. *Endod Dent Traumatol*. v. 13, n. 4, p. 153-63, Aug.1997.
- CALDART, L. F. M. Histometrical evaluation of delayed tooth replantation with pulp capping or root canal therapy with different medications: an experimental study in dogs. 2000. In: MOHAMMADI Z, C. et al. Management of root resorption using chemical agents: a review. *Iranian Endodontic Journal*. v. 11, n.1, p. 1-7, Dec. 2016.
- DIANGELIS, A. J.; BAKLAND, L. K. Traumatic dental injuries: current treatment concepts. *J Am Dent Assoc*. v. 129, n. 10, p. 1401-14, Oct.1998.
- FLORES, M. T et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. v. 23, n. 3, p. 130-6, Jun. 2007.
- MUHAMAD, A. H.; NEZAR, W.; AZZALDEEN, A. Replantation of avulsed permanent anterior teeth: a case report. *RRJDS*. v. 2, n. 4, p. 43-52, Oct. /Dec. 2014
- POI, W. R. et al. Storage media for avulsed teeth: a literature review. *Braz. Dent. J. Ribeirão Preto*, v. 24, n. 5, p. 437-445, Oct. 2013.
- POLAT, Z. S.; TACIR, I. H. Esthetic rehabilitation of avulsed-replanted anterior teeth: a case report. *Dent Traumatol*. v. 24, n. 3, p. e385-9, Jun. 2008.
- ROCHA, S. R. T. et al. Tratamento ortodôntico em pacientes com dentes reimplantados após avulsão traumática: relato de caso. *Dental Press J. Orthod*. v. 15, n. 4, p. 40e1-40e10, Aug. 2010.
- SAVAS, S. et al. Delayed replantation of avulsed teeth: two case reports. *Case Rep Dent*, v. 2015, n. 1, p. 1-5, Feb. 2015.
- SUGANDHAN, A. R. P; GULATI, K. B. R. Esthetic management of an anterior avulsed tooth: a case report. *Int J Clin Pediatr Dent*. v. 2, n. 3, p. 35-38, Sep./Dec. 2009.
- TEZEL, H.; ATALAYIN, C.; GUL KAYRAK, G. Replantation after traumatic avulsion. *Eur J Dent*. 7, n. 2, p.

229–232. Apr./Jun. 2013.

TROPE, M. Root resorption due to dental trauma. *Endod Topics*, v. 1, n. 1, p. 79–100, Mar. 2002.

UNAL, M. et al. Traumatic dental injuries in children. Experience of a hospital in the central Anatolia region of Turkey. *Eur J Paediatr Dent*. v. 15, n. 1, p. 17-22, Mar. 2014.

VERMA, L. Reimplantation of avulsed tooth: a case study. *J Exerc Sci Physiother*, v. 6, n. 2, p. 126-129, 2010.

Endereço para correspondência:

Cássia Pouzas Guedes Souza.

Rua Primeiro de Março, n. 5., Alvarenga, MG.

CEP: 35249-000 / Telefone: (33)98709-1448

e-mail: cassiapouzas@hotmail.com