

AVULSÃO E REIMPLANTE DENTÁRIO: RELATO DE CASO CLÍNICO

DENTAL AVULSION AND REPLACEMENT: ACLINICAL CASE REPORT

JACKELINE OLIVEIRA **GONZAGA**¹, GABRIELA DOS SANTOS **CORGOZINHO**¹, GIORDANO DE OLIVEIRA **MARSON**², VANESSA RODRIGUES DO **NASCIMENTO**², SERGIO HENRIQUE STAUT **BRUNINI**², LUIZ FERNANDO **TOMAZINHO**^{2*}

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia da Universidade Paranaense-UNIPAR; 2. Professor do curso de graduação em Odontologia da Universidade Paranaense-UNIPAR.

* Rua Francisco Felipe Tosta, 2364, Umuarama, Paraná, Brasil. CEP: 87504-744. tomazinho@prof.unipar.br

Recebido em 04/10/2018. Aceito para publicação em 02/10/2018

RESUMO

A avulsão dentária acontece devido um trauma gerado por força externa, que provoca a extrusão completa do dente do seu local de origem, perdendo assim sua função na cavidade oral. O tratamento recomendado é o replante imediato, pois devolve a função e estética do dente avulsionado. Vários fatores influenciam no prognóstico destes casos e estão diretamente relacionadas à conduta, manejo e materiais utilizados, pelo cirurgião dentista. O presente trabalho relatou um caso clínico de avulsão dentária, abordando as medidas que foram tomadas a fim de aumentar a taxa de sucesso. O protocolo seguido foi correto, o caso foi conduzido com êxito e de acordo com os acompanhamentos clínicos e radiográficos iniciais, concluímos que até o momento, apresenta sucesso em todos aspectos, porém necessita-se de um período de preservação maior para que isso se confirme.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma, alvéolo, dente, cirurgião-dentista, reposicionamento.

ABSTRACT

The dental avulsion happens due to trauma generated by external force, which causes the complete extrusion of the tooth from its place of origin, thus losing its function in the oral cavity. The recommended treatment is immediate reimplantation, as it returns the function and esthetics of the avulsed tooth. Several factors influence the prognosis of these cases and are directly related to the conduct, management and materials used by the dental surgeon. The present work reported a clinical case of dental avulsion, addressing the measures that were taken in order to increase the success rate. The protocol followed was correct, the conduction of the case was conducted successfully and according to the initial clinical and radiographic follow-ups, we conclude that so far it is successful in all aspects, but a longer period of preservation is required in order to do so confirm.

KEYWORDS: Trauma, alveolus, tooth, dental surgeon, repositioning.

1. INTRODUÇÃO

A avulsão dentária é caracterizada pelo deslocamento do elemento dental do local em que fica inserido na cavidade bucal, chamado de alvéolo. Para que a avulsão ocorra, acontece uma ruptura das fibras do ligamento periodontal e também do feixe vâsculo nervoso permitindo então que haja esse deslocamento¹.

É comumente causada por traumas que envolvem principalmente acidentes automobilísticos, quedas, esportes, dentre outros. É sabido que os casos de avulsão prevalecem em indivíduos jovens e o elemento dental mais acometido é o incisivo central superior².

O replante dentário imediato é a melhor conduta, frente a esses casos, já que ele é conservador e visa a reintegração e permanência do dente em função³.

Alguns fatores como o tempo em que o dente permanece fora do alvéolo, o seu manuseio e armazenamento, são aspectos cruciais para um bom prognóstico no tratamento de dentes avulsionados³.

Quanto maior o tempo extra oral do elemento dental, menores são as chances de sucesso do replante. Reposicionar o dente no alvéolo é a conduta mais indicada, porém quando não é possível o mesmo deve ser manuseado pela porção coronária e armazenado em um recipiente que contenha líquido, até que aconteça o seu reposicionamento no alvéolo⁴.

Após o replante é realizada esplintagem, que pode ser do tipo semirrígida ou rígida, seguido da terapia endodôntica do dente avulsionado².

As reabsorções radiculares são elencadas como principal causa para o fracasso do tratamento, devido a alteração da anatomia gerando graves danos à estrutura e função, provocando posteriormente a perda do elemento dental⁵.

Estudos apontam a efetividade do hidróxido de cálcio como medicação intracanal para inibir ou diminuir as reabsorções, tendo a capacidade de induzir o organismo a

liberar a enzima fosfatase que viabiliza um processo mineralizador, ele também altera o metabolismo bacteriano se tornando um bactericida e bacteriostático, além de ser um material biocompatível aos tecidos⁶.

O cimento obturador usado nos condutos radiculares tem influência no sucesso do tratamento do reimplante, atualmente existe uma enorme gama de tipos de cimentos sendo necessária a avaliação de suas propriedades, já que ainda não se tem um cimento que alcance todas as propriedades ideais. Os cimentos biocerâmicos têm sido utilizados em diversos tratamentos endodônticos e apresenta biocompatibilidade, fácil manipulação, estabilidade dimensional, fluidez, alto pH ao mesmo tempo que são antimicrobianos, são bioativos⁷.

O presente trabalho tem por objetivo, contribuir com informações a respeito do tema proposto, além de discutir o caso em questão que apresenta um acidente ciclistico que resultou na avulsão dos incisivos centrais superiores. Avaliar a melhor conduta frente a essa urgência odontológica, seu reimplante e acompanhamento.

2.CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 33 anos, melanoderma, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do plantão em Umuarama-PR, após sofrer um acidente ciclistico. A mesma foi recebida pelo hospital e encaminhada para a Clínica Odontológica da Unipar em Umuarama-PR, onde foi realizado o seu atendimento. A paciente apresentava edema facial, escoriações labiais e nasais, lesões intrabucais na região superior e inferior da mucosa anterior e avulsão dos dentes 11 e 21. (Figura 1)



Figura 1. Aspecto pré-operatório.

Os elementos dentais avulsionados permaneceram cerca de 3h e 30min fora do alvéolo, período que se estendeu desde o acidente até o momento do reimplante. Os dentes avulsionados foram armazenados inicialmente no bolso do paciente, em seguida em um frasco com soro fisiológico, por recomendação do pronto atendimento, na qual permaneceram até o momento do reposicionamento. (Figura 2)



Figura 2. Elementos 11 e 21 avulsionados retirados do soro fisiológico no momento do reimplante.

Após realizada a antisepsia extra oral com PVPI sob anestesia local, foi executada a palpação na região anterior da maxila, a fim de verificar fratura da tábua óssea, sendo que a mesma apresentou-se sem alteração. Em seguida realizou-se a limpeza do alvéolo com soro fisiológico e os dentes avulsionados foram reimplantados. Nos locais das lacerações, foi realizado as suturas dos tecidos com fio de Nylon, e posteriormente, a esplintagem semirrígida com fio de aço ortodôntico 0,5, posicionada com resina fotopolimerizada do dente 13 ao 23, e em seguida realizada tomada radiográfica. (Figura 3 e Figura 4)



Figura 3. Imagem pós-operatória, dentes avulsionados reposicionados e esplintagem semirrígida.

A medicação prescrita no pós-operatório foi amoxicilina 500mg, nimesulida 100 mg, dipirona 500mg/ml e bochecho com periogard 0,12%.

Após 14 dias do trauma se iniciou a terapia endodôntica dos dentes realizando isolamento absoluto sob anestesia infiltrativa, seguida da abertura coronária e irrigação dos canais com solução de hipoclorito de sódio a 2,5%. Foi realizada a odontometria dos elementos e o preparo biomecânico dos condutos através das limas manuais, curativo de demora à base de hidróxido de cálcio, restau-

ração provisória com Coltosol e acompanhamento radiográfico. (Figura 5).



Figura 4. Radiografia dos dentes em posição imediatamente após o reimplante.

Foram feitas trocas quinzenais da medicação intracanal por 2 meses tendo como veículo o soro fisiológico, e posteriormente uma troca, tendo como veículo propilenoglicol. Resultando em 5 sessões durante 6 meses sendo que ao acompanhamento radiográfico apresentava contorno radicular íntegro e sem alteração. Para a obturação dos condutos usou-se a técnica da condensação lateral e elegido o cimento biocerâmico BC Sealer (ANGELUS-LONDRINA PR) para cimentação dos cones de Gutta Percha, em seguida a restauração provisória com Coltosol e Cimento de Ionômero de vidro, uma semana após foi restaurado com resina composta. (Figura 6).

3. DISCUSSÃO

Os dentes mais acometidos pela avulsão são os incisivos superiores, gerando consequências que influenciam consideravelmente na vida do indivíduo, resultando em problemas relacionados a estética, comprometimento funcional, podendo também ocasionar danos psicológicos⁸.

O tratamento de eleição para dentes permanentes avulsionados é o reimplante do elemento, o ideal é que seja reposicionado imediatamente após o trauma, quando o mesmo não for realizado, preconiza-se que o tempo para o reimplante seja inferior ou até 60 minutos, pois após esse período o índice de insucesso aumenta devido ao risco de reabsorção radicular ou anquilose^{2,9}.



Figura 5. Imagem imagiológica após instrumentação do canal, preenchido com pasta de hidróxido de cálcio.



Figura 6. Imagem imagiológica da obturação final dos condutos e restauração provisória.

Se for inviável o reimplante imediato, o dente deve ser armazenado de maneira adequada, sendo em meio líquido que apresente pH e osmolaridade mais próximos ao do

próprio organismo, pois esses fatores interferem diretamente na preservação das fibras que mantêm o dente no alvéolo⁴.

Os meios de armazenamento mais indicados para preservar o elemento dental até que o reimplante aconteça, é a Solução Balanceada de Hank's e o leite, seguida do soro fisiológico, água de coco, água, por conseguinte a saliva¹⁰.

A solução balanceada de Hank's é capaz de preservar as fibras periodontais, apresentando nutrientes que manterão os componentes celulares, conservando o dente mais apropriado para o reimplante. Por outro lado, existe dificuldade de encontrá-la, principalmente no local do acidente¹¹. Já o leite possui maior acessibilidade, além de apresentar pH e osmolaridade aceitável, tornando-se um meio de armazenagem propício¹².

De acordo com Martin (2004)¹³ e Mori (2010)¹⁴ o própolis tem mostrado ser um meio que auxilia na preservação das fibras periodontais, por possuir propriedades antibacterianas, anti inflamatórias e regenerativas. Sendo elencado como um possível meio de armazenamento até que se execute o reposicionamento do elemento avulsionado.

Após o reimplante, é fundamental que se faça a fixação, pois a mesma auxilia na imobilização do dente, além de proporcionar redução de fraturas ósseas. Em casos onde além da avulsão dentária, também houve fratura da tábua óssea, preconiza-se o uso de uma fixação rígida. Entretanto, em situações onde não há fratura da tábua óssea, recomenda-se a utilização de esplintagem semirígida, que permitirá a movimentação fisiológica do dente em questão, reduzindo os riscos de anquilose dentária¹⁵.

Segundo estudos de Andreassen (2001)¹ a intervenção endodôntica poderá ser realizada antes ou após o reimplante e esplintagem. Visto que o impacto que provocou a avulsão causa prejuízos nos tecidos periodontais, podendo desencadear danos na vascularização responsável pela nutrição da polpa. Sendo fundamental a avaliação do grau de desenvolvimento radicular.

Dentes com rizogênese incompleta que estiveram fora do alvéolo com tempo inferior ou igual a 60 minutos, têm a possibilidade de ocorrer revascularização da polpa, não havendo necessidade de intervenção endodôntica. Porém é indispensável o acompanhamento clínico e radiográfico levando em consideração o risco de necrose pulpar. Já os dentes com rizogênese completa não possuem a capacidade de revascularização, necessitando iniciar terapia endodôntica de 7 a 15 dias^{1,2,16}, como realizado no relato de caso.

O processo de reabsorção externa do elemento dental é taxado como a maior causa de insucesso no tratamento, sendo decorrente da ação de células clásticas denominadas de odontoclastos. Estes promovem a perda de mineral do elemento dental alterando sua estrutura e anatomia original, podendo ser um processo natural como no caso de dentes decíduos intitulado como rizólise, ou um processo

patológico estimulado por inúmeros fatores como traumas, infecções de origem endodônticas e/ou periodontais⁵.

As reabsorções radiculares podem ser minimizadas e até mesmo evitadas com o uso dos cimentos biocerâmicos. O cimento biocerâmico BC Sealer (ANGELUS-LONDRINA PR) possui em sua composição, silicatos de cálcio, aluminato de cálcio, óxido de cálcio, óxido de zircônio, óxido de ferro, dióxido de silício e agente de dispersão. Apresentando uma capacidade antibacteriana e bacteriostático, proporcionando um meio alcalino, favorecendo a manutenção do dente no alvéolo, aumentando as chances de um diagnóstico favorável.

4. CONCLUSÃO

Acidentes com traumas dentários sempre são preocupantes, pois o prognóstico da manutenção dos mesmos pode variar de acordo com diversos fatores. Neste caso em especial, o tempo em que os elementos ficaram fora do alvéolo é considerado longo. Mesmo assim, o protocolo seguido foi correto, e o caso foi conduzido com êxito, demonstrando que de acordo com os acompanhamentos clínicos e radiográficos iniciais, pode-se concluir que até o momento apresenta sucesso em todos aspectos, porém ainda se faz necessário um período de preservação maior para que isso se confirme.

REFERÊNCIAS

- [1] Andreasen JO, Andreasen FM. Texto e Atlas Colorido de Traumatismo Dental. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2001.
- [2] Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Rocha JF. Avulsão dentária: proposta de tratamento e revisão da literatura. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2010. 22(2):147-153.
- [3] Flores FW, Flores JA, Diesel PG, Bianchini AG, Bevilacqua WB. Meios de armazenamento para dentes avulsionados - uma revisão de literatura. Saúde (Santa Maria) Supl 2016. 111(1):73-80.
- [4] Albuquerque EY, Rosell FL, Tagliaferro EPS, Silva SRC. Conhecimento de mães sobre os procedimentos de emergência nos casos de avulsão dentária. Revista da Faculdade de Odontologia Universidade de Passo Fundo 2014. 19(2):159-165.
- [5] Endo MS, Gonçalves CS, Morais CAH, Kitayama VS, Martinho FC, NNO Pavan. Reabsorção radicular interna e externa: diagnóstico e conduta clínica. Arquivos do MUDI 2015. 19(2-3):43-52.
- [6] Lavôr MLT, Silva EL, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Uso de hidróxido de cálcio e MTA na odontologia: conceitos, fundamentos e aplicação clínica. Sulviva 2017. 36(1): 99-121.
- [7] Lima NFF, Santos PRN, Pedrosa M S, Delboni MG. Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura. RFO 2017. 22(2):248-254.
- [8] Moraes FM. Avulsão dentária: características gerais, sequelas e protocolos terapêuticos revisão de literatura. [monografia] Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Odontologia de Piracicaba. 2014.

- [9] Menegotto A, Scatena C, Pereira JT, Werle SB, Oliveira RS. Avaliação do conhecimento dos professores de escolas públicas quanto ao manejo da avulsão dentária em crianças. *R. Perspect. Ci. e Saúde* 2017. 2(1):83-94.
- [10] Silva MMMA, Soares SS. Avulsão Dentária: Características gerais, meios de armazenamento e protocolo terapêutico. [monografia] Recife: Faculdade Integrada de Pernambuco. 2017.
- [11] Frade GACG. Meios de transporte de dentes avulsionados - Considerações actuais em Odontopediatria. [monografia] Porto: Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde. 2016.
- [12] Casaroto AR, Hidalgo MM, Sell AM, Franco S L, Cuman RKN, Moreschi E, *et al.* Study of the effectiveness of propolis extract as a storage medium for avulsed teeth. *Dental Traumatology* 2010. 26(4):323-331.
- [13] Martin MP, Pileggi R. Quantitative analysis of Propolis: a promising new storage media following avulsion. *Dental traumatology* 2004. 20(2):85-89.
- [14] Mori GG, Nunes DC, Castilho LR, Moraes IG, Poi WR. Propolis as storage media for avulsed teeth: microscopic and morphometric analysis in rats. *Dental Traumatology* 2010. 26(1):80-85.
- [15] Júnior EZS, Silva TMV, Esteves GB, Rolim HSF, Dou-rado ACAG. Prognóstico e tratamento da avulsão dentária: relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2015. 15(3):39-42.
- [16] Furtado JC. Principais Sequelas Clínicas e Radiográficas em Dentes Reimplantados Revisão de Literatura. [monografia] Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Odontologia de Piracicaba. 2016.