

## Prognóstico e tratamento da avulsão dentária: relato de caso

Prognosis and treatment of tooth avulsion: a case report

### RESUMO

A avulsão dentária é um tipo de traumatismo dentoalveolar que traz grande preocupação quanto ao prognóstico do paciente. As medidas de acondicionamento de dentes avulsionados são imprescindíveis para o sucesso do tratamento. O presente artigo propõe um relato de caso de avulsão dentária abordando as principais medidas de conservação dos elementos dentários e a importância do tempo entre a avulsão e seu reimplante no alvéolo.

**Palavras-chave:** Avulsão; Traumatismo dentoalveolar; Acondicionamento; Reimplante.

### ABSTRACT

The tooth avulsion is a type of dentoalveolar trauma that brings great concern about the patient's prognosis. Measures of packaging of avulsed tooth are essential for a successful treatment. This article proposes a case of tooth avulsion addressing the main measures for the conservation of dental elements and the importance of time of avulsed tooth to their reimplantation in the socket.

**Key Words:** Avulsion; Dentoalveolar trauma; Packaging; reimplantation.

Recebido em 29/04/15  
Aprovado em 27/05/15

#### **Edmilson Zacarias da Silva Júnior**

Cirurgião Buco-Maxilo-Facial pelo Hospital Universitário Oswaldo Cruz HUOC- FOP/UPE Mestrando em CTBMF pela FOP/UPE

#### **Thyago Moraes Vicente da Silva**

Cirurgião Buco-Maxilo-Facial pelo Hospital Universitário Oswaldo Cruz HUOC -FOP/UPE

#### **Gabriel Batista Esteves**

Estudante de graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE

#### **Huan Soel Feitosa Rolim**

Estudante de graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE

#### **Ana Cláudia Amorim Gomes Dourado**

Especialista, mestre e doutora em CTBMF, e professora adjunta da disciplina de cirurgia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE

#### **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Edmilson Zacarias da Silva Júnior  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE. Av. Gal. Newton Cavalcanti, 1650, Jardim Vera - Camaragibe, PE Brasil  
CEP 54753-350  
E-mail: edmilsonjunior89@hotmail.com  
Telefone para contato: (81) 99693-3610

### INTRODUÇÃO

Injúrias na região dentoalveolar ocorrem frequentemente e por inúmeras causas, entre elas, quedas, acidentes automobilísticos, agressões físicas, acidentes esportivos e outras. O maior pico em ocorrências de traumatismo dentoalveolares se apresenta um pouco antes da idade escolar, geralmente quando as crianças começam a caminhar.<sup>1</sup>

A avulsão é um tipo de traumatismo dentoalveolar, que atinge um ou alguns dentes, os quais, por um período de tempo, foram desalojados do alvéolo.<sup>2</sup> As avulsões geralmente são verificadas em um único dente, e o mais comum afetado é o incisivo central superior. Esse tipo de trauma acomete, principalmente, crianças de 7 a 9 anos de idade. Eles ocorrem de 0,5 a 16% na dentição permanente e com menor frequência, na dentição decídua, de 7 a 13%.<sup>1,2</sup>

Quando um dente é avulsionado, a medida imediata a ser tomada é enxaguar o dente com a saliva do paciente, solução salina, ou água tratada e tentar reimplantá-lo até chegar ao dentista. Se não for possível reposicionar o dente no alvéolo, deverá ser armazenado em um meio apropriado até receber os cuidados do profissional. Alguns meios de armazenamento são recomendados, dentre os quais encontramos água filtrada, água encanada, leite, vestíbulo oral, solução salina, soro fisiológico, sangue e meios especiais de cultura celular.<sup>1,2,3</sup>

O tratamento das lesões dentoalveolares deve ser iniciado por uma avaliação clínica criteriosa, baseada na história do traumatismo e no exame físico, que ditará a necessidade de exames de imagem e da realização de testes de vitalidade pulpar. Busca-se, como principal tratamento das fraturas dentoalveolares, preservar a função de três estruturas: dentes, gengiva e osso alveolar.

### Relato do Caso

Paciente com idade de 17 anos, feoderma, compareceu ao serviço de urgência com história de queda da própria altura devido à crise convulsiva idiopática. Ao exame físico buco-maxilo-facial, observou-se fratura dentoalveolar e avulsão dos elementos 11,12,13,21 e 22. Paciente apresentou os dentes avulsionados em um copo com soro fisiológico 0,9% após aproximadamente 30 minutos do acidente (Figura 1).



**Figura 1** - A) Aspecto pré-operatório; B) Dentes acondicionados em copo com soro fisiológico 0,9%.

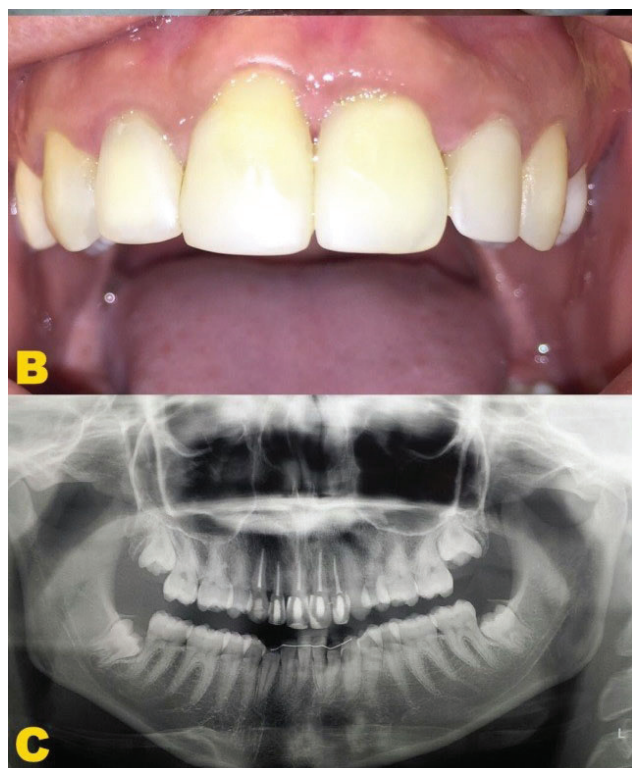
Foi realizada antisepsia extraoral, hemostasia, anestesia e limpeza dos alvéolos com soro fisiológico 0,9% com posterior reposicionamento dos elementos dentários e estabilização com barra de Erich (Figura 2).



**Figura 2** - Aspecto transoperatório: A) Dentes reimplantados; B) Instalação da contenção rígida.

Após aproximadamente duas semanas, foi trocada a contenção inicial por uma contenção com fio de aço e resina composta fotopolimerizável, e realizadas restaurações provisórias nas coroas dos dentes fraturados. Acompanhamento ambulatorial semanal e encaminhamento ao endodontista foram efetuados. A contenção foi removida quatro semanas depois do acidente. Em acompanhamento, após 2 anos e 8 meses, observou-se, ao exame físico BMF, boa integridade dos dentes 11, 12, 13, 21 e 22, sem apresentar mobilidade ou deslocamento e discreta recessão gengival no dente 11, porém sem prejuízo estético, devido à linha do sorriso da paciente que mascara a margem gengival do elemento dentário em questão. Na radiografia panorâmica, evidenciaram-se os dentes 11, 12, 13, 21 e 22, tratados endodonticamente (Figura 3).





**Figura 3** - A) Troca pela contenção semirígida após 2 semanas; B e C) Aspecto clínico e radiográfico após 2 anos e 8 meses.

## DISCUSSÃO

Para um bom prognóstico em casos de avulsão dentária, é necessária a manutenção da vitalidade do ligamento periodontal. Tal condição é imprescindível para o sucesso do reimplante dental.<sup>4</sup> Alguns fatores podem alterar o prognóstico do reimplante, como: tempo de permanência fora do alvéolo, meio de conservação, contaminação e condição do elemento dentário avulsionado.<sup>4</sup>

O meio mais indicado para o armazenamento é a solução salina equilibrada de Hanks, que mantém os metabólitos celulares do ligamento periodontal, por ser compatível com a osmolaridade e o pH fisiológico.<sup>3</sup> Além disso, apresenta, em sua composição nutrientes, como cálcio, glicose e íons de magnésio que provavelmente reconstruirão e sustentarão os componentes celulares.<sup>5</sup> Se a solução salina não estiver disponível, o meio de segunda escolha é o leite, por ser facilmente adquirido e possuir meios mais adequados para manter a vitalidade celular. A água não é ideal por provocar lise celular e por ser hipotônica. Já a saliva deixa o dente úmido, mas apresenta presença de bactérias, osmolaridade e pH inadequados.<sup>2,3</sup> O meio utilizado no caso citado

acima para o armazenamento foi o soro fisiológico, o qual apresenta osmolaridade compatível, porém carece de nutrientes, que são essenciais para via metabólica celular.<sup>6</sup> Essa solução passa a ser prejudicial às células do ligamento periodontal quando usada para armazenamento por um período igual ou superior a duas horas.<sup>7</sup>

Em relação ao tempo de permanência extra-alveolar, quanto menor for o tempo de permanência do dente fora do alvéolo, melhor será o prognóstico do reimplante dental. A literatura preconiza como percentual de sucesso muito elevado, reimplantes realizados em até 30 minutos após a avulsão. Dentes por mais de 30 minutos fora do alvéolo diminuem o percentual de sucesso verticalmente, devido à rápida necrose das células do ligamento aderidas ao dente. Dentes com período extra-alveolar superior a 2 horas geralmente exibem extensas reabsorções radiculares.<sup>4</sup> No caso supracitado, a paciente procurou o serviço de emergência em tempo hábil ao reimplante, com grandes chances de sucesso.

Nos casos de curtos intervalos de tempo entre a avulsão e o reimplante recomenda-se a irrigação do alvéolo com soro fisiológico, como realizado no caso proposto. Se o espaço de tempo for maior, abre-se exceção para uma leve curetagem, já que existe início de formação cicatricial, promovendo assim pressões laterais no momento do reimplante.<sup>4</sup>

Ao se tratar de imobilização, a contenção ideal para um dente reimplantado é a semirígida, a qual permite o arranjo funcional das fibras do ligamento periodontal na movimentação fisiológica do dente, evitando anquilose.<sup>8,9</sup> Entretanto, em um traumatismo dentoalveolar, onde ocorreu somente avulsão dos dentes envolvidos e/ou fratura da tábua ósea sem luxação, é de grande importância, para um reparo ósseo adequado, uma fixação rígida. Para esse fim, os aparelhos ortodônticos e as barras de Erich são os mais utilizados.<sup>10</sup> No caso apresentado, foi utilizada inicialmente a barra de Erich como contenção rígida, por duas semanas, tendo sido depois substituída por uma contenção semi-rígida, a qual foi removida depois de quatro semanas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura é precisa quanto ao tratamento de casos de avulsão dentária. O fator tempo é decisivo no sucesso do reimplante dental, bem

como o estado em que os dentes se encontram acondicionados. Cabe ao profissional cirurgião-dentista o rápido e correto discernimento, para que as medidas cabíveis sejam tomadas em tempo hábil e em condições biológicas favoráveis.

## REFERÊNCIAS

1. FREITAS, R. Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial. 1. edição. São Paulo: Santos, 2005.
2. MILORO, M.et al. Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson. 2. ed. São Paulo: Santos, 2009.
3. HUPP,J.R.;EllisIII,E.;TUCKER,M.R.Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 5.ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2009. VASCONCELOS, B.C.E.; FERNANDES, B.C.; AGUIAR, E.R.B. Reimplante dental, Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilofac. ; v.1, n.2, p.45-51, 2001.
4. REIS, M.V.P. Avaliação de diferentes meios de armazenagem para dentes avulsionados: estudo experimental em cães. 2013. 88f. Dissertação (Mestrado em clínica odontológica integrada) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.
5. ALACAM T.; GORGUL, G.; OMURLU, H.; CAN, M. Lactate dehydrogenase activity in periodontal ligament cells stored in different transport media. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod.p.321-323, 1996.
6. KRASNER P.; PERSON, P. Preserving avulsed teeth for replantation. JADA.p.80-88, 1992. MASSLER, M. Tooth replantation. Dent. Clin. North Am. Philadelphia, v.18, n.2, p.445-452, Apr. 1974.
7. MORGADO, M.L.C.; SAGRETTI, O.M.A.; GUEDES-PINTO, A.C. Reimplantes dentários. RBO, v.XI. IX, n. 3, p. 38-44, mai/jun, 1992.
8. VIEIRA, E.H. et al. Fixação interna rígida em fratura alvéolo-dentária na maxila. RevAssoc Paul CirDent.v.52, n.6, p.471-473, nov. /dez. 1998.