

Tratamento multidisciplinar de traumatismo dento-alveolar em paciente pediátrico: relato de caso clínico

Multidisciplinary treatment of dental-alveolar traumatism in pediatric patients: clinical case
Tratamiento multidisciplinar de traumatismo dento-alveolar en paciente pediátrico: reporte de caso

George Borja de FREITAS¹

Raquel Lira Braga da SILVA²

Paula BERNARDON³

Luiz Roberto Coutinho MANHÃES JÚNIOR⁴

Julierme Ferreira ROCHA⁵

José Luiz Cintra JUNQUEIRA⁶

José Henrique de Araújo CRUZ⁷

¹Especialista em Estomatologia, Mestrado em Radiologia (SLM-SP), Doutorado em Implantodontia (SLM-SP),
Professor Cirurgia das Faculdades Integradas de Patos-PB (FIP-PB), Patos/PB, Brasil

²Cirurgiã-Dentista pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG),
Pós-Graduada em Cirurgia Oral Menor pelo Centro Odontológico de Estudos e Pesquisas (COESP), Patos/PB, Brasil

³Mestre em Odontologia (Uninga-PR), Doutoranda em Implantodontia (SLM-SP), São Leopoldo Mandic - SLMandic,
Dental School, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, São Paulo/SP, Brasil

⁴Mestre e Doutor em Radiologia (UNESP-SP), Professor Mestrado e Doutorado (SLM-SP), São Leopoldo Mandic - SLMandic,
Dental School, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, São Paulo/SP, Brasil

⁵Mestre em Ciências Odontológicas aplicadas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo e Doutor em Odontologia, área Cirurgia e
Traumatologia Bucocomaxilofacial, Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

Professor do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, UFCG 58708-110 Patos/PB, Brasil

⁶Mestre e Doutor em Radiologia (UNESP-SP), Professor Mestrado e Doutorado (SLM-SP), São Leopoldo Mandic - SLMandic,
Dental School, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, São Paulo/SP, Brasil

⁷Curso de Graduação em Odontologia. Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, UFCG 58708-110 Patos/PB, Brasil

Resumo

Dentre os causadores de impacto negativo na qualidade de vida, o traumatismo dentário alcança um caráter especial por estar, juntamente com a doença cárie e o câncer bucal, entre os principais problemas de saúde pública em todo o mundo. Este trabalho objetiva relatar a importância do tratamento de urgência do cirurgião-dentista frente às fraturas dento-alveolares. Paciente do gênero feminino, 7 anos de idade, vítima de acidente doméstico, apresentava inicialmente ao exame clínico intra-oral, ferimento corto-contuso em lábio superior e luxação lateral do elemento 11 e luxação extrusiva do elemento 21. Foi realizada sutura em região de ferimento corto-contuso e reposicionamento dos elementos traumatizados, devido a paciente ter sido encaminhada para um serviço público, improvisou-se com a utilização de uma agulha de injeção 27G e colagem com resina composta. Após 07 dias a paciente retornou para reavaliação clínica e realização do exame radiográfico, onde se constatou que as raízes dos elementos traumatizados 11 e 21 ainda estavam em processo de rizogênese, desse modo, sugeriu-se uma abordagem multidisciplinar em parceria com a equipe de endodontia para tratamento e condução do caso de modo a propiciar a completa formação radicular. Ao exame radiográfico final observou-se a completa formação radicular, a paciente encontra-se em preservação há 3 anos, sem indícios clínicos e radiográficos de reabsorção radicular. Traumatismos faciais são frequentes e requerem uma atuação rápida, principalmente em crianças e adolescentes. O papel do cirurgião-dentista frente a esses acidentes visa a melhoria no prognóstico das lesões físicas e o estado psicológico dos pacientes.

Descritores: Traumatismos Dentários, Dentição Permanente, Avulsão Dentária.

Abstract

Among those who have a negative impact on quality of life, dental trauma has a special character because it is, together with caries and oral cancer, among the main public health problems in the world. This study aims to report the importance of the emergency treatment of the dental surgeon against dento-alveolar fractures. A 7-year-old female patient, who was a victim of a domestic accident, initially presented with intra-oral clinical examination a short-blunt upper lip injury and lateral luxation of element 11 and an extrusive dislocation of element 21. Suture was performed in a region short-blunt injury and repositioning of the traumatized elements, due to the patient being referred to a public service, improvised with the use of a 27G injection needle and bonding with composite resin. After 07 days, the patient returned for clinical reassessment and radiographic examination, where it was found that the roots of the traumatized elements 11 and 21 were still in the process of rhizogenesis, thus a multidisciplinary approach was suggested in partnership with the endodontic team for treatment and conduction of the case in order to provide complete root formation. The final radiographic examination revealed the complete root formation, the patient was undergoing preservation for 3 years, without clinical and radiographic evidence of root resorption. Facial trauma is frequent and requires rapid action, especially in children and adolescents. The role of the dentist in the face of these accidents is aimed at improving the prognosis of physical injuries and the psychological state of patients.

Descriptors: Tooth Injuries; Dentition, Permanent; Tooth Avulsion.

Resumen

Entre las causas de impacto negativo en la calidad de vida, los traumatismos dentales alcanza un carácter especial que, junto con la caries dental y el cáncer oral entre los principales problemas de salud pública en todo el mundo. Este trabajo objetiva relatar la importancia del tratamiento de urgencia del cirujano-dentista frente a las fracturas dento-alveolares. paciente de sexo femenino, de 7 años, para la víctima de un accidente doméstico, inicialmente presentado al examen clínico intraoral, despuntado herida en el labio superior y la dislocación lateral del elemento 11 y luxación extrusivas de la sutura elemento 21. Se llevó a cabo en la región cortan y lesión traumática de impacto y el reposicionamiento de los elementos debido a la paciente ha sido remitido a un servicio público, con improvisada usando una aguja de inyección 27G y la unión con la resina compuesta. Después de 07 días el paciente volvió para efectuar la evaluación clínica y la aplicación de un examen radiográfico, donde se encontró que las raíces de los elementos traumatizados 11:21 seguían proceso de formación de la raíz, por lo tanto, se sugirió un enfoque multidisciplinario en colaboración con el equipo de la endodoncia para el tratamiento y la conducción del caso para propiciar la completa formación radicular. examen final radiográfica había una formación completa de la raíz, el paciente está bajo observación durante 3 años sin evidencia clínica y radiográfica de reabsorción de la raíz. Los traumatismos faciales son frecuentes y requieren una actuación rápida, principalmente en niños y adolescentes. El papel del cirujano-dentista frente a estos accidentes apunta a la mejora en el pronóstico de las lesiones físicas y el estado psicológico de los pacientes.

Descritores: Traumatismos de los Dientes; Dentiación Permanente; Avulsión de Diente.

INTRODUÇÃO

Dentre os causadores de impacto negativo na qualidade de vida, o traumatismo dentário alcança um caráter especial por estar, juntamente com a doença cárie e o câncer bucal, entre os principais problemas de saúde pública em todo o mundo¹.

O traumatismo dentário pode apresentar danos irreparáveis ou não, podendo influenciar as condições psicológicas, sociais e estéticas do indivíduo sendo estes: adultos ou crianças. Sendo assim o cirurgião-dentista deve estar apto a cumprir

os procedimentos necessários de urgência em pacientes que sofreram trauma e buscam atendimento odontológico^{2,3}. Os dentes mais acometidos por traumatismos dentários são os incisivos centrais e laterais, em ambas as dentições e gêneros⁴. A resolução dessas injúrias envolve várias áreas do conhecimento da odontologia, por essa razão é necessário considerar a complexidade do tratamento e a fragilidade do prognóstico⁵.

Os principais motivos dessas lesões estão envolvidos com quedas, atividades esportivas, bicicleta, acidentes de trânsito e violência⁶. Sabe-se que o público escolar é muito afetado por traumatismos dentários⁹. As lesões traumáticas são uma das principais razões que levam o público jovem aos serviços de urgência e emergência para atendimento odontológico^{7,8}. Entre os tipos de lesões dentárias, a avulsão é uma das mais graves e seu prognóstico clínico é muito incerto em relação a medidas de primeiros socorros e agilidade na busca por atendimento odontológico^{10,11}. O sucesso do tratamento é extremamente dependente de como os dentes avulsionados foram manipulados antes do reimplante⁷.

Idealmente, os dentes avulsionados devem ser de imediato reimplantados¹². A ruptura do suprimento sanguíneo causa deterioração nos diferentes níveis da polpa e nas células do ligamento periodontal¹³. Quanto mais tempo o dente ficar fora do alvéolo, pior o prognóstico se torna. Além disso, injúrias físicas às células periodontais devido à manipulação descuidada, contaminação dos dentes avulsionados e sua manutenção em meios de armazenamento inadequados também pode comprometer a viabilidade das células do ligamento periodontal, prejudicando a cicatrização em longo prazo a sobrevivência dos dentes reimplantados^{10,13}.

Assim, o objetivo deste estudo é relatar um caso clínico de traumatismo dento-alveolar, tratado com uma conduta multidisciplinar em um paciente pediátrico, a fim de abordar os aspectos relevantes no diagnóstico, tratamento e preservação.

CASO CLÍNICO

Paciente de gênero feminino, 7 anos de idade, feoderma, sem comorbidades sistêmicas, vítima de acidente doméstico, deu entrada no serviço de urgência odontológica apresentando ao exame clínico intra-oral, ferimento corto-contuso em lábio superior, luxação lateral do elemento 11 e luxação extrusiva do elemento 21 há cerca de 45 minutos (Figura 1). Inicialmente interrogou-se sobre a ocorrência de episódio emético e/ou perda de consciência para excluir a possibilidade de traumatismo cranioencefálico. Inicialmente realizou-se uma lavagem copiosa do leito cirúrgico e de toda área traumatizada utilizando soro fisiológico 0,9% (Eurofarma, Brasil), posteriormente procedeu-se o

reposicionamento bidigital intra-alveolar dos elementos traumatizados 11 e 21 e sutura dos ferimentos utilizando fio Nylon 5-0 (Procure®, Brasil), como o posto de atendimento de urgência tratava-se de um serviço público e portanto não possuía fios de contenção 0,30 para realização da contenção semi-rígida, improvisou-se com a utilização de uma agulha de injeção 27G (Nova DFL, Unobject, Brasil) e colagem com resina composta (Figura 2).



Figura 1: Luxação lateral do elemento 11 e luxação extrusiva do elemento 21.



Figura 2: Contenção improvisada realizada com agulha de injeção 27G e resina composta após trauma dental.

Não obstante, outra dificuldade encontrada no caso foi que a paciente não possuía elementos permanentes localizados distalmente aos dentes traumatizados, o que limitou bastante a estabilidade da contenção. A paciente foi medicada com Ibuprofeno 200mg de 8/8h por 03 dias e Dipirona 500mg de 6/6h por 02 dias. Após 07 dias a paciente retornou para reavaliação clínica e realização do exame radiográfico, onde se constatou que as raízes dos elementos traumatizados 11 e 21 ainda estavam em processo de rizogênese (Figura 3), desse modo, sugeriu-se uma abordagem multidisciplinar em parceria com a equipe de endodontia para tratamento e condução do caso de modo a propiciar a completa formação radicular, outrossim, iniciou-se o tratamento endodôntico dos elementos 11 e 21 e indicou-se trocas quinzenais sucessivas de medicação intracanal (SS White, SS White Callen®, Brasil) durante um período de 8 meses (Figura 4). Após a finalização do processo de rizogênese realizou-se a obturação dos canais radiculares com a utilização do MTA® (Angelus, MTA® Angelus, Brasil). Ao

exame radiográfico final observa-se a completa formação radicular e estabilidade e sucesso do tratamento proposto, a paciente encontra-se em proervação há 3 anos, sem indícios clínicos e radiográficos de reabsorção radicular (Figura 5).

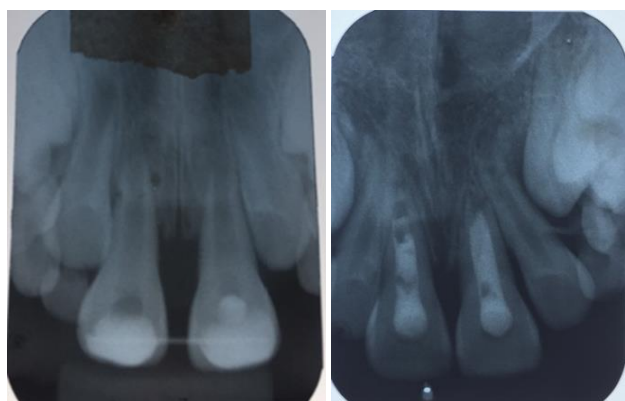


Figura 3: Imagem radiográfica periapical inicial após a realização da contenção.

Figura 4: Imagem radiográfica periapical após tratamento endodôntico finalizado com obturação definitiva com a utilização do MTA®.



Figura 5: Aspecto clínico final do com em vista frontal.

DISCUSSÃO

Segundo Von Arx et al.¹⁴, grande parte das urgências nos consultórios dentários, que envolvem traumatismo dento-alveolar, acontecem em crianças e adolescentes, devido as práticas de atividades de risco. No caso apresentado a ocorrência do trauma foi com uma paciente infantil decorrente de acidente doméstico, considerada a causa principal de traumatismo dentário.

A primeira consulta seguida do atendimento emergencial é primordial para o sucesso terapêutico em casos de traumatismos dento-alveolar, mas o acompanhamento em longo prazo é, da mesma forma, fundamental para prevenir futuras complicações que possam estar associadas ao trauma podendo o mesmo vir a perder o dente acometido¹⁵.

Quando ocorre a extrusão de dentes decíduos, o tratamento consiste, basicamente, em dois tipos: a contenção do elemento dentário para manutenção do

mesmo ou opta-se pela extração dos dentes acometidos pelo trauma devido a gravidade do traumatismo que não possibilitava a manutenção das raízes, seguido de mantenedores de espaço até a erupção do dente permanente¹⁶. No caso relatado, improvisou-se uma contenção com a utilização de uma agulha de injeção 27G, tendo em vista que se tratava de um serviço público, o qual não disponibiliza materiais ortodônticos.

Segundo Andreasen et al.¹⁷ existem várias formas e materiais para a realização da contenção de dentes traumatizados, sendo estes adotados de acordo com a gravidade de cada caso, podendo ser necessário a utilização de contenção flexível de curta duração parece reduzir o risco de anquilose dento-alveolar ou reabsorção radicular externa, ou uma fixação rígida para um adequado reparo ósseo. Em casos mais graves a extração é a única opção de tratamento.

Quando o traumatismo atinge um elevado grau de mobilidade, ocorrendo o deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo, o que define o tratamento será magnitude do deslocamento, grau de desenvolvimento dentário e sua relação com o sucessor permanente, procura por tratamento imediata ou tardia e grau de cooperação da criança ao tratamento proposto¹⁸.

As lesões que acometem os dentes anteriores podem resultar em efeitos desfavoráveis na função e causar sintomatologia dolorosa, afetando diretamente a autoestima, o comportamento e o sucesso pessoal do paciente, especialmente se há perda dentária da dentição permanente^{19,20}. Consideram-se lesões traumáticas dentárias desde uma simples fratura em esmalte até a perda definitiva do elemento dentário. Os dentes mais acometidos por traumatismos dentários são os incisivos centrais e laterais, em ambas as dentições e gêneros⁴. No caso relatado, o trauma dento-alveolar foi de uma luxação lateral do elemento 11 e luxação extrusiva do elemento 21.

Um acompanhamento ao paciente com exame clínico e radiografias poderá prevenir futuras complicações que possam estar relacionadas ao trauma⁴. Assim como recomendado na literatura, a paciente foi informada da importância de visitas periódicas, uma vez que os elementos 11 e 21 foram tratados endodonticamente, tornando imprescindível a proervação do caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cirurgião-dentista frente a um traumatismo dental deve agir de forma imediata, e segura. Por isso, é importante que os profissionais estejam preparados para oferecer o atendimento de urgência e dessa forma devolver de forma otimizada o bem estar do paciente. Interpretando os dados obtidos através de um exame clínico e radiográfico precisos. Atuando de forma conservadora sempre que possível, a fim de promover qualidade de vida ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):661-69.
2. Yero MIM, González FB, Mursulí SM, Cruz MMC. Traumatismo dentario. 15 a 18 años. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Sancti Spiritus 2011. *Gac Méd Espirit.* 2013;15(1):92-102.
3. Santos KSA, Monteiro BVB, Fernandes LV, Carvalho Neto LG, Carneiro FG. Tratamento de traumatismo dento alveolares e reabilitação protética em paciente jovem – relato de caso. *Odontol Clín Cient.* 2010;9(2):181-84.
4. Percinoto C (org). Abordagem do traumatismo dentário. Manual de referência da Associação Brasileira de Odontopediatria. 2003;21(1):344-76.
5. Oliveira FAM, Gerhardt de Oliveira M, Orso VA, Oliveira VR. Traumatismo dentoalveolar: revisão de literatura, *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac.* 2004;4(1):15-21.
6. Ferreira MC, Batista AM, Marques LS, Ferreira Fde O, Medeiros-Filho JB, Ramos-Jorge ML. Retrospective evaluation of tooth injuries and associated factors at a hospital emergency ward. *BMC Oral Health.* 2015;15(1):137.
7. Guedes OA, Alencar AHG, Lopes LG, Pécora JD, Estrela C. A retrospective study of Traumatic Dental Injuries in a Brazilian dental urgency service. *Braz Dent J.* 2010;21(2):153-57.
8. Díaz JA, Bustos L, Brandt AC, Fernández BE. Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. *Dent Traumatol.* 2010;26(3):254-61.
9. Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence and correlates of traumatic injuries to the permanent teeth of schoolchildren aged 9-14 years in Belo Horizonte, Brazil. *Dent Traumatol.* 2001;17(1):22-6.
10. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2012;28(2):88-96.
11. Santos ME, Habecost AP, Gomes FV, Weber JB, de Oliveira MG. Parent and caretaker knowledge about avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):203-8.
12. Poi WR, Sonoda CK, Martins CM, Melo ME, Pellizzer EP, Mendonça MR et al. Storage media for avulsed teeth: a literature review. *Braz Dent J.* 2013;24(5):437-45.
13. Moura CC, Soares PB, de Paula Reis MV, Fernandes Neto AJ, Zanetta Barbosa D, Soares CJ. Potential of coconut water and soy milk for use as storage media to preserve the viability of periodontal ligament cells: an in vitro study. *Dent Traumatol.* 2014;30(1):22-6.
14. von Arx T, Filippi A, Buser D. Splinting of traumatized teeth with a new device: TTS (Titanium Trauma Splint). *Dent Traumatol.* 2001;17(4):180-84.
15. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. Manual de Traumatismo Dental. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000.
16. Vasconcellos RJH, Oliveira DM, Nogueira RVB, Maciel AP, Cordeiro MC. Trauma na dentição decídua: enfoque atual. *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac.* 2003;3(2):17-24.
17. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell 2007.p.337-71.
18. Losso EM, Tavares MCR, Bertoli FMP, Baratto-Filho F. Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. *RSBO.* 2011;8(1):e1-20.
19. Granville-Garcia AF, Menezes VA, Lira PI. Prevalence and sociodemographic factors associated with dental trauma in preschoolers. *Odontol Clín-Cient.* 2006; 5(1):57-64.
20. Panzarini SR, Saad Neto M, Sonoda CK, Poi WR, Carvalho AC. Avulsões dentárias em pacientes jovens e adultos na região de Araçatuba. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2003;57(1):27-31.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Raquel Lira Braga da Silva
raquelbragals@hotmail.com

Submetido em 15/05/2019

Aceito em 28/08/2019