



**CONHECIMENTO DE PAIS, PROFESSORES E PROFISSIONAIS DA
SAÚDE SOBRE AVULSÃO DENTÁRIA:
REVISÃO DA LITERATURA**

**EVALUATION OF KNOWLEDGE OF PARENTS, TEACHERS AND
HEALTH PROFESSIONALS ABOUT DENTAL AVULSION:
LITERATURE REVIEW**

Ana Júlia Nogueira AIRES
Centro Universitário Luterano de Palmas (ULBRA)
E-mail: ajaires73@gmail.com
Orcid: 0009-0009-6744-5518

Tássia Silvana BORGES
Centro Universitário Luterano de Palmas (ULBRA)
E-mail: tassia.s.borges@hotmail.com

Fernanda Fresneda VILLIBOR
Centro Universitário Luterano de Palmas (ULBRA)
E-mail: fernanda.villibor@ulbra.br
Orcid: 0000-0002-4546-7478

RESUMO

A avulsão dentária é o resultado da remoção completa do dente do alveolo, sendo considerada um dos traumas mais recorrentes em crianças com idade escolar. A conduta inicial pós-trauma é de fundamental importância para um prognóstico favorável. **Objetivo:** Apresentar uma revisão de literatura sobre avulsão dentária, com intuito de informar a conduta e os procedimentos a serem realizados por qualquer pessoa, sendo ou não qualificada, diante da ocorrência do trauma até que seja possível o atendimento com cirurgião-dentista. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão literária realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica utilizando os descritores: tooth injuries AND pediatric dentistry and tooth avulsion nas bases de dados Scielo e Pubmed no período de 2013 a 2023. **Resultados:** Foram encontrados 76 artigos dos quais 12 foram pré-selecionadas a partir da leitura dos títulos e resumos. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e analisados. **Conclusão:** De acordo com os estudos selecionados para a análise deste trabalho todos relataram a importância de se realizar

o replante do dente avulsionado de uma forma adequada imediatamente após o trauma para que o prognóstico seja adequado.

Palavras-chave: Trauma dentário. Avulsão dentária. Odontopediatria.

ABSTRACT

Tooth avulsion is the result of complete removal of the tooth from the socket, considered one of the most recurrent traumas in school-aged children. The initial conduct after trauma is of fundamental importance for a favorable prognosis.

Objective To present a review of the literature on tooth avulsion, with the intention of informing the conduct and procedures to be carried out by any person, whether or not enrolled in the event of trauma, until it is possible to be attended by a dentist.

Methodology: This is a literary review carried out through bibliographical research using the descriptors: tooth injuries and pediatric dentistry and tooth avulsion in the Scielo and Pubmed databases in the period from 2013 to 2023. **Conclusion:** According to the studies selected for the analysis of this work, all reported the importance of time to locate and reimplant the avulsed tooth in an appropriate way and the importance of knowing how to perform the main procedures in a case of tooth avulsion.

Keywords: Dental Trauma. Tooth avulsion. Pediatric Dentistry.

INTRODUÇÃO

O traumatismo dental envolvendo dentes decíduos e permanentes é considerado um problema de saúde pública mundial devido sua alta prevalência em crianças e adultos jovens¹.

Um dos traumatismos dentários mais severo é a avulsão ou deslocamento total do elemento dental. Incidente comum em crianças e jovens em idade escolar (7-12 anos de idade) apresenta maior ocorrência no gênero masculino e acomete especialmente os incisivos superiores. Está associado a diversas causas como quedas acidentais em casa ou na escola, acidentes durante a prática de esportes, acidentes de trânsito e agressões físicas².

A avulsão dentária, uma das lesões dentoalveolares traumáticas mais graves, é definida como o deslocamento completo do dente de seu alvéolo³. Sua maior prevalência é em crianças e jovens em idade escolar e a etiologia desses traumas está associada há quedas, quedas de bicicletas, acidentes automobilísticos, atropelamentos, violência física e prática de esportes, sendo maior a incidência em incisivos centrais superiores permanentes em crianças de 7 a 12 anos de idade, em razão das atividades de infância e da adolescência⁴.

A opção de tratamento mais recomendada para dentes permanentes avulsionados é o reimplante dentário, que deve ser feito imediatamente após o incidente. Caso não seja possível o reimplante imediato (até 30 minutos), o dente deve ser armazenado em um meio aquoso para conservar as fibras do ligamento periodontal até que se consiga o atendimento com um cirurgião-dentista, o mais rápido possível⁵.

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre avulsão dentária, com intuito de informar a conduta e os procedimentos a serem realizados por qualquer pessoa, sendo ou não qualificada, diante da ocorrência do trauma até que seja possível o atendimento com cirurgião-dentista.

MATERIAL E MÉTODOS

Na estratégia de busca sobre o tema, foram utilizados os bancos de busca online SciElo e PubMed. Para o refinamento dos artigos estabeleceu-se como critério de inclusão: artigos disponíveis na íntegra nas bases de dados supracitados que abordassem sobre o tema avulsão dentária com enfoque na conduta a ser tomada em casos de avulsão dentária. Os demais artigos que não se enquadravam a isso foram excluídos (critério de exclusão).

O intervalo de busca dos artigos compreendeu o período do ano 2013 a 2023, o cruzamento desses descritores foi feito por meio de todas as bases de dados da seguinte maneira: *“tooth injuries AND pediatric dentistry AND tooth avulsion”*.

As publicações encontradas foram pré-selecionadas a partir da leitura dos títulos e resumos. Após a leitura e análise dos artigos previamente selecionados, obedecendo critérios de exclusão e inclusão, obteve-se uma amostra final dos artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados no Scielo 26 artigos com os descritores *tooth injuries AND pediatric dentistry AND tooth avulsion*, com restrição de data dos últimos 10 anos, dos quais 03 foram selecionados para realização desta revisão integrativa (TABELA 1).

Na base de dados PUBMED, foram encontrados 50 artigos publicados entre janeiro de 2013 a abril de 2023 com os descritores *tooth injuries AND pediatric dentistry AND tooth avulsion*, dos quais 9 artigos foram selecionados após leitura na íntegra (TABELA 1). Os artigos considerados elegíveis foram tabelados de acordo com as características: autor, ano, periódico, título, base da dados, considerações/temática.

Tabela 1- estudos elegíveis encontrados na SCIELO e PUBMED com os descritores: *tooth injuries AND pediatric dentistry AND tooth avulsion* (n=12).

Fonte	Título do artigo	Autores	Periódico	Considerações/Temática
PUBMED	Management of dental avulsion injuries: a survey of dental support staff in Cairns, Australia ¹⁵ .	Abraham et al.	Dent J (Basel). 2021; 9(1):1-4	Avaliar o conhecimento da equipe de suporte odontológico em fornecer aconselhamento adequado de primeiros socorros em emergências de avulsão dentária.
SCIELO	Immediate dental replantation: root canal filling for late start of endodontic treatment ¹⁶ .	Brandini et al.	Pesquisa Oral Brasileira. 2018; 32(7).	Benefícios do reimplante imediato para a início do tratamento endodôntico.
PUBMED	International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. ¹⁷	Bourguignon et al.	Dent Traumatol. Aug. 2020; 36(4): 314-330.	Instrução para o manejo de lesões dentárias traumáticas, fraturas e luxações
PUBMED	Awareness of Dental Trauma Management among School Teachers of Kannur, Kerala, India ¹⁸ .	Chandukutty et al.	J Clin Diagn Res. 2017; 11(2).	Avaliar conhecimentos de professores em uma escola na cidade de Kerala- Índia, sobre a o manejo do traumatismo dentário.
SCIELO	Evaluation of knowledge on emergency management of avulsed teeth among turkish medical an dental students.	Duruk et al.	Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic. 2022; 22:e210092	Avaliar conhecimento sobre o manejo de emergência de dentes avulsionados entre estudantes turcos de medicina e odontologia.
PUBMED	Clinical and practical implications of storage media used for tooth avulsion.	Khinda et al.	Int J Clin Pediatric Dent. 2017; 10(2): 158-165.	Discutir os vários tipos de meios de armazenamento disponíveis para dentes avulsionados e sua potencial manutenção da vitalidade das células do ligamento periodontal.

PUBMED	International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: general introduction.	LEVIN et al.	Dent Traumatol, v. 36, n.4, p. 309-313, 2020 Aug.	Introdução geral sobre o manejo de lesões dentárias traumáticas.
PUBME	Knowledge of emergency management of avulsed teeth among italian dentists-questionnaire study and next future perspectives ¹⁹ .	Mazur et al.	Int J Environ Res Public Health, v. 18, n.2, Jan, 2021.	Avaliação de conhecimento de emergência de dentes avulsionados entre dentistas italianos para elaboração de um guia.
SCIELO	Knowledge about emergency management of avulsion of permanent teeth among undergraduate healthcare students in Brazil ²⁰ .	Rodrigues et al.	Brazilian Research In Pediatric Dentistry And Integrated Clinic, 2021; e.0085,	Avaliar o conhecimento sobre o manejo emergencial de avulsão de dentes permanentes entre estudantes de graduação da área da saúde no Brasil.
PUBME	Aetiology, treatment patterns and long-term outcomes of tooth avulsion in children and adolescents.	Karayilmaz, Kirzioglu, Gungor	Pak J Med Sci, v.29, n.2, 2013.	Determinar as causas de avulsão do dente e examinar alguns fatores que afetam a avaliação clínica e radiográfica de seus prognóstico após o reimplante
PUBME	International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. avulsion of permanent teeth.	Fouad et al.	Dental Traumatol., v. 36, n.4, p.331-342, Aug. 2020.	Buscar informar as diretrizes do manejo clínico em avulsão dentária.
PUBME	Management of a complex dentoalveolar traumatic injury with multiple avulsions	Thakur, Thakur.	Case Rep Dent. 2021 Jun 28; 2021:2373785	Relato de caso sobre manejo de uma lesão traumática dentoalveolar complexa com múltiplas avulsões.

Fonte: Os autores.

REVISÃO DE LITERATURA DISCUTIVA

Avulsão dentária

A avulsão dentária é o deslocamento completo do dente de seu alvéolo. Considerado um traumatismo dental grave que ocasiona danos ao ligamento periodontal, osso alveolar, cemento, gengiva e polpa dental, quando ocorre em um elemento permanente a primeira opção de tratamento deve ser o reimplante dentário⁶.

Lesões dentárias traumáticas (TDIs) ocorrem com frequência em crianças e adultos jovens, compreendendo 5% de todas as lesões, sendo comumente relatado envolvimento de dentes permanentes. Vinte e cinco por cento de todas as crianças em idade escolar sofrem traumatismo dentário e 33% dos adultos sofreram trauma na

dentição permanente, com a maioria das lesões ocorrendo antes dos 19 anos. O diagnóstico adequado, o planejamento do tratamento e o acompanhamento são importantes para garantir um resultado favorável⁷ quando o cirurgião-dentista recebe um paciente com histórico de traumatismo.

O prognóstico para dentes permanentes avulsionados é fortemente dependente das ações tomadas no local do acidente. A promoção da conscientização pública sobre o tratamento de primeiros socorros para o dente avulsionado é fortemente encorajada. As escolhas de tratamento e o prognóstico para o dente avulsionado dependem em grande parte da viabilidade do ligamento periodontal (PDL) e da maturidade da raiz⁸.

Em relação aos tipos de traumatismos alvéolo-dentários, a avulsão dentária em dentes permanentes é a situação de emergência que exige rápida tomada de decisão para que se consiga um bom prognóstico. Caso o dente permanente avulsionado não seja reimplantado rapidamente, é essencial que se transporte o dente em soluções apropriadas^{9 10 11}.

A solução ideal para armazenamento deve ter características antimicrobianas, capacidade de preservar a viabilidade do ligamento periodontal (LP) durante um período de tempo hábil, favorecer a capacidade proliferativas destas células, possuir a mesma osmolaridade dos fluidos corporais e ser eficaz sob diferentes climas e condições^{6 10}.

Francisco et al. (2015) relatam que o leite é considerado um dos melhores meios de armazenamento devido às propriedades fisiológicas ideais que ajudam a manter a vitalidade das células do LP por até seis horas e por estar facilmente disponível no momento do acidente¹².

O soro fisiológico pode ser usado para armazenamento a curto prazo, por cerca de 2 horas, porém é potencialmente prejudicial as células do ligamento periodontal se armazenado por um período superior¹⁰.

Outros autores sugerem a solução salina equilibrada de Hanks como meio ideal para armazenamento do dente avulsionado, por apresentar a capacidade de preservar as células do dente avulsionado por pelo menos 24 horas. Entretanto os autores relatam que tal solução quase sempre está indisponível no local de ocorrência do trauma, sugerindo então o uso do leite como segunda opção por ser de fácil acesso e de custo acessível. Contudo, é importante ressaltar que o leite não contém os nutrientes

necessários para manter as células do ligamento periodontal viáveis em tempo superior a 2–3 horas. Além disso, o leite precisa ser mantido refrigerado durante o transporte para o melhor prognóstico⁵.

Fouad et al. (2020) afirmam que o uso da saliva (após cuspir em um copo, por exemplo) ou solução salina (soro fisiológico), usados como meios de armazenamento também são adequados e conveniente⁸.

O reimplante imediato do dente permanente é o principal tratamento de escolha. Quando esta opção não for viável, o dente avulsionado deve ser armazenado em meio apropriado para garantir a integridade das células do ligamento periodontal e resultar em um bom prognóstico¹³.

O prognóstico para dentes permanentes avulsionados não é favorável, devido à falta de informação no momento dos primeiros socorros. O manejo bem-sucedido do dente avulsionado começa no local do acidente e nas primeiras horas após sua ocorrência. Este fato demonstra a importância de os profissionais de saúde conhecerem as medidas a serem tomadas nos casos de avulsão dentária, desde o tratamento imediato e adequado, até o acompanhamento a longo prazo¹⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo gasto entre localizar o dente, limpá-lo e reimplantá-lo, e o tempo de deslocamento até o dentista para que ele prossiga com o tratamento adequado são fatores decisivos para que se obtenha sucesso no reimplante.

Os primeiros socorros diante de uma avulsão contribuem para que a criança tenha um bom retorno de suas funções mastigatórias, fonéticas e ajuda a evitar reabsorção e anquilose no dente reimplantado.

O melhor meio de armazenamento do dente até o reimplante, com base na literatura consultada, é a solução salina equilibrada de Hanks, pois tem a capacidade de preservar o dente avulsionado por pelo menos 24 horas. Por ser bem específica, tal solução nem sempre está à disposição, então o leite torna-se a segunda escolha, podendo ser adotada a sua utilização por ser de fácil acesso.

O mais recomendado é o reimplante do dente permanente no local do acidente quando possível e se o paciente ou acompanhante se sentirem seguros para realizá-lo, caso não faça, é necessário armazenar o dente avulsionado em meio adequado,

preservando assim as fibras do ligamento periodontal, e procurar um cirurgião dentista o mais rápido possível não excedendo o limite de duas horas.

Tendo em vista que a solução salina equilibrada de Hanks após a análise da literatura é o melhor meio de armazenamento para dente avulsionados, deveria ser uma boa opção a se ter nas escolas pelo menos um frasco dessa solução pelo fato de escolas e creches serem um ambiente propício para casos de avulsão. Assim, tendo a solução de meio de armazenamento adequada e o conhecimento de pais, professores e profissionais da saúde sobre a avulsão dentária às chances de se ter um prognóstico favorável será grande.

REFERÊNCIAS

1. Petti S, Glendor U, Andersson L. Prevalência e incidência mundial de lesões dentárias traumáticas, uma meta-análise - um bilhão de pessoas vivas tiveram lesões dentárias traumáticas. *Dent Traumatol*. 2018; 34: 71 – 86.
2. Day PF, Duggal M, Nazzal H. Interventions for treating traumatised permanent front teeth: avulsed (knocked out) and replanted. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 ;2(2).
3. Andersson L. Epidemiologia das lesões dentárias traumáticas. *Pediatric Dent*. 2013; 35(2):102-5
4. Figueiredo GE, Miranda AL, Ferreira MC, Lima S, Jórias RM, Jórias RP. Traumatismo dentário com sucesso no reimplante- um relato de caso. *Portal Metodista*. 2018; 26(52).
5. Karayilmaz H, Kirzioglu Z ; Gungor OE. Aetiology, treatment patterns and long-term outcomes of tooth avulsion in children and adolescents. *Pak J Med Sci*. 2013; 29(2).
6. Santos LCA, Carvalho ES, Teixeira BCS, Trindade RA, Figueiredo NBM. Conhecimento da comunidade sobre avulsão dental. *Revista Bahiana de odontologia*. 2018; 1.
7. Levin I, Day PF, Hicks L, O'connell A, Fouad AF, Bourguignon C, Abbott PV. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol*. 2020; 36(4) : 309-313.
8. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G. Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária para o manejo de lesões dentárias traumáticas: 2. Avulsão de dentes permanentes. *Dent Traumatol*. 2020; 36: 331 – 342.
9. Nagata JY, Góis VLA, Münchow EA, Albuquerque MTP. Dental trauma education intervention as a positive influence among undergraduate students. *Eur J Dent*. 2018;12(4):502-507.

10. Khinda IS, Kaur G, Brar GS, Kallar S, Khurana H. Clinical and Practical Implications of Storage Media used for Tooth Avulsion. *Int J Clin Pediatric Dent.* 2017; 10(2): 158-165.
11. Andreasen FM, Andreasen JO, Lauridsen E. Luxation Injuries of Permanent Teeth: General Findings. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth* (5th ed.). 2018: 413-442.
12. Francisco SS, De Jesus Soares A, Murrer RD. Avaliação do conhecimento de professores do ensino fundamental sobre avulsão e replante dentário. *Rev Sul-bras Odontologia.* 2015; 12: 32 - 40
13. Baginska J, Rodakowska E, Milewski R, Wilczynska-Borawska M, Kierklo A. Conhecimento das enfermeiras escolares polonesas sobre os primeiros socorros na avulsão dentária de dentes permanentes. *BMC Saúde Oral.* 2016 ;1: 16-30.
14. Mesquita GC, Soares PBF, Moura CCG, Roscoe MG, Paiva SM, Soares CJ. Um estudo retrospectivo de 12 anos de casos de avulsão em um serviço público brasileiro de traumatismo dentário. *Brazil Dent J.* 2020; 28(6) : 749-56.
15. Abraham Y, Christy R, Gomez-Kunicki A, Cheng T, Eskarous S, Samaan V, Khan A, Sholapurkar A. Manejo de lesões por avulsão dentária: uma pesquisa da equipe de suporte odontológico em Cairns, Austrália. 2021;9(1):1-4.
16. Brandini DA, Amaral MF, Debortoli CVL, & Panzarini SR. Reimplante dentário imediato: obturação do canal radicular para início tardio do tratamento endodôntico. *Pesquisa Oral Brasileira.* 2018; 32 (7).
17. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'connell AC, Day PF, Tsilingaridis G, Abbott PV, Fouad AF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International association of dental traumatology guidelines for the Management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 314-330.
18. Chandukutty D, Peedikayil FC, Premkumar CT, Narasimhan D, Jose D. Awareness of dental trauma management among school teachers of kannur, kerala, India. *J Clin Diagn Res.* 2017; 11(2).
19. Mazur M, Jedlinski M, Janiszewska-Olszowska J, Ndokaj A, Ardan R, Nardi GM, Marasca R, Ottolenghi L, Polimeni A, Voza I. Conhecimento de gerenciamento de emergência de dentes avulsionados entre dentistas italianos - estudo de questionário e próximas perspectivas futuras. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18 (2).
20. Mesquita GC, Soares PBF, Moura CCG, Roscoe MG, Paiva SM, Soares CJ. Um estudo retrospectivo de 12 anos de casos de avulsão em um serviço público brasileiro de traumatismo dentário. *Brazil Dent J.* 2020; 28(6) : 749-56.