

AVULSÃO DE DENTES DECÍDUOS: CONTRAINDICAÇÕES E IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DOS DENTES PERMANENTES.

AVULSION OF DECIDUOUS TEETH: CONTRAINDICATIONS AND IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PERMANENT TEETH.

Mariana Meira Soares¹

Anne Caroline Ribeiro Lacerda²

Amanda de Almeida Rodrigues³

Ana Jessica Dos Santos Nascimento⁴

Isabela Luzia Coelho Bezerra de Carvalho⁵

Letícia Gama de Oliveira Muniz⁶

Lívia Jordania Lino Figueredo⁷

Jamilly Carvalho Rodrigues⁸

Júlio César Ferreira Gomes⁹

1 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

2 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

3 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

4 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

5 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

6 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

7 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

8 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.

9 Graduanda em odontologia pela Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – PE, Brasil.



Resumo: Introdução: A avulsão dentária é definida como o deslocamento completo do dente para fora do alvéolo, resultando no rompimento do ligamento periodontal e, em alguns casos, fraturas do osso alveolar. O reimplante de dentes decíduos avulsionados é amplamente contraindicado. Isso porque esse processo pode gerar traumas adicionais ao sucessor permanente, especialmente pela possibilidade de intrusão ou lesão direta no germe. Objetivo: Analisar as implicações clínicas e as contraindicações da reinserção de dentes decíduos avulsionados, destacando os riscos de complicações para os dentes permanentes sucessores e o impacto no desenvolvimento odontológico infantil. Metodologia: Para o desenvolvimento desta revisão de literatura integrativa foram empregadas as bases de dados Pubmed, Scielo e BVS. Sendo selecionados artigos publicados no período de 2014 a 2024, englobando os idiomas português, espanhol e inglês. Resultados: Diante da revisão criteriosa, o conjunto final de estudos contou com o total de 16 artigos, indicando que a reposição de dentes decíduos está diretamente associada a várias complicações nos que irão nascer posteriormente. Entre as consequências principais, destacam-se danos ao germe permanente, resultando em alterações no seu crescimento, cor e curvatura radicular. Embora haja pouco estudo sobre o tema, fica esclarecido que esses fatores podem causar desalinhamento e atraso na irrupção dos dentes definitivos, enfatizando a contraindicação da reinserção do elemento. Conclusão: A avulsão dentária afeta não só a saúde bucal, como também, estética e a qualidade de vida desses pacientes. Nesses casos, o papel do cirurgião-dentista é essencial, tanto para reimplantar o dente com segurança quanto para orientar pais e responsáveis sobre os cuidados necessários. Traumas nos dentes decíduos podem ter impacto direto no crescimento dos dentes permanentes, e um atendimento especializado, combinado com a prevenção, ajuda a diminuir o risco de sequelas que podem afetar a criança ao longo da vida.

Palavras-chave: Reimplante Dentário, Protocolo Clínico e Traumatismo Dentário.

10 Mestra em Odontopediatria pela São Leopoldo Mandic– 13045-755, Campinas – SP, Brasil.



Abstract: Introduction: Dental avulsion is defined as the complete displacement of the tooth out of the alveolus, resulting in rupture of the periodontal ligament and, in some cases, fractures of the alveolar bone. Reimplantation of avulsed deciduous teeth is widely contraindicated. This is because this process can generate additional trauma to the permanent successor, especially due to the possibility of intrusion or direct injury to the germ. Objective: To analyze the clinical implications and contraindications of the reinsertion of avulsed deciduous teeth, highlighting the risks of complications for the permanent successor teeth and the impact on child dental development. Methodology: To develop this integrative literature review, the Pubmed, Scielo and BVS databases were used. Articles published between 2014 and 2024, covering the Portuguese, Spanish and English languages, were selected. Results: After a thorough review, the final set of studies included a total of 16 articles, indicating that the replacement of deciduous teeth is directly associated with several complications in those that will erupt later. Among the main consequences, damage to the permanent tooth germ stands out, resulting in changes in its growth, color and root curvature. Although there are few studies on the subject, it is clear that these factors can cause misalignment and delay in the eruption of permanent teeth, emphasizing the contraindication of reinsertion of the element. Conclusion: Tooth avulsion affects not only oral health, but also the aesthetics and quality of life of these patients. In these cases, the role of the dentist is essential, both to safely replant the tooth and to guide parents and guardians on the necessary care. Trauma to deciduous teeth can have a direct impact on the growth of permanent teeth, and specialized care, combined with prevention, helps to reduce the risk of sequelae that can affect the child throughout life.

Keywords: Tooth Replantation, Clinical Protocols and Tooth Injuries.

INTRODUÇÃO

A avulsão dentária corresponde a aproximadamente 13% dos traumas que acometem a dentição



decídua, sendo caracterizada pelo deslocamento completo do dente para fora do alvéolo, resultando no rompimento do ligamento periodontal e, muitas vezes, na fratura do osso alveolar. (Christophersen; Freund; Harild, 2005; Mctigue, 2013)

Esse tipo de lesão pode acarretar sérias consequências, especialmente para o desenvolvimento dos dentes permanentes, sendo a hipoplasia de esmalte e a anquilose algumas das sequelas irreversíveis mais comuns. (Sakai et al., 2008) As sequelas em dentes permanentes decorrentes de traumas em dentes decíduos podem ocorrer de duas formas: pelo impacto direto da raiz do dente decíduo sobre o germe do dente permanente ou em decorrência de uma infecção periapical originada após a necrose pulpar do dente avulsionado. (Da Silva Assunção et al., 2009)

Crianças em fase de dentição primária, especialmente entre 0 e 6 anos, são mais suscetíveis a traumas dentários devido à falta de coordenação motora, frequentemente resultando de quedas e colisões. Já entre 7 e 15 anos, as lesões traumáticas tendem a ocorrer em atividades esportivas e recreativas. (Goswami; Rahman; Singh, 2020)

O reimplante dentário, técnica que consiste na reinserção do dente avulsionado em seu alvéolo, é amplamente discutido na literatura científica. Embora seja uma prática comum para dentes permanentes, sua aplicabilidade em dentes decíduos não é recomendada.

Esse trabalho visa analisar as implicações clínicas e as contraindicações da reinserção de dentes decíduos avulsionados, enfatizando a importância de um debate aprofundado sobre a viabilidade dessa abordagem na odontopediatria.

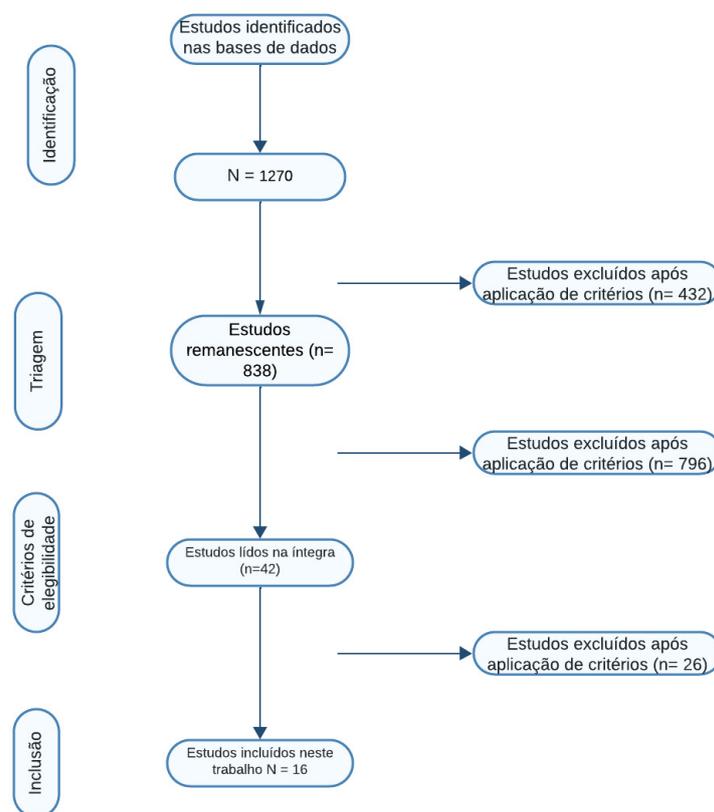
METODOLOGIA

No que se refere a sistematização desta revisão de literatura integrativa, inicialmente foram selecionados artigos científicos mais relevantes sobre a temática nas seguintes bases de dados: National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca virtual em saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), nos idiomas inglês, espanhol



e português. Para os critérios de inclusão, foram utilizados estudos do período entre 2014 e 2024, contando com alguns outros trabalhos consagrados na literatura que estivessem relacionados com o tema orientado. Os descritores em Ciências da Saúde (DeSC): “Reimplante Dentário”, “Dentes Decíduos” “Traumatismo Dentário”. Foram excluídas monografias, artigos não acessíveis online, artigos fora do período pressuposto pelo critério de inclusão e indexados em outras bases de dados.

Foram obtidos nas bases de dados um total de 1270 artigos. Dos quais 432 artigos, sendo excluídos onde eles não atenderam aos critérios de inclusão, pois eram Teses, Monografias, artigos que não atenderam a temática, texto completo não disponível. Resultaram em 838 artigos, após uma leitura completa foram selecionados 16 artigos compondo assim o fluxograma apresentado a seguir:



Fonte: Elaborado pelos autores.



DISCUSSÃO

Embora a literatura apresenta diversas pesquisas sobre traumas dentários em vários países e estados brasileiros, ainda há uma escassez de estudos específicos que abordem dados detalhados sobre traumatismos dentários na dentição decídua e como elas impactam nos sucessores. Diante dessa lacuna, o presente estudo tem como finalidade preencher essa deficiência de conhecimento sobre a problemática. Alguns profissionais podem questionar o fato de a avulsão ser um trauma com potencial de lesar o germe do dente permanente. Isso ocorre porque, diferentemente de uma exodontia, o dente não sai diretamente do alvéolo, pois ele não é removido de forma semelhante à extração, uma vez que a raiz pode ser forçada para dentro do alvéolo, mudando sua posição antes de sair, o que pode acarretar sequelas nos dentes que irão sucedê-lo. (Martoli et al., 2024; Wanderley et al., 2014)

Na fase em que todos os dentes decíduos estão presentes, os dentes permanentes já estão parcial ou completamente em desenvolvimento, com uma relação íntima entre suas estruturas anatômicas. Quanto mais jovem for a criança, maior será a chance de ocorrerem sequelas, que tendem a ser mais severas. (Guedes-Pinto; Mello-Moura, 2016; Goswami; Rahman; Singh, 2020)

Nesse cenário, uma abordagem de mínima intervenção e a capacitação adequada dos profissionais de saúde são fundamentais, especialmente no que se refere ao manejo de injúrias traumáticas e à orientação dos responsáveis, que podem estar emocionalmente afetados pela situação. Lesões em dentes decíduos são frequentemente subestimadas pelos pais, que ignoram a situação atual por acreditar que se logo se resolverá com o nascimento do permanente, todavia os impactos no desenvolvimento desses elementos dentários sucessores não devem ser ignorados, pois podem resultar em disfunções, comprometimento estético, além de efeitos emocionais e sociais tanto para a criança quanto para sua família. (Day et al., 2020; Richards, 2018; Aldrigui et al., 2011)

Entre as estratégias terapêuticas para avulsão dentária, encontra-se o reimplante, procedimento que recoloca o dente na cavidade de onde foi expelido. Poluha et al discutem em tese que uma das vantagens de recolocar o dente no alvéolo seria a retomada da função de manter o espaço na arcada



dentária, prevenindo o atraso na erupção do dente permanente sucessor e possíveis desalinhamentos após sua irrupção. Todavia, Flores et al relatam que essa técnica, preferível aos dentes permanentes, já não é recomendada para dentes primários, uma vez que há poucos relatos sobre sua eficácia e muitos riscos envolvidos, como danos ao germe permanente. (Sakai et al., 2008; Goswami; Rahman; Singh, 2020)

Um dos principais atos prejudiciais ao dente permanente é o ato de reposicionamento do decíduo no alvéolo, isso acontece porque o movimento realizado nesta manobra acaba compelindo o coágulo que está no alvéolo pressionando de alguma forma o germe subjacente, causando alguma injúria e promovendo necrose da polpa associada à inflamação que acarretará também um novo risco ao elemento permanente. Portanto, devido à proximidade anatômica entre o ápice radicular do elemento decíduo e o germe do sucessor permanente, no momento do reimplante, pode acabar afetando de forma negativa o desenvolvimento do dente sucessor permanente, interferindo assim na mineralização do esmalte, resultando no surgimento de manchas brancas devido à perda de mineral ou manchas castanho-amarelo devido à difusão de substâncias que estão presentes no sangue onde o esmalte é formado. (Lenzi et al., 2011)

Muitos dos dentes primários reimplantados acabam sendo extraídos em um curto período devido a complicações como abscessos, mobilidade e reabsorção radicular extensa. Dentes decíduos são importantes para manter o espaço necessário para o correto desenvolvimento da oclusão nas duas dentições. Assim, é essencial que permaneçam na boca até que a transição para os dentes permanentes ocorra de forma adequada. Caso haja perda do dente, a manutenção do espaço edêntulo deve ser realizada imediatamente para evitar danos à dentição permanente, como a redução do comprimento do arco e a inclinação dos dentes adjacentes. (Friedlander; Chandler; Drummond, 2012; Santos et al., 2013; Silva; Saroza, 2008)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avulsão de dentes decíduos não afeta apenas a saúde bucal, mas também impacta a estética e a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo reforça que o reimplante de dentes decíduos avulsionados é contraindicado, principalmente devido aos riscos de lesões ao germe do dente permanente, como alterações na formação do esmalte, atraso na erupção e desvios na anatomia radicular.

Nesses casos, o papel do cirurgião-dentista é essencial, não só para reimplantar o dente com segurança, mas também para orientar pais e responsáveis sobre os cuidados necessários. A presença de traumas nos dentes decíduos pode interferir diretamente no desenvolvimento dos dentes permanentes. Portanto, um atendimento especializado, aliado a ações preventivas, é fundamental para diminuir o risco de sequelas que podem afetar a criança ao longo de sua vida. Embora os estudos sobre o tema ainda sejam escassos, os dados disponíveis confirmam a necessidade de evitar o reimplante e priorizar estratégias preventivas que ajudem a preservar a saúde bucal das crianças e evitar complicações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Christophersen P, Freund M, Harild L. Avulsion of primary teeth and sequelae on permanent successors. *Dental Traumatol.* 2005.

Mctigue DJ. Overview of Trauma Management for Primary and Young Permanent Teeth. *Dent Clin North Am.* 2013;

SAKAI, V. T. et al. Replantation of an avulsed maxillary primary central incisor and management of dilaceration as a sequel on the permanent successor. *Dental Traumatology*, v. 24, n. 5, p. 569–573, nov. 2008.

DA SILVA ASSUNCAO, L. R.; FERELLE, A.; IWAKURA, M. L.; CUNHA, R. F. Effects on permanent teeth after luxation injuries to the primary predecessors: a study in children assisted at an emergency service. *Dent Traumatol*, 25, n. 2, p. 165-170, Apr 2009.



Goswami M, Rahman B, Singh S. Outcomes of luxation injuries to primary teeth-a systematic review. J Oral Biol Craniofac Res. 2020 Apr-Jun.

MARTIOLI, Grazielle; VENANTE, Helena Sandrini; SANTIN, Gabriela Cristina; SALLES, Carlos Luiz Fernandes de; MACIEL, Sandra Mara; FRACASSO, Marina de Lourdes Calvo. Traumatismos dentários e suas sequelas em dentes decíduos e permanentes - estudo longitudinal. Dental trauma and its injuries in primary and permanent teeth - Longitudinal study. Traumatismos dentários na primeira infância. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2024.

WANDERLEY, Marcia Turolla; WEFFORT, Isabela Capparelli Cadioli; KIMURA, Juliana Sayuri; CARVALHO, Patrícia de. Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, São Paulo, v. X, n. Y, p. X-Y, 2014.

Guedes-Pinto AC, Mello-Moura ACV. Odontopediatria. 9th ed. São Paulo: GenSantos; 2016.

Goswami M, Rahman B, Singh S. Outcomes of luxation injuries to primary teeth-a systematic review. J Oral Biol Craniofac Res. 2020 Apr-Jun.

Day PF, Flores MT, O'Connell AC, Abbott PV, Tsilingaridis G, Fouad AF, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, 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: 3. Injuries in the primary dentition. Dent Traumatol. 2020 Aug

RICHARDS, D. One billion people have experienced a traumatic dental injury. Evid Based Dent, 19, n. 2, p. 34-35, Jun 2018.

ALDRIGUI, J. M.; ABANTO, J.; CARVALHO, T. S.; MENDES, F. M. et al. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. Health Qual Life Outcomes, 9, p. 78, Sep 24 2011.

LENZI, M. M. et al. Avulsion of primary teeth and sequelae in permanent successors: Logitudinal Study. Brazilian Dental Journal Traumatoly, v. 2, n. 2, p. 1-6, jan. 2011.

FRIEDLANDER, L. T.; CHANDLER, N. P.; DRUMMOND, B. K. Avulsion and replantation of a



primary incisor tooth. *Dental Traumatology*, v. 29, n. 6, p. 1–5, jun. 2012.

SANTOS, A. G. DA C. et al. Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. *Odontol. Clin-Cient, Recife*, v. 12, n. 3, p. 189–193, set. 2013.

SILVA, D. D. A.; SAROZA, V. R. Avulsão de dentes decíduos e suas consequências na dentição permanente. *Revista científica do ITPAC*, v. 1, n. 1, p. 29–33, jul. 2008.

