REIMPLANTE DE DENTE DECÍDUO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INTEGRATIVA

REPLANTATION OF DECIDUOUS TOOTH: BIBLIOGRAPHICAL AND INTEGRATIVE REVISION

Fabíola Fontanela CANEVER¹

cafabiola@hotmail.com

Mágada TESSMANN²

magada@unesb.net

Patrícia Duarte Simões PIRES³

patriciadspires@gmail.com

RESUMO

Introdução: Avulsão dental apresenta-se como um dos traumas mais graves e de urgência na Odontologia, incidindo com frequência também nos tecidos de suporte dos dentes onde o dente é avulsionado de seu alvéolo por completo, levando ao comprometimento das funções mastigatória, fonética, estética, oclusão, perda do espaço no arco dental e a possibilidade de trauma subsequente ao germe do dente permanente que já se encontra localizado sob o dente decíduo. O reimplante dental é uma opção já estabelecida em protocolos clínicos de dentes permanentes, comprovando relativo sucesso, e em dentes decíduos o seu prognóstico é sombrio, uma vez que a literatura relata possíveis consequências como anquilose, sequestro e infecção. **Métodos:** Este estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica do tipo integrativa sobre reimplante de dentes decíduos avulsionados. **Resultados:** Revelou que há poucas publicações sobre a temática quando considerados todos os indexadores em um mesmo artigo. **Conclusão:** Há uma controvérsia entre os autores, dos quais uns vão contra citando que o reimplante pode causar anquilose, infecção e danos ao sucessor permanente, enquanto outros veem o reimplante como uma alternativa eficaz.

DESCRITORES: REIMPLANTE; AVULSÃO DENTÁRIA; FERIMENTOS E LESÕES; DENTE DECÍDUO

ABSTRACT

Introduction: Dental avulsion presents as one of the most serious and urgent trauma in dentistry, frequently also affecting teeth supporting tissues where the tooth is avulsed from its entire alveolus, leading to impairment of masticatory, phonetic, aesthetic, occlusion, loss of space in the dental arch, and the possibility of subsequent trauma to the permanent tooth germ that is already located under the deciduous tooth. Dental reimplantation is an established option in clinical protocols of permanent teeth, proving relative success, and in primary teeth its prognosis is bleak since the literature reports possible consequences such as: ankylosis, sequestration and infection. **Methods:** This study aimed to perform a bibliographic review of

1 Graduanda em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense

2 Doutora em Ciências da Saúde. Professora do Curso de Odontologia e Enfermagem. Universidade do Extremo Sul Catarinense.

3 Doutora em Ciências da Saúde. Professora de Odontopediatria do Curso de Odontologia. Universidade do Extremo Sul Catarinense.

ISSN 1983-5183

the integrative type on reimplantation of avulsed primary teeth. **Results:** It is revealed that there are few publications on the topic when considering all indexers in the same article. **Conclusion:** To a controversy among the authors, some of them go against citing that reimplantation can cause ankylosis, infection and damage to the permanent successor, while others see the reimplantation as an effective alternative.

DESCRIPTORS: REPLANTATION; TOOTH AVULSION; WOUNDS AND INJURIES; TOOTH, DECIDUOUS.

INTRODUÇÃO

Trauma dentoalveolar é o resultado de impactos causados por forças excessivas, que ultrapassam a resistência das estruturas dentárias e de suporte da região compreendida, levando a danos estéticos e físicos naquele indivíduo¹. O trauma facial está ligado ao trauma dental, enquanto que o traumatismo dentoalveolar é uma lesão que acomete os tecidos de suporte periodontal, dentes, estruturas moles e ósseas da face².

O trauma pode ser classificado desde uma simples fratura em esmalte, até mesmo uma situação mais grave, como uma avulsão dentária que é caracterizada pelo deslocamento total do dente através do alvéolo³.

Dentre as opções de tratamentos para a avulsão dentária está o reimplante, porém o reimplante de dentes decíduos é uma questão controversa na literatura, sendo que em algumas condições ele pode ser um tratamento viável⁴. Uma das preocupações é o fato de que o trauma pode ter causado algum dano ao germe do dente permanente que se encontra em formação sob o dente decíduo, da mesma forma que o reimplante também poderá causar essa mesma alteração¹.

O reimplante de dentes decíduos poderá gerar diversas complicações como abscessos, reabsorção radicular externa, anquilose, sequestro do germe do dente permanente, ou complicações nos dentes permanentes subjacentes, como alterações na sua morfologia e manchas hipoplásicas na coroa⁵. Sendo assim, em casos de dentes decíduos avulsionados, os pacientes deverão ser monitorados tanto clínica quanto radiograficamente, acompanhando-se o seu prognóstico e estabelecendo-se o seu tratamento⁶.

O objetivo deste artigo foi avaliar o reimplante de dentes decíduos avulsionados como estratégia terapêutica em indivíduos expostos a trauma dentário.

A revisão integrativa contribuirá com os cirurgiões-dentistas no sentido da correta tomada de decisões diante da terapêutica a ser utilizada na situação e, conseqüentemente, na qualidade dos resultados obtidos e de vida dos indivíduos expostos ao trauma dental com avulsão.

MÉTODO

É um estudo de abordagem quantitativa, descritiva, documental, retrospectiva, do tipo revisão integrativa. Foi realizado nas bases de dados Scielo, Pubmed e Lilacs, e identificados os que obedeceram aos critérios de inclusão: Apresentar as palavras-chave **reimplante, avulsão dentária, trauma, dente decíduo**, ter sido publicado de 1997 a 2017, estar o texto disponível na íntegra em português e/ou inglês.

Como critérios de exclusão, serem duplicados (permanecendo o primeiro artigo encontrado), conterem apenas resumo disponível em qualquer língua e não terem relação com a temática em estudo. Permaneceram para análise os artigos que contivessem as quatro palavras-chaves.

ISSN 1983-5183

A revisão integrativa contém as seguintes etapas⁷:

1. Identificação da hipótese ou questão norteadora – Consiste na elaboração de uma problemática pelo pesquisador de maneira clara e objetiva, seguida da busca pelos descritores ou palavras-chaves;
2. Seleção da amostragem – Determinação dos critérios de inclusão ou exclusão, momento de estabelecer a transparência para que proporcione profundidade, qualidade e confiabilidade na seleção;
3. Categorização dos estudos – Definição quanto à extração das informações dos artigos revisados com o objetivo de sumarizar e organizar tais informações;
4. Apresentação da revisão integrativa e síntese do conhecimento – Deve-se contemplar as informações de cada artigo revisado de maneira sucinta e sistematizada demonstrando as evidências encontradas;
5. Discussão e interpretação dos resultados – Momento em que os principais resultados são comparados e fundamentados com o conhecimento teórico e avaliação quanto a sua aplicabilidade.

Para o tratamento dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo que estabeleceu categorias por aproximação de respostas. Neste estudo foram as pré-categorias já definidas⁸:

Categoria 01 - Trauma facial/dentário

Categoria 02 – Avulsão dentária.

Categoria 03 – Terapêutica

Subcategorias

3.1- Reimplantes de dente decíduo

- Complicações

Ainda que a pesquisa tenha caráter revisório em publicações, foi submetida ao CEP da Universidade do Extremo Sul Catarinense, tendo como base a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, considerando que algum dos artigos encontrados poderão se tratar de relatos de caso sendo, assim, considerados dados secundários. Foi garantido o sigilo da identidade dos pacientes, ainda que sejam de domínio público, e os mesmos só foram utilizados para esta pesquisa. O número do parecer de aprovação do CEP: 2.701.128.

RESULTADOS

Nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed foram encontrados:

ISSN 1983-5183

Quadro 01: Inventário dos artigos

Palavra-chave	Scielo	Pubmed	Lilacs
Reimplante	104	13659	7.967
Avulsão dentária	11	1693	2.661
Trauma	5 185	1103599	533.877
Dente decíduo	57	12751	13.114
Reimplante + Avulsão dentária	4	521	964
Reimplante + Trauma	9	4354	1.987
Reimplante + Dente Decíduo	0	16	83
Avulsão dentária + trauma	8	63	1.641
Avulsão dentária + dente decíduo	2	42	364
Trauma + dente decíduo	7	63	1.061
Reimplante + avulsão dentária + trauma	2	0	512
Reimplante + avulsão dentária + dente decíduo	0	0	63
Avulsão dentária + trauma + dente decíduo	2	03	329
Reimplante + avulsão dentária + trauma + dente decíduo	0	0	5

Fonte: Dados do pesquisador.

Nos artigos selecionados a partir desta proposta, foram extraídos os seguintes dados:

Quadro 02: Características dos artigos encontrados

	Título	Periódico	Ano de publicação	País/região	Disciplina	Abordagem metodológica
Lilacs	Avulsion and replantation of a primary incisor tooth case report	Dental Traumatology	2013	Dunedin, New Zealand	Odontologia	Relato de caso
	Reimplantation of primary tooth – case report case report	Dental Traumatology	2008	Florianópolis, SC, Brazil,	Odontologia	Relato de caso
	Replantation of an avulsed maxillary primary central incisor and management of dilaceration as a sequel on the permanent successor case report	Dental Traumatology	2008	Bauru, Brazil	Odontologia	Relato de caso
	Replantation of avulsed primary incisors:a critical review of a controversial treatment	Dental Traumatology	2013	Jerusalém, Israel	Odontologia	Revisão
	Update on the management of dentoalveolar trauma	Current Opinion	2012	USA	Odontologia	Relato de caso

DISCUSSÃO

Para o tratamento dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo que estabelece categorias por aproximação de respostas⁸.

Categoria 01 - Trauma facial/dentário: Dentre as lesões gerais, o trauma dentoalveolar é o tipo de lesão mais comum na Odontologia, normalmente associada às fraturas faciais. Um estudo citado por MacLeod e Rudd⁹ (2012) mostra que até 20% dos pacientes que sofrem algum tipo de fratura facial também vêm a sofrer lesões dentoalveolares, que acometem os tecidos de suporte dental, osso alveolar e dentes.

O trauma dental em dentição decídua geralmente ocorre entre 1 a 3 anos de idade, em razão da falta de coordenação motora quando a criança inicia a caminhar sozinha¹⁰. Os dentes mais acometidos pelo trauma na dentição decídua são os incisivos centrais superiores, sendo que o trauma dental como a avulsão pode causar danos ao dente permanente que se encontra subjacente ao dente decíduo, causando alterações ao seu desenvolvimento e crescimento¹¹. No entanto, a principal preocupação na abordagem de lesões traumáticas na dentição decídua refere-se primeiramente ao manuseio da dor e à prevenção de uma possível lesão ao germe do dente permanente¹⁰.

Categoria 02 – Avulsão dentária: Avulsão dental ocorre quando há uma descontinuidade completa do ligamento periodontal, gengiva, e a ruptura do feixe neurovascular, devido a uma força excessiva sobre o dente, sendo ele arremessado por completo de seu alvéolo⁹. Configura-se como uma das causas mais graves de lesão traumática, podendo causar danos ao dente permanente, ocasionados pela associação da força e da direção que o impacto exerce, lesionando geralmente a região de freio labial^{11,12}.

A avulsão acomete principalmente crianças de 2 a 4 anos de idade e a incidência é de 1,2 a 1,5 vezes mais em meninos do que em meninas; os dentes mais acometidos na avulsão dental são dos incisivos centrais superiores, seguidos dos incisivos laterais superiores e, por último, dos incisivos centrais inferiores, e as principais etiologias da avulsão dental são brigas, quedas e abuso infantil. Quando falamos de dentes decíduos considera-se um grande desafio, pois há poucos relatos e estudos referentes à temática, destacando-se que seu prognóstico também se apresenta sombrio, uma vez que há poucos relatos na literatura sobre reimplante de dentes decíduos¹³.

Categoria 03 – Terapêutica: Em casos de avulsão é necessário que se faça uma anamnese completa, considerando o histórico do paciente, e observando a periodicidade do calendário vacinal atualizado, sobretudo a vacina antitetânica, lembrando que, se o dente entrou em contato com o solo, tornou-se contaminado e, assim, necessitando de terapia antibiótica, sendo a medicação de escolha a penicilina. Segundo a literatura, se o dente for reimplantado deverá ser realizado tratamento endodôntico, que deve ser iniciado entre 7 a 10 dias após o reimplante. Outros cuidados a serem orientados são uma dieta leve durante as duas semanas após a imobilização dental, a higiene bucal adequada com auxílio de clorexidina a 1% e uso de uma escova macia⁹.

Subcategoria 3.1 - Reimplante de dente decíduo: Autores mencionam a oposição de Associações como a American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) e a International Association of Dental Traumatology (IADT) ao reimplante de dentes decíduos devido ao risco de injúrias ao germe do sucessor permanente. Há vários trabalhos realizados e mencionados na literatura que vão contra o reimplante de decíduos, justificando que crianças antes dos cinco anos de idade não possuem conhecimento para perceber a falta de um incisivo, considerando que seus colegas também se encontram na mesma situação. As crianças,

ISSN 1983-5183

via de regra, não têm percepção estética. Os fatores a serem considerados na decisão de fazer ou não o reimplante dentário são o comportamento da criança, o custo do tratamento, mas fundamentalmente a possibilidade de injúria no germe do dente permanente e será necessário o acompanhamento do dente até que seja substituído pelo seu sucessor¹³.

Os autores mencionam ainda não serem favoráveis ao reimplante por considerarem que este levará à necrose pulpar e reabsorção radicular externa. Mencionam ainda que a principal causa de injúrias ao dente permanente é o ato de reposicionamento do decíduo no alvéolo, uma vez que o movimento realizado nessa manobra acabará empurrando 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. A literatura mostra que, mesmo não havendo reimplante do dente decíduo, a probabilidade de danos ao dente permanente apenas pelo fato de ter ocorrido um trauma com avulsão é evidente¹³.

É quase consenso que não há benefícios que justifiquem o reimplante, considerando que a prevenção de problemas articulares, manutenção de espaço, e mastigação deficiente não têm significância nessa fase de desenvolvimento infantil. Segundo relato, dentes decíduos que foram reimplantados precisaram ser extraídos dentro de um período entre 2 a 24 meses após, devido à mobilidade, abscesso e reabsorção de raiz. A recomendação de não reimplante se deve ao fato de diminuir os riscos de infecção, anquilose e danos ao germe do permanente^{10, 12}.

O reimplante pode ser um tratamento viável e poderá ter um prognóstico positivo, porém depende de alguns fatores como a idade da criança, o tempo que o dente permanece fora do alvéolo, o desenvolvimento dentário, a contaminação do dente avulsionado e a possibilidade de acompanhamento periódico do paciente. Esses fatores podem ser determinantes no sucesso do implante¹¹.

Outros pesquisadores manifestam-se a favor do reimplante, no sentido da redução da aflição de pais e/ou familiares e da manutenção da estética, no entanto, o ato de reimplantar o dente deve ser realizado no menor tempo possível, e mantido em uma solução neutra como água, saliva, leite, para manter a vitalidade das células, até a chegada ao cirurgião-dentista. Há relatos na literatura de que um dente decíduo avulsionado pode ser reimplantado sem que cause injúrias ao permanente¹². Porém, há registro de alguns estudos que relacionam alterações na dentição permanente devido ao trauma em si e não ao reimplante¹³.

Antes de qualquer tomada de decisão para reimplantar um dente decíduo avulsionado, deve-se respeitar alguns aspectos como: quanto tempo o dente permaneceu fora do alvéolo, o grau de contaminação do local em que houve a queda do dente, a integridade do osso alveolar, o tipo de armazenamento do dente quando estava fora do alvéolo, se há existência de hábitos deletérios que venham a prejudicar a esplintagem do dente; além disso, há necessidade de endodontia posterior ao reimplante, para que se evite a contaminação apical e acompanhamento clínico e radiográfico do dente. Com esses fatores, quando positivos e respeitados, o reimplante é sim recomendado e com sucesso. Dentes que apresentam sinais clínicos de reabsorção fisiológica de raiz não devem ser reimplantados, uma vez que já apresentam sinais do início da erupção do dente permanente. Os casos de reimplantes fracassados estão relacionados ao diagnóstico e manejo incorreto para realização do reimplante, e a falta da endodontia posterior a este¹².

Subcategoria 3.2 – Complicações: Nos casos de avulsão em dentes decíduos, alguns autores contraindicam o reimplante, pois no momento do reimplante o coágulo que há no interior do alvéolo é pressionado contra o germe do permanente podendo causar algum tipo de injúria como uma infecção

ISSN 1983-5183

ou inflamação local; e a conduta para o reimplante é que este ocorra dentro de no máximo 30 minutos após o trauma e é necessário, antes, a remoção do coágulo com a irrigação com uma solução salina¹². Após o reimplante ainda podem ocorrer anquilose e infecção ao sucessor permanente; a anquilose causada pelo reimplante de um dente decíduo pode retardar a erupção do dente permanente ou até mesmo levar este dente à erupção ectópica. Uma outra complicação é o risco de necrose pulpar e reabsorção radicular externa¹¹.

Quando o germe do dente permanente é “tocado” devido algum trauma, podem ocorrer várias complicações desde malformação, hipoplasia de esmalte, manchas brancas ou marrons no esmalte, e alterar a rota de erupção do dente. Sempre que ocorrer uma avulsão irá ocorrer a ruptura do feixe neurovascular, impedindo o suprimento sanguíneo vascular, e se não ocorrer a revascularização irá causar a necrose da polpa dental; se não for instituída a endodontia após esse reimplante, essa necrose da polpa poderá vir a causar uma infecção, e a reabsorção externa de raiz¹⁰. Quando há uma avulsão dental, poderá ocorrer danos ao germe do permanente, mesmo que não seja realizado o reimplante do decíduo. Dentes decíduos reimplantados devem obrigatoriamente sofrer tratamento endodôntico para prevenir uma importante complicação que vem a ser a reabsorção externa inflamatória¹³.

Em relação ao método de estudo dos artigos analisados, há uma forte crítica estabelecida pela comunidade científica quanto ao uso de critérios de qualidade para aceite dos artigos em revistas. O critério de qualidade muito utilizado nas revistas científicas modernas é o nível de evidência. As revistas de padrão internacional utilizam cinco níveis de evidência. O menor nível de evidência dos trabalhos científicos é o relato de casos e o maior é a metanálise ou trabalhos com randomização e seguimento perfeitos¹⁴.

Apesar de ser uma prática o uso de relatos de caso nas publicações de todas as áreas da saúde, sobretudo na odontologia, sugere-se que os profissionais, docentes e discentes que se debruçam sobre temáticas científicas utilizem, conforme proposto pela comunidade científica, maior nível de evidência, buscando pesquisas experimentais, de campo, de revisão dentre outras, mantendo o uso de relato de caso como estratégia de ensino.

O aumento no número de publicações relacionadas à temática, com evidência científica, amplia as possibilidades de busca e consulta para estudos e instrumentalização do trabalho do cirurgião-dentista.

Também se registra a dificuldade de encontrar os artigos com todas as palavras-chave nas plataformas de pesquisa, seguindo os indexadores constantes no DECS (Descritores das Ciências da Saúde).

Sugere-se, ainda, a intensificação de trabalhos desta natureza no decorrer da vida acadêmica nos cursos de graduação, neste caso, a Odontologia.

CONCLUSÃO

O estudo propôs avaliar o reimplante de dentes decíduos avulsionados como estratégia terapêutica em indivíduos expostos a trauma dentário, a partir de uma revisão integrativa. Cumpridos seus objetivos à medida que foram encontrados 1.694.678 artigos quando consideradas as palavras-chave isoladamente e, quando aplicados os critérios de inclusão e exclusão junto aos artigos nas plataformas Scielo, Lilacs e Pubmed, permaneceram para análise 05 (cinco) artigos publicados entre os anos de 1997 a 2017.

As hipóteses foram confirmadas: Todos os artigos que mencionam a temática em discussão foram desenvolvidos por cirurgiões-dentistas, com maior número de publicações a partir do ano de 2008, sendo dois artigos brasileiros analisados e quatro foram relatos de caso. As complicações mais frequentes

ISSN 1983-5183

citadas e discutidas nos periódicos quanto ao reimplante de dentes decíduos pós-avulsão traumática são anquilose, sequestro do germe permanente e infecção. Quanto ao reimplante de dentes decíduos, há uma controvérsia entre os autores, sendo que alguns afirmam que o reimplante não deve ser realizado já que pode causar danos ao sucessor permanente. Já outros autores indicam o reimplante e, se este for realizado em condições favoráveis, terá um prognóstico favorável a longo prazo. Essa condição mostra a importância de o cirurgião-dentista realizar uma minuciosa anamnese e uma avaliação clínica detalhada usando o bom senso no planejamento e tomada de decisões perante os casos de avulsão dentária de dentes decíduos.

REFERÊNCIAS

1. CABRAL ACR, Duarte DA, Valentim C. Prevalência das injúrias traumáticas na dentição decídua. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo* 2009 mai-ago;21(2):137-43.
2. JETRO V, Morais HHA, Dias TGS, Barbalho JCM, Lucena EES. Traumatismo dentoalveolar: nível de conhecimento e conduta de urgência dos bombeiros do município de Caicó-RN. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe* 2013 abr./jun.;13(2):101-8.
3. GRANVILLE-GARCIA AF, Lima EM, Santos PG, Menezes VA. Avaliação do conhecimento dos professores de Educação Física de Caruaru-PE sobre avulsão-reimplante *Pesquisas odontopediatria clín integr* 2007 jan.-abr.;7(1):15-20.
4. POLUHA RL, Nascimento GHH, Terada HH. Reimplante de dentes decíduos: indicações e contra-indicações. *Arch Health Invest* 2016 5(3):140-3.
5. ZAMON EL, Kenny DJ. Replantation of avulsed primary incisors: a risk benefit assessment. *Journal (Canadian Dental Association)* 2001 Jul-Aug;67(7):386.
6. ANDREASEN JO, Andreasen FM. Avulsões. In: Andreasen, JO, Andreasen, FM. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. 3. ed. São Paulo: Artmed; 1994. p. 388-417.
7. NICOLUSSI AC. Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto: revisão integrativa da literatura [Dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2008.
8. MINAYO MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes; 2007.
9. MACLEOD SP, Rudd TC. Update on the management of dentoalveolar trauma. *Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery* 2012 Aug;20(4):318-24.
10. SAKAI VT, Moretti AB, Oliveira TM, Silva TC, Abdo RC, Santos CF, et al. Replantation of an avulsed maxillary primary central incisor and management of dilaceration as a sequel on the permanent successor. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology* 2008 Oct;24(5):569-73.
11. FRIEDLANDER LT, Chandler NP, Drummond BK. Avulsion and replantation of a primary incisor tooth. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology* 2013 Dec;29(6):494-7.
12. DE Carvalho Rocha MJ, Cardoso M. Reimplantation of primary tooth--case report. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology* 2008 Aug;24(4):e4-10.

ISSN 1983-5183

13. HOLAN G. Replantation of avulsed primary incisors: a critical review of a controversial treatment. *Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology* 2013 Jun;29(3):178-84.
14. CAMANHO GL. Editorial: nível de evidência. *Rev bras ortop* 2009 44(6):01-2.

RECEBIDO EM 07/12/2018

ACEITO EM 27/05/2019