

TRAUMATISMO DENTAL NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

DENTAL TRAUMA IN CHILDHOOD: A LITERATURE REVIEW

Andreza Aparecida Rodrigues Silva¹
Beatriz Gabriela Souza Della Libera²
Thamires Gabrielly Simões Vieira³
Mariella Ramalheiro Loureiro⁴

RESUMO: O traumatismo dental na infância tem gerado impacto na vida das crianças. O objetivo desse estudo é analisar a prevalência do trauma dental na infância, baseado na literatura disponível. O trauma dental ocorre com muita frequência, sendo as crianças o grupo mais acometidos, pois estão relativamente associado ao traços comportamental como curiosidade e inquietação, resultando em aumento da incidência de lesões na infância. A pesquisa foi elaborada a partir de uma revisão da literatura sobre o tema traumatismo dental na infância, para coleta de dados foram utilizando diversos artigos das seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED/ Medline) e no site de busca Google Acadêmico.

2329

Palavras chaves: Trauma dental. Infância e Odontologia.

ABSTRACT: Dental trauma in childhood has had an impact on children's lives. The objective of this study is to analyze the prevalence of dental trauma in childhood, based on the available literature. Dental trauma occurs very often, with children being the most affected group, because they are relatively associated with behavioral traits such as curiosity and restlessness, resulting in an increase in the incidence of injuries in childhood. The research was elaborated from a literature review on the topic of dental trauma in childhood, for data collection were using several articles from the following databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED/ Medline) and on the Google Scholar search site.

Keywords: Dental trauma. Childhood and dentistry.

¹Bacharelado em Odontologia (Cursando 10º semestre) Centro Universitário da Amazônia.

²Bacharelado em Odontologia (Cursando 10º semestre) Centro Universitário da Amazônia.

³Bacharelado em Odontologia (Cursando 10º semestre) Centro Universitário da Amazônia.

⁴Especialista odontopediatria, Associação Brasileira de Odontologia- Seção Pará (2003 – 2005) Docente do Centro Universitário da Amazônia.

INTRODUÇÃO

A fase da primeira infância é um período crucial no desenvolvimento humano, caracterizado por rápidas transformações físicas, cognitivas e emocionais. Durante esses primeiros anos de vida, as bases para habilidades fundamentais são estabelecidas, moldando o curso futuro do indivíduo. De acordo com Piaget (1975), as interações com o ambiente desempenham um papel central na construção do conhecimento nessa fase, enquanto Erikson (1950) destaca a importância da formação de um senso de confiança básica.

A fase inicial da vida, período em que as crianças estão começando a andar e a correr e não apresentam desenvolvimento completo da coordenação motora, do equilíbrio, nem do reflexo de proteção, caracteriza-se como a época de maior ocorrência das injúrias dentais (KRAMER et al. 2003). Considera-se que lesões dentárias traumáticas têm um impacto negativo precoce na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (TRAEBERT et al., 2012).

Para Vieira et al., (2012) o traumatismo dentário pode trazer consequências negativas para a vida da criança, como dor e dificuldade na mastigação, além de afetar a estética dentofacial e, portanto, a interação social do indivíduo, dependendo da gravidade das sequelas.

As alterações anatômicas, como protrusão dentária e o selamento labial inadequado e alterações sistêmicas como a epilepsia pode potencializar a ocorrência de traumatismo dental infantil (MOTA et al., 2020). 2330

Os tipos de traumas dentários de acordo com a classificação de Andreasen e Andreasen são: fratura de esmalte; fratura de esmalte/dentina sem envolvimento pulpar; fratura de esmalte/dentina com envolvimento pulpar; fratura radicular; fratura coronaradicular, com ou sem envolvimento pulpar; concussão/subluxação; luxação intrusiva; luxação extrusiva; luxação lateral; avulsão (Galvão, 2021).

As luxações intrusiva, extrusiva e avulsão são consideradas lesões mais graves. As lesões das estruturas ósseas são caracterizadas pelo rompimento ou por fraturas das paredes alveolares, processo alveolar, fratura mandibular e fratura maxilar (SANABE, 2009).

No entanto, segundo Dantas (2019) os dentes incisivos centrais são os mais afetados em casos de traumas. A subluxação e a fratura coronária com exposição pulpar são a consequência mais frequente na dentição decídua. Com relação à dentição permanente os casos com maior frequência são de avulsão e fratura de esmalte e dentina.

Dessa maneira, torna-se evidente que o traumatismo dental ocasiona inúmeros danos a

qualidade de vida das crianças como comprometimentos estéticos, funcionais e emocionais. Neste sentido, a busca por atendimento de maneira imediata é fundamental para que o paciente obtenha um bom prognóstico (MOURA, 2022). Para Wanderley et al., (2014) a abordagem do paciente requer cuidado e técnica profissional, e a prevenção do trauma é limitada, mas deve ser instruída aos responsáveis desde o nascimento da criança.

Portanto, o traumatismo dentário torna-se um dos principais problemas de saúde pública do mundo, da mesma forma que condições clínicas como a cárie e câncer bucal. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é revisar estudos sobre traumatismo dental na infância afim de, contribuir de maneira relevante para os próximos estudos sobre o tema.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão da literatura sobre o tema traumatismo dental na infância, para coleta de dados foram utilizando diversos artigos das seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED/ Medline) e no site de busca Google Acadêmico. Utilizando palavras chaves como traumatismo dentário, odontopediatria, odontologia, trauma dentário em dentes decíduos, foram encontrados artigos em português e inglês. Foram incluídos artigos publicados entre os anos 2000 a 2023, como estudos observacionais, relatos de caso e revisões de literatura.

2331

A coleta de dados foi separada nas seguintes fases

1ª Fase: A busca por meio eletrônica de artigos científico relacionado ao tema.

2ª Fase: Exclusão de artigos duplicados.

3ª Fase: Os resumos dos artigos selecionados foram lidos e realizadas exclusões de acordo com os objetivos desta pesquisa.

4ª Fase: Os artigos utilizados como base de dados para a pesquisa foram lidos na integra no total de 20 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o autor Shah (2020), o trauma na dentição e nas estruturas adjacentes na infância é considerado emergência por representar um desafio global. O tipo e a gravidade da lesão é o que determina o melhor tratamento em casos de fratura, deslocamento ou perda do elemento dentário. O aumento da violência, dos acidentes automobilísticos e da participação de crianças

em atividades esportivas tornou o traumatismo dental em um problema de saúde pública (TRAEBERT *et al.*, 2010).

De acordo com Diangelis *et al.* (2012) em o Guia para o Manejo de Lesões Traumáticas Dentárias os traumatismo dental é classificado como:

Fraturas aos tecidos dentários e do osso alveolar

Trinca: é uma fratura incompleta de esmalte sem perda de estrutura (Diangelis *et al.* 2012).

Fratura de esmalte: é uma fratura em que ocorre a perda de esmalte sem exposição de dentina (Diangelis *et al.* 2012).

Fratura de esmalte e dentina: é a fratura envolvendo perda visível de esmalte e dentina, sem exposição pulpar (Diangelis *et al.* 2012).

Fratura de esmalte, dentina e polpa: é uma fratura com perda de estrutura dentária que envolve esmalte e dentina com exposição pulpar (Diangelis *et al.* 2012).

Fraturas coronoradicular sem exposição pulpar: é uma fratura com perda de estrutura dentária que envolve esmalte, dentina e cimento extendendo-se abaixo da margem gengival, sem exposição pulpar (Diangelis *et al.* 2012).

Fraturas coronoradiculares com exposição pulpar: é uma fratura com perda de estrutura dentária que envolve esmalte, dentina e cimento, com exposição pulpar (Diangelis *et al.* 2012).

Fratura radicular: ocorre quando o fragmento coronário sofre com mobilidade e/ou deslocamento envolvendo a estrutura radicular (Diangelis *et al.* 2012).

Fratura alveolar: é quando ocorre o envolvimento o osso alveolar, podendo se estender ao osso adjacente (Diangelis *et al.* 2012).

Lesões aos tecidos de sustentação - luxação

Concussão: O dente torna-se sensível à percussão, mas sem de alteração de posição e/ou mobilidade (Diangelis *et al.* 2012).

Subluxação: o dente apresenta sensibilidade à percussão e mobilidade aumentada, mas não sofre deslocamento (Diangelis *et al.* 2012).

Luxação extrusiva: o dente parece alongado e apresenta excessiva mobilidade (Diangelis *et al.* 2012).

Luxação lateral: o dente se encontra deslocado, geralmente no sentido palatino/lingual ou labial (Diangelis *et al.* 2012).

Intrusão: o dente sofre um deslocamento axial em direção ao osso alveolar (Diangelis *et al.* 2012).

Avulsão: é a deslocamento total do elemento dental para fora do alvéolo (Diangelis *et al.* 2012).

Segundo SOUZA *et al.* (2008), em um estudo realizado na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Ceará (UFC) no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2005, constatou-se que as crianças de 0-3 anos de idade sofrem traumatismo dental com maior frequência (33,7%), seguido pelas crianças de 6-9 anos (20,2%) e as crianças de 3-6 anos (19,9%). Corroborado com o autor Andreasen e Andreasen, (2001) *Apud* Souza *et al.* (2008), que aponta a existência de dois picos de incidência de traumatismos dentais ao longo da infância, o primeiro pico ocorre dos 2 aos 4 anos de idade, e o segundo pico dos 8 aos 10 anos de idade.

Wanderley e Oliveira (2014) atribuem ao processo de desenvolvimento da coordenação motora das crianças, início de práticas esportivas, além de predisposições como a mordida aberta protrusão e a falta de selamento labial que contribuem para a ocorrência de traumatismo dental. Traebert *et al.* (2010) ressalta que as chances de sofrer trauma dental aumentam em indivíduos do sexo masculino e/ou tenham overjet incisal maior do que 5mm em relação a indivíduos do sexo feminino com overjet incisal até 5mm.

Segundo Piragibe Junior *et al.* (2012) os fatores etiológicos que ocorrem com maior frequência quando relacionados ao trauma dentário são de maneira decrescente as quedas da própria altura, as quedas de bicicleta, as quedas de outras alturas, os acidentes esportivos e acidentes domésticos, sem especificação da causa.

A prevalência de trauma dental em paciente do sexo masculino é expressivamente maior do que em pacientes sexo feminino é o que demonstrou o estudo realizado no programa de extensão CETAT da FO/UFPel, no período de 2005 a 2011, descrevendo que 74,8% dos casos relacionados a trauma dental é em indivíduos do sexo masculino e apenas 25,2% do feminino (Silveira *et al.*, 2013). O interesse maior por atividades ao ar livre e esportes radicais são apontados por Carvalho *et al.*, 2020 como elementos preponderante para um maior número de casos de trauma dental envolvendo pacientes masculino.

O local com maior prevalência de trauma dental é dentro das residências. No entanto foi observado que com o avanço da idade as ocorrências nas ruas e nas escolas têm aumento significativo, principalmente com relação ao gênero masculino, já o gênero feminino os acidentes que resultam em trauma dental ocorrem com mais frequência em casa (Souza *et al.*, 2008).

Os dentes da maxila são mais afetados, em especial os dentes anteriores, em decorrência da anatomia da arcada dentária com 83% dos casos. Com relação ao tipo de trauma prevalente a fratura coronária não complicada aparece em torno de 23,2% dos casos, a luxação lateral 19,7% e a avulsão 17,7%. Relacionados à complicação endodôntica mais frequente a necrose da polpa com 42,7% e reabsorção radicular externa 18,3% (Carvalho *et al.*, 2020).

A prevenção de traumatismo dental infantil é limitada aos cuidados gerais dos responsáveis com a criança com a finalidade de evitar situações que facilitem a ocorrência de traumas. Algumas medidas que podem ser adotadas são não deixar as crianças sozinhas, adequar e evitar ambiente com pisos molhados ou inclinados, ofertar brinquedos de acordo com as diferentes idades e a utilização de protetores bucais durante as práticas de esportes (Loiola *et al.*, 2020).

Em relação ao início de tratamento após o trauma, estudos demonstram que apesar da situação requerer atendimento de caráter imediato, os pais só procuram atendimento odontológico dos seus filhos quando estes têm experimentado sintomas agudos de inflamação ou quando o trauma provocou danos estéticos à criança (ATABECK *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2014; FERRES-AMAT *et al.*, 2015). Essa procura tardia tem sido associada a questões socioeconômicas como propõe Carneiro *et al.* (2020).

2334

Segundo Flores (2002) enfatiza sobre a importância do profissional da odontologia no controle da dor, da ansiedade da criança e nas instruções dos responsáveis no acompanhamento na higienização bucal permitindo dessa maneira que muitos dentes acometidos por traumatismo dental sejam salvos.

Para Waggoner & Kupietzy (2000), reafirmado pela American Academy of Pediatric Dentistry (2019), a preparação técnica do cirurgião dentista desempenha um papel crucial no atendimento de traumas dental na infância. A delicadeza e a complexidade dos procedimentos exigem um profundo entendimento do desenvolvimento bucal infantil, bem como habilidades específicas para lidar com pacientes pediátricos. É essencial que o profissional esteja familiarizado com abordagens adequadas para minimizar o trauma psicológico, adaptando técnicas para a anatomia em desenvolvimento e considerando as peculiaridades no manejo odontológico infantil. Uma formação sólida nesse contexto não apenas assegura a eficácia clínica, mas também contribui para a construção de uma relação de confiança entre o dentista e a criança, impactando positivamente na saúde bucal em longo prazo.

CONCLUSÃO

Através do desenvolvimento do trabalho foi possível revisar a prevalência do trauma dental na infância. Diversos estudos apontam que o traumatismo dental tornou-se um problema de saúde pública comparado à doença cárie e o câncer bucal. Neste sentido, é necessário que sejam distribuídas mais informações sobre trauma dental na infância para os pais ou responsáveis, no intuito de prevenir acidentes e orientar sobre as condutas a serem adotadas pós-trauma, pois a procura por atendimento imediato com cirurgião dentista é imprescindível e determinante para um prognóstico precoce e um tratamento adequado evitando dessa maneira maiores consequências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ACADEMY of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on management of acute dental trauma. *Pediatr Dent*. p.27- 42, 2005-2006.

CARVALHO, Érica dos Santos *et al.* Prevalência e complicações das lesões dentárias traumáticas. *Revista ciência médica e biológicas*, v. 19, n.3, 394-399, 2020.

DANTAS, Vaipschia Bitencourt; ALVES, Alessandra Castro; SCAVUZZI, Ana Isabel Fonseca. Prevalência de trauma dental em crianças e adolescentes atendidos no NEPTI da FOUFBA. *Revista da ABENO*, v. 19, n. 2, p. 71-81, 2019. 2335

DE SOUZA, Denise Lins *et al.* Prevalência de trauma dental em crianças atendidas na Universidade Federal do Ceará. *Revista odonto ciências*. v. 23, n. 4, p. 355-359, 2008.

DIANGELIS AJ, *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatol*. v. 28, p.2-12, 2012.

ERIKSON, E. H. (1950). *Infância e sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar.

LOIOLA, Tábata Rebeca; DALTRO, Rafael Moreira; DE ALMEIDA, Tatiana Frederico. Traumatismo dentoalveolar na infância: uma revisão da literatura. *Revista brasileira de odontologia*, v. 18, n. 2, p. 254-259, 2019.

KRAMER, PF *et al.* Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent traumatol*. 2003; v. 19, n. 6, p.299-303.

PIAGET, J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1975.

PIRAGIBE JUNIOR, Mauro *et al.* Fraturas coronárias com exposição pulpar: levantamento epidemiológico em um período de 8 anos. *Revista brasileira de odontologia*, vol.69, n.2, p. 180-

185, 2012.

SHAH S. Traumatic dental injuries in the primary dentition - a review. Journal of the pakistan medical association - DOAJ. v. 70, n. 2, p. 76-82, 2020

SILVEIRA, Luiz Fernando Machado et al. Frequência de reabsorção radicular inflamatória decorrente de trauma em dentes anteriores. Revista da faculdade de odontologia de Passo Fundo, v. 18, n. 2, p. 185-192, 2013.

TRAEBERT, Jefferson; MARCON, Karine Boneti; LACERDA, Josimari Telino. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, p. 1849-1855, 2010.

TRAEBERT, Jefferson *et al.* Impact of traumatic dental injuries on the quality of life of schoolchildren. Dent Traumatol, v. 28, p. 423-428, 2012.

TRAEBERT, Jefferson *et al.* Prevalência, necessidade de tratamento e fatores predisponentes do traumatismo na dentição permanente de escolares de 11 a 13 anos de idade. Cadernos de Saúde Pública, v. 20, n. 2, p. 403-410, 2004.

WAGGONER, W. F.; KUPIETZKY, A. Current trends in treatment of dental injuries in children and adolescents. The Dental Clinics of North America, v. 44, n. 3, p. 569-581, 2000.

WANDERLEY, Marcia Turolla *et al.* Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. Revista da Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas. v.68, n.3, 2014.

2336

ANTUNES, LIVIA AZEREDO ALVEZ. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. Dez 2012.