

## EFEITO DE LESÕES TRAUMÁTICAS EM DENTES DECÍDUOS E INCIDÊNCIA DE SEQUELAS EM DENTES PERMANENTES: UMA META-ANÁLISE

JOÃO LUIZ DALMASO<sup>1</sup>; LUANA COMPAGNONI<sup>2</sup>; FRANCINE DOS SANTOS COSTA<sup>3</sup>; LUIZ ALEXANDRE CHISINI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – joaodalmaso@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade do Vale do Taquari – l.compagnoni@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – francinesct@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas– alexandrechisini@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Lesões Traumáticas Dentárias (TDIs) acometem cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo (PETTI et al., 2018) com uma incidência de 1 a 3%. Revisões sistemáticas apontam que a prevalência na dentição decídua é de 22,7% enquanto na dentição permanente é de 15,2% (PETTI et al., 2018). TDI podem desencadear danos tanto nas estruturas dento alveolares como nos tecidos de suporte dos dentes, afetando a qualidade de vida das crianças (BORGES et al., 2017). Além disso, é importante considerar que traumatismos em dentes decíduos podem provocar sequelas em seus sucessores permanentes (PETTI et al., 2018).

Uma revisão sistemática reportou qualitativamente que as crianças que sofrem trauma nos dentes decíduos têm maiores riscos de ter sequelas nos sucessores permanentes, do que crianças que não sofreram trauma prévio (LENZI et al., 2015). A estimativa das incidências pode ser um fator chave para prever o prognóstico clínico de TDI. Além disso, a estratificação da incidência de acordo com o tipo de traumatismo pode ser uma ferramenta valiosa para o clínico e odontopediatra. Embora a literatura reporte que a idade da criança possa estar associada com sequelas mais severas (LENZI et al., 2015), não se sabe qual é a diferença real de risco de acordo com a idade ou com o tipo de trauma. Considerando que nenhum estudo estimou a incidência de sequelas nos dentes permanentes advindas de traumas nos dentes decíduos, o objetivo do presente estudo foi estimar a incidência de sequelas nos sucessores permanentes de dentes decíduos traumatizados, bem como realizar estratificação da incidência de acordo com os tipos de traumatismos e idade da criança.

### 2. METODOLOGIA

A pergunta da revisão “Qual a incidência de sequelas, na dentição permanente, advindas de traumas em dentes decíduos?” foi estruturada baseando-se no modelo P.I.C.O, onde:

- Participantes/População: Crianças de qualquer faixa etária que sofreram traumatismo em dentes decíduos (TDD) e que foram acompanhados até a erupção do sucessor permanente.
- Intervenção/Exposição: A exposição será o traumatismo em dentes decíduos.
- Comparação: Não se aplica.
- Desfecho: O desfecho principal do presente estudo será a presença de qualquer sequela e/ ou complicação no sucessor permanente (Hipoplasia do esmalte,

distúrbios de erupção, sequestro do germe dental, descoloração do esmalte, dilaceração da coroa, malformação semelhante a odontoma, dilaceração da raiz, duplicação da raiz e parada parcial ou completa da formação da raiz).

- Estudos: Estudos longitudinais prospectivos ou retrospectivos.

Foram incluídos estudos longitudinais prospectivos ou retrospectivos, que avaliaram a incidência de sequelas na dentição permanente advindas de trauma na dentição decídua e que foram acompanhadas até a erupção dos dentes permanentes. Nenhuma restrição foi aplicada para sexo, período de acompanhamento, ano de publicação ou idioma em que o estudo foi publicado. Relatos de casos, séries de casos, comentários editoriais, revisões e quaisquer estudos nos quais as repercussões dos traumas não foram avaliadas nos sucessores permanentes ou apresentaram dados incompletos foram excluídos. A estratégia de pesquisa foi desenvolvida utilizando palavras-chave relevantes e entretermos MeSH. A sintaxe foi organizada respeitando e considerando a estrutura de cada base de dados. Seis bases de dados (BVS, Scielo, PubMed, Scopus, Web of Science, EMBASE) foram pesquisadas. A extração de dados foi realizada de forma independente por dois revisores.

Os resultados do presente estudo foram reportados qualitativamente e através de uma meta-análise, a qual foi realizada para agrupar a incidência de sequelas em dentes permanentes. Quando os dados não estavam disponíveis, os autores dos artigos foram contatados. Desta forma, foram estimadas as incidências de sequelas em dentes permanentes com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial resultou em um total de 3.494 registros. A maioria foi encontrada no Portal Regional da BVS (n=1234), seguida pela Web of Science (n=782), PubMed (n=739), Scopus (n=656), Embase (n=77) e Scielo (n=6). Destes, 1.519 foram removidos por serem duplicatas. Todos os títulos e resumos foram analisados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, e 1.233 foram excluídos (Figura 1). Considerando os critérios de elegibilidade, 30 estudos foram selecionados para a leitura completa, dos quais 15 artigos foram incluídos na revisão sistemática e 15 na meta-análise.

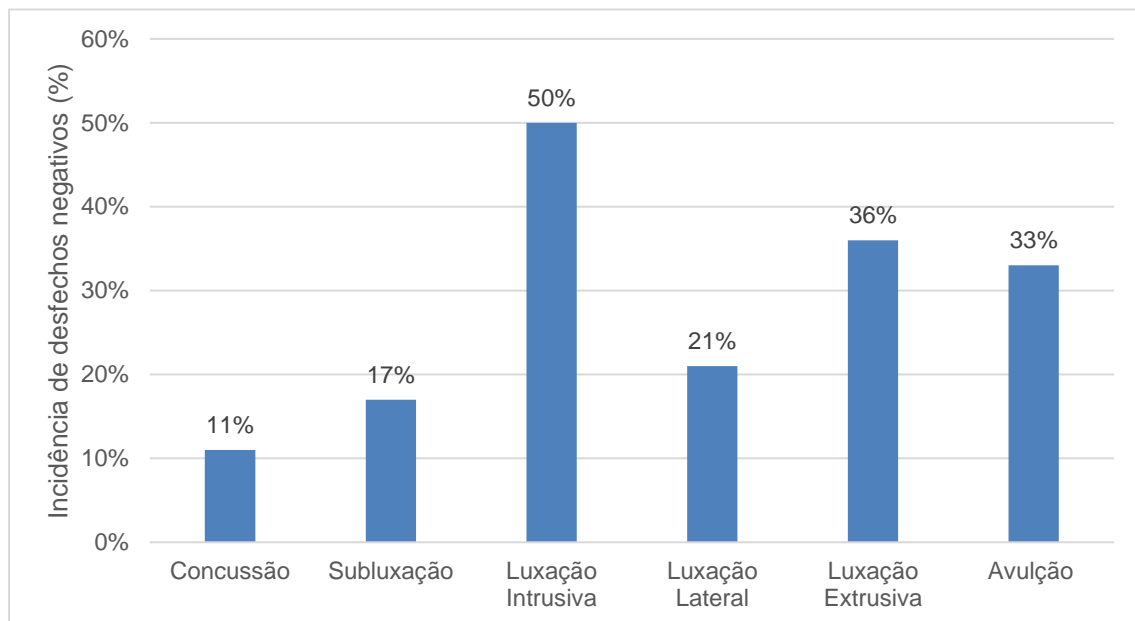
A figura 1 apresenta a incidência de desfechos negativos nos dentes permanentes de acordo com o tipo de sequela.

Conforme a meta-análise realizada foi possível observar que quando uma criança sofre luxação intrusiva em dentição decídua, ela tem 50% de chances de ter qualquer tipo de sequela. Neste contexto, a luxação intrusiva é o tipo de TDD que mais tem chances de ocasionar sequelas nos dentes sucessores permanentes. A sequela mais comum nesses casos é o defeito de desenvolvimento de esmalte (DDE), com 29%, seguido de descoloração do esmalte (26%). E a menos comum de ocorrer é a malformação semelhante ao odontoma (01%), seguida da dilaceração da coroa (04%).

Casos de luxação extrusiva apresentaram a incidência global de 36% (IC 95%). O tipo de sequela que mais ocorre é a descoloração de esmalte (35%) e a que menos ocorre é a malformação semelhante ao odontoma (0%).

Casos de avulsão tiveram uma incidência geral de sequelas em dentes permanentes de 33%. Sendo o tipo de sequela mais comum foi a descoloração de esmalte (29%), seguida das DDE (24%). O tipo de sequela menos comum de ocorrer em casos de avulsão é malformação semelhante a odontoma (01%), seguido da dilaceração da coroa (04%) e erupção ectópica (04%). A luxação lateral tem a incidência de qualquer tipo de sequela de 21%. Sendo o tipo de sequela mais comum de ocorrer o defeito de desenvolvimento de esmalte (DDE), com 22%.

**Figura 1.** Incidência de desfechos negativos nos dentes permanentes de acordo com o tipo de sequela (resultados da meta-análise).



A subluxação teve a incidência de qualquer tipo de sequela de 17%. Sendo uma das menores entre os tipos de TDIs, só ficando à frente da concussão, a qual teve uma incidência para qualquer tipo de sequela de 11%. Sendo o tipo de sequela mais comum de ocorrer na subluxação o defeito de desenvolvimento de esmalte (DDE) com 08%, seguido de descoloração de esmalte (07%). Já na concussão o tipo de sequela mais comum de ocorrer foi defeitos o defeito no desenvolvimento de esmalte (DDE), com 10%.

Até onde sabemos, esta é a primeira revisão sistemática e meta-análise avaliando a incidência de sequelas em dentes permanentes advindas de traumas em dentes decíduos. Além disso, é inédita, também, por classificar os tipos de trauma com as possíveis sequelas nos sucessores permanentes. A literatura não tem apresentado nenhuma estimativa consistente sobre a incidência de sequelas em dentição permanente em função de TDD, a qual pode ser um fator importante para prever o prognóstico clínico de TDI. Assim, 15 estudos correspondendo a 2.848 dentes permanentes acompanhados foram incluídos na meta-análise, onde estimamos a incidência de qualquer sequela no sucessor permanente de acordo com cada tipo de TDI.

#### 4. CONCLUSÕES

A incidência de sequelas nos sucessores permanentes após sofrer luxação intrusiva, luxação lateral, luxação extrusiva e avulsão é elevada. Embora a incidência de sequelas após sofrer concussão e subluxação seja menor quando comparadas aos outros tipos de TDI, ela não pode ser desprezada. Nossos dados devem ser interpretados com cautela, visto que são baseados em estudos com grande heterogeneidade. É de fundamental importância que o clínico cirurgião-dentista, além de monitorar as crianças que sofreram TDD nos dentes decíduos, alerte os responsáveis por essas crianças sobre os possíveis riscos de sequelas nos sucessores permanentes.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PETTI, S.; GLENDOR, U.; ANDERSSON, L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. **Dent Traumatol**, 34, n. 2, p. 71-86, Apr 2018.

LENZI, M. M.; ALEXANDRIA, A. K.; FERREIRA, D. M.; MAIA, L. C. Does trauma in the primary dentition cause sequelae in permanent successors? A systematic review. **Dent Traumatol**, 31, n. 2, p. 79-88, Apr 2015.

BORGES, T. S.; VARGAS-FERREIRA, F.; KRAMER, P. F.; FELDENS, C. A. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, 12, n. 2, p. e0172235, 2017.