




CAPÍTULO 6

TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR: ETIOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.931132501086>

Elvis de Souza Beserra

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/8407477257863064>

Cinthia Alves Soares Mendes

Instituição: Universidade Cidade de São Paulo - UNICID, São Paulo-SP
<https://lattes.cnpq.br/5283631202179667>

Eloize Alanna da Silva

Instituição: Universidade de Pernambuco - UPE, Recife – PE
<http://lattes.cnpq.br/1565454218259405>

Helen Vitória Inacio Barros da Silva

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/7364436681207638>

Luis Henrique Marinho Pereira da Silva

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/8035299058372654>

Maria Aline Mauricio Silva de Alencar.

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/3663303039745893>

Maria Beatriz Batista de Almeida

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<https://lattes.cnpq.br/1799759568197281>

Maria Helooyse Lourenço de Moraes Soares

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<https://lattes.cnpq.br/8060749667984169>

Mayara Danieli Bezerra de Lima

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<https://lattes.cnpq.br/1173139318775439>

Samara ketheleem de Lima Pereira

Instituição: Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Recife-PE
<http://lattes.cnpq.br/3079813161946862>

Victória Karla Araújo

Instituição: União Nacional das Instituições de Ensino
Superior Privadas - UNIESP, João Pessoa-PB
<https://lattes.cnpq.br/7477033533050096>

Thamiris Micaeli Xavier dos Santos

Orientadora
Instituição: Hospital Universitário Osvaldo Cruz - HUOC, Recife-PE
<https://lattes.cnpq.br/5066235411802108>

RESUMO: Introdução: O traumatismo dento-alveolar (TDA) compreende um grupo de lesões que afetam dentes e tecidos de suporte, representando um problema relevante de saúde pública, principalmente em crianças e adolescentes. Fatores como quedas, acidentes, esportes e violência física estão entre suas principais causas. A gravidade das lesões pode variar de fraturas simples a perdas dentárias completas, e o prognóstico depende diretamente da conduta imediata relacionada a forma de condicionamento do elemento e o tempo de busca pelo serviço odontológico. Diretrizes como as da International Association of Dental Traumatology (IADT) orientam o manejo clínico adequado dessas situações e suas classificações. **Objetivo:** O presente capítulo tem como objetivo analisar, por meio de revisão de literatura, a etiologia e a classificação dos traumatismos dento-alveolares, com base nas Diretrizes da International Association of Dental Traumatology (IADT – 2020), considerando sua relevância epidemiológica e impacto na saúde bucal. **Delineamento metodológico:** Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e bibliográfico, realizada com base em publicações científicas disponíveis nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, entre os anos de 2020 e 2024. Utilizaram-se os descritores “Traumatismo dentário”, “Avulsão dentária” e “Saúde Bucal”, em português e inglês, combinados por operadores booleanos. Foram incluídos estudos com dados relevantes à etiologia e classificação dos TDAs, sendo excluídas publicações que não abordavam diretamente o tema. **Resultados:** A análise revelou que os traumatismos dento-alveolares são eventos traumáticos que ocorrem de forma súbita e acidental, geralmente causados por quedas, acidentes de trânsito, práticas esportivas e atos de violência física. Estudos demonstram maior incidência em indivíduos do sexo masculino, atribuída a fatores comportamentais. A IADT classifica os TDAs em quatro grandes grupos, conforme a estrutura anatômica afetada: (1) lesões de tecido duro e polpa dentária; (2) lesões periodontais; (3) avulsão dentária; e (4) fraturas do osso alveolar. Cada categoria

abrange diferentes tipos de lesões com graus variados de severidade. **Considerações Finais:** Os traumatismos dento- alveolares representam um importante desafio de saúde pública, especialmente na população pediátrica e adolescente. A correta identificação das causas e a compreensão da classificação das lesões, segundo as diretrizes da IADT, são fundamentais para subsidiar ações preventivas e para embasar o reconhecimento clínico adequado dessas injúrias. **Conclusão:** Assim, a prevenção e o atendimento emergencial adequado também são essenciais para minimizar os impactos na qualidade de vida dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVES: Traumatismo dentário. Avulsão dentária. Saúde bucal.

INTRODUÇÃO

O traumatismo dento-alveolar (TDA) refere-se a um grupo de lesões traumáticas que afetam tanto o dente quanto os tecidos ao seu redor, incluindo o periodonto de proteção, o periodonto de sustentação e a mucosa bucal (MOREIRA et al., 2022). As estatísticas indicam números expressivos quanto à incidência e prevalência desses acidentes, em que as injúrias dentárias se configuram como um importante problema de saúde pública, com destaque para o traumatismo dento- alveolar, que pode impactar negativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (VASQUEZ et al., 2024; FIGUEIREDO et al., 2022).

A etiologia dos TDA está associada a fatores como quedas acidentais, acidentes automobilísticos, atividades recreativas, violência física, mastigação de alimentos duros, entre outros (DA SILVEIRA SOUSA et al., 2022). Por acontecerem de forma súbita, inesperada e acidental, os traumatismos devem ser tratados com atenção emergencial (JÚNIOR & DE CASTRO, 2023). O prognóstico desses tipos de traumas depende não apenas da resposta biológica do paciente, mas também da correta conduta prestadas previamente ao atendimento odontológico e o tempo de demora pela busca do serviço especializado (DA SILVEIRA SOUSA et al., 2022).

De acordo com a literatura, existem diferentes tipos de TDA que englobam diferentes tipos de lesões, como fraturas dentárias, concussão, luxação, avulsão e fraturas do osso alveolar. Essas lesões ocorrem com maior frequência em homens do que em mulheres, o que é principalmente atribuído a fatores comportamentais, como maior nível de atividade e participação em práticas desportivas de contato (MOREIRA et al., 2022). Sendo assim, o TDA, que é resultante de impacto externo, pode apresentar diferentes graus de gravidade, variando desde fraturas simples no esmalte até a perda completa do elemento dentário (FIGUEIREDO et al., 2022).

A International Association of Dental Traumatology (IADT) é uma organização global dedicada ao estudo, prevenção e tratamento de traumatismos dentários. Ela estabelece diretrizes baseadas em evidências científicas para o manejo de lesões dentoalveolares, promovendo melhores práticas no manejo clínico e fomentando pesquisas para a disseminação de conhecimento, com o objetivo de melhorar o atendimento a pacientes com traumas dentários (LEVIN et al., 2020).

Com base nisso, este estudo teve como finalidade examinar, a partir de uma revisão bibliográfica, os principais fatores causadores dos traumatismos dentoalveolares (TDA), bem como descrever sua classificação atual conforme as diretrizes estabelecidas pela International Association of Dental Traumatology (IADT – 2020). A proposta central foi reunir e organizar o conhecimento científico mais recente sobre o tema, destacando a importância da compreensão desses aspectos para o reconhecimento das lesões e suas classificações

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, de caráter bibliográfico, na qual foram utilizadas publicações do período de 2020 a 2024, disponíveis em arquivos eletrônicos da National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico (Google Scholar). Os descritores que serviram à busca foram: “Traumatismo dentário”, “Avulsão dentária”, “Saúde Bucal”, com o uso dos operadores booleanos “E” e “OU”, bem como de seus correspondentes na língua inglesa. Como critério de exclusão, optou-se por desconsiderar narrativas que não apresentavam informações relevantes ao tema proposto.

RESULTADOS

Classificação dos Traumatismos Dento-Alveolares

A IADT publicou suas primeiras diretrizes em 2001, com atualizações em 2007 e 2012. A revisão atual (2020) foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores e clínicos experientes de diversas especialidades odontológicas e da clínica geral. Essa atualização reflete uma melhor evidência disponível na literatura e o julgamento profissional especializado. Quando os dados eram inconclusivos, as recomendações foram baseadas no consenso do grupo de trabalho, sendo posteriormente revisadas e aprovadas pelo Conselho de Administração da IADT (LEVIN et al., 2020).

De acordo com a International Association of Dental Traumatology 2020, os traumatismos dento-alveolares são classificados em quatro grandes grupos, com

base na estrutura afetada e na gravidade da lesão. A seguir estão listados os tipos de traumatismos em cada categoria (LEVIN et al., 2020):

Grupo 1: Lesões de Tecido Duro e Polpa Dentária

- Fratura de esmalte:
 - Trinca de esmalte: uma fratura incompleta (rachadura ou fissura) do esmalte, sem perda de estrutura dentária.
 - Fratura não complicada de coroa (apenas Esmalte): uma fratura de coroa envolvendo apenas o esmalte, com perda de estrutura dentária.
- Fratura de esmalte e dentina:
 - Fratura não complicada de coroa: uma fratura envolvendo esmalte e dentina, sem exposição pulpar.
 - Fratura complicada de coroa (fratura de Esmalte e Dentina com Exposição Pulpar): uma fratura envolvendo esmalte e dentina com exposição pulpar.
- Fratura de coroa e raiz (Fratura Corono-radicular):
 - Fratura corono-radicular não complicada (fratura corono- radicular sem exposição pulpar): uma fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento.
 - Fratura corono-radicular complicada (fratura corono-radicular com exposição pulpar): uma fratura envolvendo esmalte, dentina, cimento e polpa.

(Nota: fraturas corono-radulares normalmente se estendem abaixo da margem gengival).

- Fratura radicular: uma fratura da raiz envolvendo dentina, polpa e cimento. A fratura pode ser horizontal, oblíqua ou uma combinação de ambas.

Grupo 2: Lesões Periodontais

Concussão: uma lesão aos tecidos de suporte, sem mobilidade anormal ou deslocamento do dente, mas com grande sensibilidade a percussão.

Subluxação: uma lesão aos tecidos de suporte, com mobilidade anormal, mas sem deslocamento do dente.

Extrusão (Luxação Extrusiva): deslocamento do dente para fora do alvéolo, em uma direção incisal/axial.

- Luxação lateral: deslocamento do dente em qualquer lateral, normalmente associado a uma fratura ou compressão da parede do alvéolo ou osso cortical.
- Intrusão: deslocamento do dente em uma direção apical dentro do osso alveolar.

Grupo 3: Avulsão Dentária

- Avulsão (dente com rizogênese completa ou incompleta): perda completa do dente, com necessidade de reimplantação ou outra abordagem restauradora.

Grupo 4: Fraturas do Osso Alveolar

- Fratura Alveolar: a fratura envolve o osso alveolar e pode se estender para ossos adjacentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os traumatismos dento-alveolares são lesões causadas por impactos nos dentes e/ou tecidos da cavidade bucal, ocorrendo de forma súbita e acidental, exigindo atendimento emergencial (DA SILVA et al., 2021). Entretanto, a associação das injúrias traumáticas, tem-se revelado com dados importantes em relação ao seu emprego epidemiológico, sendo uma questão que ocorre em constância no público infantil com taxas de prevalência relacionadas a diversos apontamentos, entre eles, estão os estudos que relatam a diferença de impacto entre meninos e meninas devido à prática de atividades recreativas e esportivas (SILVA et al., 2024).

Somado a isso, a combinação de dois tipos diferentes de lesões ocorrendo simultaneamente no mesmo dente será mais prejudicial do que uma única lesão, criando um efeito sinérgico negativo. Porém, o tratamento para essas faixas etárias mais jovens podem ser diferentes dos adultos, principalmente devido aos dentes imaturos e ao crescimento facial puberal (BOURGUIGNON et al., 2020). Assim, a conduta profissional frente aos TDAs deve ser minimamente invasiva, rápida e precisa, a fim de melhorar o prognóstico do paciente, devolvendo a saúde e a autoestima por meio do restabelecimento da função e estética (MOREIRA et al., 2022).

CONCLUSÃO

Compreender a etiologia e a classificação dessas lesões é essencial para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz, minimizando complicações a longo prazo. A identificação rápida do tipo de traumatismo e a aplicação de condutas

adequadas são fundamentais para a preservação dos dentes afetados e a promoção da saúde bucal. Além disso, a conscientização sobre a prevenção desses acidentes e a importância do atendimento de emergência são elementos chave para reduzir os impactos desses traumatismos na qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS:

BOURGUIGNON, Cecilia et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. **Dental Traumatology**, v. 36, n. 4, p. 314-330, 2020.

DA SILVA, Erika Thaís Cruz; VASCONCELOS, Marcelo Gadelha; VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. Traumatismo dento-alveolar: uma visão geral sobre aspectos epidemiológicos, etiológicos, abordagem clínico-terapêutica e classificação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e10410111564- e10410111564, 2021.

DA SILVEIRA SOUSA, Maria Marta et al. Conhecimento dos profissionais escolares sobre avulsão dentoalveolar. *Anais do COPAM*, v. 1, p. 12-12, 2022.

FIGUEIREDO, Mariana Souto et al. OCORRÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR NO BRASIL. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218, v. 3, n. 7, p. e371633-e371633, 2022.

JÚNIOR, Marcelo Soares dos Santos; SANTANA, Tawan Manze; DE CASTRO, Tatyane Guimarães R. ABORDAGEM DE URGÊNCIA EM AVULSÃO DENTÁRIA: proposta de protocolo para um prognóstico favorável. *REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-UNIVERSO-GOIÂNIA*, v. 1, n. 11, 2023.

LEVIN, Liran et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dental Traumatology*, v. 36, n. 4, p. 309-313, 2020.

MOREIRA, Heitor Ribeiro et al. Traumatismo dentoalveolar: revisão narrativa de literatura. *Anais do COPAM*, v. 1, p. 23-23, 2022.

SILVA, Sariane Santos; ANTUNES, Ana Isabel; PINTO, Emanuel Vieira. TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 326-344, 2024.

VASQUEZ, Jefferson Castro et al. Prevalencia de trauma dentoalveolar en la parroquia urbana Hermano Miguel. *Odontología Vital*, v. 2, n. 41, p. 1, 2024.