



C A P Í T U L O 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 accidental, 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 préviamente 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.

DELINAMENTO 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 Coronoradicular):
- Fratura coronoradicular não complicada (fratura coronoradicular sem exposição pulpar): uma fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento.
- Fratura coronoradicular complicada (fratura coronoradicular com exposição pulpar): uma fratura envolvendo esmalte, dentina, cimento e polpa.

(Nota: fraturas coronoradiculares 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 accidental, 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, os tratamentos 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.