



Colegiado do Curso de Odontologia
Coordenação do TCC
Artigo Científico

EMANUELLE RIBEIRO DE OLIVEIRA

**TRAUMATISMO DENTÁRIO: IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE
URGÊNCIA EM TRAUMATISMO NA DENTIÇÃO DECÍDUA**

LHÉUS - BA

2022



Colegiado do Curso de Odontologia
Coordenação do TCC
Artigo Científico

EMANUELLE RIBEIRO DE OLIVEIRA

**TRAUMATISMO DENTÁRIO: IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE
URGÊNCIA EM TRAUMATISMO NA DENTIÇÃO DECÍDUA**

Artigo Científico entregue para acompanhamento como parte integrante das atividades de Trabalho de Conclusão de Curso II do Curso de Odontologia da Faculdade de Ilhéus.

Orientadora: Prof. Danielle Cardoso Albuquerque
Maia Freire

**ILHÉUS-BA
2022**

**TRAUMATISMO DENTÁRIO: IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE URGÊNCIA
EM TRAUMATISMO NA DENTIÇÃO DECÍDUA**

EMANUELLE RIBEIRO DE OLIVEIRA

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

**Prof. Danielle Cardoso Albuquerque Maia Freire
Faculdade de Ilhéus – CESUPI
(Orientadora)**

**Prof. Viviane Loiola Andrade da Rosa
Faculdade de Ilhéus – CESUPI
(Examinador I)**

**Prof. Ms. Cristina de Carvalho Guedes Abreu
Faculdade de Ilhéus – CESUPI
(Examinador II)**

Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia pois, o triunfo pertence a quem se atreve. A vida é muito bela para ser insignificante.

Charles Chaplin

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Divana Ribeiro e Gesiel Ribeiro de Oliveira, obrigada por todo o amor e esforços dedicados a mim e ao cumprimento de mais esta jornada.

Aos meus avós, em especial Vó Maria que sempre nos ensinou que estudar é melhor que qualquer coisa. É a maior e melhor herança que os pais podem dar aos seus filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus sempre presente, e por colocar pessoas especiais no meu caminho. Pela dádiva da vida, por me iluminar, guiar e me dar tranquilidade para seguir em frente com meus objetivos e não desanimar com as dificuldades. Obrigado por me permitir errar, aprender e crescer, por seu infinito amor, pela sua voz “invisível” que não me permitiu desistir e principalmente por ter me dado uma família tão especial, enfim, obrigado por tudo.

Agradecimento especial aos meus pais Gesiel e Divana, por serem modelos de coragem, pelo apoio incondicional, incentivo, amizade e total ajuda nos obstáculos que foram surgindo ao longo da caminhada. Meus sucessos são e serão sempre divididos com vocês, que me conduziram para que eu possa chegar aonde desejo de modo seguro e amparado. Obrigada por estarem ao meu lado de modo tão amoroso e por serem os principais responsáveis por quem eu sou hoje.

Aos meus irmãos Vinicius, pelo apoio incondicional e em especial Gesivan (in memória) por sempre acreditar, incentivar e torcer por mim. Sei que onde quer que esteja, está feliz e orgulhoso pela minha conquista. Ao meu filho, Pietro, que trouxe tanta luz e gosto para minha vida, um amor especial, a quem retirei muita atenção, paciência e acompanhamento. Para você, meu amor, o meu eterno obrigado por todo amor incondicional, feliz por você fazer parte da minha vida. A sua existência é o reflexo mais perfeito da existência de Deus.

Ao meu esposo Andre, agradeço todo o seu amor, carinho, compreensão, admiração. Obrigada por permanecer ao meu lado, pela paciência em meus momentos de ansiedade para concluir os trabalhos e compreender os motivos pelos quais precisei estar ausente para me concentrar nos estudos.

À minha orientadora Professora Danielle Cardoso Albuquerque Maia Freire, agradeço a simpatia, a disponibilidade, o profissionalismo, a capacidade de compreensão. Saliento o apoio prestado, a forma interessada, e pertinente como acompanhou a realização deste trabalho. Obrigada por me fazer acreditar que consigo.

Agradeço a minha sogra Josenita e minha amiga Sol, pelo cuidado com o meu filho. Aos amigos de curso, pela amizade, companheirismo, risadas e acima de tudo,

pelo respeito e cumplicidade que foram desenvolvidos ao longo do curso. Foi extremamente enriquecedor conhecer e conviver com cada um de vocês.

À amiga Flávia pela ajuda em todos os momentos. Agradeço pela amizade, pelo companheirismo, pelas conversas e pelas palavras de apoio nos momentos mais difíceis. Às amigas e primas Karol, Katy, Bela e Renata pela amizade e inúmeras conversas alegres e divertidas.

Aos funcionários da clínica e pré-clínico, em especial ao Sr. Geraldo, Cris e Lu por toda acessibilidade sempre que solicitada. Aos colegas e pacientes com quem tive contato, meu afeto e minha sincera gratidão, Enfim, a todos aqueles que de uma maneira ou de outra contribuíram para que este percurso pudesse ser concluído. Não foi fácil chegar aqui... Mas, agora, estou certa de que todo o meu esforço valeu a pena

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	11
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 DENTIÇÃO DECÍDUA	15
3.2 ETIOLOGIA E PREVALÊNCIA DOS TRAUMAS	17
3.3 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES DE TRAUMAS DENTÁRIOS	19
3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES DENTO-ALVEOLARES	19
3.5 CLASSIFICAÇÃO DAS LDTS EM TECIDOS DENTÁRIOS DE SUSTENTAÇÃO	19
3.6 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS TRAUMAS DENTÁRIOS	20
3.7 CONHECIMENTO DOS PAIS/EDUCADORES, PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DE EMERGÊNCIA DE CRIANÇAS VÍTIMAS DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS	21
3.8 PREVENÇÃO	23
3.9 QUALIDADE DE VIDA ASSOCIADA AO TRAUMATISMO DENTÁRIO	26
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29

Oliveira, Emanuelle Ribeiro de. **Traumatismo dentário**: importância do atendimento de urgência em traumatismo na dentição decídua. Artigo de Conclusão de Curso. Curso de Odontologia da Faculdade de Ilhéus – CESUPI. Ilhéus, Bahia (2022).

RESUMO

Os traumatismos dento-alveolares (TDAs) têm uma incidência muito elevada em crianças. Além de impactos estéticos e funcionais, podem também provocar alterações emocionais. Normalmente, eles acontecem de forma inesperada, acidental e requerem atendimento de urgência. Os TDAs podem afetar os dentes e as suas estruturas de suporte e quando ocorrem traumas na dentição decídua, podem trazer sequelas para os sucessores permanentes. O atendimento quando correto e de forma imediata, a continuidade no tratamento e o acompanhamento futuro são fatores primordiais para um bom prognóstico. Este trabalho teve como objetivo, realizar uma revisão bibliográfica, que foi desenvolvido a partir de material já elaborado, constituído de livros, monografias, dissertações, teses e artigos científicos em bases de dados científicos referente aos últimos dez anos (2012 /2022) cujas buscas se deram a partir das seguintes palavras-chave : Traumatismo dental; Odontopediatria; Luxação dentária, identificando nas produções científicas de relevância, informações epidemiológicas, diretrizes de tratamento sobre TDAs em crianças, e os aspectos psicossociais associados quando o mesmo não se dá de forma correta. Os traumas dentários podem causar dor física e desconforto psicossocial no paciente acometido pelo trauma e em seus familiares. Grande parte dos pais, cuidadores, professores e profissionais de saúde têm um conhecimento inadequado e restrito quando o assunto diz respeito aos cuidados dentários em situações de emergência. Desta forma, há uma necessidade de promover ações de prevenção e de formação, baseadas nas características epidemiológicas e fatores de risco de cada população. Portanto, conclui-se que os traumatismos dentários geram problemas significativos, não somente pelas consequências diretas nos tecidos orais e, por vezes, craniofaciais, como também pelo seu grande impacto na qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: Traumatismo dental; Odontologia pediátrica; Luxação dentária.

Oliveira, Emanuelle Ribeiro de. **Dental injury**: importance of emergency care in trauma in the principle dentition. . Artigo de Conclusão de Curso. Curso de Odontologia da Faculdade de Ilhéus – CESUPI. Ilhéus, Bahia (2022).

ABSTRACT

Dento-alveolar trauma (TDA) has a very high incidence in children. In addition to aesthetic and functional impacts, they can also cause emotional changes. They usually happen unexpectedly, accidentally and require urgent care. TDAs can affect teeth and their supporting structures. And when traumas occur in the primary dentition, they can have sequelae for the permanent successors. Care when correct and immediately, continuity of treatment and future follow-up are key factors for a good prognosis. This work aimed to carry out a bibliographic review, which was developed from material already prepared, consisting of books, monographs, dissertations, theses and scientific articles in databases (pubmed;cielo;academic google) of scientific data referring to the last ten anos (2012/2022) whose searches were based on the following keywords: Dental trauma; Pediatric dentistry; Tooth dislocation, identifying relevant scientific productions, epidemiological information, treatment guidelines on ADD in children, and the associated psychosocial aspects when it is not done correctly. Dental trauma can cause physical pain and psychosocial discomfort in the trauma patient and their family members (ARHEIAM et al., 2019). Most parents, caregivers, teachers and health professionals have inadequate and limited knowledge when it comes to dental care in emergency situations. In this way, there is a need to promote prevention and training actions, based on the epidemiological characteristics and risk factors of each population. Therefore, it is concluded that dental trauma generates significant problems, not only due to the direct consequences on oral tissues, and, sometimes craniofacial, as well as for its great impact on the individual's quality of life.

Keywords: Dental injury; Pediatric dentistry; Dental luxation.

1.INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário se origina a partir de uma injúria que afeta os dentes e suas estruturas adjacentes, na qual a sua intensidade atravessa as barreiras da resistência encontrada nos tecidos ósseos e dentários. A sua dimensão está diretamente relacionada com a intensidade, tipo da agressão e espaço de tempo transcorrido até o atendimento.

Segundo a International Association of Dental Traumatology (IADT), elas podem ser classificadas como : subluxação, luxação lateral, concussão, extrusão, intrusão, avulsão, fratura de esmalte e dentina, fratura de esmalte, fratura corono-radicular com envolvimento da polpa, fratura de raiz, fratura corono-radicular sem envolvimento da polpa.

A incidência de traumas dentários na dentição decídua é alta e está relacionada especialmente com a fase de crescimento e idade pré-escolar entre 1 e 3 anos. A queda da própria altura é o principal fator etiológico. (GOMES et al., 2011; ANTUNES, LEÃO e MAIA, 2012; CARVALHO et al., 2013; BITENCOURT et al., 2015 e FRACASSO et al., 2016).

As características comportamentais desta faixa etária incluem a curiosidade e a inquietação, levando a criança à exploração do ambiente que a cerca, não possuindo maturação motora suficiente para evitar quedas e promover autoproteção, o que justifica a ocorrência desse tipo de traumatismo (DUARTE et al., 2016).

Na maioria das vezes, é a partir dos traumas na dentição decídua que ocorre o primeiro contato da criança com o cirurgião dentista. A falta de conhecimento sobre a prevenção da saúde bucal por parte dos responsáveis, faz com que, o primeiro contato da criança com o cirurgião dentista seja em um evento pós trauma quando este é direcionado a um cirurgião dentista, pois, na maioria das vezes, os pais procuram por unidades de pronto atendimento, hospitais, clínicas médicas, postos de saúde acarretando em um prognóstico não muito favorável.

É preciso enfatizar que, nem todo traumatismo na dentição decídua é uma urgência odontológica, porém todo trauma dentário requer uma avaliação minuciosa especialmente por parte de um cirurgião dentista. Vale ressaltar também que, o tratamento odontológico por mais que se encontre popularizado, ainda continua inacessível a grande maioria da população.

Os TDAs são uma situação de urgência frequente em consultórios odontológicos, constituindo um problema de saúde pública mundial, com taxas de prevalência semelhantes à cárie dentária e à doença periodontal (PEREIRA et al., 2016), com maior predileção por crianças com idades entre 0 a 3 anos de idade e do gênero masculino (FRACASSO et al., 2016).

A maior participação das crianças em atividades desportivas, o aumento dos níveis de violência e do número de acidentes são uns dos fatores etiológicos pra ocorrência dos traumas. A obesidade e pacientes com necessidades especiais e deficiências psico motoras também configuram um padrão etiológico de traumatismos na dentição decídua (Al-Batayneh OL et al., 2017).

Em consultas direcionadas ao trauma é importante que se faça um registro e diagnóstico adequado da situação ocorrida, ou seja, primeiro diagnóstico pra depois fazer o tratamento. Nessa lógica, se faz necessário avaliar quantos e quais dentes foram envolvidos nos traumas, se a polpa do dente traumatizado apresenta sensibilidade, se o dente traumatizado tem dor à percussão, se há sangramento no sulco gengival e a cor do dente traumatizado.

Além dos relatos dos achados após o trauma se faz necessário registrar o tratamento adotado, analisar as possíveis complicações futuras e auxiliar no acompanhamento futuro do caso, tendo em vista que, sequelas podem se manifestar anos após o trauma, sendo informações relevantes ao caso.

No primeiro contato do acometido e seu familiar com o cirurgião dentista, este deve ser capaz de transmitir tranquilidade, segurança e confiança aos pais, pacientes e acompanhantes, assim como fazer um bom diagnóstico acompanhado de um tratamento adequado (AZEVEDO et al., 2019).

São diversos os lugares de suscetibilizado ao traumatismo, como parques, ruas, piscinas, praias e escolas. Contudo, a maior parte ocorre dentro de casa, no ciclo familiar da criança ou nas suas proximidades podendo ser causados pelos mais variados tipos de queda ou embate. (Amorim LFG et al., 2011)

A maioria dos traumatismos dentários ocorrem com os dentes antero-superiores, especialmente os incisivos centrais, tanto em dentição decídua quanto em dentição permanente. Entretanto os traumas podem acometer dentes em todas as regiões dos arcos dentários. Quedas, atividades desportivas, movimentos bruscos, abuso infantil, obesidade, patologias neurológicas, hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva estão entre alguns dos fatores etiológicos dos TDAs. É importante que os

pais, educadores, cuidadores tenham conhecimentos prévios, para intervir favoravelmente quando o trauma ocorrer. (Neto HSA et al., 2017)

Os TDAs podem causar sequelas irreversíveis e ocasionar a perda dentária, o que torna importante avaliar o impacto dessa condição por meio de instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde oral (QVRSO). Diante disso, as diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária (IATD) priorizam o tratamento de lesões dentárias agudas, ressaltando a importância do primeiro atendimento pós trauma por um cirurgião dentista, o qual será capaz de promover um atendimento emergencial, possibilitando assim um prognóstico eficaz e conseqüentemente tratamento adequado que tem como resultado final evitar a perda de elementos dentários e as suas conseqüências.

Neste contexto, diante da relevância deste tema na população pediátrica e para a sociedade de modo geral, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica, identificando nas produções científicas recentes, informações epidemiológicas e relativas ao plano de tratamento do traumatismo dentário, assim como os aspectos psicossociais associados. Espera-se assim que a sociedade como um todo possa ser beneficiada com as informações aludidas.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho foi realizado seguindo estudo exploratório de pesquisa bibliográfica. A qual foi desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros, monografias, dissertações, teses e artigos científicos em bases de dados científicos, cuja busca foi a partir das seguintes palavras-chave: dentes; dentição decídua; traumatismo dento-alveolar; urgência odontológica.

Neste panorama, a proposta seguiu as etapas:

- 1ª Etapa – Fontes

As fontes que forneceram as respostas adequadas à solução do problema proposto foram divididas da seguinte forma:

a) Os livros seguiram o preceito de auxiliarem no desenvolvimento da melhor compreensão da abordagem da temática proposta, podendo ser em idioma português

ou inglês, disponíveis na biblioteca da Instituição Faculdade de Ilhéus – CESUPI ou em outras instituições de ensino superior e na forma virtual.

b) Artigos científicos sobre a temática os quais foram acessados nas bases de dados SciELO, Pubmed, LILACS, Portal Periódico Capes, publicados nos últimos 44 anos (1976 a 2020). Sendo utilizados artigos nacionais e internacionais, disponíveis online em texto completo.

c) A busca por monografias, dissertações e teses que auxiliem na melhor compreensão do tema de estudo, foram acessadas no banco de dissertações e teses do portal periódico Capes; as monografias serão acessadas em bibliotecas das instituições de ensino superior da região onde o estudo será desenvolvido na forma física ou virtual.

- 2ª Etapa – Coleta de Dados

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

a) Leitura Exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse para o trabalho);

b) Leitura Seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam);

c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados, discussões e conclusões).

- 3ª Etapa - Análise e Interpretação dos Resultados

Nesta Etapa foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema da pesquisa.

- 4ª Etapa - Discussão dos Resultados

Estas duas categorias que emergiram das etapas anteriores e serão analisadas e discutidas a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo.

- 5ª Etapa -Aspectos éticos

Haverá o comprometimento em citar os autores utilizados no estudo respeitando a norma brasileira de referências regulamentada pela NBR 6023-2002 que dispõe sobre os elementos a serem incluídos e orienta a compilação e produção de referências. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente com finalidade científica.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O traumatismo dentário compreende uma das situações de urgência de maior frequência nos consultórios odontológicos e retratam um grande problema de saúde pública no Brasil, atingindo uma notável porção da população (DUARTE et al.,2001). Se origina a partir de um conjunto de forças exercidas diretamente sobre o dente e de suas estruturas adjacentes. As injúrias vão desde de uma simples fratura de esmalte ate à avulsão dentária, que é a causa mais grave do trauma na dentição decídua.

Porém, na maioria das vezes, o atendimento pós trauma que deveria ser realizado de imediato por um cirurgião dentista, acaba não sendo realizado de forma efetiva tendo em vista que, ainda existe uma certa falta de informação por parte dos pais e responsáveis e com isso, acabam levando as crianças para pronto-socorros adiando assim a avaliação pelo cirurgião dentista e, posteriormente, afetando o seu prognóstico.

2.1 DENTIÇÃO DECÍDUA

Dentição decídua ou dente de leite, é a primeira dentição da criança, e é uma dentição temporária. Ela é composta por 20 dentes que posteriormente será substituída pela dentição permanente. Sua função primordial é guardar o espaço para os dentes permanentes e servirem de guia para eles, por este motivo permanecer na boca é fundamental, evitando assim o nascimento de dentes superpostos ou em posições erradas. Além de servir de guia para os dentes permanentes, a dentição decídua influencia na fonação, mastigação e oclusão da criança.

O conhecimento do processo evolutivo dos dentes e dos arcos dentários desde a fase embrionária até a sua completa formação é essencial para a compreensão do desenvolvimento da dentição decídua, pois com o conhecimento do desenvolvimento

embrionário normal é possível identificar as alterações fisiológicas que podem ocorrer durante o desenvolvimento e crescimento humano (GUEDES- PINTO, ISSÁO, 2006).

A cavidade oral primitiva entra em contato com o endoderma do tubo digestivo para formar a membrana bucofaríngea. Por volta do final da terceira semana de desenvolvimento, a membrana bucofaríngea que forma o teto da cavidade oral primitiva se rompe e desaparece durante a quarta semana, estabelecendo uma comunicação com a extremidade cefálica do intestino anterior, dando origem à faringe. É nesse período que também ocorre à formação da fosseta nasal e do palato primário, e a continuidade desse processo resulta nas cavidades nasal e bucal (GUEDES-PINTO, ISSÁO, 2006; BHASKAR, 1989).

De duas a três semanas após o rompimento da membrana bucofaríngea quando a idade do embrião se encontra nas seis semanas observam-se porções do epitélio de revestimento dos processos faciais envolvidos com o desenvolvimento dos dentes. Na borda inferior do processo maxilar e na borda superior do arco mandibular, o epitélio começa a proliferar e formar um espessamento epitelial, que também se desenvolve na região lateral dos processos nasais mediais. Em torno do 37º dia de desenvolvimento, quando estes processos se fundem, uma placa de epitélio é formada, denominada banda epitelial primária. Essas bandas epiteliais superiores e inferiores possuem a forma de uma ferradura e correspondem aos futuros arcos dentários (GUEDES-PINTO, ISSÁO, 2006; BHASKAR, 1989).

A lâmina dentária, que compreende o processo mais interno, constitui o primórdio da porção ectodérmica dos futuros dentes decíduos. A atividade proliferativa contínua e localizada na lâmina dentária levará a formação de uma série de invaginações epiteliais em diferentes períodos dentro do ectomesênquima em locais que correspondem às posições dos futuros dentes decíduos. Essas pequenas saliências esferóides formadas em diferentes períodos representam o primórdio do órgão do esmalte dos dentes decíduos, chamadas de broto dentário ou botão dentário (GUEDES-PINTO, ISSÁO, 2006; BHASKAR, 1989).

Segundo Guedes-Pinto e Issáo (2006), os primeiros brotos dentários surgem no segmento anterior da mandíbula com os incisivos inferiores decíduos, e o início da dentição completa ocorre durante o segundo mês de vida intra-uterina. Da mesma forma, segundo Bhaskar (1989) nem todos os órgãos do esmalte iniciam o crescimento ao mesmo tempo, os primeiros a surgirem são aqueles da região anterior da mandíbula.

De acordo com Guedes-Pinto e Issáo (2006) todos os processos de crescimento do germe dentário se sobrepõem, com exceção da fase de iniciação, que é um processo momentâneo. Os demais processos são contínuos em várias etapas histológicas.

3.2 ETIOLOGIA E PREVALÊNCIA DOS TRAUMAS

A cavidade oral, especificamente a boca, é uma das regiões do corpo que mais sofre injúrias e lesões físicas, principalmente na faixa etária de 0 a 6 anos de idade (Siqueira et al., 2013), sendo que entre os 0 e 3 anos de idade há uma maior frequência de trauma acometendo os dentes (Porritt et al., 2011) pois é período em que crianças se encontram em idade pré-escolar.

Nesse período, as crianças apresentam movimentos imprecisos, pouco equilíbrio e reflexos lentos, portanto, são mais suscetíveis a quedas enquanto aprendem a ficar em pé, andar e correr. O Ministério da Saúde (MS) expõe que as lesões dentárias traumáticas tem sido um problema crescente e frequente em saúde pública (Amorim et al., 2011), embora seja uma intercorrência frequente, é uma condição negligenciada provavelmente pela deficiência no diagnóstico e registro universalmente reconhecido e padronizado.

Além disso, apresentam um forte impacto na qualidade de vida já que pode acarretar em consequências físicas, emocionais e econômicas para a criança e sua família (American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), 2011). Os traumatismos dentários podem levar a uma pequena fratura do esmalte até a perda definitiva do elemento dentário. Nas atividades desportivas há também um risco elevado de TDAs, principalmente em esportes de contato.

A violência física contra crianças e adolescentes (Physical Violence against Children and Adolescents - PVCA) também é um fator de risco pra TDAs, tendo em vista que esta pode ser conceituada como o uso intencional de força ou implementos contra uma criança ou adolescente que resulte ou tenha o potencial de resultar em lesões físicas.

São diversos os fatores de risco associados a ocorrência das lesões dentárias traumáticas. Além dos já mencionados acima, a obesidade, crianças com necessidades especiais, deficiência cognitiva e motora estão susceptíveis a se acidentarem, pois as mesmas não se encontram em domínio fisiológico normal. Hábitos

de sucção nutritiva e não nutritiva, como amamentação, chupar dedo e uso de chupeta, alteram o padrão facial das crianças podendo protegê-las ou determinar a ocorrência de mordida aberta anterior e *overjet* maxilar (Peres et al., 2015) que leva a maloclusão, sendo também fatores etiológicos de LTDs.

Entretanto, poucos estudos acompanham longitudinalmente as crianças na tentativa de investigar os fatores associados às LDTs e assim discutir estratégias eficazes. Fatores anatómicos que tornam o indivíduo mais susceptível à fraturas são: oclusão classe II de Angle, *overjet* aumentado (maior que 4mm), mordida aberta, lábios selados, alterações no desenvolvimento da oclusão também estão entre os fatores etiológicos.

De acordo com El Karmi et al. (2013) que avaliaram a prevalência de lesões traumáticas dentárias para dentes anteriores decíduos entre crianças pré-escolares, o risco de trauma aumentou 1,89 vezes em crianças com mordida aberta anterior e 2,56 vezes mais se a criança tinha cobertura labial inadequada.

Os autores concluíram que hábitos de sucção não nutritiva são associados com o estabelecimento de mordida aberta anterior e proclinação acentuada na dentição decídua, que o risco de lesão dentária é 2,99 vezes maior, se a criança tiver um *overjet* maior que 6 mm e 2,02 vezes maior, se a criança tiver uma mordida aberta anterior. A presença de tratamento endodôntico ou de cárie também tornam a estrutura dentária mais frágil, tornando-o mais propenso à fratura (BITENCOURT et al., 2015).

A presença de patologias (epilepsia e paralisia cerebral), problemas de aprendizagem ou limitações físicas (deficiência física e cerebral) constituem fatores de risco dos traumatismos dento-alveolares. Em indivíduos com deficiência no desenvolvimento, o problema assume uma proporção mais preocupante, tendo em vista que o paciente nem sempre possui um grau cognitivo que lhe permite colaborar com os cuidados dentários necessários pós trauma (MIAMOTO et al., 2011).

Sendo assim, a solução para o problema do dente traumatizado quando o paciente não coopera, é frequentemente a exodontia do elemento que sofreu a lesão (AL-BATAYNEH et al., 2017). Nesses pacientes, os incisivos centrais superiores são os dentes mais afetados e as fraturas envolvendo apenas esmalte e dentina são as mais comuns.

A experiência de traumatismo dentário nesta população pode ser resultado de deficiência intelectual, baixa coordenação motora, presença de movimentos físicos involuntários, reflexos patológicos da boca, espasticidade dos músculos

mastigatórios, resposta muscular mais lenta em defesa dos obstáculos circundantes e incapacidade de controlar movimentos espasmódicos bruscos (CARDOSO et al., 2015).

3.3 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES DE TRAUMAS DENTÁRIOS

A Associação Internacional de Traumatologia Dentária (International Association of Dental Traumatology - IADT) desenvolveu um guia de orientações com descrição das características de cada lesão traumática, abordando os achados clínicos e radiográficos, bem como uma classificação padronizada (MAIA et al., 2012).

Essas diretrizes têm o objetivo de auxiliar os cirurgiões dentistas e demais profissionais da saúde na determinação do diagnóstico e manejo para uma tomada de decisão frente ao trauma.

3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES DENTO-ALVEOLARES

- Fratura de esmalte;
- Fratura coronária não complicada (fratura de esmalte e dentina);
- Fratura coronária complicada (fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar);
- Fratura corono radicular não complicada (sem exposição pulpar);
- Fratura corono radicular complicada (com exposição pulpar);
- Fratura radicular;
- Fratura alveolar.

3.5 CLASSIFICAÇÃO DAS LDTS EM TECIDOS DENTÁRIOS DE SUSTENTAÇÃO

- Concussão;
- Subluxação;
- Luxação extrusiva;
- Luxação lateral;
- Luxação intrusiva;
- Avulsão.

3.6 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS TRAUMAS DENTÁRIOS

Os TDAs são geralmente inesperados, acidentais e requerem um atendimento de urgência, sendo o atendimento peculiar a cada experiência, trazendo desafios ao profissional de saúde e aos responsáveis pela criança. As lesões dentárias traumáticas podem afetar os tecidos mineralizados (dente e osso), danificar a polpa dentária e os tecidos periodontais, causando ruptura, hiperemia ou hemorragia.

O traumatismo dentário pode causar dor, obliteração da cavidade pulpar, levar à mobilidade dentária, sensibilidade à percussão, descoloração da coroa, necrose da polpa, reabsorção radicular patológica e hipoplasia dos dentes permanentes (RAMOS et al., 2013).

Na maioria das vezes, é difícil examinar e tratar uma criança pequena devido à idade, pois estas na maioria das vezes não cooperam e o medo impera sobre elas, tornando a situação angustiante tanto para a criança quanto para os pais ou cuidadores.

Todos os procedimentos de tratamento em caso de traumatismo dentário são direcionados para minimizar as consequências indesejadas que podem levar não apenas à perda do dente, mas também à perda do osso alveolar e assim impedir a realização de um possível plano de tratamento favorável (American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), 2011).

É importante perceber que o tratamento de lesões dentárias traumáticas no paciente jovem é muitas vezes imprevisível, complicado, dispendioso em termos financeiros e por perda de horas de trabalho/escola e pode-se prolongar durante o resto da vida (ZALECKIENE et al., 2014).

As lesões dentárias traumáticas nos tecidos dentários duros e na polpa, como fraturas de coroa ou raiz não complicadas ou complicadas, podem ser acompanhadas por necrose pulpar. As consequências de lesões dentárias traumáticas nos tecidos circundantes do dente, em caso de lesões por avulsão ou intrusão, podem ser ainda mais graves, por exemplo, pelo tipo e grau de reabsorção radicular.

Uma revisão sistemática interessante afirma que o tipo de lesão e a idade da criança no momento do trauma são os fatores mais críticos para determinar a presença de distúrbios em desenvolvimento (LENZI et al., 2015).

No entanto, as sequelas mais graves dos dentes em desenvolvimento são reconhecidas durante a fase inicial da dentição mista, quando os pais procuram tratamento devido à falta de erupção dos incisivos permanentes. Após um diagnóstico preciso e explicação aos pais e cuidadores das várias opções de tratamento e possíveis consequências delas, o profissional e o responsável devem decidir juntos o melhor tratamento para criança.

É essencial obter uma descrição completa e precisa dos eventos que levaram à lesão traumática; no entanto, essa coleta de informações precisa ser feita rapidamente. Uma preocupação imediata é reconhecer se há lesões mais graves presentes, além das lesões dentárias. O diagnóstico e o tratamento de eleição para as lesões dentárias em dentes decíduos e permanentes serão apresentados baseados nas diretrizes da IADT (2020).

3.7 CONHECIMENTO DOS PAIS/EDUCADORES, PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DE EMERGÊNCIA DE CRIANÇAS VÍTIMAS DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

O nível de conhecimento dos pais e cuidadores no acompanhamento de suas crianças perante uma situação de urgência em decorrência de trauma dentário ainda é reduzido. Vale lembrar que um bom prognóstico no tratamento do trauma depende

muito das providências realizadas no atendimento, reduzindo, com isso, as complicações decorrentes do trauma (OLIVEIRA et al., 2013).

Estudos confirmam a falta de consciência, conhecimento e habilidades dos pais e educadores nos procedimentos corretos a serem seguidos em caso de traumatismo dentário. Esse dado é importante porque a maioria das lesões ocorre em casa ou na escola. É importante ressaltar que a maioria dos pais não procuraria o cirurgião dentista logo de imediato em caso de trauma. (Cagetti MG et al., 2013)

A atuação do cirurgião dentista, em colaboração com a pediatria, os professores da escola (principalmente os que lidam com atividade física) e os pais, tornam-se essenciais para o bem-estar das crianças (QUARANTA et al., 2014). Essa observação também é reforçada por Oliveira et al. (2015) que apontam para a falta de informação dos pais e cuidadores, manifestando a escassez de informação sobre o tema referido porém, manifestou-se a intenção de receber informações sobre condutas a respeito de traumatismo dentário.

De todos os eventos de TDAs, a intervenção imediata na avulsão de dentes permanentes é a que apresenta maior impacto na saúde oral, já que o prognóstico deste traumatismo é extremamente dependente das atitudes realizadas nos primeiros minutos. Uma abordagem inadequada pode comprometer a manutenção do elemento dentário com evidentes consequências psicológicas e sociais ao indivíduo.

Um bom prognóstico para recuperação do dente está relacionada ao tempo decorrido entre o evento traumático e a intervenção pelo cirurgião dentista, como o seu manuseio, higienização e transporte. (Ozer S et al., 2012).

Com o aumento da popularidade de esportes de contato e o incentivo à participação em idade precoce, o papel do cirurgião dentista em relação à prevenção de lesões desportivas orofaciais e dentárias se tornou mais importante. Em vista disso, crianças, treinadores, pais, pediatras, cirurgiões dentistas devem estar cientes de como os indivíduos que participam de atividades desportivas correm risco de traumatismo dentário (ARAÚJO et al., 2010).

Isso sugere que os esforços futuros de educação em emergências dentárias devam ser direcionados para programas educacionais contínuos e atualização dos certificados dos funcionários da escola, que costumam ajudar crianças em cenários onde é provável que ocorram lesões dentárias traumática (RAOOF et al., 2012).

A perda precoce de um dente decíduo devido a trauma pode afetar a sequência fisiológica dos dentes permanentes e pode ser fatores etiológico para más oclusões,

portanto estimular o exercício incorreto da musculatura perioral e / ou causar alterações fonológicas relacionadas aos dentes (CAGETTI et al., 2019).

Além disso, fornecer folhetos, adesivos e pôsteres sobre tratamento básico de emergência a prestadores de cuidados profissionais para ampliar seus conhecimentos sobre o assunto se faz necessário. Membros de uma equipe médica devem ser capazes de realizar atendimento de emergência simples após procedimentos de traumas dentários (RAOOF et al., 2013).

Infelizmente, os dados indicam que poucos médicos possuem alto conhecimento no tratamento imediato de dentes traumatizados. Esse importante achado epidemiológico deve servir de alerta. Ele destaca a necessidade urgente de desenvolver estratégias para aprimorar o conhecimento dos médicos e garantir tratamento adequado para pacientes com lesões dentárias (BORGES et al., 2017).

3.8 PREVENÇÃO

Segundo Bitencourt et al. (2015), mesmo com uma melhor compreensão sobre os fatores de risco associados com o traumatismo, a prevenção ainda não é possível na sua totalidade, visto que são geralmente decorrentes de casualidade ou de acontecimentos inesperados.

O diagnóstico precoce e o acompanhamento são indispensáveis no prognóstico após trauma grave, especialmente após intrusão, avulsão ou fratura do processo alveolar, pois estas lesões podem alterar o desenvolvimento do germe do dente sucessor (FLORES e ONETTO, 2019). O desenvolvimento público da conscientização sobre trauma dentário depende de uma mensagem objetiva e motivadora para que os leigos fiquem não só cientes do seu papel em ajudar em acidentes, mas também para que se sintam responsáveis pela sua própria saúde (FELDENS et al., 2010).

A estruturação de ambientes seguros em escolas deve ser preconizada visto que crianças e adolescentes passam uma parte da sua rotina neste ambiente, e frequentemente essas lesões ocorrem durante a recreação e práticas de esportes de contato. Assim, é importante a divulgação de medidas de urgência entre pais, professores e profissionais de saúde afim de que estes tenham o conhecimento do adequado tratamento em caso de lesões dentárias traumáticas (TEWARI, BANSAL e MATHUR, 2019).

É importante mapear situações de risco na comunidade e participar do controle social para fazer medidas de prevenção de acidentes, visando a redução da prevalência dos TDAs e redução de danos causados pelo mesmo. A hiperatividade pode tornar as crianças menos eficazes no julgamento sobre a segurança de uma situação, ter uma tendência ao comportamento de correr riscos, agir sem pensar nas consequências de determinadas atividades e, como resultado, predispô-las aos traumatismos dentários. (Herguner A et al., 2015)

Avsar et al. (2009) constataram que 14% das crianças com transtorno de hiperatividade e déficit de atenção (TDAH) , já tinham sofrido uma lesão dentária prévia. Como o TDAH é uma condição crônica que persiste ao longo da vida, as crianças com hiperatividade podem experimentar vários episódios de trauma. A medicação estimulante e o aumento da supervisão dos pais têm se tornado eficaz na prevenção de novas lesões e diminuindo assim, o risco de novas lesões.

Em termos de saúde oral preventiva, podemos sugerir que os médicos examinem os sintomas de hiperatividade em casos com lesões dentárias traumáticas, especialmente se eles tiveram um histórico anterior de trauma dentário, e os encaminhem para avaliação e tratamento com um cirurgião dentista (HERGUNER et al., 2015).

Além disso, causas desconhecidas foram postuladas como uma estratégia para ocultação dos reais motivos (casos de abuso físico e agressões) por motivos de vergonha e medo. Quando um TDA é resultado de violência, crianças tendem a relatar que não se lembram do ocorrido (American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect and the American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on Oral and Dental Aspects of Child Abuse and Neglect. *Pediatr Dent.*, 2016).

Crianças num ambiente familiar adverso experimentam graus mais altos de punição dos pais, abuso físico e violência doméstica. Portanto, é muito importante que os profissionais de saúde oral reconheçam os sinais e sintomas da violência e relatem casos suspeitos às autoridades. (Murthy AK et al., 2014)

É importante considerar também, o abuso infantil, que geralmente envolve a região orofacial; em que os traumas orais e dentários podem levar a um evento “sentinela” que coloca o cirurgião dentista na posição de repórter respondente (RODRIGUES et al., 2016). Da mesma forma, atenção especial deve ser dada às lesões autoinfligidas uma vez que, hábitos não nutritivos são generalizados e podem

causar *overjet*, mordida aberta anterior, situações que aumentam o risco de lesões dentárias.

A casa, a escola, as instalações desportivas e a estrada são onde os eventos traumáticos ocorrem com maior frequência. No entanto, também são locais onde é possível fornecer informações e implementar medidas de prevenção. Campanhas de informação, através de escolas, clubes desportivos, televisão, jornais, panfletos e pósteres e, acima de tudo, a Internet são estratégias extremamente úteis para aumentar a conscientização sobre a prevenção e primeiros socorros a traumatismos dentários e orofaciais em especial, crianças em idade pré-escolar e escolar (SIGURDSSON, A em 2013).

Além disso, os dentistas devem adaptar a abordagem, levando em consideração o sofrimento psicológico vivido pelo paciente, muitas vezes traumatizado devido à ansiedade e ao medo provocados pelo episódio ocorrido (CAGETTI et al., 2019).

De fato, alguns estudos indicam que apenas 4% dos médicos realizam procedimentos adequados de tratamento de primeiros socorros. O prognóstico de certas lesões depende do tratamento precoce e correto. Muitas vezes, o primeiro profissional de saúde a gerenciar o traumatismo dentário é o médico da emergência, o hospital ou o pediatra. O papel do pediatra é particularmente importante, especialmente em termos de orientação do caminho adequado do tratamento, pois geralmente são os médicos para os quais os pais recorrem sempre que surge um problema de saúde com o filho. (Emerich K et al.,2010)

Segundo Borges et al. (2017) sugeriram que o traumatismo dentário pode causar dor, funcional e problema estético, com consequências físicas, emocionais e sociais para as crianças e suas famílias. Isso indica a necessidade de programas de prevenção primária, secundária e terciária em crianças e adultos jovens.

É importante adotar medidas para desencorajar a sucção não nutricional aos dois anos de idade, com intuito de interromper completamente os hábitos deletérios no ano seguinte, uma vez que é um fator de risco para o aumento do *overjet*. No caso de aumento do *overjet*, os pais devem ser informados sobre o risco de traumatismo dentário causado por quedas faciais e sugerir uma avaliação ortodôntica.

Portanto, é importante efetuar uma avaliação ortodôntica especializada para identificar e corrigir as possíveis protrusões dentárias precocemente. Em todos esses

assuntos e particularmente em indivíduos com hiperatividade, o uso de protetores bucais sempre será apropriado (BORZABADI-FARAHANI, 2013).

O trauma oral em bebês também pode ser causado por mordidas de animais (principalmente cães e gatos), que, além dos danos físicos e psicológicos, podem causar infecções. Neste caso, o meio mais adequado de prevenção é vistoriar a interação do bebê com os animais.

Uma área de primeiros socorros deve estar presente em todas as escolas, juntamente com condições para facilitar a intervenção imediata em caso de traumatismo dentário. Recomenda-se a formação de professores e funcionários não docentes quanto ao risco de traumatismo dentário. Esses cursos de treinamento por meio de vídeos, cartazes e folhetos explicando os riscos devem ser colocados nas paredes de academias desportivas (CAGETTI et al., 2019).

O pôster '*Save a Tooth*' foi escrito para o público e está disponível em vários idiomas: inglês, espanhol, português, francês, islandês, italiano, árabe e turco e pode ser obtido no site da IADT: <http://www.iadt-dentaltrauma.org>. O app gratuito da IADT, 'ToothSOS' para telemóveis, é outra fonte útil de informações para os pacientes, fornecendo instruções sobre o que fazer numa situação de emergência, após uma lesão dentária, incluindo a avulsão de um dente permanente (VLOK et al., 2011).

3.9 QUALIDADE DE VIDA ASSOCIADA AO TRAUMATISMO DENTÁRIO

A qualidade de vida relacionada com a saúde oral foi definida como um conceito multidimensional que inclui uma avaliação subjetiva do indivíduo, saúde oral, bem-estar funcional, expectativas e satisfações com o cuidado e senso de autoestima (SISCHO e BRODER, 2011).

A respeito disso, a avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QVRSO) é essencial para entender as verdadeiras repercussões dos TDAs e, ainda mais importante, para permitir um melhor acompanhamento dessas lesões ao nível individual (RODD e NOBLE, 2019).

As limitações funcionais com impacto na qualidade de vida seriam solucionadas a nível de cuidados primária (TEIXEIRA et al., 2013). Lesões dentárias graves, causam dor e têm complicações inesperadas e imediatas. Além das consequências

económicas oriundas das lesões dentárias, o trauma pode produzir dor aguda e crónica.

É claramente importante que os cirurgiões dentista também estejam cientes do potencial de algumas crianças com um TDA sofrerem algum grau de sofrimento psicológico com o próprio acidente, seja um acidente de trânsito, evento desportivo ou agressão. Sequelas na saúde mental podem-se manifestar nas consultas de tratamento dentário subsequentes da criança, como ansiedade ou prevenção de tratamento. Este aspecto requer mais trabalhos de investigação no futuro (RODD e NOBLE em 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do levantamento bibliográfico, constatou-se que os TDAs são um problema comum a nível mundial, principalmente em crianças entre 0 a 4 anos de idade, que ainda não apresentam uma maturidade no seu equilíbrio. Na maioria das vezes essas quedas ocorrem em casa, em espaços de lazer ou na escola. A princípio, todos os tipos de trauma em dente decíduo podem ter risco para o germe do dente permanente que está se formando.

No entanto, quanto menos formado estiver o germe do permanente maior é a chance deste ser afetado pelo trauma do decíduo. Os traumas que, mais preocupam são aqueles nos quais ocorrem deslocamentos da raiz do dente decíduo que pode atingir o germe do permanente. Intrusões, luxações laterais e avulsões, são os tipos de traumas mais frequentes na dentição decídua, causando diferentes tipos de sequelas podendo até resultar na perda imediata do dente que pode acarretar em transtornos comportamentais, repercutir fortemente no desenvolvimento da oclusão futura, tendo relação com a fonética e função mastigatória da criança interferindo diretamente na sua qualidade de vida.

A prevenção do trauma em dentes decíduos é limitada, resumindo basicamente aos cuidados gerais com a criança. Um diagnóstico cuidadoso e a documentação do caso são o primeiro passo para o tratamento de qualquer dano causado por lesões traumáticas. Ele deve estar respaldado em uma anamnese esclarecedora,

procedendo-se a exames físico e à radiográfico de qualidade, levando sempre em consideração, a idade da criança e a urgência da situação.

O conhecimento das técnicas de manipulação dos traumas dento-alveolares e dos tecidos moles é imprescindível para a realização de um tratamento correto destas lesões. Deve-se destacar, ainda, a importância dos familiares, das babás e dos professores não só no auxílio imediato a esse tipo de acidente como também na sua prevenção.

REFERÊNCIAS

- Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. **Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children.** Community Dent Oral Epidemiol. 2011;39(2):105-14.
- Adnan S, Lone MM, Khan FR, Hussain SM, Nagi SE. **Which is the most recommended medium for the storage and transport of avulsed teeth? A systematic review.** Dent Traumatol. 2018;34:59-70.
- Alghaithy RA, Qualtrough AJE. **Pulp sensibility and vitality tests for diagnosing pulpal health in permanent teeth: a critical review.** International Endodontic Journal. 2017; 50:135–142. 2017.
- Al-Batayneh OL, Owais AI, Al-Saydali MO, Waldman HB. **Traumatic dental injuries in children with special health care Needs.** Dental Traumatol. 2017;33:269-275.
- Amorin LFG, Da Costa LR, Estrela C. **Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a Brazilian specialized pediatric practice.** Dental Traumatology. 2011;27(5):368-73.
- Andrade LHR, Buczynski AK, Castro GF, Souza IPR. **Impacto de la salud oral em la calidad de vida de los niños pre-escolares: percepción de los responsables.** Acta Odontol Venez. 2011;49(4):1-9.
- Andreasen FM, Kahler B. **Diagnosis of acute dental trauma: the importance of standardized documentation: a review.** Dent Traumatol. 2015;31(5):340-9. 7-
- Antunes LA, Leao AT, Maia LC. **The impact of dental trauma on quality of life of children and adolescents: a critical review and measurement instruments.** Cien Saude Colet. 2012;17(12):3417–24
- Azevedo L, et al. **Oral health behaviors, dental injuries and mouthguard awareness among a sample of Portuguese athletes: a cross sectional study.** Journal of Oral Research, [S.I.] 2019;8(3):177-184.
- BHASKAR, S. N. **Histologia e embriologia oral de Orban.** 10. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1989.
- Bitencourt SB, Cunha AIO, Oliveira DWR, Jardim ATB. **Abordagem terapêutica das fraturas dentárias decorrentes do traumatismo dentário.** Rev Odontol Araçatuba. 2015;36(1):24-29.
- Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell A, Day P et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. **Fractures and luxations.** Dental Traumatol. 2020. doi.org/10.1111/edt.12578.

Borzabadi-Farahani A. **The association between orthodontic treatment need and maxillary incisor trauma, a retrospective clinical study.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011;112:75-80

Cagetti MG, Federici A, Iannetti G et al. **National guidelines for the prevention and clinical management of dental trauma in individuals during their developmental age.** Annali di Igiene: Medicina Preventiva e di Comunita. 2013;25:459-84.

Cagetti M, Marcoli PA, Berengo M, et al. **Italian guidelines for the prevention and management of dental trauma in children.** Ital J Pediatr. 2019.

Cardoso AMR, Silva CRD, Gomes LN, Gomes MNC, Padilha WWN, Cavalcanti AL. **Dental Trauma in Brazilian children and adolescents with cerebral palsy.** Dent Traumatol. 2015;31:471-476.

COSTA, V. P. P. et al. **Crown-Root Fractures in Primary Teeth: A Case Series Study of 28 Cases.** Brazilian Dental Journal, v. 27, n. 2, p. 234-238, fev. 2016.

COSTA, V. P. P. **Estudo dos traumatismos alveolodentários na dentição decídua.** Dissertação [Mestre em Odontologia]. Pelotas: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, 2012.

Emerich K, Wyszowski J. **Clinical practice:** dental trauma. Eur J Pediatr. 2010;169:1045-50.

Ferreira MCD, Guare RO, Prokopowitsch I, Santos MTBR. **Prevalence of dental trauma in individuals with special needs.** Dent Traumatol. 2011;27:113-116.

Freire-Maia FB, Auad SM, Abreu MH, Sardenberg F, Martins MT, Paiva SM, et al. **Oral Health-Related Quality of Life and Traumatic Dental Injuries in Young Permanent Incisors in Brazilian Schoolchildren: A Multilevel Approach.** PloS one. 2015;10(8):e0135369.

FREITAS, A. F. P. M. **Intrusão dentária:** Revisão de literatura. Monografia [Especialista em endodontia]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP, 2013.

GOMES et al., 2011; ANTUNES, LEÃO e MAIA, 2012; CARVALHO et al., 2013; BITENCOURT et al., 2015 e FRACASSO et al., 2016

Goettems ML, Schuch HS, Hallal PC, Torriani DD, Demarco FF. **Nutritional status and physical activity level as risk factor for traumatic dental injuries occurrence:** a systematic review. Dent Traumatol. 2014;30:251-8. 152-

GUEDES- PINTO, A. C.; ISSÁO, M. **Manual de Odontopediatria.** São Paulo: Santos, 2006.

Herguner A, Erdur AE, Basciftci FA, Herguner S. **Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in children with traumatic dental injuries.** Dent Traumatol. 2015;31(2):140-143.

Kramer PF, Feldens CA, Ferreira SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. **Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(4):327-35.

Losso EM, Tavares MCR, Bertoli FMP, Baratto-Filho F. **Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua.** *RSBO.* 2011 Jan-Mar;8(1):e1-20.

Malaga EG, Aguilera EM, Eaton C, Ameerally P. Management of Self-Harm Injuries in the Maxillofacial Region: A Report of 2 **Cases and Review of the Literature.** *J Oral Maxillofac Surg.* 2016;74(1198):1–9.

Miamoto CB, Ramos-Jorge ML, Ferreira MC, Oliveira M, Vieira-Andrade RG, Marques LS. **Dental trauma in individuals with severe cerebral palsy: prevalence and associated factors.** *Braz Oral Res.* 2011;25:319-323.

Murthy AK, Mallaiah P, Sanga R. **Prevalence and associated factors of traumatic dental injuries among 5- to 16-year-old schoolchildren in Bangalore City, India.** *Oral Health Prev Dent.* 2014;12:37-43.

Neto HSA, Sabino R, Andrade LHR, Valente AGLR, Tannure PN. **Qual o conhecimento dos responsáveis pelas crianças atendidas no centro de saúde veiga de almeida sobre traumatismo dentário?** *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo.* 2017;29(3):208-14.

Norton E, O'Connell AC. **Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition of Irish children.** *Dent Traumatol.* 2012;28(1):81-86.

Odenbach J, Newton A, Gokiart R, Falconer C, Courchesne C, Campbell S, Curtis SJ. **Screening for post-traumatic stress disorder after injury in the pediatric emergency department—a systematic review protocol.** *Syst. Rev.* 2014; 3.

Ozer S, Yilmaz EI, Bayrak S, Tunc ES. **Parental knowledge and attitudes regarding the emergency treatment of avulsed permanent teeth.** *Eur J Dent.* 2012;6(4):370-5.

Pithon MM, et al. **Brazilian primary school teachers' knowledge about immediate management of dental trauma.** *Dental Press J Orthod.* 2014;19(5):110-5.

Porritt JM, Rodd HD, Baker SR. **Childhood dental injuries: A resiliency model of adaptation.** *Br. Dent. J.* 2015;25(4):267-281. doi.org/10.1111/ipd.12139.

Porritt JM, Rodd HD, Baker SR. **Parental quality-of-life impacts following children's dento-alveolar trauma.** *Dent. Traumatol.* 2012;29:92-98. doi.org/10.1111/j.1600-9657.2012.01151.x.

Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Mota-Veloso I, Oliva KJ, Zarzar PM, Marques LS. **Parents' recognition of dental trauma in their children.** *Dent Traumatol.* 2013;29(4):266-71. 68-

Raof M, Vakilian A, Kakoei S, Manochehrifar H, Mohammadalizadeh S. **Should medical students be educated about dental trauma emergency management? A study of physicians and dentists** in Kerman Province, Iran. J Dent Educ. 2013;77(4):494-501.

Rodd HD, Marshman Z, Porritt J, Bradbury J, Baker SR. **Oral health-related quality of life of children in relation to dental appearance and educational transition.** Br. Dent. J. 2011;211: E4.

Rodd H, Noble F. **Psychosocial impacts relating to dental injuries in childhood: the bigger picture.** Dent J (Basel). 2019;7:23

Teixeira ND, Alves LS, Ardenghi TM, Susin C, Maltz M. Traumatic dental injury with treatment needs negatively affects the quality of life of Brazilian schoolchildren International. **Journal of Paediatric Dentistry.** 2013;23:266-273

WANDERLEY, M.T. et al. **Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade.** Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. v. 68, n. 3, p. 194-200, fev./jul. 2014.