

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
CURSO DE ODONTOLOGIA

Vinícius Josué Schuster

**TRAUMATISMO INTRUSIVO EM DENTES DECÍDUOS: COMPLICAÇÕES E
TRATAMENTO**

Santa Cruz do Sul
2024

Vinícius Josué Schuster

**TRAUMATISMO INTRUSIVO EM DENTES DECÍDUOS: COMPLICAÇÕES E
TRATAMENTO**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Me. Jorge Ricardo Schmidt Maas

Santa Cruz do Sul

2024

*“Dedico este trabalho e qualquer sucesso de minha futura
profissão aos meus pais, que sob muito sol, fizeram-me chegar
aqui, na sombra”*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder saúde, força e sabedoria para concluir mais essa etapa da minha vida. Sem sua presença e graça, este trabalho não teria sido possível.

Aos meus pais, Ademir e Janise, que sempre foram meu alicerce. A vocês, agradeço por todo o apoio, carinho e incentivo, tanto nos momentos bons quanto nos desafiadores. Suas palavras de encorajamento e amor incondicional foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

À minha irmã, Emanuela, por ser sempre uma fonte de inspiração e por estar ao meu lado, oferecendo conselhos e compreensão nos momentos em que mais precisei.

A minha namorada, Ana Paula pela parceira de todas as horas, obrigado pelo companheirismo, incentivo e seu amor.

Ao meu orientador, Jorge Maas, por sua dedicação, paciência e orientação ao longo deste trabalho. Suas sugestões e ensinamentos foram fundamentais para o desenvolvimento deste projeto e para o meu crescimento acadêmico.

Aos meus colegas de faculdade, por cada momento compartilhado ao longo desta jornada. As conversas, trocas de experiências e apoio mútuo foram essenciais para tornar essa caminhada mais leve e significativa.

A todos, meu sincero e profundo agradecimento.

RESUMO

O trabalho tem como objetivo revisar e evidenciar aspectos que envolvem o traumatismo intrusivo em dentes decíduos, afim de desmitificar o tema para a comunidade odontológica. Os traumatismos dentários são injúrias que acometem dentes e estruturas adjacentes decorrentes de impactos que superam a resistência dos tecidos dentários, ósseos e resiliência dos tecidos periodontais. Dentre eles, destaca-se a luxação intrusiva, a intrusão resulta no deslocamento do dente no sentido axial para o interior do osso alveolar, podendo causar injúrias à estrutura periodontal e ao tecido pulpar através do esmagamento e ruptura das fibras do ligamento periodontal e do aporte vascular. A sua ocorrência requer do cirurgião-dentista amplo conhecimento que propicie a condução de anamnese, exame físico e complementação diagnóstica; facilitando assim a compreensão da tipologia e extensão da lesão, essenciais para uma condução técnica-operatória de excelência, favorecendo o prognóstico do trauma. Foi abordado, de forma geral, os principais índices epidemiológicos, etiologia, formas de diagnóstico e classificação da luxação intrusiva em dentes decíduos. Como metodologia realizou-se uma busca bibliográfica na base de dados PubMed/ Medline, Scielo e Google acadêmico, tendo como filtro publicações dos últimos 5 anos. A relevância do tema encontra apoio não só na frequência e consequência dos traumas, mas também pelo nível de impacto psicológico, percebido na criança e familiares. Não há consenso na literatura quanto ao melhor tratamento, existindo a extração de dentes traumatizados ou o tratamento mais conservador baseado no acompanhamento clínico sendo que a direção do dente deve ser analisada.

Palavras-Chave: Traumatismos dentários. Intrusão dentária. Dente decíduo.

ABSTRACT

The aim of this work is to review and highlight aspects related to intrusive trauma in primary teeth, in order to demystify the topic for the dental community. Dental traumas are injuries that affect teeth and adjacent structures due to impacts that exceed the resistance of dental and bone tissues, as well as the resilience of periodontal tissues. Among these, intrusive luxation stands out, where the tooth is displaced axially into the alveolar bone. This can cause injuries to the periodontal structure and pulp tissue through the crushing and rupture of periodontal ligament fibers and vascular supply. Its occurrence requires the dentist to have extensive knowledge, enabling the proper conduct of anamnesis, physical examination, and complementary diagnostics, thus facilitating the understanding of the type and extent of the lesion—key factors for excellent technical and surgical management, favoring the trauma prognosis. The main epidemiological indices, etiology, diagnostic methods, and classification of intrusive luxation in primary teeth were generally addressed. The methodology involved a bibliographic search in the PubMed/Medline, Scielo, and Google Scholar databases, filtering for publications from the last five years. The relevance of the topic is supported not only by the frequency and consequences of such traumas but also by the psychological impact perceived in children and their families. There is no consensus in the literature on the best treatment, with options ranging from the extraction of traumatized teeth to more conservative approaches based on clinical follow-up, where the tooth's direction must be carefully assessed.

Keywords: Tooth injuries. Dental intrusion. Tooth, Deciduous.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3 METODOLOGIA	18
4 DISCUSSÃO	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6 REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

Traumatismos alvéolo dentários (TAD), caracterizados por envolver elementos dentários, tecidos de suporte periodontal, estruturas moles e ósseas da face, apresentam alta prevalência, sendo determinantes para a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, social e emocional. Além disso, apresentam impacto econômico pelo fato da complexidade de tratamento e controle pós-operatório. (Associação Brasileira de Odontopediatria, 2024).

Lesões traumáticas na infância são muito ocorrentes, derivados de diversas etiologias, sendo esse em muitas ocasiões primeiro contato da criança com o cirurgião-dentista (Lembacher *et al*, 2022).

O dentista deve ter conhecimento em diversas áreas para que o atendimento seja de qualidade e não gere danos ao paciente. É necessário ter conhecimento envolvendo dentística, cirurgia e periodontia, afim de englobar tratamento estético, funcional e cicatrizante (Haddad, Cruz e Bönecker, 2021).

Em estudo realizado na clínica odontológica da Universidade Lituana de Ciências da Saúde na Lituânia, dos 579 casos de traumatismo na dentição decídua 14,8 % foram devido intrusão dentária (Atipovienė; Narbutaitė; Virtanen, 2021), reforçando a grande ocorrência do traumatismo dentre o meio pediátrico.

Em análise clínica e radiográfica, a luxação intrusiva apresentou maiores danos (37,5%), dentre 17,3% dos dentes permanentes sucessores que apresentaram alterações clínicas (Pugliesi *et al.*, 2020). Esse dado mostra a necessidade do profissional ser capaz de realizar o tratamento com sucesso, afim de evitar agravamento na dentição permanente.

As lesões traumáticas dentais (LTDs) são um sério risco para a saúde infantil e um aspecto frequentemente desconsiderado dos problemas de saúde pública. Entre crianças de 0 a 6 anos, 18% de todas as lesões físicas são na boca, tornando-a a segunda área mais afetada do corpo. Uma recente meta-análise acerca das LTDs indicou uma prevalência global de 22,7% em dentições decíduas. Além disso, é comum que as crianças sofram lesões dentárias traumáticas de forma repetida (Bourguignon *et al.*, 2020).

É crucial ter em mente que existe uma estreita relação entre o ápice do dente decíduo e o germe do dente permanente subjacente. Quanto mais inicial o estágio de desenvolvimento do germe dentário permanente maior será a probabilidade de ser afetado. Lesões graves na dentição decídua e/ou osso alveolar podem resultar em

malformações dentárias, impactação dentária e distúrbios de erupção na dentição permanente, entre outras consequências (Levin *et al.*, 2020; Nogueira e Barbosa, 2022).

Em muitos casos, é crucial buscar atendimento de emergência após uma lesão dentária traumática (TDI) para melhorar o prognóstico dental e evitar complicações. No entanto, pesquisas mostram que professores e treinadores frequentemente carecem de conhecimento adequado sobre como agir corretamente em situações de emergência envolvendo lesões dentárias (Atipoviené; Narbutaité; Virtanen, 2021).

O objetivo do presente trabalho é evidenciar dentre os traumatismos dentários a luxação intrusiva, mais especificamente na dentição decídua afim de o cirurgião dentista ter conhecimento do diagnóstico, prognóstico e tratamento como também estar ciente das complicações que podem ocorrer no germe dentário do dente permanente para cada severidade do trauma intrusivo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A erupção dentária consiste na movimentação de forma fisiológica do dente, ocorrendo desde o germe até alcançar a sua posição final exercendo suas funções. Lesões traumáticas em dentes decíduos e permanentes podem afetar no desenvolvimento e erupção de dentes decíduos e permanentes. (Ferreira *et al*, 2021; Associação Brasileira de Odontopediatria, 2024).

Os traumatismos possuem diversas classificações, tendo cada uma sua particularidade. Existem traumas que atingem os tecidos dentários como trinca de esmalte (fissuras ou rachaduras na coroa dentária), fratura de esmalte (perda de estrutura dentária limitada ao esmalte), fratura de esmalte e dentina com ou sem envolvimento pulpar (perda de estrutura dentária de esmalte e dentina com ou sem exposição pulpar), fratura coronorradicular (esmalte, dentina e cimento) e fratura de raiz (fratura horizontal ou oblíqua envolvendo cimento, dentina e polpa na porção radicular). Além disso, podem ocorrer traumas onde o dente é descolado de sua posição original após um acidente traumático e atinge tecidos de sustentação, sendo eles classificados em concussão (pequena intensidade), subluxação (intensidade baixa a moderada), luxação lateral (deslocamento parcial periférico do dente), luxação intrusiva (deslocamento parcial ou total para dentro do alvéolo), luxação extrusiva (deslocamento parcial para fora do alvéolo) e avulsão (deslocamento total para fora do alvéolo) (Associação Brasileira de Odontopediatria, 2024; Silva, 2022; Losso *et al*, 2011).

A intrusão dentária tem como conceito quando o traumatismo decorre de um impacto axialmente direcionado em que o dente é introduzido no interior do processo alveolar, gerando danos máximos à polpa e as estruturas de suporte do dente conforme imagem ilustrativa abaixo. O dente impactado se apresenta em infraoclusão quando observado clinicamente (Côrrea *et al*, 2019; Silva, 2020; Nogueira e Barbosa, 2022; Haddad, Cruz e Bönecker, 2021; Losso, 2011).

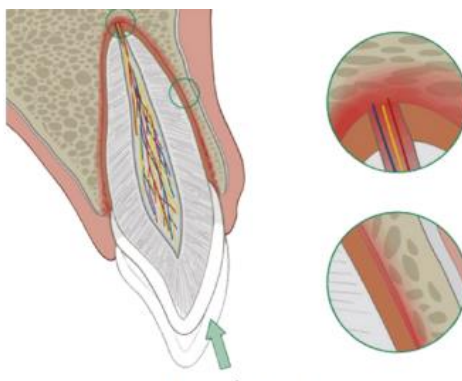


Imagem ilustrativa referente ao conceito de intrusão (Rodrigues,2018).

No traumatismo intrusivo ocorre um completo esmagamento das fibras do ligamento periodontal. Ademais, o feixe vasculonervoso é totalmente comprimido em seu alvéolo. Em dentes com rizogênese completa (ápice radicular formado), cem por cento dos casos, sofrem necrose, já dentes com rizogênese incompleta (ápice radicular em formação) sofrem necrose em sessenta por cento dos casos. É de extrema importância manter a vitalidade pulpar em dentes rizogênese incompleta afim de manter o desenvolvimento radicular. O manejo do profissional em casos de traumas na dentição decídua é diferente daquele na dentição permanente, isso se dá pelo fato de existir uma relação muito próxima entre o ápice do dente decíduo afetado pelo trauma e o germe do dente permanente sucessor (Silva, 2022; Day et al,2022; Levin *et al*, 2020; Losso *et al*, 2011).

A intrusão varia desde a mínima impactação até o desaparecimento total do dente no alvéolo sendo a classificação dividida em leve (<3 mm), moderada (3-6 mm) e severa (> 6 mm). Na luxação intrusiva leve se visualiza mais de cinquenta por cento da coroa, na moderada menos da metade da coroa visível e na severa toda a coroa está emclusa não sendo possível a sua visualização. O grau I corresponde a leve, grau II moderada e grau III severa. (Silva, 2022; Mota, 2023).

Os dentes decíduos, também conhecidos como dentes primários, são um total de vinte, sendo dez em cada arcada. A dentição decídua é composta por incisivos, caninos e molares. As lesões dentárias traumáticas (LTDs) são um dos problemas mais graves de saúde pública odontológica entre os jovens, pois a maioria desses traumas ocorre durante a infância ou adolescência (Lembacher *et al*, 2022).

Em adultos as lesões bucais representam cinco por cento entre todas lesões e nas crianças chegam a dezessete por cento dentre as lesões que podem ocorrer na idade pré-escolar (Petti, Glendor, Andersson, 2018).

Diversos fatores estão associados, entretanto somente cobertura labial inadequada, mordida aberta anterior e overjet acentuado (distância horizontal entre dentes superiores e os inferiores), sendo muitas vezes gerado ou acentuado devido uso de chupeta, mamadeiras e ausência de aleitamento materno tem sido identificados como fatores de risco. Espectro autista (TEA), transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) ou distúrbios do sono podem ter influência nos traumatismos. Atividades físicas que apresentam choques tem maior prevalência de luxações, por outro lado, o sedentarismo se apresenta como fator protetor. A

prevenção do trauma é limitada, sendo resumido em cuidado geral da criança evitando quedas e choques que atinjam a região bucal. (Associação Brasileira de Odontologia, 2024; Lembacher *et al*, 2022; Haddad, Cruz e Bönecker, 2021).

No manejo do paciente infantil, diminuir a ansiedade é um fator importante para a cooperação da criança. Seguindo essa linha de pensamento, exodontias podem gerar estresse pós traumático e aumento de ansiedade, portanto, não são indicadas logo na primeira consulta. A maturidade da criança e colaboração durante o atendimento é um ponto que pode decidir a linha de tratamento. (Day *et al*, 2020)

Em revisão bibliográfica realizada por Bárbara da Mota (Mota, 2023), dentre os traumatismos dentários um terço da população acometida está na fase de dentição decídua. A luxação intrusiva se apresenta como a mais frequente, sendo de um e meio a sete por cento a sua prevalência. A idade mais acometida é a de um a três anos de idade pelo fato de estarem na fase inicial de movimentação de forma mais independente e de socialização. Em viés disso, as causas mais frequentes são de choques físicos e quedas acidentais sendo a dentição ântero-superior a mais afetada. Sophie Lembacher (Lembacher *et al*, 2022) em sua pesquisa sobre prevalência de traumas dentários em dentes primários acrescenta que a maioria dos acidentes ocorrem em casa. Em sua pesquisa, o gênero masculino e feminino apresentam igualdade nos primeiros meses de idade, já em idades avançadas o masculino se apresenta em maior número.

Lesões dentárias traumáticas tem prevalência no Brasil maior que em qualquer lugar do mundo, sendo o gênero masculino o mais atingido. Traumas dentais no gênero masculino ocorrem de duas a três vezes mais quando comparados com o gênero feminino entretanto o índice de casos está em ascendência devido a participação de mulheres em atividades consideradas masculinas (Vieira *et al*, 2021; Areco, 2017).

Segundo Diretrizes para Prática Clínica em Odontopediatria (Associação Brasileira de Odontopediatria, 2024), a interdependência entre crescimento, desenvolvimento e comportamento do indivíduo são fatores que levam a lesões traumáticas, sendo os primeiros meses de vida o período de prevalência na dentição decídua, não apresentando diferença entre gênero.

Podem acometer tanto dentes decíduos quanto permanentes, entretanto, pelo fato de que o osso alveolar possuir maior resiliência na dentição decídua do que na

permanente casos de trauma são mais repetidamente observados na dentição primária (Silva, 2022).

O sorriso é de extrema importância para demonstrar emoções, crianças com trauma dental enfrentam um desafio no bem estar social e evitam sorrir pelo fato de se preocuparem com o que terceiros podem criticar ou julgar. A boca é o centro de comunicação do rosto, sendo muito importante para expressões faciais como também na aparência (Batres, Padilla, Escobar, 2022).

Os traumatismos dentários na infância podem ocasionar diversas sequelas no paciente como também nos familiares, sendo que essas podem ser físicas, estéticas como também psicológicas devido a importância do sorriso no convívio em sociedade (Nascimento, 2018; Duarte, 2020).

É importante obter uma história detalhada do traumatismo, para isso, a anamnese é de extrema importância para um bom diagnóstico. Consiste em uma obtenção detalhada do histórico médico, odontológico, social e do acidente que levou a luxação intrusiva. (Silva, 2021; Day *et al*, 2020).

Em traumatismo dental, informações radiográficas juntamente com o exame clínico e anamnese são importantes para um diagnóstico preciso. O exame clínico é necessário para análise dos tecidos moles, verificando os lábios, a mucosa jugal, a gengiva livre, a gengiva inserida e os freios, já o exame radiográfico deve ser realizado para ser analisado as estruturas mais compactas como dentes e osso. Radiografia periapical, panorâmica, ortorradial como também tomografia computadorizada são indicadas para um diagnóstico de maior precisão. Além disso, se realiza testes térmicos e teste de percussão que sugere um som “metálico”, este som ocorre devido à adesão do dente ao osso. (Sauáia, 2021; Silva, 2020).

Entretanto, Marcia Turolla Wanderley e Luciana Butini Oliveira (Wanderley e Oliveira, 2009) não indicam o teste de percussão e térmicos por causarem ainda mais dor e não são muito confiáveis, sendo então indicado o teste de palpação digital no fundo de sulco afim de verificar a direção da intrusão.

O exame radiográfico é realizado com uma radiografia com a técnica radiográfica de paralelismo com filme de tamanho 0 ou uma radiografia oclusal utilizando o filme de tamanho 2. A extremidade do dente pode parecer mais curta em relação ao mesmo dente do arco oposto caso o ápice do dente esteja na direção ou acima da tábua óssea vestibular (Almeida, 2020).

O diagnóstico preciso através do exame clínico e radiográfico são determinantes na decisão de manter o dente traumatizado em boca, sendo necessário avaliar se existe osso suficiente para dar sustentação, fibras do ligamento periodontal viáveis para fixação e vedamento do sulco gengival além de gengiva para proteger essas estruturas (Haddad, Cruz e Bönecker, 2021).

No que diz respeito a prognósticos, Cecilia Bourguignon (Bourguignon *et al*, 2020) cita como favoráveis quando não há sintomatologia, cicatrização pulpar e periodontal, e desenvolvimento saudável do sucessor. Já por outro lado, sintomatologia, sinais de infecção ou necrose pulpar, anquilose que é a caracterizada pela fusão da raiz ao osso, gerando a imobilidade do elemento traumatizado e desenvolvimento não genuíno do dente sucessor são prognósticos desfavoráveis. Além disso, prognósticos genéricos devem ser citados, como cicatrização periodontal (incluindo perda óssea, recessão gengival, mobilidade, reabsorção); reparo pulpar (incluindo infecção); dor; descoloração; perda do dente; qualidade de vida (dias afastado da escola); estética (percepção do paciente); trauma relacionado a ansiedade ao tratamento odontológico; número de consultas como também impacto no desenvolvimento do sucessor permanente (Levin *et al*, 2020).

Como citado por Araújo (Araújo *et al*, 2022), a intrusão dentária na dentição primária apresenta um prognóstico geralmente desfavorável, com opiniões divergentes entre os especialistas sobre a abordagem de tratamento mais eficaz, sendo recomendado por alguns profissionais o reposicionamento e a subsequente imobilização do dente. A falta de reerupção é frequentemente interpretada como um indicativo de anquilose dentária.

Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária para a abordagem de lesões dentárias traumáticas sobre Lesões na Dentição Decídua “Guidelines” (Day *et al*; 2020) apontam que o tratamento indicado é aguardar o reposicionamento espontâneo do dente sendo realizado o acompanhamento entre os períodos de uma semana, seis a oito semanas, seis meses e um ano. É realizado também o tratamento aos seis anos de idade em crianças que tiveram traumatismo intruso em classificação severa pois nessa idade inicia a erupção dos dentes permanentes. É de suma importância a orientação dos responsáveis em levar a criança no consultório para as consultas de acompanhamento.

Autores do livro Odontopediatria ao alcance de todos (Haddad, Cruz e Bönecker, 2021) seguem a mesma linha de abordagem, preconizando a aguardar a reerupção por quinze a 30 dias após lesão intrusiva em dentes decíduos.

No estudo de Luana Martins Castanhede (Castanhede, 2021) o tratamento depende da direção da intrusão do dente e da presença ou ausência de fratura na tábua óssea.

Para Erika Thaís Cruz da Silva o tratamento depende se o dente intruído atinge o germe do sucessor permanente (Silva, 2022).

Já o estudo de Raquel Souza Marques o tratamento no primeiro momento foi a limpeza e antissepsia da região afetada e, posteriormente, realizado o acompanhamento clínico e radiográfico até a erupção dos sucessores permanentes (Marques, Giro, Hebling, 2018).

Caso o tratamento for reerupção espontânea, os responsáveis devem estar atentos aos sinais e sintomas que podem aparecer. Sintomas sistêmicos, inchaço dos tecidos gengivais circundantes, dor, vermelhidão e exsudato purulento. Caso presentes esses sinais e sintomas deve-se procurar de forma imediata o cirurgião dentista para realizar antibioticoterapia afim de evitar a disseminação da inflamação para o germe do dente permanente. Em casos que se é previsto desconforto do paciente é indicado a prescrição medicamentosa com utilização de analgésicos para minimizar o quadro de dor e antibioticoterapia. A vacinação antitetânica deve estar em dia, caso contrário é indicado encaminhamento médico (Silva 2022; Day *et al*, 2020; Associação Brasileira de Odontopediatria, 2024).

Os danos mais comuns nos elementos permanentes são: hipomineralização (mancha branca, amarelada ou amarronzada) em esmalte; hipoplasia de esmalte (caracterizada por perda estrutura dental); hipomineralização associada à hipoplasia de esmalte, sendo o tratamento estético com polimento ou restaurações destas ocorrências. Além disto, podem ocorrer alterações coronárias, como dilaceração coronária, em que ocorre uma angulação na coroa dentária ou raiz, dificultando a erupção do dente permanente sendo que o tratamento pode variar desde selantes até intervenções mais complexas como ortodontia ou até exodontia do dente assim como a dilaceração radicular. A duplicação radicular é necessário um acompanhamento contínuo da vitalidade do dente como também a paralização parcial ou total da formação radicular para acompanhar o desenvolvimento dentário. Por fim, malformações semelhantes a odontomas (tumor odontogênico); sequestro do germe

do dente permanente (paralisação da formação); distúrbios na erupção é indicado a remoção cirúrgica. Apesar de ser um trauma com uma prevalência mais baixa, a intrusão se coloca como umas das luxações mais graves por apresentar alta probabilidade de produzir danos (Almeida *et al*, 2022; Braga, 2019; Haddad, Cruz e Bönecker, 2021).

Erika Thaís Cruz da Silva (Silva, 2021) cita em seu artigo que fistulas se apresentam como sequela recorrente entre três a seis meses e alterações de cor da coroa e calcificações foram observadas em sua maioria no período de seis a doze meses e um a dois anos.

Além disto, o grau da intrusão pode influenciar no tempo de reerupção. Intrusões leves variam de dois a quatro meses, enquanto para intrusões moderadas e graves pode ocorrer a reerupção espontânea, entretanto, pode levar mais de quatro a seis meses, ou até um ano (Spinass *et al*, 2024).

A documentação fotográfica permite um monitoramento do caso, sendo possível visualizar a cicatrização dos tecidos moles, descoloração do dente, desenvolvimento de infra oclusão, reerupção ou anquilose dentária. (Bourguignon *et al*, 2020).

É de extrema importância uma comunicação e aviso aos responsáveis sobre as possíveis complicações no desenvolvimento do dente permanente, sendo indicado uma documentação deste comunicado (Day *et al*, 2020).

Para uma melhor cicatrização da lesão traumática, os pais devem manter uma higiene bucal cuidadosa utilizando um agente antibacteriano como o gluconato de clorexidina a 0,12% sem álcool por 1 a 2 semanas. Em crianças pequenas, é mais favorável aplicar a clorexidina na área afetada com um cotonete (Levin *et al*, 2020).

Segundo Beretta (Beretta *et al*, 2022), o nível de escolarização e socioeconômico dos pais está intimamente relacionado com a saúde e higiene oral de seus filhos, crianças que os pais tenham maior escolaridade tendem a implementar uma melhor instrução aos seus filhos.

A ausência de conhecimento por parte dos pais ou responsáveis pode agravar as consequências de um trauma dentário. Muitas vezes, a falta de informações adequadas leva a uma gestão inadequada da situação, o que pode resultar em problemas mais sérios no futuro. Por isso, é fundamental investir em ações de promoção e educação em saúde bucal. Essas iniciativas não apenas fornecem informações valiosas, mas também capacitam os pais a agir corretamente em caso

de emergência. A conscientização e orientação de forma adequada podem fazer toda a diferença na recuperação e bem-estar dos pequenos. Artigo de revisão sobre traumatismos aborda que a melhor forma de prevenção para evitar as complicações que a intrusão pode ocasionar é a capacitação e treinamento dos cuidadores responsáveis tanto em ambiente escolar, de lazer como também domiciliar. (Sousa *et al*, 2024; Loiola, Daltro e Almeida; 2019).

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi do tipo Revisão de Literatura.

Foi consultado através de materiais bibliográficos de Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola disponíveis em Literatura Internacional em Ciências da Saúde e Biomédica (PubMed/MEDLINE), nas bases eletrônicas da Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO), Google Acadêmico entre outros. As palavras-chave utilizadas foram “intrusão odontopediatria”, “traumatismo na odontopediatria” “tratamento de intrusão” e seus equivalentes, a fim de elaborar uma análise crítica objetiva acerca do tema, envolvendo os anos de 2019 a 2024.

4 DISCUSSÃO

O principal motivo para a realização deste estudo foi compreender de forma mais clara e desmistificar esse tema para a comunidade acadêmica sobre o trauma dentário intrusivo de dentes decíduos, entendendo seu conceito, diagnóstico, prognóstico e tratamento mais indicado para cada ocasião. A partir do estudo, exames e tratamentos diferentes justificam a escolha do tema.

Em relação ao conceito, a literatura demonstra consenso sobre o impacto axial em direção ao alvéolo (Côrrea *et al*, 2019; Silva, 2020; Nogueira e Barbosa, 2022; Haddad, Cruz e Bönecker, 202; Losso, 2011).

Na classificação do grau de intrusão, Silva (2022) e Mota (2023) compartilham a divisão entre leve, moderada e severa, sendo a visualização da porção intruída da coroa do dente o que ajuda a guiar o plano de tratamento.

Em relação ao gênero, autores reforçam a maior prevalência do sexo masculino (Mota, 2023; Vieira *et al*, 2017). Entretanto, Igor Melki Areco (Areco, 2017) diz que com o aumento da participação feminina em atividades consideradas masculinas, o sexo feminino tende a apresentar um prevalência semelhante ao masculino. Por outro lado, Diretrizes para a prática clínica em odontopediatria (Associação Brasileira de Odontopediatria, 2021) cita equivalência de gênero na fase de dentição decídua. Sophie Lembacher (Lembacher *et al*, 2021) concorda, portanto mostra que a partir dos primeiros anos de vida o gênero masculino é mais suscetível à traumas, devido atividades de maior contato físico.

No que diz respeito aos prognósticos, autores citam prognósticos positivos e negativos, somando conhecimento entre específicos e genéricos (Bouirguignon *et al*, 2022; Levin *et al*, 2020;).

Day *et al*. (2020) reforça que, nas intrusões severas, é recomendado aguardar a erupção espontânea do dente, com acompanhamento regular para avaliar o desenvolvimento do dente permanente. O acompanhamento é o mais indicado pois reduz o sofrimento adicional do paciente infantil e o risco de danos adicionais à dentição permanente. Para Haddad, Cruz e Bönecker (2021) caso não ocorra a reerupção espontânea após um mês e tenha presença de fístula a exodontia é indicada. Exodontia também é recomendada se o dente intruído for de encontro com o permanente ou fratura da tábua óssea vestibular. Para Luana Castanhede (Castanhede, 2021), dentes que intruíram na direção do sucessor permanente, a extração é geralmente recomendada como o tratamento ideal. Isso é feito para aliviar

a pressão sobre o germe do dente permanente. Por outro lado, se for intruído em direção a face vestibular sem causar fratura da tábua óssea o tratamento indicado é o acompanhamento por 30 dias e o dente irá reerupcionar de forma espontânea. Além disso, caso ocorra fratura óssea o dente apresentará menos chances de reerupcionar. Desta forma, o indicado é a realização de cirurgia como tratamento. Caso o dente decíduo intruído atinja o folículo do dente sucessor, necessita ser removido atraumaticamente o mais breve possível. Por outro lado, dentes distantes do sucessor a reerupção é comum, sendo assim recomendado um período de acompanhamento (Silva, 2022).

A discussão sobre o uso de testes clínicos para diagnóstico também é relevante. Sauáia (2021) e Silva (2020) sugerem o uso de exames radiográficos e testes de percussão para avaliar o nível de comprometimento do dente. Por outro lado, Wanderley e Oliveira (2009) argumentam que o teste de percussão pode causar dor desnecessária em dentes decíduos, sugerindo, como alternativa, a palpação digital para verificar a direção da intrusão.

Como sequelas, autores somam seus conhecimentos afim de informar todas as complicações que podem ocorrer, sendo essas em relação ao dente intruído, tecidos de suporte como também o seu sucessor permanente (Almeida *et al*, 2022; Braga, 2019; Silva, 2021; Spinas *et al*, 2014; Wilken, 2019).

Em relação ao aspecto psicológico do paciente atingido pela luxação, autores sublinham o impacto negativo que o traumatismo pode gerar em relação à autoestima e convívio social (Batres, Padilla, Escobar, 2022; Nascimento, 2018; Duarte, 2020).

No que diz respeito à educação e conscientização, os autores sublinham a importância de capacitar os pais e responsáveis para prevenir e manejar corretamente os traumas dentários. (Beretta *et al*, 2022; Sousa *et al*, 2024; Loiola, Daltro e Almeida; 2019).

Apresentaram-se como limitações a diversidade de metodologias nos estudos analisados, o que dificulta a comparação direta entre os resultados e a criação de um consenso sobre o melhor manejo clínico como também a falta de estudos longitudinais pois a maioria dos estudos citados não acompanharam os pacientes por longos períodos, o que limita a avaliação das sequelas de longo prazo, especialmente em relação aos efeitos nas estruturas permanentes, além de ausência de consenso sobre tratamento e padronização no acompanhamento pós-trauma. Essas limitações ajudam a demonstrar que, embora exista uma base sólida de conhecimento sobre o

tema, ainda há aspectos que precisam ser melhor explorados e padronizados para otimizar os resultados clínicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo desenho metodológico no presente trabalho podemos concluir que traumatismos dentários tem alta ocorrência, sendo necessária atenção ao trauma intrusivo devido sua complexidade.

O traumatismo intrusivo em dentes decíduos é uma situação desconfortável tanto para a criança quanto para os pais. Porém, a abordagem do cirurgião-dentista deve ser calma e orientada. Cada caso é único e requer avaliação criteriosa, que irá considerar fatores como a profundidade da intrusão, a idade da criança e o estágio de desenvolvimento do dente permanente. Diversos aspectos devem ser observados e registrados para que o tratamento seja efetivo e o paciente apresente um excelente prognóstico com o mínimo de complicações possíveis. A multiplicidade de possíveis cenários de trauma e a ampla variedade de opções de tratamento torna muito difícil para os profissionais fornecer tratamento baseado em evidências e recomendar a melhor escolha de tratamento possível para o paciente. Pesquisas no mundo todo mostraram que o conhecimento sobre o tratamento mais adequado para dentes traumatizados é deficiente. Entretanto o acompanhamento contínuo do caso se apresenta como o tratamento mais indicado dentre a literatura, sendo então considerado o padrão ouro dentre os tratamentos.

Concluindo, esta revisão de literatura ressalta que, apesar das extensas discussões sobre trauma na dentição decídua, há necessidade para estudos clínicos e de coorte mais retrospectivos. Tais estudos poderiam preencher lacunas na literatura e melhorar as abordagens terapêuticas relativas a estas patologias pediátricas não raras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B.L.S; ALVES, E.M; HABIBE, R.C.H; HABIBE, C.H; CAETANO, R.M; Traumatismo nos dentes decíduos: cuidados no primeiro atendimento e possíveis sequelas nos sucessores permanentes. 2022.

ALMEIDA, E.A; TRAUMATISMOS DENTÁRIOS EM CRIANÇAS. 2020.

ANTIPOVINÉ, A; NARBUTAITÉ, J; VIRTANEN, J.I; Traumatic Dental Injuries, Treatment, and Complications in Children and Adolescents: A Register-Based Study 2021.

ARAUJO, V.N; COSTA, L. M. F; COSTA, B. L; LESSA, S.V; Análise dos tipos de injúrias traumáticas na dentição decídua: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2022.

ARECO, I.M; CONSIDERAÇÕES ATUAIS DE INTRUSÃO DENTÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOPEDIATRIA (ABOPED); Diretrizes para Prática Clínica em Odontopediatria.-4 ed. -São Paulo: Santos publicações, 2024

BATRES, N.A.G; PADILLA, R.E.E; ESCOBAR, G.A.A; Repercusiones estéticas, funcionales, psicológicas y económicas de iatrogenia en el tratamiento de la avulsión dental. Relato de caso. 2022.

BERETTA, M; CANOVA, F. F; GIANOLIO, A; ZAFFARANO, L;4Spa-Inspired Oral Care: A new approach in paediatric dentistry. European journal of paediatric dentistry, v. 23, n. 2, p. 125-127, 2022.

BOURGUIGNON, C; COHENCA, N; LAURIDSEN, E; FLORES, M. T; O'CONNELL, A. C; DAY, P. F; TSILINGARIDIS, G; ABBOTT, P. V; FOUAD, A. F; HICKS, L; ANDREASEN, J. O; CEHRELI, Z. C; HARLAMB, S; KAHLER, B; OGinni, A; SEMPER, M; LEVIN, L; International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries. Fractures and luxations. 2020.

BRAGA, R. A.; BRAGA, W. D. F.; GIRELLI, C. F. M.; LACERDA, M. F. L.; COELHO, R. G. & JUNQUEIRA, R. B. Intrusive dislocation in permanent teeth: Review of literature and clinical case report. Int. J. Odontostomat., 13(1):89-92, 2019.

CANTANHEDE, L.M; Traumatismo em tecidos ósseos e periodontais na dentição decídua. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Saúde Bucal na APS: urgências, doenças transmissíveis, gestantes, puérperas e pessoas com deficiência. Cuidado em saúde bucal para pessoas em situações de urgências odontológicas. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2020.

CORRÊA , I.S; LEITE, R.B.; SILVA , G.G; SOUZA , J.H.A; PINHEIRO, J.C; MORAIS, E.F; AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA DE INTRUSÃO DENTÁRIA NA DENTIÇÃO DECÍDUA: RELATO DE CASO. 2019.

DAY, P.; FLORES, M. T.; O'CONNELL, A.; ABBOTT, P. V.; TSILINGARIDIS, G.; FOUAD, A. F.; COHENCA, N.; LAURIDSEN, E.; BOURGUIGNON, C.; HICKS, L.; ANDREASEN, J. O.; CEHRELI, Z. C.; HARLAMB, S.; KAHLER, B.; OGinni, A.; SEMPER, M.; LEVIN, L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the Primary Dentition. 2020

DUARTE, A.L.B; SILVA, M.B.M; CHAGAS, K.A; SILVA, C.M; SANTOS, J.M.B; JÚNIOR, L.S.R; VILAR, V.R; SILVA, J.A; LINS, F.F; Tratamento clínico de traumatismo dentário: relato de caso Clinical treatment of dental trauma: case report, 2020.

FERREIRA, C de. C; MARTINS, L. B; NAZARÉ, L. M; CARNEIRO, P. M. L; Manifestações relacionadas à erupção de dentes decíduos: percepção e conduta dos pais ou responsáveis avaliados na Clínica de Bebês do Centro Universitário Newton Paiva em Belo Horizonte. 2021.

FIALHO, P.V. et al. Intrusão dentária em cavidade nasal após trauma de alta energia: abordagem cirúrgica. Revista Uningá. 2019.

HADDAD, A. E; CRUZ, D. S da; BÖNECKER, M. Odontopediatria ao Alcance de Todos- Práticas Clínicas para os Serviços Público e Privado. 2021.

LEMBACHER, S; SCHNEIDER, S; LETTNER, S; BECKES, B; Prevalence and patterns of traumatic dental injuries in primary teeth: a 3-year retrospective overview study in Vienna, 2022.

LEVIN, L; DAY, P; HICKS, L; O'CONNEL, A; FOUAD, A.F; BOURGUIGNON, C; ABBOTT, P.V; International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. 2020.

LOIOLA, T.V.; DALTRO, R.V.; ALMEIDA, T.F. Traumatismo dentoalveolar na infância: uma revisão da literatura. 2019.

LOSSO, E.M; TAVARES, M.C.R; BERTOLI, F.M.P; FILHO, F.B; Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua Dentoalveolar trauma in the primary dentition, 2011.

MARQUES, R.S; GIRO, E.M.A; HEBLING, J; Tratamento de traumatismo em dentes decíduos e de suas consequências em dentes permanentes jovens – relato de caso. 2018.

MOTA, B.M.M.-LUXAÇÃO INTRUSIVA NA DENTIÇÃO DECÍDUA: RELATO DE CASO CLÍNICO. Intrusive dislocation in the primary dentition: clinical report. 27 p. Final Paper (Graduation in Odontology) – Center of Health Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2023.

NASCIMENTO, L.J; SOUZA NETA, I.F; VASCONCELOS, BV.E; ALMEIDA, R.A.C; Má formação dentária após trauma na primeira infância. Dental malformation after trauma in first childhood. 2018.

NOGUEIRA, I.V; BARBOSA, A.B; INTRUSÃO EM DENTES DECÍDUOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA DENTIÇÃO PERMANENTE 2022.

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; 2018.

PUGLIESSI, D.M.C; ARAÚJO, L.D.C; JUNIOR, V.E; CUNHA, R.F; Clinical and radiographic analysis of traumatized primary teeth and permanent successors: Longitudinal study. 2020.

RODRIGUES, A.; Trauma de Face: TRATAMENTO DAS FRATURAS DOS OSSOS DA FACE EM VARGINHA E SUL DE MINAS GERAIS, 2018.

SAUÁIA, T.S; Protocolo de atendimento endodôntico Trauma dental.2021.

SILVA, E.T. et al. Traumatismo dento-alveolar: uma visão geral sobre aspectos epidemiológicos, etiológicos, abordagem clínico-terapêutica e classificação. Research, Society and Development, 2021.

SILVA, E.T. et al. Traumatismo Dento-Alveolar: Lesões aos Tecidos de Sustentação (Luxações). Archives of Health Investigation, 2022.

SILVA, T.F.A; PEREIRA, R.S; LIMA, M.O; VEIGA, L.D.C; LOPES, D.F; LINS, F.F; Intrusão decorrente de trauma à dentição permanente associada a intervenção ortodôntica: relato de caso 2020.

SLEET, D.A; The Global Challenge of Child Injury Prevention; 2018.

SOUZA, A.G; FERREIRA, A.F.A; FIRMINO, B.S; ANTERO JUNIOR, J.I; ALMEIDA, P.R.C; SILVA, G. A. da; COSTA, M.S; Promoção e educação em saúde sobre traumatismo na dentição decídua, 2024.

SPINAS, E; CARBONI, L; MALLUS, T; ZERMAN, N; Intrusive Luxation Injuries in deciduous teeth: Literature Review and Treatment Complications Update, 2024.

VIEIRA, W. de A.; PECORARI, V. G. A.; FIGUEIREDO-DE-ALMEIDA, R.; CARVAS JUNIOR, N.; VARGAS-NETO, J.; SANTOS, E. C. A.; FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES, B. P.; AFFONSO DE ALMEIDA, J. F.; DE-JESUS-SOARES, A. Prevalência de lesões dentárias traumáticas em crianças e adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática e metanálise Prevalence of dental trauma in Brazilian children and adolescents: a systematic review and meta-analysis, 2021.

VILLASENÍN, L.C; MUÑOZ, C.S; SILVA, A.P; HERNÁNDEZ A.V; PASCUAL, A.P; RUIZ, A.J.O; Developmental Dental Defects in Permanent Teeth Resulting from Trauma in Primary Dentition: A Systematic Review, 2022.

WANDERLEY, M.T; OLIVEIRA, L.B; Lesões Traumáticas na Dentição Decídua livro Fundamentos da Odontopediatria cap. 16, 2009.