

Traumatismo nos dentes decíduos: cuidados no primeiro atendimento e possíveis sequelas nos sucessores permanentes

Eduarda Martins Alves¹; [0000-0003-4375-1464](tel:0000-0003-4375-1464)
 Bárbara Laís Silva Almeida¹; [0000-0002-2984-9775](tel:0000-0002-2984-9775)
 Rosiléa Chain Hartung Habibe¹; [0000-0002-9393-8887](tel:0000-0002-9393-8887)
 Carolina Hartung Habibe¹; [0000-0002-1249-5616](tel:0000-0002-1249-5616)
 Roberta Mansur Caetano¹; [0000-0001-5651-9299](tel:0000-0001-5651-9299)

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
alveseduarda.martins@gmail.com

Resumo: Os traumatismos que envolvem dentes decíduos devem ser analisados de forma minuciosa, devido à proximidade dos ápices radiculares com os sucessores permanentes, principalmente em crianças mais jovens. Diversas sequelas podem ocorrer com o trauma dentário do elemento decíduo, gerando distúrbios nos dentes permanentes, causando desde uma descoloração branco ou amarelo amarronzada no esmalte à distúrbios na erupção alterando seu alinhamento ou dificultando sua erupção. O tratamento imediato do dente decíduo traumatizado pode minimizar as sequelas no sucessor permanente. O objetivo desse estudo foi esclarecer de forma minuciosa os cuidados no primeiro atendimento após o traumatismo dentoalveolar nos decíduos, as sequelas nos sucessores permanentes, com as formas de tratamento. A anamnese deve abranger um histórico médico e dentário sucinto. O exame físico deve ser imediato e completo (extra oral e intra oral), abrangendo a inspeção visual, palpação e percussão (em alguns casos podendo trazer resultados inconsistentes). A radiografia periapical é um recurso auxiliar imediato nos primeiros atendimentos e no acompanhamento dos traumatismos dentários. Os danos mais comuns nos elementos permanentes são: Hipomineralização do esmalte; hipoplasia de esmalte; hipomineralização associada à hipoplasia de esmalte; dilaceração coronária; dilaceração radicular; duplicação radicular; paralização parcial ou total da formação radicular; malformações semelhantes a odontomas; sequestro do germe do dente permanente; distúrbios na erupção. Concluiu-se que é imprescindível que o primeiro atendimento após o traumatismo seja realizado de forma cuidadosa, que se realize um acompanhamento clínico e radiográfico até que finalize a erupção dos sucessores permanentes, realizando o tratamento adequado, no momento oportuno, com ciência dos pais.

Palavras-chave: Dente Decíduo. Traumatismos Dentários. Avulsão Dentária.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

INTRODUÇÃO

O primeiro atendimento à criança que sofreu o traumatismo dentário é importante, porque é neste momento que será feita uma análise minuciosa dos sinais e sintomas. O tratamento imediato do dente decíduo traumatizado pode minimizar as sequelas no sucessor permanente (WANDERLEY et al., 2017), principalmente em traumas com envolvimento do periodonto (WANDERLEY et al., 2014).

Entretanto, um problema a ser considerado é a demora na procura por atendimento ou até mesmo a falta desse, prejudicando o diagnóstico rápido do traumatismo e também seu prognóstico (WANDERLEY et al., 2017; MENDONÇA; AMORIM, 2022).

Quanto mais jovem for a criança, maior será a gravidade da seqüela nos dentes permanentes (GONDIM et al., 2011; SILVA; AMORIM, 2022).

Crianças com menos de 2 anos de idade apresentam o osso menos calcificado ao redor do germe dentário, oferecendo menor proteção para o mesmo. Portanto, a gravidade dessas sequelas dependerá da idade da criança quando aconteceu o trauma, como também do tipo e extensão do traumatismo, estágio de desenvolvimento do sucessor e nível de reabsorção radicular do decíduo (MISKININ et al., 2019; SILVA; AMORIM, 2022).

O objetivo dessa revisão da literatura foi esclarecer de forma minuciosa os cuidados no primeiro atendimento após o traumatismo dentoalveolar em elementos decíduos, bem como, as sequelas nos sucessores permanentes, com as formas de tratamento.

MÉTODOS

Para construção do referencial teórico foram analisados trabalhos científicos, a partir de 2001, indexados nas bases de dados Google Acadêmico, LILACS, MEDLINE e SciELO, nos idiomas português, inglês e francês.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

O traumatismo dentário pode ser a causa do primeiro contato da criança com o cirurgião dentista, portanto, o profissional deve estar preparado para solucionar o problema dentário, como também o psicológico. O controle da ansiedade dos responsáveis e da criança fará grande diferença para cooperação de ambos no

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

atendimento, por isso, esse deve ser oferecido da melhor forma possível, permitindo o melhor prognóstico (WANDERLEY et al., 2017; TAKAOKA et al., 2022).

A anamnese deve abranger um histórico médico e dentário sucinto, com informações sobre a condição sistêmica, uso de medicamentos, alergias, com atenção a necessidade de encaminhamento para atendimento hospitalar, em decorrência de comprometimento neurológico, lacerações de tecidos moles, fraturas dos ossos da face (WANDERLEY et al., 2017; DECURCIO; SILVA; AMORIM, 2022), possibilidade de inalação ou deglutição de dentes avulsionados ou fragmentos (DECURCIO; SILVA; AMORIM, 2022). No momento da identificação do paciente, é importante destacar a idade, pois será possível analisar o processo de rizólise do dente decíduo e rizogênese do dente permanente (IADT, 2012; WANDERLEY et al., 2017).

Na história da doença atual é extremamente importante avaliar a forma como ocorreu, assim será identificado o tipo de traumatismo dentário, auxiliando no diagnóstico diferencial. Porém, muitas vezes os responsáveis não conseguem relatar com exatidão como aconteceu o trauma. É necessário saber o local onde aconteceu, para identificar o risco de contaminação, e portanto, a necessidade de tratamento medicamentoso e avaliação do esquema vacinal, além disso, neste momento o profissional deve estar atento a sinais de violência e maus tratos a criança (DECURCIO; SILVA; AMORIM, 2022). Por fim, o tempo em que aconteceu o trauma até o primeiro atendimento decidirá a escolha do tratamento e prognóstico favorável. Cabe indagar se ocorreram outros traumas anteriores, para que seja avaliado o potencial biológico e seja feito um tratamento conservador. Traumas anteriores podem ter passado despercebidos e nas radiografias realizadas possivelmente podem ser observadas suas consequências (WANDERLEY et al., 2014; WANDERLEY et al., 2017).

O exame físico deve ser imediato e completo (extra oral e intra oral), sendo dividido em: - inspeção visual: onde será feita a limpeza da área traumatizada, observando de forma minuciosa, a presença de corpo estranho, edema, hematoma, distúrbios oclusais, fraturas dentárias; -palpação: quando se avalia a presença de dor, mobilidade dentária, fratura óssea; - percussão: alguns autores não julgam confiável, pois em dentes decíduos podem trazer resultados inconsistentes (IADT, 2012) ou

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares



dificultar a abordagem comportamental pela dor gerada no teste (WANDERLEY et al., 2017), entretanto, Decurcio, Silva e Amorim (2022) citaram que em crianças pequenas, o procedimento deve ser explicado e demonstrado na mão do paciente; - teste de sensibilidade: não são recomendados em dentes decíduos (IADT, 2012; WANDERLEY et al., 2017; DECURCIO; SILVA; AMORIM, 2022),

A radiografia periapical é um exame radiográfico de rotina, de fácil aquisição, recurso auxiliar imediato nos primeiros atendimentos e no acompanhamento dos traumatismos dentários (WANDERLEY et al., 2017; BUENO; ESTRELA, 2022).

Após a coleta de todos os dados, têm-se uma base para o diagnóstico do paciente e início do tratamento quando possível. Contudo, o diagnóstico e tratamento para os traumatismos dentoalveolares apresentam alta complexidade, devido às inúmeras estruturas envolvidas (DECURCIO; SILVA; AMORIM, 2022).

Portanto, no atendimento imediato realiza-se o diagnóstico hipotético ou clínico provável e quando se fizer necessário, realiza-se a intervenção clínica e exames complementares, que permitirão o diagnóstico definitivo (WANDERLEY et al., 2017; BUENO; ESTRELA, 2022).

Torna-se necessário informar aos responsáveis a importância do acompanhamento clínico e radiográfico, de acordo com a severidade do trauma e idade do paciente (WANDERLEY; GUEDES-PINTO, 2012).

Na rotina do traumatismo dentoalveolar são utilizados exames bidimensionais: técnicas radiográficas intra orais, periapical e oclusal, além das variações nas angulações (Técnicas de Clark e Le Master), como também, técnicas extra orais, como a radiografia panorâmica. Para visualização tridimensional das estruturas anatômicas é indicada a tomografia computadorizada por feixe cônico, que permitirá a precisão na determinação das posições e relações, além do estágio de desenvolvimento da dentição, alterações de desenvolvimento e danos às estruturas adjacentes (BUENO; ESTRELA, 2022).

A alta probabilidade do trauma em dentes decíduos ocasionar distúrbios no desenvolvimento dos elementos dentários permanentes acontece devido a íntima proximidade do ápice do decíduo ao germe de seus sucessores (WANDERLEY et

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

al., 2017; SILVA; AMORIM, 2022). Os distúrbios causados no dente permanente podem ser tanto pela força mecânica do traumatismo no elemento decíduo como a forma que este foi afetado, por exemplo, quando ocorre uma inflamação (WANDERLEY et al., 2017; SILVA; AMORIM, 2022). Para causar esses distúrbios de desenvolvimento nos permanentes, o ápice radicular do dente decíduo deve ser deslocado no sentido apical e lingual ou palatino, invadindo o folículo dentário (GONDIM et al., 2011).

Mesmo com toda cautela no atendimento inicial do paciente, muitas vezes não é possível diagnosticar de forma precisa os possíveis danos causados ao elemento permanente (WANDERLEY et al., 2017). Segundo Andreasen (2001) os danos mais comuns encontrados nos elementos permanentes são:

1- Hipomineralização do esmalte: é um distúrbio da mineralização, resultando na alteração na coloração do esmalte, caracterizada por opacidade, nas cores branca, amarela ou amarronzada, associada a traumas menos severos. A face vestibular dos dentes é a região mais atingida, sendo diagnosticada após o irrompimento do elemento na cavidade oral (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). Não traz alteração na função ou forma do elemento dentário, somente na quantidade do esmalte presente, com isso, o tratamento se torna estético (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). Em casos de opacidades demarcadas, as restaurações em resina composta e até mesmo facetas serão indicadas; caso sejam opacidades difusas o tratamento será conservador, com microabrasão e clareamento (WANDERLEY et al., 2017).

2- Hipoplasia de esmalte: alteração da quantidade de esmalte e perda de estrutura dental, caracterizada por sulcos que circundam toda a coroa cervicalmente e outras diversas formas de defeitos no esmalte (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). Essa alteração causa mais danos estéticos do que funcionais (GONDIM et al., 2011), podendo ser solucionada com microabrasão ou resina infiltrante (ICON®), aplicação de selante, resina flow, restauração de resina composta ou faceta estética (SILVA; AMORIM, 2022).

3- Hipomineralização associada à hipoplasia de esmalte: alterações na qualidade e quantidade de esmalte, com opacidades e alterações de cores, podendo ocorrer

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

hipoplasia localizada e hipoplasia circular. Quando as lesões são amarelo-amarronzadas são resultantes da decomposição do sangue na área de mineralização durante a formação posterior do esmalte. O tratamento será realizado utilizando procedimentos restauradores com materiais adesivos (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017).

4- Dilaceração coronária: alteração do longo eixo de formação na coroa, resultante do deslocamento não axial do tecido duro já formado em relação ao tecido calcificado em desenvolvimento, podendo ser resultante de uma avulsão ou intrusão do dente decíduo (GONDIM et al., 2011). Essa alteração ocorre com maior frequência quando a metade da coroa do permanente está formada, sendo comum provocar a impactação dos incisivos centrais superiores (WANDERLEY et al., 2017; SILVA; AMORIM, 2022), afetando crianças com idade variando entre 1 a 4 anos. É indicada a aplicação de selante ou resina flow na área da dilaceração após a erupção do dente (SILVA; AMORIM, 2022). Outra forma de tratamento é a ressecção da coroa, seguida de tratamento endodôntico e restauração (BOLHARI et al., 2016). Dependendo do ângulo da dilaceração pode ser necessário a exposição cirúrgica associada a tracionamento ortodôntico, ou ainda, a extração do elemento e planejamento para futuro implante (SILVA; AMORIM, 2022).

5- Dilaceração radicular: alteração que resulta na curvatura marcante da raiz, quando o trauma acontece em torno de 4-5 anos de idade, resultante da intrusão do dente decíduo em direção ao germe do permanente, causando um possível distúrbio na bainha epitelial de Hertwig, formando um ângulo entre a parte já formada do dente e a que ainda irá se formar. Dependendo do grau de angulação da raiz é indicado a exposição cirúrgica associada ao tracionamento ortodôntico ou a extração do dente (SILVA; AMORIM, 2022).

6- Duplicação radicular: alteração devido a um traumatismo severo antes dos 2 anos de idade, ocasionando a divisão da alça cervical, quando a coroa do dente ainda encontra-se na fase inicial de formação, podendo levar a formação de raízes supranumerárias (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). Deverá ser feito um monitoramento frequente da vitalidade pulpar do dente (SILVA; AMORIM, 2022).

7- Paralisação parcial ou total da formação radicular: alteração decorrente de um dano

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

irreversível na bainha epitelial de Hertwig, causando o desenvolvimento de cicatrizes teciduais, impedindo a erupção do permanente e interferindo na formação radicular (WANDERLEY et al., 2017). Pode estar relacionada com a avulsão do dente decíduo, em crianças com idade entre 4 e 8 anos. Deverá ser realizado o monitoramento da erupção do dente e da formação radicular (SILVA; AMORIM, 2022).

8- Malformações semelhantes a odontomas: alteração decorrente de um traumatismo severo, em crianças de 10 a 14 meses de idade (SILVA; AMORIM, 2022). Durante o trauma o dente decíduo invade o folículo do germe dentário do permanente, fragmentando-o, resultando em um aglomerado de tecido duro com morfologia de um odontoma complexo ou de elementos dentários separados (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). Essa malformação é rara, sendo os incisivos superiores os dentes mais acometidos (LENZI et al., 2010). É indicado a remoção cirúrgica do dente anômalo/odontoma (LENZI et al., 2010; GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017), entretanto, esse procedimento pode ser postergado, dependendo do tipo e extensão da malformação, com o intuito de preservar a quantidade óssea para reabilitação futura, sendo necessário o acompanhamento periódico (LENZI et al., 2010).

9- Sequestro do germe do dente permanente: resulta da intrusão severa do dente decíduo decorrente do trauma, associada a infecção crônica perirradicular que atinge a cripta do dente sucessor em desenvolvimento, levando a paralização da sua formação, resultando em um dente subdesenvolvido. É indicado a remoção cirúrgica (GONDIM et al., 2011).

10- Distúrbios na erupção: a perda precoce do dente decíduo, antes dos 4 anos, leva a alteração do tecido conjuntivo que recobre o dente permanente, dificultando sua erupção e seu alinhamento, e ainda, acarretando a impaction dos dentes com malformações coronária ou radicular. Acontecendo após os 5 anos de idade, haverá a aceleração da erupção do permanente (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017). A perda precoce ou a retenção prolongada do dente decíduo pode causar a erupção ectópica do elemento permanente (WANDERLEY et al., 2017). Frequentemente é necessário a exposição cirúrgica do elemento permanente, permitindo sua erupção (GONDIM et al., 2011; WANDERLEY et al., 2017).

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

CONCLUSÕES

Os distúrbios de desenvolvimento e erupção dos dentes permanentes decorrentes do traumatismo dentoalveolar nos antecessores decíduos apresentam maior grau de severidade, quanto menor for a idade da criança. Portanto, é imprescindível que o primeiro atendimento após o traumatismo seja realizado de forma cuidadosa, que se realize um acompanhamento clínico e radiográfico até que finalize a erupção dos sucessores permanentes, realizando o tratamento adequado, no momento oportuno, com ciência dos pais.

REFERÊNCIAS

ANDREASEN, J.O. **Texto e Atlas Colorido de Traumatismo Dental**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BOLHARI, B.; PIRMOAZEN, S.; TAFTIAN, E.; DEGHAN, S. A case report of dilacerated crown of a permanent mandibular central incisor. **J Dent**, Tehran, v.13, n.6, p.448-52, 2016.

BUENO, M.R.; ESTRELA, C. Exames por Imagens nos Traumatismos Dentários. In: **Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica**. São Paulo: Santos, 2022.

DECURCIO, D.A.; SILVA, J.A.; AMORIM, L.F.G. Importância do Primeiro Atendimento, Exame Clínico e Diagnóstico. In: **Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica**. São Paulo: Santos, 2022.

GONDIM, J.O.; GIRO, E.M.A.; MOREIRA NETO, J.J.S.; COLDEBELLA, C.R.; BOLINI, P.D.A.; GASPAR, A.M.M. Sequelas em dentes permanentes após trauma nos predecessores decíduos e sua implicação clínica. **RGO**, Porto Alegre, v.59, supl.0, p.113-20, 2011.

IADT - International Association of Dental Traumatology. DIANGELIS, A.J.; ANDREASEN, J.O.; EBELESEDER, K.A.; KENNY, D.J.; TROPE, M.; SIGURDSSON, A.; ANDERSSON, L.; BOURGUIGNON, C.; FLORES, M.T.; HICKS, M.I.; LENZI, A.R.; MALMGREN, B.; MOULE, A.J.; POHL, Y.; TSUKIBOSHI, M. Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária para a abordagem de lesões

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

dentárias traumáticas: 3. Lesões na dentição decídua. 2012.

LENZI, M.M.; ANTERO, S.; MONTEIRO, A.; CAMPOS, V. Odontoma-like malformation in permanent dentition due to severe trauma in deciduous dentition - case report. **Brazilian Journal of Dental Traumatology**, Rio de Janeiro, v.2, n. 1, p.31-5, 2010.

MENDONÇA, J.G.A.; AMORIM, L.F.G. Epidemiologia e Classificação. In: **Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica.** São Paulo: Santos, 2022.

MISKININ, A.C.N.; MERCER, K.K.M.; SILVÉRIO, K.C.; MORGADO, L.L.A. Traumatismos em Dentes Decíduos e suas Sequelas nos Dentes Permanentes. **Journal of Health**, Ponta Grossa, v.1,n.22, p.1-5, 2019.

SILVA, D.R.P.S.; AMORIM, L.F.G. Alterações de Desenvolvimento em Dentes Permanentes após Traumatismos nos Dentes Decíduos. In: **Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica.** São Paulo: Santos, 2022.

TAKAOKA, L.A.M.V.; COUTINHO, I.; COUTINHO, I.; WEILER, R.M.E. Transdisciplinaridade no Atendimento do Traumatismo Dentário. In: **Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica.** São Paulo: Santos, 2022.

WANDERLEY, M.T.; GUEDES-PINTO, A.C. Traumatismo em Dentes Decíduos e sua Repercussão na Dentição. In: GUEDES-PINTO, A.C. **Manual de Odontopediatria.** 12 ed. São Paulo: Santos, 2012.

WANDERLEY, M.T.; MOURA, A.C.V.M.; NETTO, C.M.; BONINI, G.C.; CADIOLI, I.C.; PROKOPOWITSCH, I. Lesões Traumáticas em Dentes Decíduos e Permanentes. In: GUEDES-PINTO, A.C.; MELLO-MOURA, A.C.V. **Odontopediatria**, 9 ed. Rio de Janeiro: Santos, 2017.

WANDERLEY, M.T.; WEFFORT, I.C.C.; KIMURA, J.S.; CARVALHO, P. Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. **REV ASSOC PAUL CIR DENT**, São Paulo, v.68, n.3, p.194-200, 2014.