

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
INTEGRADA

THAYNARA DE SOUZA LOPES ALMEIDA

Traumatismos dentários na primeira infância e suas consequências em
dentes decíduos e permanentes

Maringá-PR

2020

THAYNARA DE SOUZA LOPES ALMEIDA

Traumatismos dentários na primeira infância e suas consequências em
dentes decíduos e permanentes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Odontologia Integrada da
Universidade Estadual de Maringá, como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Odontologia Integrada

Orientadora: Prof. Dra. Marina de Lourdes Calvo
Fracasso

Maringá-PR

2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

A447t

Almeida, Thaynara de Sousa Lopes

Traumatismos dentários na primeira infância e suas consequências em dentes decíduos e permanentes / Thaynara de Sousa Lopes Almeida. -- Maringá, PR, 2020.
53 f.color., figs., tabs.

Orientadora: Profa. Dra. Marina de Lourdes Calvao Fracaddo.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, 2020.

1. Complicações. 2. Dentes decíduos. 3. Traumatismos dentários. I. Fracaddo, Marina de Lourdes Calvao, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Odontologia. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. III. Título.

CDD 23.ed. 617.6

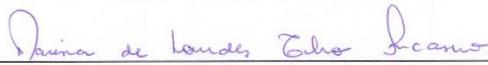
Thaynara de Souza Lopes Almeida

*Traumatismos Dentários na Infância e suas consequências em Dentes
Decíduos e Permanentes*

Este trabalho de conclusão de
Mestrado foi julgado e aprovado
para obtenção do título de Mestre
em Odontologia Integrada através da
Universidade Estadual de Maringá

Dissertação aprovada em: 06/03/2020.

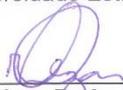
BANCA EXAMINADORA



Presidente - Profa. Dra. Marina de Lourdes Calvo Fracasso
Universidade Estadual de Maringá (UEM)



Membro Avaliador - Prof. Dr. Marcos Sérgio Endo
Universidade Estadual de Maringá (UEM)



Membro Avaliador - Profa. Dra. Cássia Cilene Dezan Garbelini
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Dedico este trabalho

À minha família,
especialmente ao meu amado esposo,
minha fonte de inspiração diária
e ao meu filho Bento que me acompanhou
em todos os momentos dessa trajetória.
Aos meus pais, que foram, desde o início
da minha formação, meus grandes incentivadores.

AGRADECIMENTOS

“Entrega o teu caminho ao Senhor, confia Nele, e Ele o fará” (Salmos 37:5) Ele fez e cumpriu suas promessas em minha vida; por isso agradeço a Deus por ter trilhado o meu caminho e conduzido os meus passos até aqui.

Ao meu esposo, João Henrique, que sempre apoiou as minhas decisões e não mediu esforços para que eu pudesse concretizar este sonho.

Ao meu filho, tão amado, Bento, que esteve comigo em cada momento dessa trajetória, no meu ventre, no peito, mas sempre ao meu lado sendo a força que precisava para continuar e seguir a diante.

Aos meus pais, fonte de apoio e motivação constante.

À Universidade Estadual de Maringá (UEM) que me recebeu de braços abertos.

Ao Departamento de Odontologia e ao Programa de Pós Graduação em Odontologia que tanto me ensinaram e contribuíram para minha formação pessoal e profissional.

Aos professores de Odontopediatria que me passaram conhecimento e são minha fonte de inspiração profissional.

À minha querida orientadora, Prof. Dra. Marina, que além de orientadora, foi amiga e conselheira durante esses anos.

À aluna da graduação Mônica, que me ajudou nas tardes de ligações e agendamentos dos pacientes desta pesquisa.

Aos pacientes, que confiaram e compareceram aos atendimentos para que esta pesquisa se concretizasse.

Por fim, agradeço a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para realização deste sonho em minha vida. Muito obrigada!

*“Suba alto; suba longe.
Seu objetivo é o céu;
seu alvo, as estrelas.”*

Inscrição no Williams College

Traumatismos dentários na primeira infância e suas consequências em dentes decíduos e permanentes

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar os traumatismos dentários na infância e associá-los com as complicações clínicas e radiográficas nos dentes decíduos e permanentes. Trata-se de um estudo clínico longitudinal prospectivo, com pacientes atendidos no setor de urgência odontológica da UEM, com histórico de traumatismo dentário em dentes decíduos (n=507 dentes). Destes, 379 passaram por uma avaliação clínica e radiográfica (t1); 199 por pelo menos duas avaliações (t2), e 127 fizeram todo o acompanhamento e receberam alta. O gênero masculino foi o mais afetado pelos traumatismos dentários, na idade menor ou igual a 3 anos, sendo a queda da própria altura o principal fator etiológico, a luxação lateral o tipo de injúria mais prevalente ao tecido de suporte e a fratura de esmalte ao tecido dentário. Decorridos uma média de 12 meses foi realizada a primeira avaliação, a qual mostrou associação significativa entre complicações em dentes decíduos (sinais clínicos) com tipo de injúrias aos tecidos dentários (0,03) e idade no momento do traumatismo dentário (0,00); a segunda avaliação foi realizada em uma média de 39 meses e não apontou associações significantes pela queda expressiva do número da amostra inicial. Dos pacientes que realizaram todo protocolo de avaliação até a erupção do dente permanente foi obtido associação significativa entre necessidade de intervenção clínica e tipo de injúria (0,01) e entre complicações em dentes permanentes (sinais clínicos) com necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário (0,05) e tratamento conduzido no momento do traumatismo dentário (0,03). Conclui-se que todo tipo de traumatismo possui potencial de desenvolver complicações, sendo que, quando há a necessidade de intervenção clínica no momento de traumatismo há associação com a complicação clínica no dente permanente e a idade no momento do traumatismo pode interferir no desenvolvimento de complicações nos dentes decíduos.

Palavras-chaves: complicações; dente decíduo; traumatismos dentários.

Dental trauma in first infancy childhood and its consequences on primary and permanent teeth

Abstract

The aim of this study was to evaluate dental traumatism in first infancy childhood and to associate them with clinical and radiographic complications in primary and permanent teeth. This is a prospective longitudinal clinical study, with patients seen in the emergency department of UEM, with a history of dental trauma in primary teeth (n=507 teeth). Of these, 379 underwent a clinical and radiographic evaluation (t1); 199 for at least two assessments (t2), and 127 underwent all follow-up and were discharged. The male gender was the most affected by dental trauma, aged less than or equal to 3 years, with falls from height being the main etiological factor, lateral dislocation the most prevalent type of injury to the supporting tissue and fracture of enamel to the dental tissue. After an average of 12 months, the first evaluation was carried out, which showed a significant association between complications in primary teeth (clinical signs) with injuries to dental tissues (0.03) and age at the time of dental trauma (0.00); the second evaluation was carried out in an average of 39 months and did not show significant associations due to the significant drop in the number of the initial sample. From the patients who performed the entire evaluation protocol until the eruption of the permanent tooth, a significant association was obtained between the need for clinical intervention and type of injury (0.01) and between complications in permanent teeth (clinical signs) with the need for clinical intervention at the time of dental trauma (0.05) and treatment conducted at the time of dental trauma (0.03). It is concluded that all types of trauma have the potential to develop complications, and when there is a need for clinical intervention at the time of trauma, there is an association with the clinical complication in the permanent tooth and age at the time of the trauma can interfere with the development of complications in primary teeth

Keywords: complications; deciduous tooth; dental trauma.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Fluxograma da amostra | 20 |
| Figura 2 - Distribuição dos tratamentos realizados no primeiro acompanhamento pós traumatismo dentário, média de 12 meses..... | 30 |
| Figura 3 - Distribuição dos tratamentos realizados no segundo acompanhamento pós traumatismo dentário, média de 39 meses..... | 34 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Frequência das variáveis na primeira avaliação (n=507)..... | 23 |
| Tabela 2 - Associação entre as variáveis relacionadas as injúrias no momento do trauma e a idade da criança. (n=507)..... | 25 |
| Tabela 3 - Associação entre necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as complicações em dentes decíduos em t1 (n=379)..... | 27 |
| Tabela 4 - Associações entre ocorrência de complicações clínicas nos dentes decíduos em t1 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica..... | 28 |
| Tabela 5 - Associações entre ocorrência de complicações radiográficas nos dentes decíduos em t1 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica..... | 29 |
| Tabela 6 - Associação entre necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as complicações em dentes decíduos em t2 (n=199)..... | 31 |
| Tabela 7 - Associações entre ocorrência de complicações clínicas nos dentes decíduos em t2 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica..... | 32 |
| Tabela 8 - Associações entre ocorrência de complicações radiográficas nos dentes decíduos em t2 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica..... | 33 |
| Tabela 9 - Associação entre as variáveis necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário e tipo de injúria..... | 35 |
| Tabela 10 - Associações entre ocorrência de complicações clínicas nos dentes permanentes e as variáveis: necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário, idade no momento do traumatismo dentário, tipo de injúria e tratamento conduzido no momento do traumatismo dentário..... | 36 |

LISTAS DE ABREVIATURAS

UEM – Universidade Estadual de Maringá

T1 – Tempo 1

T2 – Tempo 2

FE – Fratura de esmalte

FE + D sem EP – Fratura de esmalte e dentina sem exposição pulpar

FE + D com EP – Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar

FC + R – Fratura coronorradicular

FR – Fratura radicular

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1- Introdução | 13 |
| 1.2- Revisão da literatura | 13 |
| 1.3- Contextualização | 14 |
| 1.3.1 - Epidemiologia dos traumatismos dentários | 14 |
| 1.3.2 – Fatores de risco aos traumatismos dentários na primeira infância | 14 |
| 1.3.3 - Traumatismos dentários na dentição decídua | 15 |
| 1.3.4 - Consequências dos traumatismos dentários na dentição decídua e permanente | 15 |
| 2- Desenvolvimento | 18 |
| 2.1- Objetivos..... | 18 |
| 2.2- Metodologia..... | 19 |
| 2.3- Resultados | 22 |
| 2.3.1- Primeira avaliação | 22 |
| 2.3.2- Primeiro acompanhamento clínico e radiográfico (Tempo 1) | 26 |
| 2.3.3- Segundo acompanhamento clínico e radiográfico (Tempo 2) | 30 |
| 2.3.4- Alta | 34 |
| 2.4- Discussão..... | 37 |
| 3- Conclusão | 42 |
| 3.1- Considerações finais | 42 |
| Referências | 43 |
| Anexo | 48 |
| Apêndice 1 | 52 |
| Apêndice 2 | 53 |

1- INTRODUÇÃO

1.2- REVISÃO DA LITERATURA

Os dentes decíduos apresentam diversas funções, como: manutenção de espaço no arco dentário, fonética, estética, mastigação e servem de guia para a erupção do permanente sucessor. Os traumatismos dentários na infância podem afetar essas funções e prejudicar o equilíbrio do sistema estomatognático infantil (Guedes-Pinto, 2010).

Os estudos sobre os traumatismos dentários na dentição decídua são importantes devido à grande incidência dessas injúrias em pré-escolares, que chegam em até 47% (Lenzi et al., 2015), podendo gerar complicações clínicas e radiográficas tanto no dente decíduo, que absorvem a força do impacto da injúria, quanto em seu sucessor permanente, especialmente nos estágios iniciais da odontogênese, devido à proximidade da raiz do dente decíduo e o germe dentário do seu sucessor (Lenzi et al., 2015; Tewari et al., 2018). A avulsão e a intrusão dentária são consideradas as principais causadoras de complicações no dente permanente (Amorim et al., 2018; Tewari et al., 2018; Lenzi et al., 2019).

No entanto, há poucos estudos longitudinais sobre traumatismos dentários (Bardellini, et al., 2017; Lopes et al., 2019) na dentição decídua na literatura científica, visto a dificuldade de acompanhamento dos pacientes até a irrupção do dente permanente. Sendo assim, é importante verificar os principais fatores que podem influenciar o aparecimento de complicações clínicas e radiográficas tanto no dente decíduo quanto em seu sucessor permanente, como tipo de injúria traumática e idade da criança no momento do traumatismo.

Os guias mais recentes sobre traumatismos dentários sugerem que o tratamento imediato deve ser realizado e recomendam que a proervação seja feita à longo prazo, para que possíveis alterações iniciais e tardias sejam diagnosticadas de forma rápida, a fim de evitar danos mais severos ao paciente (Andreasen et al., 2012; Malmgren et al., 2012). Os estudos apontam que alterações clínicas e radiográficas continuam ocorrendo até mesmo depois de 4 anos da injúria traumática e ressaltam a importância do acompanhamento (Qassem et al., 2015; Martioli et al., 2019).

1.2- CONTEXTUALIZAÇÃO

Os traumatismos dentários na infância estão entre as principais causas de perda dentária e pela procura ao tratamento odontológico de urgência, visto que eles podem gerar dor e outras alterações, como má oclusão, perda de função dentária e alterações psicológicas, tanto na criança como em seus familiares (Glendor, 2008; Guedes- Pinto, 2010; Elkarmi et al., 2015; Jung; Tsai; Chen, 2016). São considerados um problema de saúde pública, não só pela sua alta frequência, mas também pelo impacto negativo que ele gera na qualidade de vida do indivíduo (Andreasen, Andreasen, 1990; Jorge et al., 2009; Robson et al., 2009; Zhang et al., 2014).

1.2.1 - Epidemiologia dos traumatismos dentários

Segundo meta-análise realizada por Petti, Glendor e Andersson (2018) a prevalência mundial dos traumatismos dentário em permanentes é de 14,8% e na dentição decídua de 23,8%. No Brasil essa frequência é relatada entre 10 e 40% entre os dentes permanentes e nos decíduos varia de acordo com a amostra estudada, entre 11% e 47% (Lenzi et al., 2015), tornando-se o principal motivo de busca ao odontopediatra, principalmente entre os pacientes de 1 e 2 anos de idade (Mendonza-Mendonza et al., 2015).

As lesões traumáticas no primeiro ano de vida podem ocorrer devido à queda do bebê, apesar de pouco frequente. Entretanto, quando a criança começa a andar sozinha e desenvolver a sua coordenação motora, entre um ano e meio e três anos de idade, o risco do traumatismo aumenta em até duas vezes (Flores, 2002; Atabek et al., 2014). Outra possível causa de injúrias são os acidentes de carro, colisões, quedas, atos de violência e negligência infantil (Kellogg et al., 2005). Em idade pré-escolar a exposição da criança às atividades esportivas, parques de diversões e outras atividades de recreação podem predispor a criança a acidentes levando aos traumatismos dentários (Bastone; Freer; McNamara, 2000; Atabek et al., 2014).

1.2.2 – Fatores de risco aos traumatismos dentários na primeira infância

Durante muito tempo, o gênero masculino e a idade entre 1 e 2 anos foram considerados os principais fatores associados ao traumatismo dentário (Mendonza-Mendonza et al., 2015), mas atualmente outros fatores, como o tipo de atividade no momento do acidente, fatores ambientais, comportamentais e socioeconômicos, receberam maior atenção (Glendor, 2008; Feldens et al., 2008; Glendor, 2009; Atabek et al., 2014). Além disso, Magno et al. (2019)

relatam que o histórico de traumatismos dentários também aumenta o risco de novos traumatismos.

Estudos associam, ainda, a alta prevalência do traumatismo dentário na infância ao overjet acentuado, mordida aberta anterior, incompetência labial (Robson et al., 2009; Petti, 2015; Soares et al., 2018), distúrbios comportamentais (estresse e pânico), problemas sistêmicos (obesidade e epilepsia), fatores socioeconômicos, déficit de atenção e transtorno de hiperatividade (Glendor, 2009; Jorge et al., 2009).

1.2.3- Traumatismos dentários na dentição decídua

Dentre os tipos de traumatismos dentários na dentição decídua as luxações ocorrem com maior frequência, pois o tecido ósseo na criança apresenta-se com espaços medulares maiores, resultando, portanto, em maior plasticidade, o que propicia o deslocamento dentário quando comparado às fraturas (Kramer et al., 2003; Amorim; Costa; Estrela, 2011; Zhang et al., 2014; Lopes et al., 2019). As concussões também são frequentes, sendo caracterizadas pela lesão ao ligamento periodontal, o que causa sensibilidade ao toque e a mastigação, no entanto, muitas vezes, esse traumatismo dentário não é percebido pelos familiares (Guedes-Pinto, 2010).

Os incisivos superiores são os principais dentes atingidos pelos traumatismos, especialmente os incisivos centrais (Avsar, Topaloglu, 2009; Atabek et al., 2014; Ritwik; Massey; Hagan, 2015; Lopes et al., 2019).

A procura pelo atendimento odontológico em casos de traumatismos leves na dentição decídua é, muitas vezes, negligenciada pelos responsáveis da criança, já os casos mais severos, em que ocorre sangramento, como a avulsão, a busca pelo atendimento é feita de forma rápida (Atabek et al., 2014). Esse tempo de busca pelo atendimento deve ser avaliado com critério, pois os protocolos para atendimento imediato ou mediato variam de acordo com cada tipo de traumatismo dentário (Andreasen et al., 2012).

1.2.4- Consequências dos traumatismos dentários na dentição decídua e permanente

As injúrias nos traumatismos dentários podem levar a consequências tanto no dente afetado quanto no seu sucessor permanente, sendo que as principais alterações são: descoloração da coroa, hipoplasia de esmalte, dilacerações coronárias, dilacerações radiculares e distúrbios de erupção (Lenzi et al., 2015; Tewari et al., 2018).

Os estudos indicam que nos dentes decíduos a descoloração coronária é a complicação clínica mais presente, sendo que esta pode ser rósea, simbolizando a presença de reabsorção interna, devido a estimulação dos odontoclastos em resposta ao traumatismo dentário; amarelada, o que indica a presença de obliteração total ou parcial do canal radicular pela deposição acelerada de dentina secundária ou ainda cinza, sugerindo que há alterações na polpa dentária (Holan, Needleman, 2014; Qassem et al., 2015). Quanto a alteração radiográfica, a reabsorção radicular inflamatória tem se mostrado a de maior incidência (Holan, Needleman, 2014).

A literatura aponta que a presença de complicações no permanente sucessor após injúria na dentição decídua varia entre 20,2 e 41,3% (Andreasen; Ravn, 1971). No estudo de Lenzi et al. (2019) essa prevalência foi de 28,9%, e, quando comparado com o grupo controle, foi demonstrando que o risco de complicações no permanente é 4 vezes maior quando existe a presença de traumatismo no predecessor decíduo.

A consequência do traumatismo dentário no dente permanente varia de acordo com o tipo de injúria e o estágio de evolução do germe dentário (Norton; O'Connell, 2012; Amorim; Costa; Estrela, 2018). Dentre os tipos de traumatismos dentários, a literatura mostra que a avulsão e a intrusão apresentam maior chance de complicações, no entanto, outros traumatismos dentários também podem propiciar o desenvolvimento de alterações no sucessor (Amorim, Costa, Estrela, 2018; Tewari et al.; 2018; Lenzi et al., 2019).

Andreasen e Ravn (1971) observaram que o dente sucessor foi afetado em 63% dos casos envolvendo crianças menores de 2 anos de idade, 53% de 3 e 4 anos de idade, e 24% dos 5 e 6 anos de idade. Portanto, quanto mais jovem a criança no momento do traumatismo dentário, mais frequente e mais severa a sequela no sucessor permanente (Lenzi et al., 2015; Tewari et al., 2018). As alterações congênitas nos dentes permanentes correspondem a menos de 3% e quando há a presença do traumatismo no dente decíduo essas alterações chegam em até 41% (Andreasen; Ravn, 1971), sendo a hipoplasia de esmalte a consequência predominante (Mendonza-Mendonza et al., 2015)

Esses resultados e a alta frequência de traumatismos dentários em crianças pequenas sugerem que uma atenção especial seja dedicada a tais lesões, visto que estas lesões na dentição decídua constitui um problema frequente, de alta incidência e de difícil prevenção, e que necessita de um acompanhamento em longo prazo, sendo este, muitas vezes, subestimadas pela

família e não acompanhado pelos dentistas. Entretanto, mesmo em traumatismos dentários aparentemente leves, há o risco de complicações significativas tanto no dente afetado, quanto no sucessor permanente.

2- DESENVOLVIMENTO

2.1-PERGUNTAS DE PESQUISA

Baseado na literatura mais recente e visto a dificuldade de acompanhamento à longo prazo dos traumatismos em dentes decíduos, o presente estudo indaga as seguintes questões:

- 1- O tipo de injúria traumática é fator determinante para o desenvolvimento de complicações clínicas e radiográficas nos dentes decíduos e permanentes?
- 2- A intervenção clínica no momento do traumatismo dentário está associada ao número de complicações clínicas e radiográficas?
- 3- A idade da criança no momento do traumatismo dento-alveolar pode determinar a presença de complicações clínicas para os dentes decíduos e permanentes?
- 4- O acompanhamento da criança vítima de traumatismo dentário, até a irrupção do dente permanente sucessor, interfere no aparecimento ou gravidade das complicações?
- 5- O traumatismo dentário tanto em tecido dentário quanto em tecido de suporte em um mesmo dente potencializa o risco de complicações?

2.2- METODOLOGIA

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (UEM) (Parecer Número 1.194.691 – Anexo 1). Todos os pais/responsáveis foram informados dos objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Trata-se de um estudo clínico longitudinal prospectivo, no qual foi realizado a avaliação clínica e radiográfica pós injúria traumática e posteriormente as reavaliações dos dentes decíduos traumatizados e de seus sucessores permanentes também por meio de avaliação clínica e radiográfica.

A amostra foi composta por 301 crianças atendidas na Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá-PR, com histórico de traumatismo dentário envolvendo os dentes decíduos anteriores atendidas no período de 2012 a 2019, foram atendidos 507 dentes traumatizados de crianças cujos pais realizaram a procura por atendimento no setor de urgência odontológica da Universidade, o qual funcionava em horários comercial (de segunda a sexta-feira das 8 às 17h), formando uma amostra de conveniência.

Foram incluídas crianças com idade entre 1 e 7 anos que procuraram a Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá para atendimento de traumatismo dentário na região anterior e que apresentavam dentadura decídua.

A equipe odontológica responsável pelo atendimento clínico dos pacientes, composta por alunos do programa de residência de Odontopediatria, recebeu treinamento anual, por parte do docente envolvido na pesquisa, baseado no protocolo preconizado por Andreasen (2012).

Foram coletadas, no primeiro atendimento da criança, em ficha clínica específica (Apêndice 1) variáveis referentes ao gênero, idade, etiologia do trauma (queda da própria altura, colisões, acidentes e outros); dentes envolvidos, número de dentes acometidos, presença prévia de traumatismo dentário, presença de dor (espontânea, à mastigação ou a mudanças térmicas), injúrias aos tecidos moles (intra e extraoral), tipo de injúria traumática (lesão em tecido dentário ou de suporte) e tempo decorrido para o primeiro atendimento.

Todo os pacientes receberam o tratamento clínico e radiográfico no momento do trauma, de acordo com o tipo e severidade da injúria apresentado. Após o tratamento, os responsáveis

pela criança foram informados da importância do comparecimento nas visitas de retorno, como forma de prevenção de complicações para os dentes decíduos e permanentes.

Na consulta de reavaliação, os pacientes foram reagendados e avaliados, por meio do exame clínico e radiográfico para que possíveis complicações advindas do traumatismo dentário fossem diagnosticadas e, caso necessário, tratadas de maneira precoce. As consultas de reavaliação foram agendadas após uma semana do trauma, 3-4 semanas, 6-8 semanas, 6 meses, 1 ano e, durante cada ano subsequente, até a erupção do dente permanente sucessor (Andreasen, 2012).

Dos 507 dentes avaliados, 379 passaram no mínimo por uma avaliação clínica e radiográfica em um tempo médio de 12 meses (t1), 199 por pelo menos duas avaliações em um tempo médio de 39 meses (t2) e 127 fizeram todo o acompanhamento e receberam alta (Figura 1).

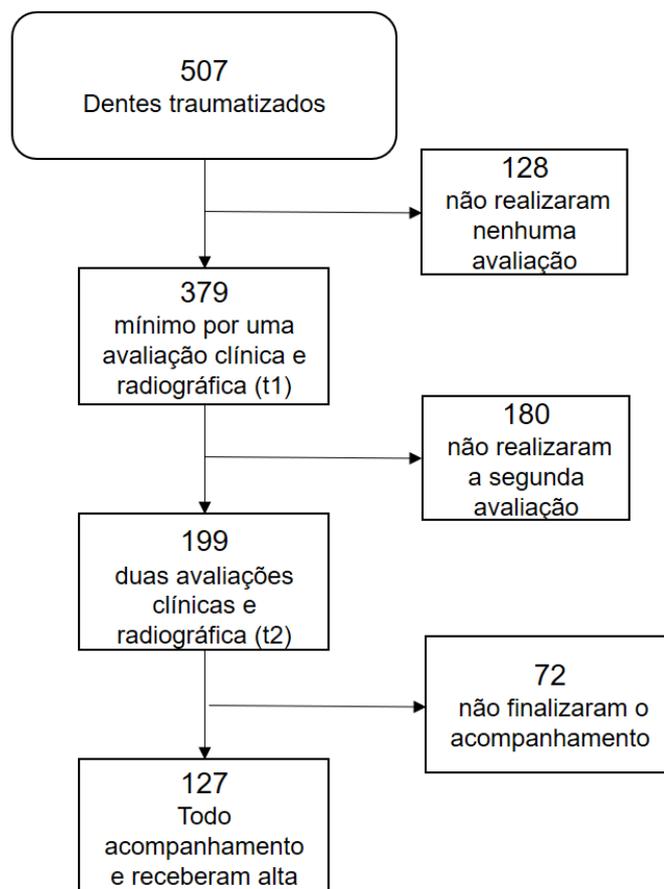


Figura 1: Fluxograma da amostra

As complicações clínicas e radiográficas dos dentes decíduos e seus permanentes sucessores foram devidamente avaliados e documentadas (Apêndice 2) seguindo o guia de traumatismo dentário publicado em 2012 (Malmgren et al., 2012) considerando os seguintes aspectos: sinais clínicos - ausência de sinais clínicos; descoloração da coroa, abscesso, fístula e mobilidade; sinais radiográficos - ausência de alteração radiográfica, lesão periapical, reabsorção radicular inflamatória, calcificação pulpar, anquilose. No permanente os aspectos observados foram: sinais clínicos - descoloração da coroa, hipoplasia de esmalte, dilaceração da coroa, posição anormal do dente permanente; sinais radiográficos - dilaceração radicular, duplicação da raiz, desenvolvimento incompleto da raiz, odontoma, posição anormal do germe. Um único elemento dentário poderia apresentar mais de uma seqüela pós traumatismo.

Os dados quantitativos foram analisados usando o Programa estatístico SPSS (versão 23.0), obtendo a frequência relativa (%) das variáveis estudadas e realizado o Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$).

2.3- RESULTADOS

2.3.1- Primeira avaliação

Dos 507 dentes avaliados, 362 tiveram traumatismo em tecido de suporte e 164 apresentaram injúrias dentárias, sendo que 57 apresentaram injúria dupla, ou seja, em tecido dentário e de sustentação, representando 11,2% da amostra.

Em relação ao gênero, 60,6% eram do gênero masculino. A faixa etária mais acometida pelos traumatismos foi de 24 a 35 meses, representando 33,6% da amostra, seguida por 48 meses ou mais com 26,4%. Crianças com idade menor ou igual a 3 anos representaram 73,2% de todo o grupo estudado. O principal fator etiológico dos traumatismos dentários foi a queda da própria altura (77,9%) (Tabela 1).

A principal injúria que acometeu os tecidos de suporte foi a luxação lateral (29,3%) e os tecidos dentários a fratura de esmalte (51,1%). No momento da procura pelo atendimento a maioria dos pacientes não necessitou de nenhuma intervenção clínica (74,8%). Dos pacientes que necessitaram de tratamento, a maioria deles foi submetido a exodontia do dente traumatizado (32,3%), seguido pelo tratamento restaurador (25,2%) (Tabela1).

Tabela 1: Frequência das variáveis na primeira avaliação (n=507)

| Variável | | Frequência n | Percentual % |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gênero da Criança | Feminino | 200 | 39,4 |
| | Masculino | 307 | 60,6 |
| Idade no momento do trauma (em meses) | <12 meses | 14 | 2,8 |
| | 12-23 meses | 104 | 20,5 |
| | 24-35 meses | 170 | 33,5 |
| | 36-47 meses | 85 | 16,8 |
| | 48 e + meses | 134 | 26,4 |
| Etiologia do trauma | Colisão | 100 | 19,7 |
| | Queda | 395 | 77,9 |
| | Não se lembra | 9 | 1,8 |
| | Esportes | 3 | 0,6 |
| Injúrias ao tecido de suporte | Concussão | 68 | 18,8 |
| | Subluxação | 87 | 24,0 |
| | Intrusão | 50 | 13,8 |
| | Extrusão | 8 | 2,2 |
| | Lux. Lateral | 106 | 29,3 |
| | Avulsão | 43 | 11,9 |
| Injúrias ao tecido dentário | FE | 97 | 51,1 |
| | FE + D sem EP | 28 | 17,1 |
| | FE + D com EP | 19 | 11,6 |
| | FC+R | 12 | 7,3 |
| Intervenção conduzida no momento do trauma | Restauração | 32 | 25,2 |
| | Endodontia | 13 | 9,4 |
| | Contenção | 11 | 8,7 |
| | Exodontia | 41 | 32,3 |
| | Sutura | 10 | 7,9 |
| | Polimento | 17 | 13,4 |
| | Denari | 3 | 2,4 |
| | Placa de Hawley | 1 | 0,8 |

Frequência relativa das variáveis

Foi realizado o teste Qui-Quadrado a fim de verificar possíveis associações entre a idade no momento do traumatismo dentário (≤ 3 anos ou > 3 anos) com as seguintes variáveis: gênero da criança, etiologia do traumatismo, injúrias ao tecido de suporte, injúrias ao tecido dentário e tratamento conduzido no momento do traumatismo; os resultados obtidos se encontram na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis relacionados as injúrias no momento do trauma e a idade da criança.
(n=507)

| Variáveis relacionadas ao trauma | Idade no momento do trauma | | | | Valor de p |
|--|----------------------------|------|-------------------|------|------------|
| | Menores ou igual a 3 anos | | Maiores de 3 anos | | |
| | n | % | n | % | |
| Gênero | | | | | |
| Masculino | 218 | 43,0 | 89 | 17,5 | 0,17 |
| Feminino | 153 | 30,1 | 47 | 9,2 | |
| Etiologia | | | | | |
| Colisão | 71 | 14,0 | 29 | 5,7 | 0,89 |
| Queda | 292 | 57,5 | 103 | 20,3 | |
| Não se lembra | 6 | 1,1 | 3 | 0,5 | |
| Esportes | 2 | 0,3 | 1 | 0,2 | |
| Injúrias tecido de suporte | | | | | |
| Concussão | 49 | 13,5 | 19 | 5,2 | 0,04 |
| Subluxação | 59 | 16,2 | 28 | 7,9 | |
| Intrusão | 40 | 11,0 | 10 | 2,7 | |
| Extrusão | 7 | 1,9 | 1 | 0,2 | |
| Lux. Lateral | 76 | 20,9 | 30 | 8,2 | |
| Avulsão | 22 | 6,0 | 21 | 5,7 | |
| Injúrias tecido dentário | | | | | |
| FE | 75 | 45,7 | 22 | 13,4 | 0,05 |
| FE + D sem EP | 26 | 15,8 | 2 | 1,2 | |
| FE + D com EP | 19 | 11,5 | 0 | 0,0 | |
| FC+R | 11 | 6,71 | 1 | 0,6 | |
| FR | 7 | 4,2 | 1 | 0,6 | |
| Tratamento no momento do trauma | | | | | |
| Restauração | 31 | 16,5 | 1 | | 0,00 |
| Endodontia | 12 | 6,4 | 0 | 0,0 | |
| Contenção | 6 | 35,2 | 5 | 2,6 | |
| Exodontia | 30 | 16,0 | 11 | 5,8 | |
| Sutura | 8 | 4,2 | 2 | 1,0 | |
| Polimento | 17 | 9,0 | 0 | 0,0 | |
| Denari | 1 | 0,5 | 2 | 1,0 | |
| Placa de Hawley | 0 | 0,0 | 1 | 0,5 | |

Teste Qui-quadrado (p<0,05)

2.3.2- Primeiro acompanhamento clínico e radiográfico (Tempo 1)

Dos 507 dentes presentes na amostra, 379 passaram por pelo menos uma avaliação clínica e radiográfica (Tempo 1), representando 74,7% dos dentes traumatizados, sendo que, 68,9% deles realizaram ao menos um acompanhamento em até 12 meses pós traumatismo dentário.

Neste primeiro acompanhamento foi observado que 31,7% dos dentes decíduos apresentaram algum tipo de alterações clínica, sendo a descoloração coronária a mais prevalente (23,3%) e em relação a alteração radiográfica, 18,1% apresentaram alterações, sendo a reabsorção radicular inflamatória a mais presente (7,5%).

Foi realizado o teste Qui-Quadrado a fim de verificar possíveis associações entre a necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as variáveis: complicações em dentes decíduos sinais clínicos e radiográficos (Tabela 3).

Tabela 3: Necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as complicações em dentes decíduos em t1 (n=379)

| Variáveis relacionadas ao trauma | Necessidade de Intervenção clínica | | | | Valor de p |
|---|------------------------------------|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Complicações decíduos (sinais clínicos) | | | | | |
| Ausentes | 42 | 14,6 | 154 | 53,6 | 0,45 |
| Descoloração | 8 | 2,7 | 59 | 20,5 | |
| Abscesso | 0 | 0,0 | 2 | 0,7 | |
| Fístula | 1 | 0,3 | 9 | 3,1 | |
| Mobilidade | 3 | 1,0 | 8 | 2,7 | |
| Perda óssea | 0 | 0,0 | 1 | 0,3 | |
| Complicações decíduos (sinais radiográficos) | | | | | |
| Ausência | 60 | 20,5 | 179 | 61,3 | 0,67 |
| Lesão periapical | 3 | 1,0 | 12 | 4,1 | |
| Calcificação pulpar | 2 | 0,6 | 10 | 3,4 | |
| Reabsorção radicular inflamatória | 4 | 1,3 | 18 | 6,1 | |
| Anquilose | 0 | 0,0 | 4 | 1,3 | |

Teste Qui-Quadrado (p<0,05)

Nesta primeira avaliação (t1) foi realizado o teste Qui-Quadrado a fim de verificar possíveis associações entre as complicações clínicas e radiográficas nos dentes decíduos com as seguintes variáveis: ocorrência de injúria dentária, tipo de injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário (Tabela 4 e 5). Apresentaram associações estatisticamente significantes as variáveis injúria dentária com as complicações clínicas nos dentes decíduos (p=0,03) e idade no momento do traumatismo com as complicações clínicas em dentes decíduos (p=0,00).

Tabela 4: Ocorrência de complicações clínicas nos dentes decíduos em t1 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Complicações em dentes decíduos (sinais clínicos) | | | | Valor de p |
|---|---|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Ocorrência de injúrias dentárias | | | | | |
| Sim | 24 | 8,4 | 78 | 27,4 | 0,03 |
| Não | 66 | 23,2 | 116 | 40,8 | |
| Ocorrência de injúrias suporte | | | | | |
| Sim | 54 | 19,0 | 125 | 44,0 | 0,51 |
| Não | 36 | 12,6 | 69 | 24,3 | |
| Ocorrência de injúrias dupla | | | | | |
| Sim | 6 | 2,1 | 23 | 8,1 | 0,21 |
| Não | 84 | 29,5 | 171 | 60,2 | |
| Idade no momento do trauma | | | | | |
| Menores ou igual a 3 anos | 55 | 19,3 | 153 | 53,8 | 0,00 |
| Maiores de 3 anos | 35 | 12,3 | 41 | 14,4 | |
| Necessidade de intervenção clínica | | | | | |
| Sim | 12 | 4,3 | 39 | 13,7 | 0,18 |
| Não | 78 | 27,4 | 155 | 54,5 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Tabela 5: Ocorrência de complicações radiográficas nos dentes decíduos em t1 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Complicações em dentes decíduos (sinais radiográficos) | | | | Valor de p |
|---|--|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Ocorrência de injúrias dentárias | | | | | |
| Sim | 16 | 5,4 | 92 | 31,4 | 0,52 |
| Não | 34 | 11,6 | 151 | 51,5 | |
| Ocorrência de injúrias suporte | | | | | |
| Sim | 32 | 10,9 | 152 | 51,8 | 0,87 |
| Não | 18 | 6,1 | 91 | 31,0 | |
| Ocorrência de injúrias dupla | | | | | |
| Sim | 6 | | 25 | | 0,80 |
| Não | 44 | | 218 | | |
| Idade no momento do trauma | | | | | |
| Menores de 3 anos | 33 | 11,2 | 182 | 62,1 | 0,21 |
| Maiores de 3 anos | 17 | 5,8 | 61 | 20,8 | |
| Necessidade de intervenção clínica | | | | | |
| Sim | 8 | 2,7 | 50 | 17,0 | 0,56 |
| Não | 42 | 14,3 | 193 | 65,8 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Ainda neste momento (t1), 17,2% da amostra passou por alguma intervenção clínica, sendo a restauração (29,2%), endodontia (27,7%) e a exodontia (21,5%) os principais tratamentos abordados neste primeiro momento (Figura 2).

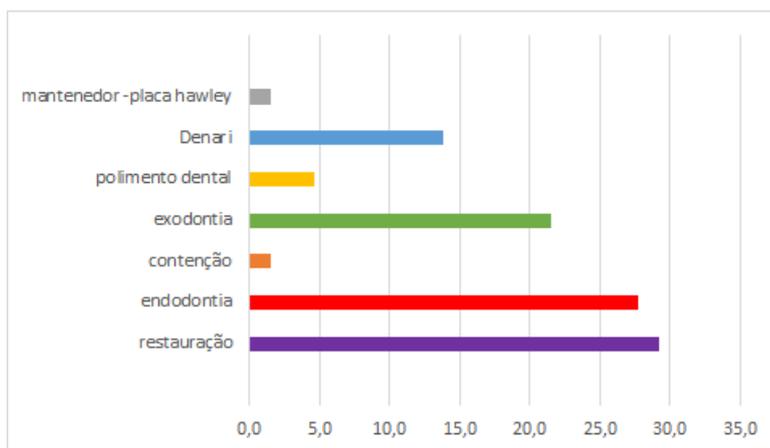


Figura 2: Distribuição dos tratamentos realizados no primeiro acompanhamento pós traumatismo dentário, média de 12 meses.

2.3.3- Segundo acompanhamento clínico e radiográfico (Tempo 2)

A segunda avaliação (t2) foi realizada por 39,3% da amostra inicial, sendo que a média de tempo para essa avaliação foi de 39 meses. Neste acompanhamento, 49,2% da amostra apresentava o dente decíduo traumatizado. Neste momento 31,5% dos dentes decíduos apresentavam complicações clínicas, a alteração de cor foi a alteração clínica mais observada (20,7%), já a presença de sinais radiográficos representou 19,8% sendo a reabsorção radicular inflamatória (10%) a de maior incidência.

Foi realizado o teste Qui-Quadrado a fim de verificar possíveis associações entre a necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as variáveis: complicações em dentes decíduos sinais clínicos e radiográficos (Tabela 6).

Tabela 6: Necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com as complicações em dentes decíduos em t2 (n=199)

| Variáveis relacionadas ao trauma | Necessidade de Intervenção clínica | | | | Valor de p |
|---|------------------------------------|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Complicações decíduos (sinais clínicos) | | | | | |
| Ausentes | 10 | 10,4 | 57 | 59,3 | 0,22 |
| Descoloração | 16 | 16,6 | 3 | 3,1 | |
| Abscesso | 0 | 0,0 | 1 | 1,0 | |
| Fístula | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | |
| Mobilidade | 1 | 1,0 | 7 | 7,2 | |
| Complicações decíduos (sinais radiográficos) | | | | | |
| Ausência | 14 | 14,4 | 64 | 65,9 | 0,85 |
| Lesão periapical | 1 | 1,0 | 4 | 4,1 | |
| Calcificação pulpar | 0 | 0,0 | 4 | 4,1 | |
| Reabsorção radicular inflamatória | 1 | 1,0 | 8 | 8,2 | |
| Anquilose | 0 | 0,0 | 1 | 1,0 | |

Teste Qui-Quadrado (p<0,05)

Foi realizado a fim de verificar possíveis associações entre as complicações clínicas e radiográficas nos dentes decíduos com as seguintes variáveis: ocorrência de injúria dentária, tipo de injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário (Tabela 7 e 8).

Tabela 7: Ocorrência de complicações clínicas nos dentes decíduos em t2 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Complicações em dentes decíduos (sinais clínicos) | | | | Valor de p |
|---|---|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Ocorrência de injúrias dentárias | | | | | |
| Sim | 8 | 8,7 | 24 | 26,0 | 0,35 |
| Não | 21 | 22,8 | 39 | 42,3 | |
| Ocorrência de injúrias suporte | | | | | |
| Sim | 19 | 20,6 | 28 | 30,4 | 0,07 |
| Não | 10 | 10,8 | 35 | 38,0 | |
| Ocorrência de injúrias dupla | | | | | |
| Sim | 2 | 2,1 | 1 | 1,0 | 0,23 |
| Não | 27 | 29,3 | 62 | 67,3 | |
| Idade no momento do trauma | | | | | |
| Menores de 3 anos | 21 | 22,8 | 50 | 54,3 | 0,59 |
| Maiores de 3 anos | 8 | 8,7 | 13 | 14,1 | |
| Necessidade de intervenção clínica | | | | | |
| Sim | 5 | 5,4 | 10 | 10,8 | 1,00 |
| Não | 24 | 26,0 | 53 | 57,6 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Tabela 8: Ocorrência de complicações radiográficas nos dentes decíduos em t2 e as variáveis: injúria dentária, injúria ao tecido de suporte, injúria dupla, idade da criança no momento do traumatismo dentário e necessidade de intervenção clínica.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Complicações em dentes decíduos (sinais radiográficos) | | | | Valor de p |
|---|--|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Ocorrência de injúrias dentárias | | | | | |
| Sim | 4 | 4,3 | 29 | 31,5 | 0,18 |
| Não | 15 | 16,3 | 44 | 47,8 | |
| Ocorrência de injúrias suporte | | | | | |
| Sim | 12 | 13,0 | 34 | 36,9 | 0,30 |
| Não | 7 | 7,6 | 39 | 42,3 | |
| Ocorrência de injúrias dupla | | | | | |
| Sim | 0 | 0,0 | 3 | 3,2 | 1,00 |
| Não | 19 | 20,6 | 70 | 76,0 | |
| Idade no momento do trauma | | | | | |
| Menores de 3 anos | 13 | 14,1 | 57 | 61,9 | 0,38 |
| Maiores de 3 anos | 6 | 6,5 | 16 | 17,3 | |
| Necessidade de intervenção clínica | | | | | |
| Sim | 2 | 2,1 | 14 | 15,2 | 0,50 |
| Não | 17 | 18,4 | 59 | 64,1 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

Neste momento, 9,1% dos dentes decíduos presentes receberam algum tipo de tratamento (Figura 3).

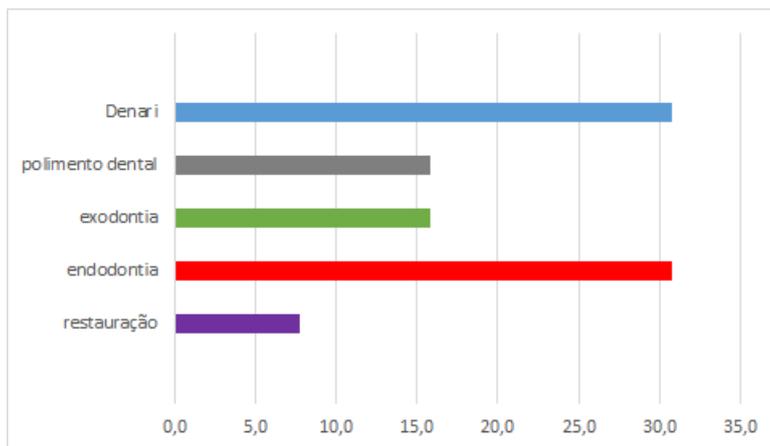


Figura 3: Distribuição dos tratamentos realizados no segundo acompanhamento pós traumatismo dentário, média de 39 meses.

2.3.4- Alta

Todo o acompanhamento, até a total erupção do dente permanente sucessor, foi realizado por 78 pacientes, com o total de 127 dentes, o que representou 25% da amostra inicial. A principal sequela clínica notada nestes dentes foi a hipoplasia de esmalte (11,9%) e 5 dentes tiveram alguma alteração radiográfica, como atraso de erupção ou dilaceração radicular.

Os pacientes que realizaram toda a preservação até a alta foram submetidos a análise entre as variáveis tipo de injúria (dentária, suporte ou dupla) e necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário (Tabela 9).

Tabela 9: Associações entre as variáveis necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário e tipo de injúria.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Necessidade de intervenção clínica | | | | Valor de p |
|----------------------------------|------------------------------------|------|-----|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Tipo de Injúria | | | | | |
| Dentária | 13 | 10,2 | 13 | 10,2 | 0,01 |
| Suporte | 19 | 14,9 | 72 | 56,6 | |
| Dupla | 3 | 2,3 | 7 | 5,5 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

O teste Qui-Quadrado também foi realizado entre complicações clínicas em dentes permanentes e as variáveis: necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário; idade no momento do traumatismo dentário, tipo de injúria e tipo de tratamento conduzido (Tabela 10)

Tabela 10: Associações entre ocorrência de complicações clínicas nos dentes permanentes e as variáveis: necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário, idade no momento do traumatismo dentário, tipo de injúria e tratamento conduzido no momento do traumatismo dentário.

| Variáveis relacionadas ao trauma | Complicações clínicas em dentes permanentes am alta | | | | Valor de p |
|---------------------------------------|---|------|--------|------|------------|
| | Sim | | Não | | |
| | n | % | n | % | |
| Necessidade de intervenção | | | | | |
| Sim | 6 | 7,6 | 15 | 19,2 | 0,05 |
| Não | 8 | 10,2 | 4962,8 | | |
| Idade no momento do trauma | | | | | |
| Menores de 3 anos | 7 | 8,9 | 38 | 48,7 | 0,56 |
| Maiores de 3 anos | 7 | 8,9 | 26 | 33,3 | |
| Tipo de injúria | | | | | |
| Dentária | 2 | 2,5 | 14 | 17,9 | |
| Suporte | 12 | 15,3 | 40 | 51,2 | 0,17 |
| Dupla | 0 | 0,0 | 10 | 12,8 | |
| Tratamento conduzido no trauma | | | | | |
| Restauração | 0 | 0,0 | 3 | 15,0 | |
| Endodontia | 1 | 5,0 | 0 | 0,0 | |
| Contenção | 4 | 20,0 | 2 | 10,0 | 0,03 |
| Exodontia | 0 | 0,0 | 3 | 15,0 | |
| Sutura | 1 | 5,0 | 3 | 15,0 | |
| Polimento | 0 | 0,0 | 3 | 15,0 | |

Teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$)

2.4- DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que a maioria dos traumatismos dentários acometeram crianças menores de três anos de idade, tendo como fator etiológico a queda da própria altura, lesionando em grande parte o tecido de sustentação, dados esses que corroboram com a literatura científica (Amorim; Costa; Estrela, 2011; Qassem et al., 2015; Lopes et al., 2019), que associa este achado ao fato de a criança apresentar o tecido ósseo com espaços medulares maiores e ainda maior elasticidade do ligamento periodontal.

A principal injúria aos tecidos de suporte foi a luxação lateral, diferindo da maioria dos relatos da literatura, que apontam para maior incidência da subluxação (Amorim, Costa, Estrela, 2011; Atabek et al., 2014; Mendonza-Mendonza et al., 2015), muito embora se deva considerar diferenças na caracterização da amostra do estudo, advindas do atendimento vinculado a um serviço público de urgência odontológica, servindo de referência para atendimentos de lesões mais severas.

Já em relação as lesões em tecido dentário, a pesquisa apontou para maior prevalência da fratura de esmalte, seguindo os resultados da maioria dos estudos clínicos (Elkarmi et al., 2015; Lopes et al., 2019). A presente pesquisa apontou ainda que 11,2% de dentes sofreram injúria dupla (ao tecido dentário e de sustentação), dados estes não relatados em pesquisas anteriores, mas que se mostra importante em estudos clínicos para verificar o prognóstico destes dentes e sua interferência em relação às complicações nos permanentes sucessores. No entanto, devido a diminuição do número da amostra no decorrer do estudo não foi possível analisar esta associação.

Quando analisada a variável gênero, há uma divergência entre os estudos em relação à prevalência das injúrias traumáticas. Alguns autores mostraram que não há diferença entre eles (Bastone; Freer; McNamara, 2000; Odersjo; Robertson; Kock, 2018), já outros, e assim como esta pesquisa, mostraram que a maior incidência dos traumatismos dentários na dentição decídua acometeu o gênero masculino, sendo justificado ao maior envolvimento dos meninos em atividades físicas e brincadeiras de maior risco (Robson et al., 2009; Jesus et al., 2010; Lopes et al., 2019).

Já na análise da idade no momento do trauma, essa pesquisa mostrou que crianças na faixa etária de 24 a 35 meses sofreram maior número de traumatismos dentários, e mais uma vez a literatura é unânime em apontar à imaturidade na coordenação motora e falta de instinto

de proteção, propiciando desta forma as quedas (Atabek et al., 2014; Mendoza-Mendoza et al., 2015; Lopes et al., 2019). Quando da associação entre idade no momento do traumatismo (≤ 3 anos e > 3 anos) com: injúria ao tecido de suporte, injúria ao tecido dentário e tratamento conduzido no momento do traumatismo, foi observado associação positiva entre as variáveis, mostrando que as crianças nessa faixa etária são mais propensas aos traumatismos dentários e frente à isso, há maior necessidade de intervenção clínica no momento da injúria, visto que, nessa idade os ápices radiculares dos dentes anteriores decíduos se encontram completamente fechados, levando à um risco de desenvolvimento de alterações no permanente successor de forma direta, pelo contato frente ao traumatismo, ou ainda de forma indireta, por meio de desenvolvimento de lesões em consequência do traumatismo dentário, como descrito na literatura (Amorim et al., 2018; Lenzi et al., 2019).

No presente estudo, observou-se um grande número de dentes decíduos envolvidos no trauma, sem necessidade de tratamento imediato (74,8%). Porém, não deve ser descartada por parte do cirurgião dentista, a necessidade do acompanhamento clínico e radiográfico em longo prazo, como preconizado por Andreasen (2012), já que nas consultas de reavaliação, frente a qualquer alteração o tratamento adequado seja realizado e se previna maiores complicações.

Por se tratar de um estudo clínico longitudinal prospectivo, este estudo observou, já no primeiro período de acompanhamento pós traumatismo dentário (t1, média 12 meses), uma diminuição expressiva no número de pacientes que retornaram para avaliação, embora todos os familiares tivessem sido orientados da sua importância. Neste primeiro momento, observou-se um número considerável de dentes decíduos que apresentavam alterações clínicas e radiográficas, sendo a descoloração coronária e a reabsorção radicular inflamatória as de maior incidência, corroborando com a literatura científica (Holan et al., 2014; Qassem et al., 2015).

A análise da associação entre a variável necessidade de intervenção no momento do traumatismo com as complicações clínicas e radiográficas no tempo 1, não se mostrou estatisticamente significativa, indicando que, havendo ou não a necessidade de tratamento, as complicações nos dentes decíduos podem ocorrer, ressaltando que tanto em traumatismos leves ou severos pode haver complicações. No entanto, observou-se associação positiva entre as injúrias dentárias e a presença de alterações clínicas nos dentes decíduos ($p=0,03$). Este resultado demonstra que mesmo nos traumatismos em tecido dentário, onde não há a presença de deslocamento é de suma importância manter o acompanhamento de acordo com os relatos

científicos (Andreasen et al., 2012; Malmgrem et al., 2012) para que as complicações sejam diagnosticadas de forma inicial e, se for necessário, realizado o tratamento necessário.

Outra associação estatisticamente significativa foi a idade no momento do traumatismo com as complicações clínicas em dentes decíduos ($p=0,00$), que mostra que quando a criança tem mais de três anos o desenvolvimento de complicações clínicas é maior. Isso é justificado pelo fato de que o dente decíduo após o fechamento do ápice radicular encontra-se maduro, com respostas ainda favoráveis, no entanto o potencial de reparo já é menor (Corrêa, 2001; Guedes-Pinto, 2010), tendo como consequência maior risco de complicações.

Na segunda avaliação (t2) desse estudo, observou-se uma redução ainda maior no número de pacientes de retorno, já que houve grande dificuldade de contato por telefone ou mesmo o desinteresse dos familiares na marcação da consulta. O tempo médio decorrido para a segunda avaliação foi de 39 meses pós traumatismo dentário. Nos pacientes avaliados ficou constatado a presença de 49,2% de dentes decíduos traumatizados presentes e destes observou-se presença de complicações tanto clínicas quanto radiográficas, ressaltando a necessidade de intervenção clínica, em 9,1% da amostra, mesmo depois de uma média de 3,2 anos do traumatismo dentário, corroborando com os achados de Qassem et al., (2015) que mostraram que as alterações ocorriam mesmo depois de mais de 4 anos de acompanhamento.

Os principais tratamentos abordados nesse momento foi a instalação/planejamento de prótese Denari e a endodontia, indicando que as consequências do traumatismo dentário se estendem por um longo tempo, seja na parte reabilitadora ou funcional. A necrose decorrente do traumatismo dentário pode levar um período longo para que haja a manifestação dos sinais e sintomas, ressaltando a importância da preservação para que esse diagnóstico não seja feito tardio e tenha como consequência a perda dentária precoce (Lauridsen et al., 2017)

Dentre as complicações clínicas nos dentes decíduos, a principal foi a descoloração coronária, tanto na primeira, como na segunda avaliação. Essa alteração merece atenção, pois ela pode se manifestar na coloração rósea, simbolizando a presença de reabsorção interna, devido a resposta inflamatória de indução dos osteoclastos; amarela, que indica que o dente teve obliteração total ou parcial do canal radicular, ou ainda, cinza, que mostra que houve alterações nesse dente, sendo que apenas a coloração escura não é indicativa de nenhum tipo de tratamento, ela deve ser acompanhada com cautela e na presença de algum sinal ou sintoma o

diagnóstico e tratamento adequado deve ser realizado (Holan et al., 2014; Qassem et al., 2015; Lauridsen et al., 2017).

Considerando os pacientes da segunda avaliação foi realizado o teste de associação entre idade no momento do traumatismo com as complicações clínicas e radiográficas, observando-se não haver associação positiva. Para Bardellini et al. (2017) a dificuldade de acompanhamento nos estudos longitudinais, compromete a análise dos dados, e influencia os resultados da pesquisa, como ficou constatado no presente estudo.

Dos pacientes que cumpriram o protocolo total da pesquisa, com o irrompimento total do dente permanente na cavidade bucal, e receberem alta, a principal alteração observada para os dentes permanentes foi a hipoplasia de esmalte, indo de acordo com a literatura (Lenzi et al., 2019). A literatura aponta para uma prevalência variando de 20,2 a 41% (Andreasen, Ravn, 1971). Lenzi et al. (2019) encontraram uma prevalência de 28,9%, e no presente estudo diagnosticou-se a presença de 11,9% dos dentes com hipoplasia de esmalte, valor inferior aos relatos na literatura.

Um achado importante deste estudo foi quando da associação entre a variável necessidade de intervenção momento do traumatismo dentário com as complicações clínicas nos dentes permanentes ($p=0,05$), mostrando que 28,5% dos dentes que realizaram algum tratamento no momento do traumatismo tiveram alterações clínicas no permanente, sugerindo a importância do acompanhamento e tratamento imediato dos dentes decíduos que precisaram de intervenção até a erupção do permanente sucessor, como forma de prevenir riscos ao dente permanente. Diante do exposto, cabe um alerta ao cirurgião dentista não negligenciar o acompanhamento dos dentes decíduos traumatizados, pois, embora não tenha havido associação significativa entre a necessidade de intervenção clínica no momento do traumatismo dentário com a presença de complicações clínica e radiográficas nos dentes decíduos, quando houve a erupção do dente permanente, essa associação foi significativa.

Diante de inúmeros fatos até aqui relatados, em conformidade com a literatura científica, o presente estudo ainda encontrou limitações em seu delineamento, dentre elas a dificuldade, em longo prazo, da realização das consultas de reavaliação, comprometendo o tamanho da amostra, bem como os resultados da pesquisa. Outra limitação do estudo diz respeito a inclusão de um grupo controle, com pacientes sem histórico de traumatismo dentário na dentição

decídua. Estas limitações trazem a luz a necessidade de implementações de novas pesquisas, que tragam respostas para lacunas ainda não respondidas na literatura.

3- CONCLUSÃO

Os achados deste estudo apontam:

- A maioria dos traumatismos dentários acometeram crianças menores de três anos de idade, tendo como fator etiológico a queda própria altura, lesionando em grande parte o tecido de sustentação. A principal injúria aos tecidos de suporte foi a luxação lateral, e nas lesões em tecido dentário, maior prevalência da fratura de esmalte;

- No Tempo 1 (média 12 meses), observou-se alterações clínicas e radiográficas, sendo a descoloração coronária e a reabsorção radicular inflamatória. Houve associação positiva entre as injúrias dentárias e a presença de alterações clínicas nos dentes decíduos; idade no momento do traumatismo com as complicações clínicas em dentes decíduos, no entanto, não houve associação entre a variável necessidade de intervenção no momento do traumatismo com as complicações clínicas e radiográficas;

- No Tempo 2 (média 39 meses), constatou-se presença de complicações, clínicas e radiográficas, e intervenção clínica, em 9,1% da amostra. Não houve associação positiva entre a variável idade no momento do traumatismo e complicações clínicas e radiográficas;

- Na alta do paciente a principal alteração observada para os dentes permanentes foi a hipoplasia de esmalte. Houve associação positiva entre a variável necessidade de intervenção momento do traumatismo dentário com as complicações clínicas nos dentes permanentes.

3.1- Considerações finais

Conclui-se que traumatismos dentários em crianças, mesmo que considerados injúrias leves podem levar ao aparecimento de complicações para dentes decíduos e permanentes em longo prazo, sendo necessário o acompanhamento clínico e radiográfico dos dentes decíduos, como forma de diagnóstico inicial de possíveis complicações que envolvam a dentição decidua e permanente.

REFERÊNCIAS

- 1- AMORIM, L.F.G.; COSTA, L.R.R.S.; ESTRELA, C. Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a Brazilian specialized pediatric practice. **Dental traumatology**, v. 27, n. 5, p. 368-373, 2011.
- 2- AMORIM, C.S. et al. Frequency of crown and root dilaceration of permanent incisors after dental trauma to their predecessor teeth. **Dental Traumatology**, v. 34, n. 6, p. 401-405, 2018.
- 3- ANDREASEN, J.O.; RAVN, J.J. The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors: II. A clinical and radiographic follow-up study of 213 teeth. **European Journal of Oral Sciences**, v. 79, n. 3, p. 284-294, 1971.
- 4- ANDREASEN, J.O. et.al. Dental Trauma Guide: A source of evidence-based treatment guidelines for dental trauma. **Dental Traumatology**, v. 28, n. 5, p. 345-350, 2012.
- 5- ANDREASEN, J.O.; ANDREASEN, F.M. Dental Trauma. **Endodontics & Dental Traumatology**, n. 6, p. 78-80, 1990
- 6- ATABEK, D. et al. A retrospective study of traumatic dental injuries. **Dental traumatology**, v. 30, n. 2, p. 154-161, 2014.
- 7- AVŞAR, A.; TOPALOĞLU, B. Traumatic tooth injuries to primary teeth of children aged 0–3 years. **Dental traumatology**, v. 25, n. 3, p. 323-327, 2009.
- 8- BARDELLINI, E. et al. Dental anomalies in permanent teeth after trauma in primary dentition. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 41, n. 1, p. 5-9, 2017.
- 9- BASTONE, E.B.; FREER, T.J.; MCNAMARA, J.R. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. **Australian dental journal**, v. 45, n. 1, p. 2-9, 2000.

- 10- CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Editora Santos, 2001
- 11- ELKARMI, R.F. et al. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among preschool children in Amman, Jordan. **Dental traumatology**, v. 31, n. 6, p. 487-492, 2015.
- 12- FELDENS, C.A. et al. Traumatic dental injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. **Journal of Dentistry for Children**, v. 75, n. 1, p. 7-13, 2008.
- 13- FLORES, M.T. Traumatic injuries in the primary dentition. **Dental traumatology**, v. 18, n. 6, p. 287-298, 2002.
- 14- GLENDOR, U. L. F. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries—a review of the literature. **Dental Traumatology**, v. 25, n. 1, p. 19-31, 2009.
- 15- GLENDOR, U.L.F. Epidemiology of traumatic dental injuries—a 12 year review of the literature. **Dental traumatology**, v. 24, n. 6, p. 603-611, 2008.
- 16- GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 8 ed. São Paulo: Editora Santos, 2010.
- 17- HOLAN, G.; NEEDLEMAN, H.L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma—potential short-and long-term sequelae. **Dental Traumatology**, v. 30, n. 2, p. 100-106, 2014.
- 18- JESUS, M.A. et al. Epidemiologic survey of traumatic dental injuries in children seen at the Federal University of Rio de Janeiro, Brazil. **Brazilian oral research**, v. 24, n. 1, p. 89-94, 2010.
- 19- JORGE, K.O. et al. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 13 years of age. **Dental traumatology**, v. 25, n. 2, p. 185-189, 2009.

- 20- JUNG, C.; TSAI, A.I.; CHEN, C.M. A 2-year retrospective study of pediatric dental emergency visits at a hospital emergency center in Taiwan. **Biomedical journal**, v. 39, n. 3, p. 207-213, 2016.
- 21- KELLOGG, N. et al. Oral and dental aspects of child abuse and neglect. **Pediatrics**, v. 116, n. 6, p. 1565-1568, 2005.
- 22- KRAMER, P.F. et.al. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Dental Traumatology**, v. 19, n. 6, p. 299-303, 2003.
- 23- LAURIDSEN, E. et al. The risk of healing complications in primary teeth with extrusive or lateral luxation—A retrospective cohort study. **Dental Traumatology**, v. 33, n. 4, p. 307-316, 2017.
- 24- LENZI, M.M. et al. Does trauma in the primary dentition cause sequelae in permanent successors? A systematic review. **Dental traumatology**, v. 31, n. 2, p. 79-88, 2015.
- 25- LENZI, M.M. et al. Trauma in primary teeth and its effect on the development of permanent successors: a controlled study. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 77, n. 1, p. 76-81, 2019.
- 26- LOPES, T.S. et al. Clinical and Radiographic Sequelae in Primary Teeth due to Dental Trauma. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 19, 2019.
- 27- MAGNO, M.B. et al. The relationship of previous dental trauma with new cases of dental trauma. A systematic review and meta-analysis. **Dental Traumatology**, v. 35, n. 1, p. 3-14, 2019.
- 28- MALMGREN, B. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. **Dental Traumatology**, v. 28, n. 3, p. 174-182, 2012.
- 29- MARTIOLI, G. et al. Dental trauma and its sequelae in deciduous and permanent teeth—Longitudinal study. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 41, p. e34030-e34030, 2019.

- 30- MENDOZA-MENDOZA, A. et al. Prevalence and complications of trauma to the primary dentition in a subpopulation of Spanish children in southern Europe. **Dental Traumatology**, v. 31, n. 2, p. 144-149, 2015.
- 31- NORTON, E.; O'CONNELL, A.C. Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition of Irish children. **Dental Traumatology**, v. 28, n. 1, p. 81-86, 2012.
- 32- ODERSJÖ, M. L.; ROBERTSON, A.; KOCH, G. Incidence of dental traumatic injuries in children 0–4 years of age: a prospective study based on parental reporting. **European archives of paediatric dentistry**, v. 19, n. 2, p. 107-111, 2018.
- 33- PETTI, S. Over two hundred million injuries to anterior teeth attributable to large overjet: a meta-analysis. **Dental Traumatology**, v. 31, n. 1, p. 1-8, 2015.
- 34- PETTI, S.; GLENDOR, U.LF; ANDERSSON, L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis—One billion living people have had traumatic dental injuries. **Dental traumatology**, v. 34, n. 2, p. 71-86, 2018.
- 35- QASSEM, A. et al. Long-term clinical and radiographic follow up of subluxated and intruded maxillary primary anterior teeth. **Dental Traumatology**, v. 31, n. 1, p. 57-61, 2015.
- 36- RITWIK, P.; MASSEY, C.; HAGAN, J. Epidemiology and outcomes of dental trauma cases from an urban pediatric emergency department. **Dental traumatology**, v. 31, n. 2, p. 97-102, 2015.
- 37- ROBSON, F. et al. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. **Dental traumatology**, v. 25, n. 1, p. 118-122, 2009.
- 38- SOARES, T.R.C. et al. Risk factors for traumatic dental injuries in the Brazilian population: A critical review. **Dental traumatology**, v. 34, n. 6, p. 445-454, 2018.

- 39- TEWARI, N. et al. Long-term effects of traumatic dental injuries of primary dentition on permanent successors: A retrospective study of 596 teeth. **Dental traumatology**, v. 34, n. 2, p. 129-134, 2018.
- 40- ZHANG, Y. et al. A retrospective study of pediatric traumatic dental injuries in X i'an, C hina. **Dental traumatology**, v. 30, n. 3, p. 211-215, 2014.

ANEXO

Parecer do Comitê de  tica em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Maringá.

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
|  | UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ |  |
| PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP | | |
| DADOS DO PROJETO DE PESQUISA | | |
| Título da Pesquisa: SEQUELAS DENTÁRIAS ENVOLVENDO TRAUMATISMO NA PRIMEIRA INFÂNCIA | | |
| Pesquisador: Marina de Lourdes Calvo Fracasso | | |
|  rea Temática: | | |
| Versão: 3 | | |
| CAAE: 43711315.0.0000.0104 | | |
| Institui o Proponente: Universidade Estadual de Maringá | | |
| Patrocinador Principal: Financiamento Próprio | | |
| DADOS DO PARECER | | |
| Número do Parecer: 1.194.891 | | |
| Apresenta o do Projeto: | | |
| Trata-se de projeto de pesquisa proposto por pesquisador vinculado à Universidade Estadual de Maringá. | | |
| Objetivo da Pesquisa: | | |
| Avaliar a prevalência no desenvolvimento de sequelas nos dentes permanentes advindas de traumatismo nos dentes decíduos e sua associa o com gênero, idade, tipo da injúria, recorrência da injúria e o grau de comprometimento do dente decíduo, em crianças atendidas na Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá-PR. | | |
| Avalia o dos Riscos e Benefícios: | | |
| Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão submetidos os sujeitos da pesquisa serão suportados pelos benefícios apontados. | | |
| Comentários e Considera es sobre a Pesquisa: | | |
| O protocolo da pesquisa expõe seus objetivos, hipótese e metodologia de forma clara e direta. O presente estudo avaliar  às crianças que foram atendidas na Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá-Pr (Clínica de Odontopediatria, Urgência, Projeto Trauma e projeto do Beb ), com histórico de traumatismo envolvendo os dentes decíduos. Informa es referentes aos dados da criança no momento do traumatismo como gênero, idade, etiologia (queda da própria altura, colisões, acidentes e outros), dentes envolvidos, tipo da injúria traumática (fratura ou luxa o), tempo decorrido para o primeiro atendimento e | | |
| Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG | | |
| Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900 | | |
| UF: PR Município: MARINGÁ | | |
| Telefone: (44)3011-4444 Fax: (44)3011-4518 E-mail: copep@uem.br | | |



Continuação do Parecer: 1.134.691

sequelas observadas já no primeiro atendimento serão coletadas do prontuário clínico do paciente. As injúrias traumáticas dos dentes decíduos e permanentes seguem a classificação preconizada por Andreasen (2000). Os pacientes serão contactados e em seguida avaliados por um único cirurgião dentista, devidamente calibrado, por meio do exame clínico e radiográfico. Os atendimentos clínicos serão realizados na clínica odontológica da UEM e os dados anotados em uma ficha específica para este fim. As sequelas clínicas e radiográficas dos dentes decíduos serão devidamente analisadas de acordo com o proposto por Andreasen, Andreasen (1994) considerando os seguintes aspectos: Sinais clínicos: ausência de sinais clínicos; descoloração da coroa, abscesso e fístula; Sinais Radiográficos: ausência de alteração radiográfica, lesão periapical, reabsorção inflamatória, calcificação pulpar, anquilose. Para análise das sequelas clínicas e radiográficas nos dentes permanentes serão considerados os seguintes sinais clínicos: descoloração da coroa, com esmalte hipoplásico, dilaceração da coroa do dente; Sinais radiográficos: dilaceração da raiz do dente, Odontoma, duplicação da raiz, desenvolvimento incompleto da raiz, má posição do dente permanente. Para os casos onde ficar diagnosticado alterações patológicas nos dentes decíduos ou permanentes, os paciente serão encaminhados para a disciplina de Odontopediatria onde receberão o tratamento clínico adequado para o caso. ANÁLISE ESTATÍSTICA Os dados quantitativos serão analisados usando o Programa estatístico SPSS (versão 15.0), obtendo a frequência relativa (%) das variáveis estudadas e a associação por meio do Teste Qui-quadrado ($p < 0,05$). Está prevista a participação de 200 indivíduos, em um único grupo. A coleta de dados está prevista para iniciar-se em 31/08/2015. O orçamento previsto é de R\$ 100,00 para itens de custeio discriminados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Anexados ao protocolo da pesquisa, encontramos os seguintes documentos: 1. Folha de rosto, devidamente preenchida e assinada por pesquisador responsável e responsável institucional identificado; 2. Projeto completo da pesquisa; 3. Autorização para realização da pesquisa por parte do coordenador técnico-científico da clínica odontológica da UEM; 4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, redigido na forma de convite aos pais e responsáveis, em linguagem clara e acessível, expondo os objetivos, hipótese e metodologia da pesquisa. O TCLE assegura a privacidade e anonimidade das informações e assegura a possibilidade do participante retirar-se da pesquisa a qualquer momento sem ônus. São informadas a destinação final dos dados da pesquisa e canais de contato com os pesquisadores responsáveis e o COPEP. Há espaço para o consentimento de pais e responsáveis e para o menor de idade. A ponderação dos riscos e benefícios foi incluída adequadamente na versão corrigida. Sanadas as

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900
UF: PR Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4444 Fax: (44)3011-4518 E-mail: copep@uem.br



Continuação do Parecer: 1.194.691

Maringá é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Face ao exposto e considerando a normativa ética vigente, este Comitê se manifesta pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|-------|----------|
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | COPEP-menoresde18.pdf | 04/04/2015 17:52:54 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Pesquisa detalhado.pdf | 04/04/2015 17:58:52 | | Aceito |
| Outros | carta autorização coordenador clínica.pdf | 07/04/2015 21:41:31 | | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha de rosto.pdf | 07/04/2015 21:40:23 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | COPEP-menoresde18 Reformulado-segunda versão.pdf | 23/07/2015 08:52:08 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_493556.pdf | 07/04/2015 21:48:22 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_493556.pdf | 23/07/2015 08:59:07 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_493556.pdf | 02/08/2015 20:17:24 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | COPEP-menoresde18 Reformulado.pdf | 15/05/2015 15:41:43 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_493556.pdf | 15/05/2015 15:42:38 | | Aceito |
| Outros | Carta Resposta.pdf | 02/08/2015 20:16:39 | | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900
UF: PR Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4444 Fax: (44)3011-4518 E-mail: copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 1.194.691

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARINGÁ, 24 de Agosto de 2015

Assinado por:
Ricardo Cesar Gardiolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900
UF: PR **Município:** MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4444 **Fax:** (44)3011-4518 **E-mail:** copep@uem.br

Página 04 de 04

APÊNDICE 1

**FICHA CLÍNICA PARA ATENDIMENTO DOS TRAUMATISMOS
DENTÁRIOS EM DENTES DECÍDUOS**

Identificação **Data:** ___/___/___
Nome: _____
Data Nascimento: ___/___/___ Idade: _____ Sexo : F () M ()
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____
Pai: _____ Profissão: _____
Mãe: _____ Profissão: _____
Telefone: _____ Celular: _____

História do Trauma

1. Data que ocorreu: ___/___/___
2. Como ocorreu: _____
3. Dano causado por objeto: () Sim () Não Qual? _____
4. Houve perda de consciência? () Sim () Não
5. Apresentou alteração psicológica: () Sim () Não
6. Apresentou hemorragia orelhas e/ou nariz: () Sim () Não
7. Apresentou enxaqueca/ náuseas/vômitos: () Sim () Não
8. Apresentou dor no pescoço: () Sim () Não
9. Apresenta/ou dor dental espontânea: () Sim () Não
10. Apresenta/ou dor à mastigação: () Sim () Não
11. Apresenta /ou reação a mudanças térmicas: () Sim () Não
12. Apresenta outra história de trauma prévio: () Sim () Não

Exame físico

Alteração extra-oral ?
() Sim () Não Qual? _____

Exame clínico

Alteração intra-oral?
() Sim () Não Qual? _____

Injúrias Dentais?
() Sim () Não Qual? _____

Injúrias aos Tecidos de Suporte
() Sim () Não Qual? _____

Exame Complementar

Alteração exame radiográfico ?
() Sim () Não Qual? _____

Tratamento de escolha: _____

APÊNDICE 2

Controle Pós-Operatório

| DENTE DECÍDUO | | |
|---|----------|------|
| Sinais Clínicos | Dente(s) | Data |
| Ausência de sinais clínicos | | |
| Descoloração da coroa / Alteração de cor | | |
| Abcesso | | |
| Fistula | | |
| Hiperemia | | |
| Sinais Radiográficos | | |
| Ausência de alterações radiográficas | | |
| Lesão periapical | | |
| Calcificação pulpar | | |
| Reabsorção inflamatória | | |
| Reabsorção por substituição | | |
| Outros | | |

| DENTE PERMANENTE | | |
|---|----------|------|
| Sinais Clínicos | Dente(s) | Data |
| Ausência de sinais clínicos | | |
| Descoloração da coroa | | |
| Hipoplasia de esmalte | | |
| Dilaceração da coroa do dente | | |
| Posição anormal do dente permanente | | |
| Sinais Radiográficos | | |
| Ausência de alterações radiográficas | | |
| Dilaceração radicular | | |
| Duplicação da raiz | | |
| Desenvolvimento incompleto da raiz | | |
| Odontoma | | |
| Posição anormal do germe | | |
| Outros | | |

Controle Pós-Operatório

| Data | Procedimento |
|------|--------------|
| | |
| | |

Encaminhamento: _____

