

# FREQÜÊNCIA DOS TRAUMATISMOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA: ESTUDO LONGITUDINAL DESCRITIVO<sup>1</sup>

## FREQUENCY OF INJURIES IN THE PRIMARY DENTITION: A LONGITUDINAL DESCRIPTIVE STUDY

Veruska Guimarães Rocha<sup>2</sup>, Diana Ribeiro do Espírito Santo Jacomo<sup>3</sup>,

Vera Campos<sup>4</sup>, Luíz Flávio Martins Moliterno<sup>5</sup>

*Trabalho realizado na Disciplina de Odontopediatria  
da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*

**RESUMO** - Objetivos: Determinar a freqüência dos traumatismos nos dentes decíduos anteriores em relação ao sexo e à faixa etária, suas causas e tipos, assim como, identificar a freqüência das seqüelas nos dentes decíduos e seus sucessores após traumatismo. Material e métodos: Foram avaliados 274 prontuários de pacientes com traumatismos nos dentes decíduos anteriores. A amostra foi constituída de 446 dentes decíduos traumatizados de crianças entre 0 e 10 anos. Resultados: O número de meninos e meninas com traumatismo dentário correspondeu a 56% e 44%, respectivamente. A faixa etária mais afetada foi a de 1 a 4 anos (82,1%), em ambos os sexos. As quedas (81,3%) foram as principais causas dos traumatismos dentários. Os tipos de traumatismos mais freqüentes foram as luxações (63,2%), seguido de fratura de esmalte (41,1%). A perda prematura do dente decíduo traumatizado (37,2%) e a alteração de cor (24,4%) foram as seqüelas que mais se destacaram na dentição decídua. A alteração de irrupção (8,2%) e a alteração de cor (5,30%) foram as principais seqüelas na dentição permanente. Conclusão: Os meninos foram os mais acometidos pelo traumatismo, e a faixa etária mais atingida foi a de 1 a 4 anos. As quedas foram as principais causas, e as luxações os tipos de traumatismos mais comumente encontrados. A perda prematura foi a seqüela mais freqüente na dentição decídua e na permanente foi a alteração de irrupção.

**DESCRIPTORIOS** - Trauma dentário, dentição decídua, odontogênese, seqüelas

### INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário na dentição decídua não é raro, tendo uma prevalência que varia de 4 a 30%.<sup>1</sup> Seu estudo torna-se relevante em função do potencial de gerar seqüelas tanto nos dentes decíduos traumatizados quanto em seus sucessores. Trata-se de uma experiência bastante desagradável do ponto de vista emocional para a criança e seus responsáveis, pois a sociedade atual valoriza sobremaneira as pessoas que possuem dentes brancos e perfeitos. Estar fora destes padrões estéticos pode causar alterações psicológicas e até mesmo exclusão social. Os incisivos superiores são os dentes mais visíveis durante o sorriso ou a fala e são justamente os mais atingidos pelo traumatismo.<sup>2-4</sup>

O odontopediatra deve estar apto para realizar o atendimento de urgência nos casos de traumatismo dentário e, posteriormente, controlar clínica e radiograficamente o paciente. A finalidade do acompanhamento pós-traumatismo é evitar ou minimizar possíveis seqüelas.

O presente estudo tem como objetivo determinar a freqüência dos traumatismos nos dentes decíduos anteriores de acordo com o sexo, faixa etária, causas e tipos, assim como, identificar a freqüência das seqüelas nos dentes decíduos traumatizados e em seus sucessores em pacientes atendidos na Clínica de Traumatismo Dentário da Disciplina de Odontopediatria da FO/UERJ (Projeto de Extensão).

### REVISÃO DA LITERATURA

Os acidentes na primeira infância (0-3 anos) geralmente acontecem quando as crianças estão desacompanhadas e principalmente dentro da própria casa.<sup>5-8</sup> Na literatura, não existe consenso quanto ao sexo com maior freqüência de traumatismos na dentição decídua.<sup>9</sup>

As causas de traumatismo dentário são variadas e incluem lesões iatrogênicas no recém-nascido; choques contra superfícies duras; quedas de superfícies elevadas ou da própria altura; maus tratos; quedas de bicicleta; aciden-

<sup>1</sup> Resumo de monografia do Curso de Especialização em Odontopediatria

<sup>2</sup> Especialista em Odontopediatria pela FO/UERJ

<sup>3</sup> Mestre em Odontopediatria pela FO/UERJ

<sup>4</sup> Professora Assistente da Disciplina de Odontopediatria da FO/UERJ

<sup>5</sup> Professor Adjunto da Disciplina de Odontopediatria da FO/UERJ

tes esportivos e automobilísticos; retardo mental; doenças convulsivas; agressões físicas, etc.<sup>4,10-14</sup>

A frequência dos traumatismos dentários varia de acordo com a idade da criança na época do trauma, o sexo, a localização e com o tipo de trauma.<sup>15-18</sup> A protrusão dos incisivos superiores pode favorecer o traumatismo dentário em ambas as dentições.<sup>19-21</sup> Os incisivos centrais superiores, tanto na dentição decídua quanto na permanente, são os elementos mais frequentemente envolvidos nesses casos.<sup>16,17,22,23</sup> A faixa etária mais atingida varia de 1 a 4 anos<sup>19,24</sup>. Esta alta frequência é justificada pela imaturidade dos sistemas de coordenação motora e do equilíbrio nesta fase da vida.<sup>5,18,22,25</sup>

Na dentição decídua, os tipos de trauma mais comumente encontrados são a avulsão e a luxação.<sup>8,12,25,26</sup> A razão de os traumatismos nos dentes decíduos poderem afetar seus sucessores deve-se às características peculiares dessa dentição, como: a grande elasticidade do osso alveolar, as raízes curtas dos dentes e o grande volume de dente para osso tanto na dentição decídua como na mista.<sup>9,18,27</sup>

Na maioria das vezes, o paciente com traumatismo dentário vai ao consultório apresentando ferimentos nos tecidos moles. Inicialmente faz-se a limpeza da ferida com um anti-séptico suave. Nesta etapa pode-se utilizar um anestésico em spray, tendo o cuidado de proteger o nariz e a garganta da criança. Durante a execução deste procedimento observa-se a extensão da lesão, sendo depois iniciada a anamnese<sup>2,3,5,28</sup>, que consiste na coleta de dados pessoais e das circunstâncias detalhadas nas quais o acidente ocorreu. O local e o tempo transcorrido entre o trauma e o atendimento inicial são fatores fundamentais para o sucesso do tratamento. Através destas informações pode-se determinar o grau de contaminação da lesão.<sup>24,27,29</sup>

O profissional deve estar alerta para a possibilidade do desenvolvimento de tétano e providenciar medidas adequadas de primeiros socorros.

É necessário obter outras informações, ou seja, saber se a região da cabeça foi atingida e se há algum sinal de concussão cerebral, já que nesses casos o tratamento dentário deve ser postergado até o restabelecimento do paciente.<sup>1-3,11</sup>

O exame clínico é iniciado pela inspeção visual, observando-se a presença de lesões cruentas, corpos estranhos, hematomas e edemas.<sup>1,5,24,30</sup> Com relação ao dente, deve ser investigada a existência de fraturas, exposição pulpar e sua posição em relação aos dentes vizinhos.<sup>1,24</sup> O exame de palpação permite detectar o grau de mobilidade do dente e de movimentação do rebordo, para perceber sinais de possíveis fraturas. O exame de percussão é realizado com o intuito de

testar a sensibilidade à dor. A oclusão deve ser verificada com o objetivo de observar interferências oclusais.<sup>2,11,24</sup> Os movimentos da articulação têmporo-mandibular são avaliados, e em caso de ser detectada qualquer anormalidade devem-se utilizar exames radiográficos mais específicos.<sup>2,24</sup>

O exame radiográfico é considerado método auxiliar importantíssimo para complementar as informações adquiridas através do exame clínico e para o controle periódico dos casos.<sup>1,6,24</sup> Através da radiografia, pode-se detectar: fraturas radiculares, estágio de desenvolvimento do germe dentário, dimensão da câmara pulpar, radiolucidez periapical, reabsorção interna e/ou externa, grau de deslocamento dentário, posição dos dentes não irrupcionados, fraturas maxilar e mandibular bem como a presença de fragmentos dentários ou outros corpos estranhos nos tecidos moles circunvizinhos.<sup>1,18,24</sup> Todas as tomadas radiográficas, quer sejam intra ou extra-oral, devem mostrar com clareza as estruturas anatômicas da região atingida. Quando houver suspeita de fratura radicular, deve-se realizar uma segunda ou terceira radiografia com variação da angulação tanto no sentido vertical quanto no horizontal.<sup>18,26,31</sup> Nos casos de luxação intrusiva parcial ou total do dente decíduo, a possibilidade de se verificar a relação espacial entre o elemento intruído e seu sucessor aumenta aproximadamente 80% quando apenas uma radiografia oclusal é realizada, e 91% quando são realizadas as radiografias oclusal e a extra-oral lateral, não devendo ser esta última de realização rotineira.<sup>2,6,27,31</sup> O exame radiográfico de controle deverá ser realizado periodicamente, de acordo com a gravidade do caso, no decorrer de no mínimo 12 meses após o traumatismo, repetindo a técnica radiográfica anteriormente utilizada para possibilitar a comparação entre as imagens obtidas.<sup>8,10</sup>

Portanto o protocolo de acompanhamento radiográfico deve ser rigorosamente seguido com a finalidade de se detectar o mais breve possível a ocorrência de alguma anormalidade, tanto no dente decíduo acometido por trauma como no seu sucessor.<sup>18,22,24,32,33</sup>

Após a coleta de todos os dados, há condições de definir o diagnóstico e, a partir daí, estabelecer o plano de tratamento adequado. Os sinais e sintomas relatados pelo paciente são valiosos para se determinar a existência ou não de seqüelas e estimar a capacidade da polpa e dos tecidos de suporte atingidos de suportar os efeitos provocados pela lesão.<sup>3</sup>

A polpa dentária apresenta maior probabilidade de se manter vital após uma fratura radicular do que após uma luxação sem fratura da raiz. Isto ocorre provavelmente pelo melhor restabelecimento do suprimento sanguíneo e pelo fato de que a própria fratura radicular pode impedir a transmissão do impacto proveniente do trauma para a área apical.<sup>3,22,34</sup>

Os dentes decíduos podem apresentar alteração de cor, podendo ou não estar relacionada com alguma mudança patológica pulpar. O dente mesmo vital pode apresentar cor rosa, cinza, azulada ou até escurecer e se tornar preto.<sup>9,24,31</sup> A retração gengival pode ocorrer nos casos em que o trauma dentário for acompanhado de lesão no tecido gengival.<sup>19</sup>

A obliteração do canal radicular pode ser parcial ou completa, sendo comum após as fraturas radiculares. Em alguns dentes, parte do tecido pulpar, geralmente o terço cervical, pode se apresentar necrosado, e a porção apical obliterada. Os sinais clínicos podem ser observados como uma mancha amarelada na coroa, e o teste de sensibilidade geralmente é normal.<sup>1,19</sup>

Outra possível seqüela são as reabsorções radiculares que podem ser: externa superficial, externa inflamatória, externa por substituição, interna superficial ou interna em túnel.<sup>1</sup>

O desenvolvimento de abscesso e fístula nos casos de intrusão também são seqüelas freqüentes. Outra conseqüência nestes casos está associada ao ligamento periodontal, pois um dano severo durante a intrusão pode deixar o dente anquilosado e, conseqüentemente, ele pode precisar ser removido ou seu sucessor apresentar irrupção ectópica.<sup>32</sup>

A perda precoce do dente decíduo pode acontecer no momento do traumatismo ou no período subsequente a ele. Em casos de anquilose, abscesso mucogengival ou reabsorções radiculares patológicas extensas, a exodontia é realizada, podendo acarretar a perda de espaço ou alterações de irrupção.<sup>2,10,19</sup>

Borum *et al.*<sup>19</sup> realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi avaliar as seqüelas na dentição decídua, causadas por traumatismos dentários nos incisivos superiores. Foram avaliados 395 dentes. Não houve diferença significativa entre meninos e meninas, e a média de idade na época do trauma foi de 3,2 anos. Dos dentes analisados, 53% apresentaram alteração de cor; 25% necrose pulpar; 36% obliteração do canal; 6% retração gengival; 22% deslocamento do germe do permanente após luxação; 10% reabsorção patológica da raiz; 4% distúrbios na reabsorção fisiológica da raiz e em 46% dos casos houve perda precoce do dente.

Na pesquisa de Holan *et al.*<sup>34</sup>, a amostra constou de 110 crianças com 172 dentes envolvidos com intrusão na dentição decídua. O número de meninos foi quase duas vezes maior do que o de meninas e a faixa etária média na época do trauma foi de 2 anos e quatro meses. Cinquenta e sete por cento dos dentes tiveram intrusão completa, sendo que 45% deles reirromperam em posição ectópica e 64% apresentaram obliteração do canal radicular. Nos dentes com

intrusão parcial, 30% reirromperam em posição ectópica e 40% tiveram obliteração do canal radicular.

As conseqüências do trauma na dentição permanente estão relacionadas com o grau de reabsorção da raiz do dente decíduo traumatizado; o tipo e a extensão da lesão e com o estágio de desenvolvimento do sucessor. Isto ocorre devido à íntima relação anatômica entre os ápices dos dentes decíduos e seus sucessores permanentes em desenvolvimento.<sup>3,19</sup>

Podem ocorrer diferentes alterações na formação do dente sucessor, sendo as mais comuns: alteração de cor do esmalte variando do branco ao amarelo-castanho, hipoplasia circular do esmalte, dilaceração da coroa, angulação vestibular da raiz, angulação lateral ou dilaceração da raiz e alterações de irrupção. Com menor freqüência pode-se encontrar as más-formações do tipo odontoma, duplicação da raiz, interrupção parcial ou completa da formação radicular e a involução do germe do dente permanente.<sup>1,11,32,35</sup>

A relação entre a idade do paciente na época do traumatismo dentário e as seqüelas no dente em desenvolvimento mostra que o germe do permanente é sensível ao trauma, principalmente durante os estágios iniciais de desenvolvimento dentário. Quanto menor for a idade do paciente na época do traumatismo, mais severas serão as alterações de desenvolvimento envolvendo a coroa do dente permanente. Isto acontece porque nesta época a coroa do incisivo permanente encontra-se em seus estágios iniciais de formação. As seqüelas sobre a formação radicular são mais comuns quando o traumatismo dentário acomete a criança com idade acima dos 4 anos, ocasião em que a raiz está iniciando o seu processo de desenvolvimento, isto é, a partir do estágio 6 de Nolla.<sup>11,20,36</sup>

No estudo de Alexandre *et al.*<sup>10</sup> foi controlada a irrupção de 37 dentes permanentes, sucessores dos 59 dentes decíduos intruídos. As causas mais comuns dos traumatismos foram quedas da própria altura, contra objetos duros e quedas de superfícies elevadas. Os traumatismos dentários foram mais freqüentes em meninos, e a faixa etária mais afetada foi de 1 a 4 anos de idade. As luxações foram responsáveis por 60-73% dos traumatismos na infância, sendo que a luxação intrusiva correspondeu a 43% dos casos e a subluxação a 13%. Nesta pesquisa as seqüelas mais freqüentes nos sucessores foram: alterações de irrupção (49%), dilaceração coronária (19%) e a hipoplasia de esmalte (14%).

Bijella *et al.*<sup>17</sup> estudaram uma amostra de 576 crianças brasileiras, das quais 174 haviam tido traumatismo nos dentes decíduos. A idade das crianças selecionadas variou de 10 a 72 meses. Das 174, apenas 157 compareceram para os

exames periódicos de controle. O traumatismo na dentição decídua afetou o desenvolvimento do dente permanente sucessor, e as seqüelas mais freqüentes foram: hipoplasia, hipocalcificação, dilatação de coroa e raiz.

O tratamento multidisciplinar para os dentes decíduos traumatizados e para seus sucessores deve ser conservador, visando a manutenção do elemento no arco dentário e o restabelecimento da função e da estética, sempre que possível.

## METODOLOGIA

A população alvo foi constituída de 274 pacientes, dentre os 416 com traumatismos dentários que procuraram atendimento no Projeto de Extensão em Traumatologia Dentária, da Disciplina de Odontopediatria, da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no período compreendido entre março de 1996 a dezembro de 2003.

Foram avaliados os dados dos prontuários de 154 meninos e 120 meninas e uma amostra de 446 dentes decíduos traumatizados de crianças na faixa etária de 0 a 10 anos. O critério de inclusão utilizado foi a ocorrência de traumatismo nos dentes decíduos anteriores (incisivos e caninos).

As informações necessárias a este estudo (idade, sexo, causa e tipo de traumatismo, dentes afetados e reincidência, quando a mesma criança teve mais de um traumatismo) foram obtidas através de consulta ao registro de traumatismo dentário do paciente, elaborado segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) e modificada por Andreasen & Andreasen<sup>1</sup>. É importante ressaltar que, um mesmo elemento dentário pode ser acometido por apenas um tipo de lesão no tecido periodontal e, por até dois tipos de lesões no tecido dentário e na polpa.

Tanto o dente decíduo traumatizado, quanto o seu sucessor, pode ter apresentado uma ou mais de uma seqüela. Neste estudo foram contabilizadas todas as seqüelas.

O atendimento dos pacientes foi realizado por alunos do curso de pós-graduação em odontopediatria (especialização e mestrado), tendo sido os mesmos previamente treinados e supervisionados constantemente por um único docente da disciplina.

Tendo em vista a Resolução no 251, de 07 de agosto de 1997, do Conselho Nacional de Saúde, que rege os princípios sobre pesquisa envolvendo seres humanos, foi solicitado aos pais ou responsáveis que assinassem um termo de consentimento livre e esclarecido. Foi emitido também o parecer favorável à realização deste estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto sob o no 748-CEP/HUPE.

O controle clínico e radiográfico dos pacientes foi realizado semanalmente, quinzenalmente, mensalmente, trimestralmente, semestralmente ou anualmente, de acordo com o tipo e a gravidade do traumatismo.

As informações obtidas dos referidos prontuários foram armazenadas e analisadas em banco de dados dos programas Epi-info 6.04, Excel 2000 e Word 2000.

## RESULTADOS

A quantidade de meninos com traumatismo foi maior que a de meninas (Gráfico 1).

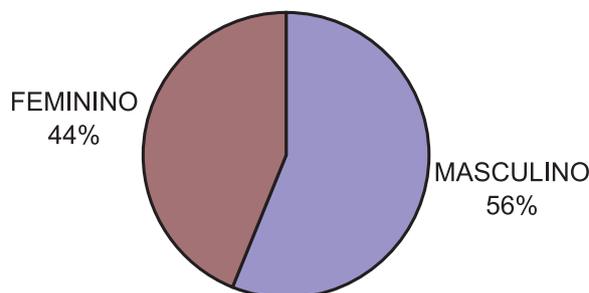


Gráfico 1 - Distribuição de freqüência dos pacientes atendidos, com traumatismos nos dentes anteriores. n=274)

Os traumatismos dentários ocorreram com maior freqüência nas crianças de 1 a 4 anos de idade (82,2%). Vinte e seis por cento estava com dois anos na época do trauma; 20,1% com três anos; 18,6% com 1 ano e 17,2% das crianças com quatro anos de idade (Gráfico 2).

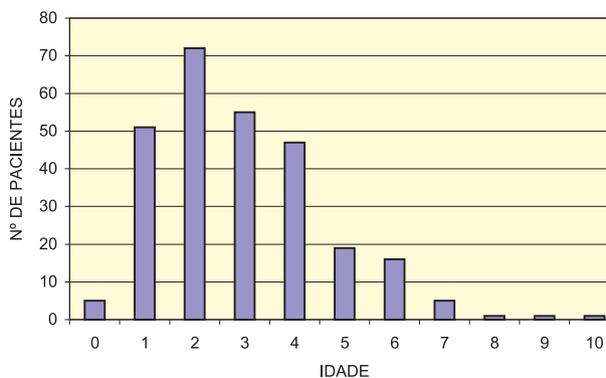


Gráfico 2 - Distribuição de freqüência dos pacientes em relação à idade na época do traumatismo.

As causas predominantes dos traumatismos foram: queda da própria altura n=119 (43,4%), seguido de queda contra superfície dura n=53 (19,3%) e queda de superfície elevada n=51 (18,6%) (Gráfico 3).

Os danos no tecido periodontal mais encontrados foram: luxação extrusiva n=100 (27,1%), luxação intrusiva total n=75 (20,3%) e luxação intrusiva parcial n=62 (16,8%) (Gráfico 4).

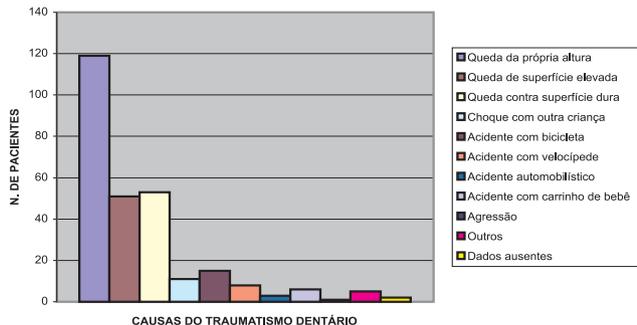


Gráfico 3 - Distribuição de frequência das causas mais comuns dos traumatismos nos dentes decíduos anteriores.

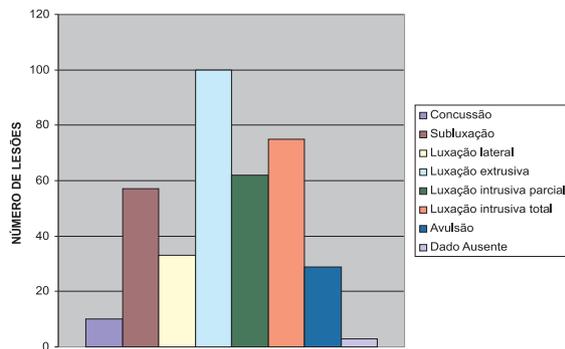


Gráfico 4 - Distribuição de frequência dos tipos de traumatismos em relação ao tecido periodontal.

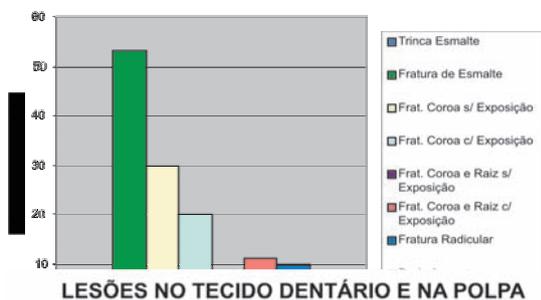


Gráfico 5 - Distribuição de frequência dos tipos de traumatismos no tecido dentário e na polpa.

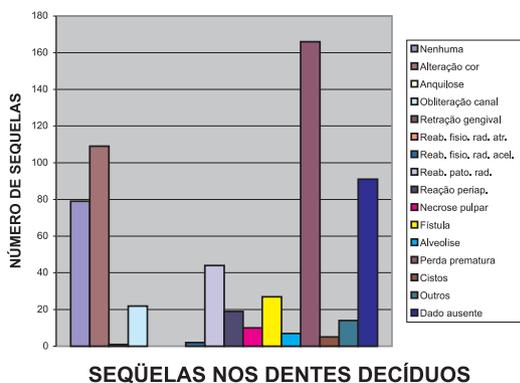


Gráfico 6 - Distribuição de frequência das seqüelas nos dentes decíduos anteriores, após traumatismo.

Os tipos de traumatismos no tecido dentário e na polpa mais comumente encontrados foram: fratura de esmalte  $n=53$  (41,1%), fratura de coroa sem exposição  $n=30$  (23,2%) e fratura de coroa com exposição  $n=20$  (15,5%) (Gráfico 5).

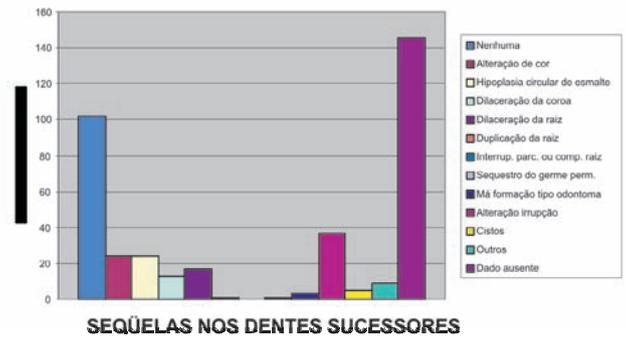


Gráfico 7 - Distribuição de frequência das seqüelas nos dentes sucessores, causadas pelos traumatismos nos dentes decíduos anteriores.

Foram controlados clínica e radiograficamente 355 dentes decíduos traumatizados durante 7 anos. Duzentos e setenta e seis dentes apresentaram seqüelas sendo a perda prematura a seqüela mais freqüente,  $n=166$  (37,2%), seguida da alteração de cor,  $n=109$  (24,4%) e a reabsorção patológica da raiz  $n=44$  (9,8%) (Gráfico 6).

Duzentos e noventa e cinco sucessores foram também controlados clínica e radiograficamente até a completa irrupção. Cento e quarenta e seis dentes apresentaram seqüelas. As mais freqüentes foram: alteração de irrupção  $n=37$  (8,2%) a alteração de cor  $n=24$  (5,3%) e hipoplasia de esmalte  $n=24$  (5,3%) (Gráfico 7).

## DISCUSSÃO

A literatura é controversa quanto à freqüência de traumatismos dentários na dentição decídua em relação ao sexo.<sup>9</sup> Nesta pesquisa houve uma ligeira diferença, sendo os meninos os mais afetados.

No presente estudo, a faixa etária mais atingida pelo traumatismo variou de 1 a 4 anos. Este resultado vai ao encontro dos relatos descritos na revisão de literatura.<sup>19,24</sup> Nesta fase as crianças ainda não possuem a coordenação motora plenamente desenvolvida, sendo, portanto, comum a perda do equilíbrio durante a execução de seus movimentos.<sup>5,18,22,25</sup>

As quedas são descritas na literatura como a maior causa dos traumatismos dentários.<sup>4,6,7,10,11,13,14</sup> Os resultados deste estudo comprovam estes dados.

Nesta pesquisa, quanto aos danos no tecido periodontal, foi verificada a maior freqüência das luxações, enquanto que nos estudos relatados, as luxações e a avulsão foram mais comuns.<sup>8,12,25,34</sup> O fato do osso alveolar apresentar grande elasticidade e ser mais delgado na dentição decídua justifica a razão das crianças de pouca idade serem mais facilmente afetadas por lesões no tecido periodontal, do que no tecido dentário.<sup>9,18,27</sup> Dentre as lesões no tecido dentário e na polpa, as fraturas de esmalte se destacaram.

De acordo com a literatura pesquisada, os dentes mais afetados na dentição decídua são os incisivos centrais superiores.<sup>3,16,17,23</sup> Um dos fatores que pode explicar esta propensão é a protrusão destes elementos dentários freqüente em muitas crianças.<sup>20,21</sup> As seqüelas pós-traumatismo mais freqüentemente relatadas nos dentes decíduos são a alteração de cor, obliteração do canal e a perda prematura.<sup>1,2,10,31</sup> Os resultados deste trabalho confirmam os dados da literatura. A falta do paciente às consultas de controle pode ser uma justificativa para o alto índice de perda do elemento dentário, uma vez que o dente pode ser perdido no momento do acidente ou em consequência de uma anormalidade não tratada.<sup>2,10,19</sup> O controle clínico e radiográfico é essencial nos casos de traumatismos dentários para o diagnóstico de alguma anormalidade.<sup>6,15,26,27,30,33-35</sup>

Em grande parte dos estudos pesquisados, a hipoplasia de esmalte se destacou como seqüela nos dentes sucessores.<sup>10,17,32,35</sup> Tal fato se justifica pela maioria dos traumatismos em dentes decíduos ocorrerem em crianças na faixa etária de 1 a 4 anos, período em que a coroa do sucessor se encontra nos seus estágios iniciais de formação, ou seja, estágios de desenvolvimento dental de 1 a 5 de Nolla.<sup>36</sup> Neste estudo a alteração de irrupção foi a seqüela mais freqüente. A diferença entre estes dados pode ser explicada pelo fato de algumas crianças ainda não terem os sucessores irrompidos.

O paciente com traumatismo dentário por vezes necessita de tratamento multidisciplinar e a Clínica de Traumatismo tenta proporcionar este tipo de abordagem. Além do tratamento realizado na própria clínica, dependendo das necessidades apresentadas pelos pacientes, são realizados encaminhamentos para clínicas de outras disciplinas da Faculdade e consistem em procedimentos nas especialidades de dentística, endodontia, periodontia, prótese dentária, cirurgia-buco-maxilo-facial e ortodontia.

## CONCLUSÕES

Diante das informações obtidas neste estudo e de acordo com a literatura consultada, pode-se verificar que os meninos foram mais acometidos pelo traumatismo nos dentes decíduos anteriores do que as meninas. A faixa etária em que os traumatismos foram mais comuns foi a de 1 a 4 anos de idade, com pico aos 2 anos. As quedas constituíram as causas mais relatadas e as luxações os tipos de traumatismos mais freqüentes. A seqüela mais registrada nos dentes decíduos traumatizados foi a per-

da prematura, enquanto que nos dentes sucessores foi a alteração de irrupção.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the frequency of traumatism on the anterior deciduous teeth in relation to sex and age, as well as their causes and types and identify the frequency of sequelae related to deciduous and their successors after tooth trauma. **Methods:** 274 records of all patients were evaluated, concerning about patients with injury on the anterior deciduous teeth. The sample was collected from 446 traumatized deciduous teeth of children from 0 to 10 years old. **Results:** The number of boys and girls with dental trauma corresponded to 56% and 44%, respectively. The most affected age period was from 1 to 4 years old (82,1%) in both groups. The falls (81,3%) were the main cause of tooth injury. The most common type of traumatism were the luxations (63,2%) followed by the enamel fracture (41,1%). The premature lost (37,2%) and the color change (24,4,8%) were the more frequent sequelae in the primary dentition. Disturbs in the tooth irruption (8,2,6%) and color change (5,3,%) were the main sequelae on the permanent dentition. **Conclusion:** The boys were more affected by tooth injury than the girls and the critical age period was from 1 to 4 years old. The falls were the main cause and the luxations were the most common type of tooth injury. The premature lost was the most common sequelae on the deciduous dentition, whereas in the permanent one was the irruption disturbance.

## DESCRIPTORS

Tooth injury, primary teeth, odontogenesis, sequelae.

## REFERÊNCIAS

01. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 3rd ed., Copenhagen: Mosby, 1994. p.151-80
02. Diab M, Elbadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part I: Review and management. Quintessence Int. 2000a;31:327-34.
03. McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria, 7a. ed. Trad. Roberval de Almeida Cruz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p.353-95.
04. Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil. Dent Traumatol. 2001;17:213-7.

05. Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol.* 2002;18:287-98.
06. Montalvo-Polk A, Kittle PE. Impaction and malformation of maxillary central incisors sequelae of trauma. *J Dent Child.* 1993;60:29-32.
07. Rocha MJC, Cardoso M. Traumatized permanent teeth in Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent Traumatol.* 2001;17:245-9.
08. Sanchez ALSF, Farinhas JA, Souza IPR. Intrusão e avulsão em dentes decíduos - relato de caso. *Rev Bras Odontol.* 2002;59:54-6.
09. Diab M, Elbadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part II: Sequelae affecting the intruded primary incisors. *Quintessence Int.* 2000b;31:335-41.
10. Alexandre GC, Campos V, Oliveira BH. Luxação intrusiva de dentes decíduos. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2000;54:215-9.
11. Chaves CD. Alterações da odontogênese decorrentes de traumatismos em dentes decíduos anteriores. [Monografia Especialização em Odontopediatria]. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da UERJ; 1997. 59 p.
12. Kargul B, Çaglar E, Tanboga I. Dental trauma in Turkish children. *Dent Traumatol.* 2003;19:72-5.
13. Laloo R. Risk factors for major injuries to the face and teeth. *Dent Traumatol.* 2003;19:12-4.
14. Oliveira BH, Moliterno LF, Marçal S, Balda A. A. Intrusão de incisivos decíduos provocando distúrbio no desenvolvimento de dentes permanentes: relato de caso. *Rev Bras Odontol.* 1995;52:42-45.
15. Andreasen JO, Sundstrom, B, Ravn JJ. The effects of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successor I. A clinical histologic study of 117 injured permanent teeth. *Scand J Dent Res.* 1971;79:219-83.
16. Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surg.* 1972;1:235-3.
17. Bijella MFTB, Yared FNFG, Bijella VT, Lopes ES. Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian Children: a house-by-house survey. *J Dent Child.* 1990;57:424-7.
18. von Arx T. Developmental disturbances of permanent teeth following trauma to the primary dentition. *Aust Dent J.* 1993;38:1-10.
19. Borum MK, Andreasen JO. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. Complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol.* 1998;14:31-44.
20. Maragakis GM. Crown dilaceration of permanent incisors following trauma to their primary predecessor. *J Clin Pediatr Dent.* 1995;20:49-52.
21. Saroglu I, Sonmez H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey during 18 months. *Dent Traumatol.* 2002;18:299-303.
22. Meira R, Barcelos R, Primo LG. Respostas do complexo dentino-pulpar aos traumatismos em dentes decíduos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 2003;29:50-5.
23. Steelman R, Holmes D, Byron M, Cupp D. Traumatic avulsion of the mandibular right lateral incisor and cuspid. *J Clin Pediatr Dent.* 1991;15:249-50.
24. Fried I, Erickson P. Anterior tooth trauma in the primary dentition: incidence, classification, treatment methods and sequelae: a review of the literature. *Pediatr Dent.* 1995;61:256-61.
25. Borssén E, Kallestal C, Holm AK. Treatment time of traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden. *Acta Odontol Scand.* 2002;60:265-70.
26. Holan G, Ram D, Fuks AB. The diagnostic value of lateral extraoral radiography for intruded maxillary primary incisors. *Pediatr Dent.* 2002;24:38-42.
27. Thor ALI. Delayed removal of fully intruded primary incisor through the nasal cavity: a case report. *Dent Traumatol.* 2002;18:227-30.
28. Andreasen JO. Injuries to Developing Teeth. In: Andreasen JO; Andreasen FM. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth.* 3rd ed., Copenhagen: Mosby, 1994. p.457-94.
29. Rajab LD. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997-2000. *Dent Traumatol.* 2003;19:6-11.
30. Caldas JRAF, Burgos MEA. A retrospective study of dental injuries in a Brazilian dental trauma clinic. *Dent traumatol.* 2001;17:250-3.
31. Holan G. Development of clinical and radiographic signs associated with dark discolored primary incisors following traumatic injuries: a prospective controlled study. *Dent Traumatol.* 2004;20:276-87.
32. Diab M, Elbadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part III: Effects on the permanent successors. *Quintessence Int.* 2000c;31:377-84.
33. Zilberman Y, Bassat YB, Lutsmann J, Fuks, A, Brin I. Effects of trauma to primary incisors on root development of their permanent successors. *Pediatr Dent.* 1986;8:289-93.

34. Holan G, Ram D. Sequelae and prognosis of intruded primary incisors: a retrospective study. *Pediatr Dent*. 2002;24:38-42.

35. Campos V, Cruz RA, Mello HSA. *Diagnóstico e Tratamento das Anomalias da Odontogênese*. São Paulo: Liv. Santos Ed. 2004. 83p.

36. Nolla CM. The developmental of the permanent teeth. *J Dent Child*. 1960;27:254-66.

Recebido em: 30/10/2007

Aceito em: 01/02/2008

Correspondência:  
Profa. Vera Campos  
Boulevard 28 de Setembro, 157 -, 2º andar  
20551-030 - Rio de Janeiro – RJ  
Telefone: (021) 2587-6372  
E-mail: prof\_vcampos@yahoo.com.br