

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**Conduta Profissional em Casos de Fratura Radicular Decídua  
Traumática**

Ane Cristine Amaral do Sacramento

Aracaju/SE  
Maio / 2009

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA

**Conduta Profissional em Casos de Fratura Radicular Decídua  
Traumática**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade  
Tiradentes com parte dos requisitos para  
obtenção do grau de bacharel em  
Odontologia

Ane Cristine Amaral do Sacramento  
Suzane Rodrigues Jacinto Gonçalves

Aracaju/SE  
Maio / 2009

ANE CRISTINE AMARAL DO SACRAMENTO

CONDUTA PROFISSIONAL EM CASOS DE FRATURA RADICULAR  
DECÍDUA TRAUMÁTICA

Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentado a  
Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade  
Tiradentes com parte dos  
requisitos para obtenção do  
grau de bacharel em  
Odontologia

APROVADA EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.Dr<sup>a</sup>. SUZANE RODRIGUES JACINTO GONÇALVES

ORIENTADORA/PRESIDENTE DA BANCA

---

1º EXAMINADOR

---

2º AXAMINADOR

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o que seria de mim sem a fé que eu tenho nele. A minha mãe e o meu pai (em memória) que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida. Aos meus irmãos pelo real incentivo. Aos meus sobrinhos pela ajuda nesta vitória.

Gostaria de agradecer a todos os professores, coordenadores, colegas de curso... A todos que fazem parte desta família que possui UNIT como sobrenome.

Com sincero carinho agradeço a Zé Carlos, Ricardo, Dora, Suzane, Marcos Antônio, Eleonora, Sandra Regina, M<sup>a</sup> Regina, Luís Guilherme, Sônia, Fabio Lima, Luciano Pacheco e Domingos, pela atenção e sublime paciência.

Agradeço a todos os meus novos e antigos amigos pela amizade e compreensão a mim oferecidos, em especial a Gil, Dhi, Laíla, Diego, Alex, Drika, a Edi por ser a minha companheira durante estes últimos anos.

Muitos seres colaboraram para finalização desta jornada. O meu “Muito Obrigada” é o mínimo que posso oferecer a todos que participaram desta minha conquista.

*"É melhor tentar e falhar,  
que preocupar-se e ver a vida passar;  
é melhor tentar, ainda que em vão,  
que sentar-se fazendo nada até o final.  
Eu prefiro na chuva caminhar,  
que em dias tristes em casa me esconder.  
Prefiro ser feliz, embora louco,  
que em conformidade viver ..."*  
*Martin Luther King*

## RESUMO

O dente decíduo, durante seu ciclo biológico, desempenha papel importante na manutenção da integridade das funções do sistema estomatognático, sejam elas estéticas, mastigatória, estimulador do desenvolvimento dos maxilares e preservadores da oclusão e do espaço para os sucessores permanentes. Porém, quando esta sincronia é quebrada através de fraturas radiculares de dentes decíduos, sem o devido tratamento, tendem a evoluir em quase sua totalidade para distúrbios na dentição permanente. O presente estudo se propõe a fornecer uma visão geral sobre a lesão em questão e o seu adequado tratamento, oferecendo abordagem sobre fratura radicular na dentição decídua, descrevendo aspectos epidemiológicos, diagnóstico, cuidado, tratamento e preservação, tendo em vista contribuir para um melhor conhecimento deste tipo de traumatismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dentes decíduos; Fraturas radiculares; Conduta profissional.

## ABSTRACT

Deciduous teeth during its life cycle, plays an important role in masticatory system integrity maintaining, whether aesthetic, chewing, stimulating jaws and occlusion and maintaining space for permanent successor teeth. But when this synchrony is broken by deciduous root fractures, without adequate treatment, it tends to evolutes in almost its entirety for disturbances in the permanent dentition. This study aims to provide an overview of the lesion in question and its appropriate treatment, offering an approach of deciduous root fracture, describing epidemiologic aspects, diagnosis, care, treatment and preservation in order to contribute to a better understanding of this trauma.

**KEYWORDS:** Primary teeth, Root fractures, Professional conduct.

## INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentários constituem uma das principais ocorrências de urgência na Odontologia. Quando afetam crianças menores, geram situações de desconforto, não somente para a própria criança, como também aos seus familiares ou responsáveis.

Os traumatismos que acometem a dentição decídua merecem grande atenção e cuidado, pois podem atingir o germe do dente permanente; isso ocorre devido à grande proximidade de suas raízes com o germe dos permanentes. O tipo de traumatismo sofrido geralmente determina o tipo e grau do distúrbio de desenvolvimento do permanente, e a idade do paciente também influencia (ANDREASEN, 1972).

Estudos mostram alta prevalência de traumatismos na dentição decídua em crianças com idades entre 1 e 2 anos (BIJELLA, 1990). Nesta fase, a criança encontra-se no aprendizado do andar, e aliado aos fatores fisiológicos e comportamentais tais como falta de coordenação motora, curiosidade exacerbada e imprudência, a coloca como sujeito em potencial dos traumatismos na região da cabeça, especialmente na boca (MOSS; MACCARO, 1985).

O traumatismo dentário determina reações teciduais que podem ou não se manifestar clínica ou radiograficamente. A ocorrência da seqüela no dente decíduo traumatizado irá depender entre outros fatores da intensidade do trauma, do tipo de traumatismo e do tratamento instituído. O conhecimento das alterações, respostas e seqüelas pós-traumatismo permite que o profissional possa estabelecer a melhor forma de tratá-las e saiba prever e lidar com possíveis complicações (FRIED et al., 1996)

Além da relevância epidemiológica, é imprescindível o conhecimento das conseqüências que podem resultar de traumatismos dentários, ou seja, as seqüelas que ocorrem nos dentes decíduos e também em seus sucessores permanentes (LEVINE, 1982). Por estes motivos, cabe ao odontopediatra e ao profissional que lida com crianças, saber lidar com estas situações, primeiramente desenvolvendo seu papel de tranqüilizador em um momento de forte tensão emocional, além de realizar correto diagnóstico, tratamento apropriado e acompanhamento destas injúrias (FRIED; ERICKSON, 1995).

A partir destas considerações, este artigo tem como objetivo fornecer uma visão geral sobre a lesão em questão e o seu adequado tratamento, oferecendo abordagem sobre fratura radicular na dentição decídua, descrevendo aspectos epidemiológicos, diagnóstico, cuidado, tratamento e preservação, tendo em vista contribuir para um melhor conhecimento deste tipo de traumatismo.



## DESENVOLVIMENTO

Há um grande índice de traumas, em crianças de ambos os sexos, na faixa dos 4 e 5 anos. Andreasen, Ravn (1972) reportaram que, nos meninos, os maiores riscos de danos ocorrem entre as idades de dois a quatro anos, e, nas meninas, entre três e quatro anos. De acordo com Nogueira, Gillet (1999), as quedas ocupam lugar de destaque na etiologia dos traumas dentais na dentição decídua, vindo a seguir situações, como andar, correr, brigar, acidentes automobilísticos, jogos, atletismo, choques contra objetos, entre outros.

Por atingir com frequência crianças de pouca idade, o traumatismo dental pode ser responsável pela primeira visita ao dentista (ROSENBLATT, 1998). O odontopediatra deve transmitir segurança tanto para o paciente quanto para a família e/ ou pessoas mais próximas, pois a estabilização psíquica do ambiente familiar é de fundamental importância para a realização do tratamento.

Para o diagnóstico rápido e preciso da extensão de um traumatismo dentoalveolar é necessário que o paciente seja submetido a um exame sistemático (ANDREASEN; ANDREASEN, 1991). Este deve conter anamnese, exame clínico e radiográfico minuciosos para análise correta do trauma. É de fundamental importância, também, a divulgação de mecanismos de prevenção de traumas dentários para crianças, no lar e nas escolas, assim como as medidas que devem ser adotadas pelos responsáveis em caso de acidentes, de forma a proporcionar adequada atenção imediata (ROSENBLATT, 1998).

As fraturas radiculares envolvendo cemento, dentina e polpa podem necessitar de diferentes tipos de tratamento de acordo com o posicionamento do traço da fratura e a manutenção ou não da vitalidade pulpar (PAIVA; ANTONIAZZI, 1985).

Ben Bassat, Brin, Zilberman (1989) afirma que distúrbios de desenvolvimento, afetando a coroa e raiz, assim como os que afetam a orientação da erupção do dente permanente devem ser diagnosticados precocemente, com o objetivo de se estabelecer um atendimento multidisciplinar. O acompanhamento pós-traumatismo deverá ser realizado através de exames clínicos e radiográficos, de acordo com cada caso. Segundo Andreasen, Jacobsen (2001) é essencial que o primeiro controle seja realizado na primeira semana, com a finalidade de se avaliar cicatrização, higiene bucal e infecção. A preservação clínica e radiográfica é importante por um período de 3 a 5 anos. O prognóstico é reservado. Apenas os dentes com rizogênese incompleta demonstraram capacidade de sobrevivência pulpar após a intrusão (MARZOLA, 2005).

Neste tipo de fratura, o dente encontra-se móvel, podendo o fragmento coronal apresentar-se deslocado. Radiografia periapical deve ser realizada, cujas alternativas de tratamento são: a) Se o fragmento coronal não estiver deslocado, a raiz estiver completa e o paciente coopera, espiantagem com fio de aço e resina composta pode ser realizada. Neste caso, é importante informar aos pais que o dente permanecerá com certa mobilidade, até que seja substituído, acrescentando, ainda, que poderá haver perda da coroa antes desta substituição (FLORES, 2002). b) Se o fragmento coronal se encontrar deslocado e existir laceração da gengiva, a extração apenas da coroa deve ser o tratamento de escolha, considerando que o fragmento apical sofrerá reabsorção fisiológica (HARDING; CAMP, 1995).

O tratamento pode ser feito de forma convencional. Quando não houver deslocamento, a cicatrização pode ocorrer por interposição de tecido conjuntivo. Pode ocorrer reabsorção ou infecção na porção coronária (ANDREASEN, 1972). Nessa situação, o tratamento de escolha será semelhante ao das situações em que há deslocamento dos fragmentos, e a porção coronária deve ser removida, preservando a apical, que será reabsorvida fisiologicamente, o que indica um bom prognóstico (MCTIGUE, 1991).

Para alguns autores (NAGATANI; MATHIEU, 1994) o tratamento de escolha é a remoção dentária em todos os casos. Para Snawder (1980) as fraturas no 1/3 cervical serão tratadas pela remoção da porção coronária, tratamento convencional da porção radicular e depois uma coroa com pino. Quando estas ocorrem no 1/3 médio da raiz, ela preconiza a imobilização após redução da fratura; Joho (1980), afirma ser imperativa a remoção de todos os fragmentos inclusive os radiculares e colocação de mantenedor de espaço em acrílico com parafuso palatino expensor. Como se, percebe na maioria das vezes, o prognóstico sombrio e desfavorável para o dente.

Gurgel Filho (1996) relatou que o grau de deslocamento do seguimento coronário tem influencia direta na manutenção da integridade pulpar do fragmento. A distensão exagerada de tecido pulpar pode ocasionar sua necrose.

A descoloração coronária é um dos tipos de seqüelas mais observadas após traumatismos dentários com freqüência de 25 a 63% (BORUM; ANDREASEN, 1998; CARDOSO; ROCHA, 2002; FRIED; ERICKSON, 1995; HOLAM; RAM, 1999).

Borum, Andreasen (1998), avaliaram 545 dentes traumatizados, observaram que 53% apresentaram alterações na coloração da coroa. Radiograficamente, 72,1% dos dentes que apresentaram coloração cinza transitória e 85,1%, com coloração amarela, desenvolveram obliteração do canal pulpar. Já 65,7% dos dentes com descoloração cinza permanente estavam relacionados com necrose pulpar. Também relataram freqüência de 25% de necrose e 17,7% de obliteração do canal pulpar em 184 dentes que não mostraram sinais clínicos de descoloração da coroa.

O diagnóstico de necrose tem sido um desafio para o clínico, já que, como foram observados em alguns estudos, a descoloração cinza, por si só, não é indicativo para a falta de vitalidade da polpa. Outros sinais tais como alterações nos tecidos moles, dor espontânea, sensibilidade à percussão e à

palpação e aumento de mobilidade podem também indicar alterações patológicas da polpa (DIAB; ELBADRAWY, 2000).

Borum, Andreassen (1998) observaram que dos 98 dentes decíduos que desenvolveram necrose pulpar subsequente a traumatismos, 85 (86,7%) mostraram rarefação periapical, 38 (38,8%) reabsorção radicular inflamatória, 18 (18,4%) fístula e 46 (46,9%) descoloração da coroa para a cinza. Segundo estes autores, esta alteração foi diagnosticada em média 6 meses após o trauma. Holan (2004) observou que, sinais de inflamação, verificados clinicamente através de abscessos ou fístulas, foram diagnosticados em uma média de 29 meses após o trauma.

Outra seqüela, a obliteração pulpar pode ocorrer como conseqüência de traumatismos na dentição decídua com freqüência entre 10% e 36% (BORUM; ANDREASEN, 1998; CARDOSO; ROCHA, 2002; SOPOROWSKI; ALLRED; NEEDLEMAN, 1994).

O prognóstico de dentes decíduos que sofrem este tipo de seqüela é, em geral, satisfatório, sem alterar o processo de esfoliação radicular fisiológica, sendo raras as ocorrências de alterações patológicas (BENNET, 1964; JACOBSEN; SANGNES, 1978). Entretanto, pode levar à necrose da polpa devido ao estrangulamento do suprimento vascular pela constante deposição de dentina (DIAB; ELBADRAWY, 2000).

As reabsorções dentárias podem ocorrer em 6 a 33% dos casos (CARDOSO; ROCHA, 2002; FRIED et al., 1996; GONDIM; MOREIRA NETO, 2005), podendo estar associada a outras alterações, principalmente à necrose pulpar (ANDREASEN, 1981). Entretanto, em algumas situações, podem ocorrer sem outras evidências de alterações patológicas e, nos casos mais severos, resultar em perda precoce do dente decíduo (ANDREASEN; RAVN, 1972).

Fried et al. (1996) observaram reabsorção radicular patológica em 6,8% de 207 dentes no início da avaliação. Já Cardoso e Rocha (2002)

diagnosticaram esta alteração em um período de 46 dias a 4 meses após o trauma, sendo que, após 1 ano, foi constatada freqüência de 66,7% em dentes com traumatismos de graus classificados como médios e severos. Gondim e Moreira Neto (2005) detectaram presença da reabsorção após 4 meses de acompanhamento em dentes decíduos intruídos.

O diagnóstico da reabsorção radicular externa pode ser realizado radiograficamente observando alguns sinais como: espessamento do ligamento periodontal, rarefação óssea e reabsorção radicular patológica, resultando, geralmente, em exodontia do dente afetado (DIAB; ELBADRAWY, 2000).

Andreasen, Ravn (1972) sugeriram que uma lesão poderia bloquear ou cortar as paredes venosas, mas não atingir as artérias que passam pelo orifício apical. Desta forma, o sangue continuaria, a ser bombeado para o canal e a hemorragia pulpar lentamente se dispersaria nos tecidos duros. Na verdade, os achados experimentais demonstram que os produtos da deterioração da hemoglobulina podem penetrar nos canalículos de esmalte e dentina, dando à coroa do dente um aspecto violeta-rosáceo, e à medida que os componentes sangüíneos se decompõem essa cor se torna cinza azulada, em um período de aproximadamente duas semanas. Se a polpa sobreviver, a mancha pode desaparecer. Se o conduto pulpar, ao contrário sofrer obliteração, a coroa assume a cor amarelada. Se a polpa cinza-azulada continuar cinza com o passar do tempo indica presença de degeneração pulpar, indicando o tratamento pulpar (SNAWDER, 1980).

Ao primeiro sinal de inflamação periapical, a extração é o tratamento de escolha a fim de prevenir uma possível seqüela do sucessor permanente (KORF, 1965). Alguns clínicos tratam os dentes anteriores decíduos necrosados com pulpectomia similar a que se emprega na dentição permanente. No conduto limpo de forma meticulosa, se coloca uma pasta reabsorvível de óxido de zinco e eugenol (ANDREASEN; RAVN, 1972). Outros clínicos optam por extrair tais dentes, ante o perigo de lesar o germe do dente permanente em desenvolvimento (MCTIGUE, 1991).

A obliteração da câmara pulpar e do canal é uma reação freqüente ao trauma. Exames radiográficos revelam calcificação parcial ou total da cavidade pulpar. Clinicamente, a coroa dental assume gradualmente uma coloração amarelada. Na maioria dos casos, dentes obliterados permanecem não afetados até a esfoliação. Se mudanças periapicais forem detectadas, extração imediata deve ser o tratamento de escolha. O prognóstico de dentes decíduos mostrando obliteração pulpar é geralmente favorável (JACOBSEN; SANGNE, 1978). Reabsorção radicular normal ocorre em todos os dentes com obliteração pulpar, embora outros associem um possível atraso na esfoliação do decíduo e a erupção ectópica do sucessor permanente (SNAWDE, 1980).

Segundo Andreasen (1972) a reabsorção radicular aparece com uma conseqüência tardia das lesões dos dentes decíduos, sendo predominantemente do tipo externa. Podem ser de superfície: se auto delimita e têm reparação espontânea do ligamento periodontal e cemento. Não aparecem usualmente nas radiografias devido ao seu pequeno tamanho. São limitadas à superfície lateral da raiz, podendo ocorrer no ápice; por substituição: histologicamente há união direta entre o osso e a raiz, sendo a substância dental substituída por osso. Radiograficamente desaparece o espaço do ligamento periodontal e há reabsorção progressiva da raiz. Os decíduos anquilosados devem ser extraídos; inflamatória: histologicamente se vêem zonas de reabsorção no cemento e na dentina, que são encontradas junto com inflamação no tecido periodontal adjacente. Aparentemente o tecido pulpar necrosado está causando autólise dos canalículos dentais e conseqüente reabsorção. Radiograficamente observa-se a reabsorção radicular com radiolucidez adjacente.

Para os autores, a reabsorção interna é rara, com 2% de incidência nos dentes luxados reexaminados, o diagnóstico radiográfico é primordial para saber a correta localização. Radiografias suplementares são necessárias e, se a imagem da reabsorção não mudar de posição, é realmente interna. Podem ser de substituição: radiograficamente apresenta aumento da câmara pulpar; histologicamente há metaplasia do tecido pulpar normal à um osso poroso e com aumento gradual da câmara pulpar; inflamatória: radiograficamente há

aumento da câmara pulpar em forma de ovo; histologicamente há transformação de tecido pulpar normal em tecido de granulação, com células gigantes reabsorvendo as paredes dentinárias do conjunto pulpar. A porção coronal ao tecido de reabsorção possui tecido necrótico, que atua como fator etiológico da manutenção do processo de reabsorção. O aumento da reabsorção interna depende do tecido pulpar vivo. Conseqüentemente, o tratamento do conduto radicular deve ser realizado imediatamente após o diagnóstico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Traumatismos na dentição decídua são freqüentes, principalmente em crianças de pouca idade com maior prevalência nas do gênero masculino. Portanto, crianças que sofreram qualquer tipo de trauma nos dentes devem ser avaliadas periodicamente para que se possa diagnosticar precocemente qualquer tipo de alteração que venha prejudicar o desenvolvimento do permanente sucessor. É importante que o cirurgião-dentista apresente postura adequada, realizando exame clínico minucioso e excelente exame radiográfico, que fornecerão correto diagnóstico, podendo assim, estabelecer o tratamento mais adequado e eficiente para o caso, visando resolver e/ou minimizar os problemas imediatos e tardios que possam vir ocorrer.

## **SOBRE AUTORES**

Suzane Rodrigues Jacinto Gonçalves, Professora Orientadora, Doutora em Odontologia, concentração em Fisiologia Oral pela UNICAMP, e-mail: [suzaneodontopediatria@hotmail.com](mailto:suzaneodontopediatria@hotmail.com)

Ane Cristine Amaral do Sacramento, Graduanda no Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes, e-mail: [incógnita.3@hotmail.com](mailto:incógnita.3@hotmail.com)

## REFERÊNCIAS

ANDREASEN, J. C. **Traumatic Injuries of the teeth.** Munkegaard, Copenhagen, 1972.

ANDREASEN, J. O. **Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries: A clinical study of 1298 cases.** Scand J Dent Res, Copenhagen, v. 78, n. 4, p. 329-342, 1970.

ANDREASEN, J. O. **Challenges in clinical dental traumatology.** Endod Dent Traumatol, Copenhagen, v. 1, n. 2, p. 45-55, Apr. 1985.

ANDREASEN, J.O., ANDREASEN, F.M. **Exame do paciente com traumatismo.** In \_\_\_\_\_. Traumatismo dentário. São Paulo:Panamericana, p.9-19, 1991.

ANDREASEN, F. M; ANDREASEN, J. O. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth.** 3. ed. Munksgaard: Mosby, 1994.

ANDREASEN, J. O.; JACOBSEN, I. **Traumatic injuries follow-up and long-term prognosis.** In: KOCH, G.; POULSEN, S. Pediatric dentistry. A clinical approach. Copenhagen: Munksgaard, 2001. p.381-397.

ANDREASEN J. O. ; RAVN, J. J. **Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample.** Int. J. Oral Surg., v. 1, p. 235-9, 1972.

BENNET, D. T. **Traumatized anterior teeth.** Br Dent J, Londres, v. 116, n. 1, p. 52-55, 1964.



BEN BASSAT, Y.; BRIN, I.; ZILBERMAN, Y. **Effects of trauma to the primary incisors on their permanent successors: multidisciplinary treatment.** ASDCJ Dent. Child., v.56, p.122-126, 1989.

BIJELLA, M. F. T. B.; YARED, F. N. F. G.; BIJELLA, V. T; LOPES, E. S. **Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: a house-by-house survey.** ASDC J Dent Child, Chicago, v. 57, n. 6, p. 424-427, Jan./Feb. 1990.

BORSSÉN, E; HOLM, A. K. **Traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden.** Endod Dent Traumatol, Copenhagen, v. 13, n. 6, p. 276-280, Dec. 1997.

BORUM, M. K; ANDREASEN, J. O. **Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition.** Endod Dent Traumatol, Copenhagen, v. 14, n. 1, p. 31-44, Feb. 1998.

CARDOSO, M.; ROCHA, M. J. C. **Traumatized primary teeth in children assisted at Federal University of Santa Catarina, Brazil.** Dent Taumatol, Copenhagen, v. 18, n. 3, p. 129-133, Jun. 2002.

CORRÊA , Maria Salete Nahás Pires. **Odontopediatria na Primeira Infância.** Segunda Edição. Editora Santos.

CUNHA, R. F. **Avaliação do tratamento em dentes decíduos traumatizados e do tempo de procura pelo atendimento na Bebê-Clínica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP. 2003.** 171 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2003.

DALE, R.A. **Dentoalveolar trauma.** Emerg Med Clin North Am, v.18, n.3, p.521-539, Aug. 2000.

DELLA VALLE, D, Chevitarese ABA, Modesto A, Castro LA de. **Freqüência de traumatismo dentário em bebês**. Rev- Ibero-am. Odontopediatria. Bebê 2003.

DE DEUS, Q.D. **Endodontia**. 5.ed. Rio de Janeiro: Médsi, 1992.

DIAB, M. ELBADRAWY, H. **Eltrusion injuries of primary incisors. Part II: Sequelae affecting the intruded primary incisors**. Pediatr Dent, Chicago, v. 31, n. 5, p. 335-341, May, 2000b.

FERELLE, A. **Estudo dos diferentes tipos de injúrias traumáticas na dentadura decídua em crianças de 0 (zero) a 30 meses de idade, na cidade de Londrina, Paraná: contribuição ao seu estudo**. 1991. 80 f. Tese (Doutorado em Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

FLORES, M. T. **Traumatic injuries in the primary dentition**. Dent. Traumatol., v.18, p.287-298, 2002.

FRIED, I. et al. **Subluxation injuries of maxillary primary anterior teeth: epidemiology and prognosis of 207 traumatized teeth**. Pediatr. Dent., v. 18, n. 2, p. 145-151, 1996.

FRIED, I., ERICKSON, P. **Anterior teeth trauma in the primary dentition: incidence, classification, treatment methods, and sequelae**. J Dent Child, p.256-261, jul./aug., 1995

GONDIM, J. O; MOREIRA NETO, J. J. S. **Evaluation of intruded primary incisors**. Dent Traumatol, Copenhagen, v. 21, n. 3, p. 131-133, Jun 2005.

GURGEL FILHO, E. D. et al. **Fratura radicular horizontal: relato de um caso**. Rev Bras Odontol, v. 53, n.1, p. 8-10, 1996..

HARDING, A. M.; CAMP, J. H. **Traumatic injuries in the preschool child**. Dent. Clin. North Am.,v.39, p.17-35, 1995.

HOLAN, G. **Development of clinical and radiographic signs associated with dark discolored primary incisors following traumatic injuries: prospective controlled study.** Dent Traumatol, Copenhagen, v. 20, n. 5, p. 276-287, Oct. 2004.

JACOBSEN, I. ; SANGNES, G. **Traumatized primary anterior teeth. Prognosis related to calcific reactions in the pulp cavity.** Acta odont. Scand., v. 36, p. 199-204, 1978.

JOHO, J. P. ; MARECHAUX, S. C. **Trauma in the primary dentition: A clinical presentation.** Journal of Dentistry for Children, p. 167-74, May/Jun. 1980.

KARGUL, B.; ÇAGLAR, E.; TANBOGA, I. **Dental trauma in Turkish children, Istanbul.** Dent Traumatol, Copenhagen, v. 19, n. 2, p. 72-75, Apr. 2003.

KENWOOD, M.; SEOW, W. K. **Sequalae of trauma to the primary dentition.** J Pedod, Birmingham, v. 13, n. 3, p. 230, 1989.

KORF, S. R. The eruption of permanent central incisors following premature loss of their antecedents. **Journal of Dent. for Children**, v. 32, p. 39-44, 1965.

LEVINE, N. **Injury to primary dentition.** Dent Clin North Am. Philadelphia, v. 26, n. 3, p. 461-480, Jul. 1982.

MACARI, K.S.M. A. **Avaliação de dentes decíduos e permanentes traumatizados.** Faculdade de odontologia de Araçatuba, 111p. Tese de Doutorado, 2004.

MARZOLA, C. **Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial.** CDR. Bauru, Ed. Independente, 2005

MOSS, S. J.; MACCARO, H. **Examination, evaluation and behavior management following injury to primary incisors** N Y State Dent, New York.,1985.

NAGATANI, S. S. ; MATHIEU, G. P. Partially arrested root formation in a permanent maxillary central incisor subsequent to trauma to the primary dentition. **Endod. Dent. Traumatol.**, v. 10, n. 1, p. 23-6, Feb. 1994.1, n. 2, p. 87-92, Feb. 1985.

NOGUEIRA, A. J.; NOGUEIRA, R.; GILLET, A. **Aspectos clínicos dos traumas dentais na primeira infância.** JBP, v.2, n.6, p.92-95, 1999.

McDONALD, B. S. **Odontopediatria.** Trad. R. Vianna. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.

MCTIGUE, D. J. Introducción a la traumatología dental: tratamiento de las lesiones traumáticas en la dentición primaria. In: PINKHAM, J. R. **Odontologia pediátrica.** Mexico, Interamericana/Mc Graw-Hill, 1991. cap. 14, p. 175-85.

NOGUEIRA, A. J.da S, MELO CB de, FARIA P.J.V. **Prevalência de traumatismos dos dentes decíduos em crianças da faixa etária de 0 a 5 anos.** Rev. Ibero-am Odontopediatr Odonto Bebê 2004.

PAIVA, J.G.; ANTONIAZZI, J.H. **Endodontia: bases para a clínica.** São Paulo: Artes Médicas,1985.

ROSENBLATT, A. **Clínica Odontopediátrica: uma abordagem preventiva.** Recife: Editora UPE-EDUPE, 1998.

SANTOS, A.M.B. et al. **Métodos de contenção em traumatismo dentoalveolar.** Rev. Odonto Ciênc,v.13, n.25, p.143-149, 1998

SOPOROWSKI, N. J.; ALLRED, E. N.; NEEDLEMAN, H. L. **Luxation injuries of primary anterior teeth- prognosis and related correlates.** Pediatr Dent, Chicago, v. 16, n. 2, p. 96-101, Mar./Apr. 1994.

SNAWDER, K. D. Management of traumatic injuries. In: \_\_\_\_\_.  
**Handbook of clinical pedodontics**. St. Louis, The C. V. Mosby Company,  
1980. cap. 10, p. 181-210.

TOLEDO, Orlando Ayrton de. Odontopediatria: **Fundamentos para a prática  
clínica**. Editorial Premier. 3° ed.2000.