

PROTOCOLO CLÍNICO DE AVALIAÇÃO E CONDUTA NO TRAUMATISMO DENTÁRIO

Clinical protocol for assessment and management in dental trauma

Artigo de Revisão

RESUMO

Objetivo: Apresentar um protocolo clínico, baseado na literatura atual, visando otimizar o atendimento emergencial do trauma dentário nas dentições decidua e permanente. **Métodos:** estudo de natureza documental, através de revisão da literatura de pesquisas sobre os traumatismos dentários disponíveis nas seguintes bases de dados: MEDLINE, Cochrane, Pubmed, Lilacs, BBO e SCIELO, usando-se os descritores: traumatismo dentário, classificação, diagnóstico e epidemiologia. Os protocolos produzidos pela Associação Internacional de Trauma Dental (IADT) e da Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) também foram revisados. **Conclusões:** O protocolo clínico representa a evidência mais atual baseada na pesquisa da literatura e na vivência clínica do profissional. As recomendações apresentadas neste trabalho estão de acordo com as relatadas nos protocolos da IADT e AAPD.

Descritores: Traumatismos Dentários; Classificação; Diagnóstico; epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To present a clinical protocol based on current literature in order to optimize the emergency care of dental trauma in deciduous and permanent dentition. **Methods:** A documental study held by means of literature review of studies available in the following data basis: MEDLINE, Cochrane, Pubmed, Lilacs, and BBO SCIELO, using as keywords: dental injury, classification, diagnosis and epidemiology. The protocols produced by the International Association of Dental Trauma (IADT) and the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) were also reviewed. **Conclusions:** The clinical protocol represents the most actual evidence based in literature research and clinical experience of professionals. The recommendations presented in this work are in agreement with those reported in IADT and AAPD protocols.

Descriptors: Tooth Injuries; Classification; Diagnosis; epidemiology.

**Maria Carolina Bandeira
Macena⁽¹⁾
Ana Catarina Leite⁽¹⁾
Viviane Colares⁽¹⁾
Sandra Vieira⁽¹⁾
Luiz Guedes de Carvalho Neto⁽²⁾**

- 1) Universidade de Pernambuco -
UPE - (PE)
2) Universidade Estadual da Paraíba -
UEPB - (PB)

Recebido em: 05/06/2008
Revisado em: 12/05/2009
Aceito em: 29/05/2009

INTRODUÇÃO

Com a tendência de declínio da cárie dentária verificada nos países desenvolvidos e também no Brasil⁽¹⁻³⁾, maior atenção vem sendo dada a outras condições de saúde bucal.

O traumatismo dentário está entre as patologias, eventos e agravos à saúde bucal que têm despertado crescente interesse da comunidade científica nos últimos anos⁽³⁻⁵⁾.

O aumento dos níveis de violência, do número de acidentes de trânsito e uma maior participação das crianças em atividades esportivas contribuem para transformar o traumatismo dentário em um problema de saúde pública emergente^(6,7).

Para que uma doença ou evento possa ser considerado problema de saúde pública, é necessário satisfazer uma série de requisitos. Necessita estar distribuído na população, deve ser uma ameaça à vida ou ter impacto significativo sobre o indivíduo ou sobre a sociedade, e deve existir conhecimento suficiente sobre sua etiologia que possibilite o tratamento e a prevenção^(3,6,8).

O traumatismo dentário afeta grande parte da população infantil⁽⁸⁻¹³⁾. Um dos poucos estudos prospectivos disponíveis, realizado na Dinamarca, constatou que pelo menos metade das crianças pode sofrer um episódio de traumatismo dentário antes de finalizar o período escolar⁽¹⁴⁾; outro estudo, retrospectivo, desenvolvido na Suécia, demonstrou que 35% das crianças investigadas tinham sofrido traumatismo dentário⁽¹⁵⁾; no Brasil, um estudo seccional realizado na cidade de Belo Horizonte, detectou uma prevalência de traumatismo na dentição decídua de 48,3%⁽¹⁶⁾.

Muito embora seu tratamento esteja estabelecido⁽⁶⁾, a literatura mostra que o traumatismo dentário tem sido bastante negligenciado pelos cirurgiões dentistas, tanto em países desenvolvidos^(8,10,17,18), como também em países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil^(9,11). As consequências apresentadas têm tido um alto impacto na qualidade de vida das crianças, em termos de desconforto físico e psicológico, além do grande potencial de interferência negativa nas relações sociais⁽⁹⁻¹³⁾.

O cuidado imediato do traumatismo dentário e a saúde dental do paciente requerem não apenas um excelente tratamento emergencial, como também um controle apropriado do caso, e dependem do conhecimento, habilidades e decisões tomadas com eficiência e rapidez pelo cirurgião dentista^(11,18).

Entretanto, a grande variabilidade de classificações dos tipos de traumatismo, a falta de padronização de técnicas de tratamento e de protocolos-padrão de monitoramento das eventuais sequelas dos traumas dentários podem estar

influenciando no despreparo dos profissionais para lidar com o problema⁽¹⁹⁾.

Alguns autores defendem que esforços devem ser feitos no sentido de se promover a padronização de métodos terapêuticos para o trauma dental, visto que, para um bom prognóstico destas lesões traumáticas, faz-se necessário um plano de tratamento apropriado⁽²⁰⁻²²⁾. Para isto, a criação de protocolos é bastante útil, tanto para cirurgiões dentistas quanto para outros profissionais de saúde, na condução do diagnóstico e tratamento mais apropriado para cada situação em particular.

O primeiro protocolo sobre o traumatismo dentário foi criado em 2001, pela Associação Internacional de Trauma Dental (IADT), desenvolvido após uma criteriosa revisão da literatura dental e discussão em grupo com os membros da IADT. A criação de um protocolo deve ser baseada em evidências científicas através da revisão da literatura e da opinião de profissionais da área⁽²³⁻²⁵⁾.

A utilização de um protocolo não garante o sucesso do tratamento, mas utilizá-lo poderá padronizar a decisão do tratamento e maximizar as chances de sucesso. O protocolo do trauma dental deve conter recomendações específicas sobre o diagnóstico e tratamento de cada tipo de trauma, orientados através de procedimentos próprios como: exame clínico, radiográfico, teste de sensibilidade e instruções ao paciente⁽²⁶⁻²⁸⁾.

A proposta deste trabalho foi apresentar um protocolo clínico para o tratamento do traumatismo dentário nas dentições decídua e permanente, baseado na literatura, objetivando orientar os profissionais no atendimento emergencial do trauma, minimizando as sequelas provenientes desse evento.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão da literatura com estratégia de pesquisa desenvolvida para a MEDLINE (1997-2007) e executada para as bases de dados: Cochrane, Pubmed, Lilacs, BBO e SCIELO, usando-se as palavras – chave “traumatismo dentário”, “classificação”, “diagnóstico” e “epidemiologia”. Os protocolos produzidos pela Associação Internacional de Trauma Dental (IADT-2007) e da Academia Americana de Odontopediatria (AAPD-2006-2007) também foram revisados. As recomendações, contidas neste trabalho, estão de acordo com as relatadas nestes protocolos. Esta busca foi iniciada em outubro de 2007 e finalizada em março de 2008.

Os estudos inicialmente selecionados foram aqueles nas línguas portuguesa e inglesa que tratavam da classificação, diagnóstico, tratamento e prevalência dos traumatismos

dentários, com delineamento longitudinal, transversal, revisão sistemática, revisão literária e protocolos de pesquisa (guidelines). Cinco artigos publicados fora do período de referência selecionado, foram incluídos nesta busca por apresentarem relevância para a atual revisão. A seleção dos artigos foram feitas por duas avaliadoras previamente calibradas.

A pesquisa localizou um total de 189 artigos publicados no período de 1997 a 2007. A primeira análise consistiu de avaliação do título e resumo (ou abstract), e aqueles artigos que eram claramente irrelevantes foram descartados. Este processo reduziu de 189 para 64 artigos que foram lidos em sua íntegra. Após esta segunda etapa de avaliação outros 34 artigos foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão ou por não serem considerados relevantes ao estudo, finalizando num total de 30 artigos referenciados. Uma terceira fase foi utilizada, na qual se analisou 5 artigos, pertinentes ao tema, que faziam parte das referências de uma revisão sistemática analisada e que preencheram os critérios de inclusão exceto o do período-base. O ano de publicação desses artigos foi de 1972 a 1996.

RESULTADOS

Epidemiologia

Verificou-se que os estudos epidemiológicos sobre traumatismo dentário concentram-se em populações como escolares e em limitadas faixas etárias, onde se observa que a frequência das lesões traumáticas varia consideravelmente. Esta variação seria resultado de inúmeros fatores como diferença nos critérios de amostragem, sendo idade e sexo os dois fatores mais significativos^(7,17,9).

A maior incidência do trauma na dentição decídua ocorre entre 2 e 3 anos de idade, quando a coordenação motora da criança está se desenvolvendo, neste período, estes traumas acontecem frequentemente em casa. Na dentição permanente, ocorrem geralmente entre 8 e 10 anos de idade e são resultantes de quedas, seguidos de acidentes de trânsito, violência e esportes. Na dentição permanente, os meninos sofrem traumatismos dentais com uma frequência quase duas vezes maior que as meninas o que pode ser relacionado à característica de brincadeiras mais ativas desse grupo^(21,23,29), entretanto, esta diferença não é significativa quando analisada na dentição decídua⁽³⁰⁻³²⁾.

Os fatores mais predisponentes para estas lesões são um *overjet* incisal maior que 3mm e insuficiente selamento labial; os dentes de maior prevalência são os incisivos centrais tanto na dentição decídua quanto na permanente^(19,21,22).

Classificações de traumatismo dentário

Um dos mais marcáveis e relevantes problemas sobre os traumatismos dentários é a imensa quantidade de sistemas de classificações existentes, que dificulta a padronização no atendimento deste trauma. Observa-se que a dificuldade no atendimento emergencial, citada pelos profissionais da área, é originada de um desconhecimento ou da ausência de padronização na classificação destas lesões^(7,18).

Em um estudo de revisão sistemática⁽²²⁾ foi observado que numerosas formas e índices de classificação têm sido desenvolvidos e relatados na literatura, entretanto a maioria deles não se aplica aos estudos epidemiológicos.

Um número significativo de classificações foi identificado nos artigos analisados, algumas mencionadas apenas uma vez. Entretanto, a maioria dos estudos menciona a classificação proposta por Andreasen, Andreasen⁽²⁰⁾.

No presente estudo, utilizou-se esta classificação por ser baseada no sistema adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), por ter uma abordagem completa e poder ser aplicada tanto na dentição decídua quanto na permanente. Esta classificação mostra-se semelhante aos protocolos de trauma dental da IADT⁽²⁴⁾ e da AAPD⁽²³⁾ e está representada no quadro I.

Protocolos

Esses elementos de estudo contêm recomendações sobre o diagnóstico e tratamento específicos de cada tipo de trauma dental, através de exames-padrão, como:

Quadro I - Classificação segundo Andreasen, Andreasen⁽²³⁾

Lesões aos tecidos duros dentais, à polpa e ao osso alveolar

- Fratura incompleta de esmalte
- Fratura coronária não complicada
- Fratura coronária complicada
- Fratura corono-radicular
- Fratura radicular
- Fratura do processo alveolar

Lesões aos tecidos periodontais

- Concussão
- Subluxação
- Extrusão
- Luxação lateral
- Intrusão
- Avulsão

1. Exame clínico

Deve incluir uma avaliação dos ferimentos dos tecidos moles, para averiguar a possível presença de corpos estranhos; além da avaliação dos elementos dentários e osso alveolar.

2. Exame radiográfico

Deve focalizar a área da lesão. É importante realizar exposições radiográficas múltiplas para revelar extensão da fratura, deslocamento dental por ocasião da lesão, estágio de desenvolvimento radicular, bem como alterações periapicais nas consultas de acompanhamento (ângulo horizontal de 90°, vista oclusal, vista lateral).

3. Teste de sensibilidade

Teste elétrico de sensibilidade ou sensibilidade ao frio para determinar a condição pulpar. Estes testes costumam

dar inicialmente resultados negativos, e não devem ser realizados na consulta inicial sob o risco de aumentar o fator dor, principalmente no atendimento às crianças. Um acompanhamento deve ser feito para se concluir um diagnóstico pulpar.

4. Instruções ao paciente

Para um bom prognóstico da lesão é necessário que o paciente siga algumas instruções: manter uma boa higiene oral, com escovas macias e fazer bochecho com clorexidina 0.1% para prevenir o acúmulo de placa bacteriana.

Os protocolos foram divididos de acordo com a classificação de Andreasen, Andreasen (2000)⁽²⁰⁾, naqueles direcionados ao atendimento de fraturas dentárias e alveolares (lesões aos tecidos duros dentais, à polpa e ao osso alveolar); e naqueles direcionados ao atendimento de luxações (lesões aos tecidos periodontais).

Quadro II: Protocolo para as fraturas dentárias e alveolares^(5,10, 23-28)

Achados clínicos		Achados radiográficos	Tratamento
Fratura incompleta de esmalte	Trinca do esmalte sem perda de substância dental. Envolve esmalte ou esmalte e dentina; não expõe pulpa. <i>Teste de sensibilidade</i> pode ser inicialmente negativo, indicando trauma pulpar transitório, deve-se monitorar esta condição.	Mostra-se como uma rede de microfissuras no esmalte bem visível com a incidência do feixe de luz do refletor. Avaliar deslocamento ou fratura radicular através das incidências citadas. Avaliar a possibilidade de fragmentos dentários nos tecidos moles.	Não é necessário, entretanto deve-se analisar a possibilidade de lesão do tecido de suporte dental. Restaurar o fragmento dentário se o mesmo for recuperado. <i>Fraturas superficiais no esmalte</i> , realizar apenas um polimento. <i>Tratamento de urgência</i> , cobrir a dentina exposta com CIV ou restauração permanente com sistema adesivo.
Fratura coronária não complicada	Envolve esmalte e dentina com exposição pulpar. <i>Teste de sensibilidade</i> não é indicado. Monitorar a sensibilidade nas visitas de acompanhamento.	Avaliar deslocamento ou fratura radicular através das incidências citadas. Avaliar a possibilidade de fragmentos dentários nos tecidos moles.	<i>Permanente em desenvolvimento</i> : capeamento ou pulpotomia parcial; hidróxido de cálcio e MTA são os materiais de escolha. <i>Permanente com raiz formada</i> : pulpectomia quando houver necrose pulpar. Capeamento ou pulpotomia quando o tempo decorrido entre trauma e atendimento for reduzido, não havendo indícios de necrose pulpar. <i>Decídua em desenvolvimento</i> : capeamento ou pulpotomia parcial; usar hidróxido de cálcio Extração quando o processo de reabsorção já foi iniciado.
Fratura coronária complicada	Envolve esmalte, dentina e cimento com ou sem envolvimento pulpar. Fragmento coronal móvel usualmente fixo apenas à gengiva, podendo haver perda de estrutura. <i>Teste de sensibilidade</i> geralmente é positivo.	Mais de uma incidência é necessária para detectar as linhas de fratura, principalmente de modo lateral.	<i>Permanente</i> : quando houver envolvimento pulpar o tratamento recomendado é o mesmo das fraturas complicadas. Quando não houver exposição pulpar, restaurar o dente, utilizando-se usualmente de gengivectomia, osteotomia ou extrusão ortodôntica prévia. <i>Deciduar</i> : quando não houver possibilidade de restaurar, a exodontia é indicada.
Fratura corono-radicular	Envolve dentina, cimento e pulpa. O fragmento coronal apresenta-se móvel, seguro apenas pela gengiva. Pode apresentar dor à percussão <i>Teste de sensibilidade</i> pode ser negativo em princípio, sendo necessário acompanhamento.	Podem revelar 1 ou mais linhas radiolúcidas que separam os fragmentos radiculares. Fraturas no plano horizontal podem ser observadas por incidências com ângulo de 90° do filme com o feixe central passando pelo dente. Fratura diagonal, uma radiografia oclusal poderá detectá-la.	<i>Permanente</i> : reposicionar o fragmento, estabilizar com contenção flexível por aproximadamente 4 semanas. Fratura próxima ao colo do dente, recomenda-se 4 meses de contenção. Acompanhar por aproximadamente 1 ano, realizar pulpectomia se houver necrose pulpar. <i>Deciduar</i> : extrair o fragmento coronal se este sofrer deslocamento. O fragmento apical sofrerá reabsorção.
Fratura do processo alveolar	Podem envolver o osso adjacente. <i>Teste de sensibilidade</i> pode ou não ser positivo. Interferência oclusal pode ser notada.	Podem ser localizados em qualquer nível, realizar a radiografia panorâmica. <i>Na dentição decídua</i> é importante a radiografia lateral para examinar a proximidade entre as duas dentições.	Reposicionar todo o segmento deslocado e estabilizar por 4 semanas.

QUADRO III: Protocolo para as luxações^(5,10, 23-28)

Achados clínicos		Achados radiográficos	Tratamento
Concussão	Sem mobilidade anormal ou deslocamento do dente. Sensibilidade à percussão e pressão. Teste de sensibilidade positivo.	Sem anormalidades radiográficas.	Não é necessário tratamento. Acompanhamento por pelo menos 1 ano.
Subluxação	Mobilidade dentária sem deslocamento. Teste de sensibilidade pode ser inicialmente negativo, necessário acompanhamento.	Anormalidades radiográficas são geralmente inexistentes.	Contenção flexível por aproximadamente 2 semanas. Observação.
Extrusão	Deslocamento axial, onde o dente parece alongado, com mobilidade excessiva. Teste de sensibilidade negativo. No dente em formação, a revascularização ocorre frequentemente.	Aumento do espaço periodontal periapical. Na dentição decidua deve-se avaliar sua proximidade com o permanente para se tomar uma decisão terapêutica.	<i>Permanente:</i> reposicionar assim que possível, contenção por no máximo 3 semanas; quanto mais desenvolvido o dente, menores as chances de revascularização. <i>Decídua:</i> depende do grau de extrusão, mobilidade e formação radicular. Pequena extrusão (< 3mm) em dentes em formação procede-se o reposicionamento cuidadoso ou deixa o dente para um alinhamento espontâneo. Severas extrusões em dentes já formados ou em reabsorção, realizar exodontia.
Luxação Lateral	Deslocamento para palatino/lingual ou vestibular do dente. O dente fica fixo na nova posição. Teste de sensibilidade negativo. No dente em formação, pode ocorrer revascularização.	Aumento do espaço periodontal, melhor visualizado na radiografia oclusal.	<i>Permanente:</i> Reposicionar ativamente (pressão bidigital) e contenção flexível entre 2 e 4 semanas. Controle clínico e radiográfico para avaliar a possibilidade de necrose pulpar. <i>Decídua:</i> se não tiver nenhuma interferência oclusal, esperar reposicionamento passivo; se houver interferência, reposicionar ativamente. Contenção flexível por até 2 semanas. Em deslocamentos severos onde a coroa parte para a direção labial, exodontia.
Intrusão	Deslocamento do dente para dentro da cavidade alveolar, ocasionando danos para a polpa e estruturas de suporte. O dente fica fixo na nova posição. Teste de sensibilidade negativo. No dente em formação pode ocorrer revascularização.	Descontinuidade do ligamento periodontal. Na dentição decidua fazer radiografia extra-oral lateral para avaliar proximidade com germe do permanente.	<i>Permanente em desenvolvimento:</i> esperar correção espontânea, se após 3 semanas nenhum movimento for observado, reposicionar ortodonticamente. <i>Permanente com raiz formada:</i> reposicionar ortodôntica ou cirurgicamente o mais rápido possível, alto risco de anquilose e necrose pulpar. <i>Decídua:</i> correção espontânea. Se o ápice foi deslocado para próximo do germe do permanente, exodontia.
Avulsão	Deslocamento total do dente para fora do alvéolo. <i>Instruções ao paciente:</i> Dieta líquida-pastosa por 2 semanas. Escovar os dentes com escova macia após cada refeição. Bochechar clorexidina a 0,1%, duas vezes dia, por uma semana.	O exame radiográfico é essencial para garantir que o dente não sofreu intrusão total.	<i>Permanente:</i> limpar o alvéolo e a raiz do dente com solução salina sem esfregar e reimplantá-lo, contenção flexível por 2 semanas. Nos dentes com ápice fechado, fazer o tratamento endodôntico após 7-10 dias; naqueles com ápice aberto acompanhar por aproximadamente 1 ano para avaliar a necessidade de tratamento de canal. Prognóstico desfavorável após 60 minutos da avulsão, o ligamento periodontal mostra-se geralmente necrosado, devendo-se retirar este tecido necrótico com gaze e reimplantar o dente, as chances de anquilose são grandes. Fazer o tratamento endodôntico antes de reimplantá-lo ou 10 dias após o reimplante. Profilaxia antibiótica, antitética. Em pacientes imunodeprimidos, o reimplante é contraindicado. <i>Decídua:</i> não é recomendado o reimplante.

CONCLUSÃO

Baseado na literatura, o presente estudo conclui que:

Muitos sistemas de classificações foram propostos e em sua maioria não são aplicáveis em estudos epidemiológicos, que a classificação mais utilizada é a de Andreasen, Andreasen (2000).

Há a necessidade de uma padronização do atendimento profissional, e que pode ser feita pela utilização do protocolo clínico, reduzindo, desta maneira, a percentagem de perdas dentárias.

REFERÊNCIAS

1. França RI, Traebert J, Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2007;23(5):287-90.
2. Traebert JL, Almeida ICS, Garghetti C, Marcenes W. Prevalência, necessidade de tratamento e fatores predisponentes do traumatismo na dentição permanente de escolares de 11 a 13 anos de idade. *Cad Saúde Pública.* 2004;20 Suppl 2: 403-10.
3. Soriano EP, Caldas Junior AF, Carvalho MVD, Amorim Filho HA. Prevalence and risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2007; 23(4):232-40.
4. Downer MC. The 1993 national survey of children's dental health : a commentary on the preliminary report. *Braz Dent J.* 1994;176(Suppl 6):209-14.
5. Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries on primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surgery.* 1972;1(5):235-9.
6. Souza SMD. CPO-D brasileiro aos 12 anos tem redução de 53,22%. *J ABO Nac.* 1996; (8):1-6.
7. Glendor U, Halling A, Andersson L, Eilert-Petersson E. Incidence of traumatic tooth injuries in children and adolescents in the country of Västmanland. *Swed Dental Journal.* 1996;20(1/2):15-28.
8. Lamis DR. Traumatic dental injuries in children presenting or treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan: 1997-2000. *Dent Traumatol.* 2003;19(1):6-11.
9. Traebert JL, Suárez CS, Onofri DA, Marcenes W. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. *Cad Saúde Pública.* 2002;18 Suppl 3:817-21.
10. Campos MICC, Henriques KAM, Campos CN. Nível de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo com avulsão. *Pesq Bras Odontop Clin Integr.* 2006; 6 Suppl 2:155-9.
11. Viegas CMS, Godoi PFS, Ramos-Jorge ML, Ferreira EF, Zarzar PMPA. Traumatismo na dentição decidua: prevalência, fatores etiológicos e predisponentes. *Arq Odontol.* 2006;42(4): 257-336.
12. Kahabuka FK, Willemsen W, Vant't Hof M, Ntabaye MK, Burgersdijk R, Frankenmolen F, et al. Initial treatment of traumatic dental injuries by dental practitioners. *Endod Dent Traumatol.* 1998;14 (5):206-9.
13. Kahabuka FK, Ntabaye MK, van't Hof M, Plasschaert A. Effect of a consensus statement on initial treatment for traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2001;17(4):159-62.
14. Andreasen JO, Andreasen FM. Extrusive luxation and lateral luxation. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andreasen L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. [(acesso em 20 Nov 2007)]. Oxford: Blackwellpublishing; 2007. p.411-597. Disponível em: <http://www.blackwellpublishing.com/book.asp?ref=1405129549&site=10>
15. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. Manual de traumatismo dental. Porto Alegre: Artmed; 2000.
16. Bastone EB, Feer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J.* 2000;45 Suppl 1:2-9.
17. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2007.
18. Traebert JL. Traumatismo dentário. In: Antunes JLF, Peres MA. Epidemiologia da Saúde Bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.128-44.
19. Feliciano KMPC, Caldas Junior AF. A Systematic review of the diagnostic classifications of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2006;22(2):71-6
20. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Clinical Guidelines: Guideline on management of acute dental trauma: reference manual 2006-2007. Chicago; 2007.
21. Flores MT, Anderson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: I. Fractures

- and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2007;23(2):66-71.
22. Flores MT, Anderson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2007;23(3):130-6.
 23. Hamilton FA, Hill FJ, Holloway PJ. An Investigation of dentoalveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part 1: The prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy of treatment received. *Braz Dent J.* 1997;182 Suppl 3:91-5.
 24. Traebert JL, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol.* 2006;22(4):173-8.
 25. Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Review Dent Traumatol.* 2002;18(6):287-98.
 26. Flores MT, Anderson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: III. Primary teeth. *Dent Traumatol.* 2007; 23(4):196-202.
 27. Borssén E, Holm A.-K. Treatment of traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden. *Endod Dent Traumatol.* 2000;16(6):276-81.
 28. Bijela MFTB, Yared FNFG, Bijella VT, Lopes ES. Occurrence of primary incisor injury traumatism in Brazilian Children: a house-by-house survey. *J Dent Child.* 1990;57(6):424-7.
 29. Mestrinho AD, Bezerra ACB, Carvalho JC. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. *Braz Dental J.* 1998;9(2):105-8.
 30. Kramer PF, Zembruiski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol.* 2003;19(6):299-303.
 31. Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjørtting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon and periodontal healing of traumatic dental injuries: a review article. *Dent Traumatol.* 2002;18(3):116-28.
 32. Caldas-JR AF, Burgos MEA. A Retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental trauma clinic. *Dent Traumatol.* 2002;17(6):250-3.
 33. Cardoso M, Rocha MJC. Federal University of Santa Catarina follow-up management routine for traumatized primary teeth. *Dent Traumatol.* 2004;20(6):307-13.

Endereço para Correspondência:

Maria Carolina Bandeira Macena
 Rua José Silvestre Soares, 496
 Jardim Tavares
 CEP: 58402-056 - Campina Grande - PB
 E-mail: lcbandeira79@hotmail.com