

UNIVERSIDADE TIRADENTES

AMANDA LAÍS LIRA E SILVA

TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EM DENTES
PERMANENTES: REVISÃO DE LITERATURA

Aracaju

2013

AMANDA LAÍS LIRA E SILVA

TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EM DENTES
PERMANENTES: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão do curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em odontologia.

Orientador: Prof. Msc.
DOMINGOS ALVES DOS
ANJOS NETO.

Aracaju

2013

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Domingos Alves dos Anjos Neto, orientador da discente Amanda Laís Lira e Silva atesto que o trabalho intitulado “Traumatismo Dentoalveolar em Dentes Permanentes: Revisão de Literatura” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Orientador

AMANDA LAÍS LIRA E SILVA

TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EM DENTES
PERMANENTES: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão do curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em odontologia.

Aprovado em: __/__/____

Banca Examinadora

Prof. Orientador: Domingos Alves dos Anjos Neto

1º Examinador

2º Examinador

Traumatismo Dentoalveolar em Dentes Permanentes: Revisão de Literatura

Amanda Laís Lira e Silva^a, Domingos Alves dos Anjos Neto^b

^(a) Graduada em Odontologia – Universidade Tiradentes; ^(b) Msc. Professor Adjunto I de Endodontia do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.

Resumo

As lesões traumáticas têm ocorrido com frequência nos últimos anos. Isso se deve a fatores como quedas, acidentes e violência. Indivíduos do sexo masculino continuam a ser os mais afetados, especialmente nos incisivos centrais faixa etária entre 8 e 12 anos de idade. Entre os dentes mais afetados por trauma, superiores destacam pela sua localização na arcada dentária. Apesar do grande número de casos de trauma dental informou ainda não existir uma padronização de classificação dos traumas, bem como a conduta correta de tratamento que resulta em prognósticos desfavoráveis. Deve-se lembrar que o tratamento correto do trauma dental depende do diagnóstico apropriado e rapidez no atendimento clínico. Devido à importância do tema, foi realizada uma revisão da literatura com o objetivo de abordar os aspectos mais relevantes, além de orientar sobre as possibilidades de tratamento para trauma dental.

Palavras-chave: Traumatismo em dentes permanentes; Trauma dental; Lesões traumáticas em dentes permanentes.

Abstract

The traumatic injuries have occurred frequently in recent years. This is due to factors such as falls, accidents and violence. Male sex individuals continue to be the most affected, especially in the age group between 8 to 12 years old. Among the teeth most affected by trauma, the upper central incisors highlight by their location in the dental arch. Despite the large number of cases of dental trauma reported there is still no standardization of classification of traumas, as well as the correct conduct of treatment which it results in unfavorable prognoses. It should be remembered that the correct dental trauma treatment depends on appropriate diagnosis and quickly in clinical care. Due to the importance of this subject it was conducted a literature review for the purpose of addressing on the most relevant aspects in addition to guide about the possibilities of treatment for dental trauma.

Keywords: Trauma in permanent teeth; Dental trauma; Traumatic injuries in permanent teeth.

1. Introdução

Uma lesão traumática dentária vai desde uma simples fratura em esmalte até a perda definitiva do elemento dentário (SANABE et al., 2009). Para Vazet al. (2011) uma das complicações das lesões traumáticas dos dentes é a reabsorção dos seus tecidos duros.

Observa-se que a prevalência desses traumas tem aumentado nos últimos 10 a 20 anos, sugerindo que logo supere as cáries dentais e as doenças periodontais entre crianças e

adolescentes (ANDREASEN, ANDREASEN, 1990).

Segundo Macena, et al. (2009) o aumento dos níveis de violência, de acidentes de trânsito e uma maior participação em atividades esportivas contribuem para transformar o traumatismo dentário em um problema de saúde pública emergente.

Fatores predisponentes anatômicos também favorecem o traumatismo dentário. Sua frequência possui relação estatisticamente significativa com o overjet acentuado e proteção labial inadequada (CARVALHO et al., 2013).

. Para Campos, et al. (2006) e Granville-Garcia, et al., (2006) o trauma dental é uma situação de urgência, entretanto, o tratamento que deveria ser imediato não é efetivamente realizado devido à falta de conhecimento de pais e responsáveis ou pelo primeiro atendimento ser realizado em prontos-socorros, clínica-médicas ou postos de saúde (PANZARINI et al., 2003).

Sanabe, et al. (2009) afirmaram que esses fatores associados à falta de conhecimento, habilidades, decisões tomadas pelos profissionais de saúde afetam o prognóstico do caso e podem levar a consequências em termos de desconforto físico e psicológico, além do grande potencial de interferências negativas nas relações sociais, especialmente se houver perda do elemento dentário (MACENA et al., 2009).

O exame clínico deve ser precedido por uma limpeza cuidadosa da região com o intuito de se remover coágulos e debris (ESTRELA, 2004).

De acordo com Macena, et al. (2009) é importante realizar exposições radiográficas múltiplas para revelar a extensão da fratura, deslocamento dental por ocasião da lesão, estágio de desenvolvimento radicular, bem como alterações periapicais nas consultas de acompanhamento.

Lopes e Siqueira Junior (2010) afirmam que embora as injúrias traumáticas ocorram em qualquer idade, a mais comum em que afetam os dentes permanentes varia de 08 a 12 anos. Os meninos são os mais comumente afetados do que as meninas, na proporção de 1,5: 1. O dente mais vulnerável é o incisivo central superior, que envolve aproximadamente 80% das injúrias dentárias seguido pelo lateral superior e pelos incisivos centrais e laterais inferiores.

A experiência do profissional é essencial para o bom andamento do tratamento após o traumatismo. É necessário, inicialmente, acalmar os pais e o paciente para que se consiga obter informações precisas durante a realização da anamnese, com vistas a estabelecer um diagnóstico preciso e confiável, por meio de perguntas simples sobre onde, como e quando ocorreu o traumatismo (SANABE et al., 2009).

Para Feliciano e Caldas (2006) 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.

A classificação de Andreasen & Andreasen é considerada completa para diagnóstico no primeiro exame do paciente com traumatismo, permitindo traçar o plano de tratamento adequado e estabelecer o prognóstico, se baseando nas estruturas lesadas (ESTRELA, 2004).

Sendo assim, o presente trabalho de revisão de literatura tem por finalidade pesquisar e discutir o traumatismo dental em dentes permanentes desde a abordagem inicial, com uma anamnese rápida e dirigida até a melhor forma de tratamento para, então, garantir um prognóstico favorável.

2. Revisão de Literatura e Discussão

O presente trabalho teve como base de dados as seguintes fontes pesquisadoras: Imbriomed, EBSCO (Medline), Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed, usando como critério de inclusão artigos

relacionados com o tema abordado: Traumatismo Dentoalveolar em Dentes Permanentes, publicados entre 1970 e 2013, utilizando as palavras-chave: traumatismo em dentes permanentes; trauma dental e lesões traumáticas em dentes permanentes.

O traumatismo dentário está entre as patologias, eventos e agravos à saúde bucal que têm despertado interesse da comunidade científica nos últimos anos (ANDREASEN; RAVN, 1972; DOWNER, 1994; SORIANO et al., 2007). Estrela (2004) afirma que é um dos mais sérios problemas de saúde pública entre crianças e adolescentes. Isto se explica devido a sua alta prevalência reportada em estudos populacionais, seu alto impacto psicossocial, e a possibilidade de estabelecer programas de prevenção e controle, já que suas causas são amplamente conhecidas.

Para Côrtes e Bastos (2004) as lesões traumáticas têm representado um desafio frequente na clínica odontológica e devido à natureza aguda, devem ser sempre considerada como urgência. A atuação do profissional deve-se iniciar desde o primeiro contato telefônico com o paciente, ou mais frequentemente, com os pais ou responsáveis. É fundamental que neste momento sejam repassadas instruções relativas aos cuidados imediatos, tais como: orientações para um reimplante ou reposicionamento do elemento dentário, manuseio e meio de armazenamento de dentes avulsionados, localização e armazenamento de fragmentos.

Em seguida, é imprescindível realizar uma avaliação clínica o mais rápido possível. Mesmo em lesões dentárias que não necessitem um tratamento imediato, podem requerer uma intervenção para alívio da dor ou controle de quadros hemorrágicos e

lesões de tecido mole. Por outro lado, o clínico deve ser capaz de reconhecer e encaminhar para um atendimento hospitalar, quadros que envolvam comprometimento neurológico, fratura dos ossos da face e grandes lesões de laceração de tecido mole (CÔRTEZ, BASTOS, 2004).

Cabe ao profissional coletar um conjunto de informações subjetivas de maneira sucinta e dirigida para obter informações específicas pertinentes ao acidente, história de traumatismos anteriores e uma breve história médica, no que diz respeito a sangramento, cicatrização, uso de medicamentos, intolerância a anestésicos e outros fármacos, além de comprometimentos sistêmicos relevantes (BARMES, 1979).

Muitas vezes a condição emocional nem sempre favorece o tratamento imediato; assim, a consulta inicial é um fator decisivo no sucesso do tratamento das injúrias dentárias traumáticas (SOUZA-FILHO, SOARES, GOMES, 2009).

Segundo Lopes e Siqueira Junior (2010) investigar quando ocorreu o trauma é o mais importante, pois, com o passar do tempo começam a se formar coágulos sanguíneos, o ligamento periodontal resseca, a saliva contamina a ferida e todos esses se tornam fatores decisivos em relação à sequência de tratamento. Compreender como ocorreu ajudará a localizar injúrias específica e onde o trauma aconteceu se torna significativo para o prognóstico. A necessidade de profilaxia para o tétano é influenciada pelo local do acidente.

A avaliação clínica inicia-se procurando sinais externos da injúria, palpando ossos da face e registrando qualquer área de amolecimento, edema ou equimose da face, bochecha, pescoço ou lábios. Após uma limpeza cuidadosa da região procuram-se lacerações nos

tecidos moles e através da inspeção visual, palpação, testes de percussão vertical e horizontal e de mobilidade, deve-se avaliar a presença e extensão de fraturas e luxações dentárias (ESTRELA, 2004).

O exame radiográfico irá fornecer dados importantes para o diagnóstico e prognóstico tais como: grau de rizogênese, fraturas radiculares, lesões das estruturas de suporte e deslocamentos dentários (ESTRELA, 2004).

Prokopowitschet al (1995) afirmou num estudo feito na Clínica Endodôntica da Faculdade de odontologia da Universidade de São Paulo (USP) que a prevalência que ocorra traumatismo é de 66% nos homens, numa faixa de 7 a 10 anos.

Macena et al. (2009) verificaram através da análise de estudos epidemiológicos que na dentição permanente a incidência do traumatismo ocorre entre 08 a 10 anos e a frequência que os meninos sofrem é quase duas vezes maior que as meninas o que pode está relacionado à características de brincadeiras mais ativas desse grupo (HAMILTON, HILL, HOLLOWAY, 1997; MESTRINHO, BEZERRA, CARVALHO, 1998; FLORES^a et al., 2007).

Confirmando, Simões et al. (2004) realizaram um estudo no pronto-socorro Odontológico do Hospital Cajuru entre 2000 e 2002, sendo que dos pacientes examinados com 65,49%, cerca de 858 casos de traumas dentais acometeram os homens. Em relação a idade para a dentição permanente a faixa etária mais acometida foi entre 07 a 12 anos.

Os dentes que tem maior predisposição para sofrer traumas são os incisivos centrais superiores, justificando-se pelo posicionamento e projeção na arcada (ANDREASEN, 1970; RAVAN, 1974; ANDREASEN,

1984; PROKOPOWITSCH, MOURA, DAVIDOWICZ, 1995).

Corroborando Simões et al. (2004) afirmaram que cerca de 57,87% dos dentes traumatizados foram os Incisivos Centrais Superiores.

Feliciano et al. (2006), Flores et al. (2007) acrescentam que os dentes com maior prevalência são os incisivos centrais quando se tem um overjet incisal maior que 3mm e insuficiente selamento labial.

A reabsorção radicular é um evento tanto fisiológico, envolvido na esfoliação dos dentes decíduos, como patológico, ao resultar de injúria traumática ou irritação do ligamento periodontal e/ou tecido pulpar de dentes permanentes (SCHNEIDER, 2013).

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 (BIJELA et al., 1990; BORSSÉN, HOLM, 2000; FLORES^a et al., 2007).

Estrela (2004) afirma que a classificação de lesões traumáticas proposta por Andreasen & Andreasen tanto para tecidos mineralizados e pulpares como para tecido periodontal está completa para o diagnóstico no momento do primeiro exame do paciente, permitindo traçar o plano de tratamento adequado e estabelecer o prognóstico, se baseando nas estruturas lesadas.

Tabela 1 – Andreasen & Andreasen (1994): Lesões aos tecidos mineralizados e pulpares.

CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA LESÃO TRAUMÁTICA DENTÁRIA	
Critério	Descrição
Infração de Esmalte	Fratura incompleta (trinca) do esmalte, sem perda de substância.

Fratura de Esmalte (fratura coronária não complicada)	Fratura com perda de substância dentária confinada ao esmalte.
Fratura de esmalte-dentina (fratura coronária não complicada)	Fratura com perda de substância, confinada ao esmalte e dentina, mas não envolvendo a polpa.
Fratura complicada da coroa	Fratura envolvendo esmalte-dentina-polpa.
Fratura coronaradicular não complicada	Fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento, sem exposição pulpar.
Fratura complicada da coroa	Fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento, com exposição pulpar.
Fratura radicular	Fratura envolvendo dentina, cimento e polpa.

Tabela 2 – Andreasen & Andreasen (1994): Lesões ao tecido periodontal.

CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA LESÃO TRAUMÁTICA DENTÁRIA

Critério	
Concussão	Lesão às estruturas de suporte sem mobilidade anormal nem deslocamento do dente, mas evidente reação à percussão.
Subluxação(mobilidade)	Lesão às estruturas de suporte com mobilidade anormal, mas sem deslocamento do dente.
Luxação extrusiva (deslocamento periférico, ou avulsão parcial)	Deslocamento parcial do dente para fora do alvéolo.
Luxação lateral	Deslocamento do dente em outra direção que não a axial. Esta lesão é acompanhada de cominuição ou fratura do alvéolo.
Luxação intrusiva	Deslocamento do dente para o interior do alveolo. Esta lesão é

	acompanhada de cominuição ou fratura do alvéolo.
Avulsão (exarticulação)	Deslocamento completo do dente para fora do alvéolo.

As fraturas coronárias com exposição de dentina ou apenas com fratura restrita ao esmalte são os eventos traumáticos mais frequentes na dentição permanente, podendo corresponder a 40% do total das fraturas dentoalveolares (JUNIOR et al, 2012).

Segundo Sanabe, et al. (2009), as fraturas em esmalte e dentina sem exposição pulpar é dispensável o atendimento de urgência, pois a literatura mostra que o prognóstico é favorável mesmo quando o tratamento é tardio; entretanto, o atendimento odontológico é necessário para avaliação e tratamento do caso.

Para Macena et al. (2009) não é necessário tratamento de urgência em casos de trinca de esmalte. Já as fraturas coronárias de esmalte realiza-se um polimento e nas de esmalte-dentina, cobri a dentina exposta com CIV ou restauração permanente com sistema adesivo. O objetivo do uso do CIV é impedir a penetração de bactérias e suas toxinas (ESTRELA, 2004).

Estrela (2004) acrescenta que na percepção do paciente o comprometimento estético pode representar o principal motivo da procura do atendimento de urgência. As restaurações adesivas diretas representam a melhor alternativa de tratamento; o prognóstico pulpar é favorável, desde que as restaurações ofereçam um selamento adequado.

Em fraturas complicadas da coroa a escolha do tratamento depende do estágio de desenvolvimento do dente, do tempo entre o trauma ou a lesão e o tratamento, da injúria

periodontal concomitantemente e do plano de tratamento restaurador (LOPES, SIQUEIRA JR, 2010).

Para Estrela (2004), o tratamento de urgência destas lesões deve ser realizado o mais imediato possível, já que tem como objetivo principal a preservação de tecido pulpar vital e em condições de formar uma barreira biológica de tecido mineralizado.

Macena, et al. (2009) afirmaram que em casos de fratura complicada com exposição pulpar e com o dente permanente em desenvolvimento o tratamento deve ser capeamento ou pulpotomia parcial; se a raiz estiver formada pulpectomia quando houver necrose pulpar e capeamento ou pulpotomia quando o tempo decorrido entre o trauma e atendimento for reduzido. Nas fraturas corono-radicular sem exposição pulpar, restaura o dente, utilizando-se usualmente de gengivectomia, osteotomia ou extrusão ortodôntica prévia; mas se ocorrer envolvimento pulpar o tratamento é o mesmo das fraturas complicadas da coroa.

Flores, et al. (2007), consideram a fratura radicular como uma situação aguda e deve ter atendimento imediato. O tratamento consiste em reposicionar o fragmento, estabilizar com contenção flexível por aproximadamente 4 semanas; nas fraturas próxima ao colo do dente, recomenda-se 4 meses de contenção; acompanha-se por 1 ano e se houver necrose pulpar faz-se pulpectomia (MACENA et al., 2009).

Corroborando, Estrela (2004), relatou que independente da localização, o tratamento imediato das fraturas radiculares consiste no reposicionamento do fragmento coronário através de firme pressão digital. Após a verificação radiográfica da correta redução da fratura, o dente deve ser imobilizado.

Nos casos de concussão, Macena et al. (2009) afirmaram que não é necessário tratamento imediato, o procedimento é acompanhamento por pelo menos 1 ano. Se necessário, a oclusão deve ser checada e ajustada (LOPES, SIQUEIRA JR, 2010).

Estrela (2004) indica que seja feito imobilização flexível do dente traumatizado por um período no máximo de 15 dias, o objetivo é a estabilização do elemento dentário para possibilitar a regeneração das fibras periodontais além de propiciar mais conforto ao paciente nessa fase. Macena, et al. (2009) relatou que além de contenção por duas semanas, posteriormente deve-se acompanhar.

No que diz respeito ao diagnóstico dos dentes traumatizados, as luxações laterais tiveram maior ocorrência com cerca de 19,41% dos casos de traumatismo (SIMÕES et al., 2004). A conduta é reposicionar ativamente por pressão digital o elemento e colocar uma contenção flexível entre 2 a 4 semanas, acompanhando clínico e radiográfico para avaliar a possibilidade de necrose pulpar (MACENA et al., 2009). Estrela (2004) acrescenta realizar um ajuste das interferências oclusais.

De acordo com Estrela (2004), na luxação extrusiva após reposicionar através de pressão digital, delicada e contínua, no sentido apical, com o objetivo de deslocar gradualmente o coágulo formado entre o ápice radicular e o fundo do alvéolo. Após a verificação radiográfica da posição correta do dente, procede-se á fixação flexível por um período de duas semanas.

Lopes e Siqueira Jr (2010) afirmaram que a luxação intrusiva é provavelmente a pior injúria traumática que o dente pode suportar. Além disso, necrose pulpar é bastante comum e reabsorção inflamatória externa pode se

desenvolver se o tratamento endodôntico não for realizado a tempo.

Para Macena et al. (2009) acrescenta que se o dente estiver em desenvolvimento a conduta a seguir é esperar a correção espontânea.

Se após três semanas nenhum movimento for observado, reposiciona-se ortodonticamente. Entretanto se a raiz estiver formada reposiciona ortodonticamente ou cirurgicamente o mais rápido; mas existe o risco alto de anquilose e necrose pulpar (MACENA et al., 2009)

Nos casos de avulsão dentária o tratamento inicia desde o primeiro contato com o profissional passando as orientações (ESTRELA, 2004).

O tratamento de urgência consiste no reimplante imediato ou colocar o elemento em um meio apropriado de armazenamento, seja o leite, a saliva, solução salina fisiológica e água (LOPES E SIQUEIRA JR, 2010).

A conduta de tratamento vai desde a limpeza do alvéolo e a raiz do dente sem esfregar e reimplanta-lo, com 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 (MACENA et al 2009).

Ainda segundo Macena et al. (2004), o prognóstico é desfavorável após 60 minutos, o ligamento periodontal mostra-se necrosado, devendo então realizar a limpeza do alvéolo, fazer o tratamento endodôntico antes de reimplantar ou 10 dias após o reimplante.

Mesmo sendo as fraturas coronárias as modalidades de traumas mais frequentes, são as luxações intrusivas e as avulsões dentárias que apresentam os piores prognósticos. Isto se explica porque estes casos

geralmente levam a mortificação pulpar e a danos severos ao ligamento periodontal, o que, futuramente poderão causar as reabsorções radiculares externas inflamatórias e substitutivas (SCHNEIDER, 2013).

Outro ponto se refere à higiene bucal com escovas dentárias macias e a limpeza com solução de clorexidina a 01% após o trauma dental para prevenir o acúmulo do biofilme dental e melhorar o prognóstico (FLORES et al., 2007).

3. Considerações Finais

Baseado na literatura observou que o trauma dental é frequente em crianças e adolescentes, principalmente, na faixa etária de 08 a 12 anos.

É considerado como urgência, se não tratado com agilidade por profissionais preparados torna-se um problema no convívio social, psicológico.

As fraturas coronárias são as mais observadas, entretanto, as luxações intrusivas e a avulsão dentária apresentam os piores prognósticos

Sendo assim, uma conduta ágil e correta por profissionais frente ao trauma são importantes para um prognóstico favorável, reduzindo assim, as perdas dentárias.

Referências

1. ANDREASEN J. O. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1298 cases. **Scand J dent Res.** v. 78; p. 329-42, 1970.
2. ANDREASEN, J.O.; RAVN, J.J.; Epidemiology of traumatic dental injuries on primary and permanent teeth in a Danish population sample. **Int J Oral Surgery.** v. 1; n. 5; p. 235-9, 1972.

3. ANDREASEN, J. O. Traumatic injuries of the teeth. **Copenhagen: Munksgaard**, 1984.
4. ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F.M. Dental traumatology: quo vadis. *Endodontics Dental Traumatology*, 1990.
5. ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. Text book and color atlas of traumatic injuries to teeth. 3. ed. Copenhagen: Munksgaard; p 771, 1994.
6. BARMES, D. E. Epidemiology of dental disease. **J Clin Periodontal**. v. 4; p. 80-93, 1979.
7. BIJELA, M. F. T. B.; YARED, F. N. F. G.; BIJELLA, V. T.; LOPES, E. S. Occurrence of primary incisor injury traumatism in Brazilian Children: a house-by-house survey. **J Dent Child**. v. 57; n. 6; p. 424-7, 1990.
8. BORSSÉN E.; HOLM A. K. Treatment of traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden. **EndodDentTraumatol**. v. 16; n. 6; p. 276-81, 2000.
9. CAMPOS M. I.; HENRIQUES, K. A.; CAMPOS, C. N. Nivel de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo dental com avulsão. **PesqBrasOdontopedClin Integr**.v. 6; p. 155-9, 2006.
10. CARVALHO. B.; BRITO, Á. S.; HEIMER, M.; VIEIRA, S.; COLARES, V. Traumatismo Dentário em Adolescentes entre 15 e 19 Anos na Cidade do Recife-PE e Fatores Associados- Estudo Preliminar. **PesqBrasodontopedClinIntegr**, João Pessoa, v. 13; n. 1; p. 95-100, Jan/Mar, 2013.
11. CÔRTEZ, M. I. S.; BASTOS, J. V. **Ciência Endodôntica**. São Paulo: Artes Médicas, v. 2, Cap. 17, Traumatismo dentário, p.799-918, 2004.
12. DOWNER, M. C. The 1993 national survey of children`s dentalhealth: a commentaryon the preliminary report. **Braz Dent J**.v. 176; n. 6; p. 209-14, 1994.
13. ESTRELA, C. **Ciência Endodôntica**. São Paulo: Artes Médicas, v. 2, Traumatismo dentário, p. 799-918, 2004.
14. FELICIANO, K. M. P. C.; CALDAS JUNIOR, A. F. A Systematic review of the diagnostic classifications of traumaticdental injuries.**Dent Traumatol**. v. 22; n. 2; p. 71-6, 2006.
15. FLORES M. T.; ANDERSSON, L.; ANDREASEN, J. O.; BANKLAND L. K.; MALMGREN, B.; BARNETT, F. ET AL. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth. **Dent Traumatol**. v. 23; p. 66-71, 2007.
16. FLORES M. T.; ANDERSSON, L.; ANDREASEN, J. O.; BAKLAND L. K.; MALMGREN, B.; BARNETT, F. ET AL. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. **Dent Traumatol**. v. 23; p. 130-6, 2007.
17. FLORES M. T.; ANDERSSON, L.; ANDREASEN, J. O.; BAKLAND L. K.; MALMGREN, B.; BARNETT, F. ET AL. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. **Dent Traumatol**. v. 23; n. 4; p. 196-202, 2007.

18. GRANVILLE-GARCIA A. F.; MENEZES V. A.; LIRA P. I. Prevalence and sociodemographic factors associated with dental in preschoolers. **OdontolClin- Cient.** v. 5; p. 57-64, 2006.
19. HAMILTON, F. A.; HILL, F. J.; HOLLOWAY, P. J.; An Investigation of Dentoalveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part I: The prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy os treatment receive. **Braz Dent J.** v. 3; n. 182; p. 91-5, 1997.
20. JUNIOR, M. P.; ABAD, E. C.; AMARAL, S. M; PIRES, F. R. Fraturas coronárias com exposição pulpar: levantamento epidemiológico em um período de 8 anos. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 69; n. 2; p. 180-5, jul/dez, 2012.
21. LOPES, H. P.; SIQUEIRA JUNIOR, J. F. **Endodontia Biologia e Técnica.** GEN, Terceira edição, Cap. 22, Traumatismo dentário, p. 815-849, 2010.
22. MACENA, M. C. B.; LEITE, A. C.; COLARES, V.; VIEIRA, S.; NETO, L. G. C. Protocolo clínico de avaliação e conduta no traumatismo dentário. **RBPS.** v. 22; n. 2; p. 120-127, 2009.
23. MESTRINHO, A. D.; BEZERRA, A. C. B.; CARVALHO, J. C. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. **Braz Dental J.**v. 9; n. 2; p. 105-8.
24. PANZARINI S. R.; SAAD NETO. M.; SONODA, C. K.; POI, W. R.; CARVALHO, A.C. Avulsões dentárias em pacientes jovens e adultos na região de Araçatuba. **RevAssoc Paul CirDent.**v. 57; p. 27-31, 2003.
25. PROKOPOWITSCH, I.; MOURA, A. A.; DAVIDOWICZ, H. Fatores etiológicos e predisposição dos traumatismos dentais em pacientes tratados na clinica endodôntica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. **RPG.** v. 2; p. 87-94, 1995.
26. RAVAN, J. J. Dental injuries in Copenhagen school-children, school years 1976-1972. **CommunityDent Oral Epidemiol.** v. 2; p. 231-45, 1974.
27. SANABE, M. E.; CAVALCANTE, L. B.; COLDEBELLA, C. R.; ABREU-E-LIMA, F. C. B. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. **Rev Paul Pediatr.**v. 27; n. 4; p. 447-51, 2009.
28. SCHNEIDER, I. P. **Reabsorção radicular pós-trauma.** Porto Alegre, 2013. 8-10 pag. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Radiologia e Imaginologia). Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
29. SIMÕES, F. G.; LEONARDI, D. P.; FILHO, F. B.; FARINIUK, L. F.; SAYÃO, S. M. A. Fatores etiológicos relacionados ao traumatismo alvéolo-dentário de pacientes atendidos no pronto-socorro odontológico do Hospital Universitário Cajuru. **RSBO,** v. 1, 2004.
30. SORIANO, E. P.; CALDAS JUNIOR, A. F.; CARVALHO, M. V. D.; AMORIM FILHO, H. A. Prevalence and risk fators related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. **Dent Traumatol.** v. 23; n. 4; p. 232-40, 2007.

31. SOUZA-FILHO, F.J.; SOARES, A. J.; GOMES, B. P. F. A. Avaliação das injúrias dentárias observadas no Centro de Trauma Dental da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP. **RFO**, v. 14, n. 2, p. 111-116, maio/agosto, 2009.

32. VAZ, I. P.; NOITES, R.; FERREIRA, J.C; PIRES, P.; BARROS, J.; CARVALHO, M. F. Tratamento em incisivos centrais superiores após traumatismo dental. **RGO**. Porto Alegre, v. 59, n 2, p. 305-311, abril/junho, 2011.