

CONHECIMENTO E CONDUTA EM RELAÇÃO AS INJÚRIAS DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE JOÃO PESSOA-PB, BRASIL

KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS DENTAL TRAUMA OF SCHOOL TEACHERS IN JOÃO PESSOA-PB, BRAZIL

Heloísa Helena Pinho VELOSO¹; Jussara Marinho de MELO¹; Danielly Raizer de OLIVEIRA²; Orlando Aguirre GUEDES²; Andréa Sarmiento QUEIROGA³

1 - Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, PB, Brasil.

2 - Departamento de Endodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Cuiabá – UNIC, Cuiabá, MT, Brasil.

3 - Departamento de Morfologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, PB, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento de professores do ensino fundamental sobre as condutas nos casos de injúrias dentárias traumáticas (IDTs) em escolares. Material e método: O estudo foi realizado em uma amostra de 172 professores do ensino fundamental em João Pessoa-PB, e que responderam a um questionário com perguntas sobre os conhecimentos a cerca das condutas relacionadas ao tratamento emergencial de IDTs. Resultados: Os participantes do estudo eram em sua grande maioria do gênero feminino (79,6%) e tinham entre 20 e 40 anos (49,4%). Sobre os procedimentos a tomar após um acidente com trauma da face, 78% disseram que examinariam a boca das crianças. Com relação a possibilidade de salvar um dente fraturado, 78,5% dos entrevistados

responderam positivamente. Em casos de dentes avulsionados, verificou-se que 7,6% dos professores não se preocupariam com o dente, apenas com a criança, e somente 33,7% procurariam o dente. O tempo ideal para procurar o cirurgião-dentista foi relatado por 52,8% como sendo no máximo 30 minutos. Quanto ao meio de armazenamento, 8,1% transportariam o dente imerso em leite e 29,7% em soro fisiológico. Conclusões: O nível de conhecimento dos professores foi insuficiente frente ao atendimento de urgência de traumatismos dentários, necessitando-se de capacitação com o intuito de minimizar as perdas dentárias.

Palavras-chave: Conhecimento; Emergências; Traumatismos dentários.

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é propício à ocorrência de injúrias dentárias traumáticas (IDTs), as quais constituem numa das principais causas de perdas de dentes anteriores. Este é um local que concentra grande quantidade de crianças interagindo socialmente, praticando esportes e atividades físicas, correndo e brincando, estando propícias a quedas e acidentes que podem resultar em ITD. Estudos corroboram esta afirmação, mostrando que a maior parte dos traumatismos na região bucal ocorre durante os primeiros 12 anos de vida, e a escola é o local de maior incidência^{1,2}.

A perda de um dente anterior leva à dificuldade de manutenção da estética. Em muitos casos, o desconhecimento sobre o assunto, especialmente pelas pessoas que estão próximas aos acidentados, familiares e até mesmo profissionais da área da saúde, leva à perda não só da função e estética, mas também em severo dano psicológico, afetando diretamente a interação do acidentado com a sociedade³⁻⁹.

Devido à importância da manutenção do dente em função pelo maior tempo possível, o que é preconizado pela Associação Internacional de Traumatismos Dentários (IADT), faz-se necessário que os profissionais e pessoas presentes em situações de potencial risco a acidentes estejam preparadas para o atendimento

de urgência, com vistas a melhora do prognóstico e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos acometidos por este traumas^{10,11}.

No ambiente escolar, o professor é o profissional responsável e que está presente no momento em que ocorre uma IDT. Assim, é o professor quem deve prestar o primeiro atendimento às crianças acidentadas. Para isso, o mesmo precisa conhecer as situações de emergência a que podem ser acometidas estas crianças, além de estar apto a realizar os procedimentos emergenciais cabíveis^{12,13}, haja vista a necessidade de atendimento rápido para que os acidentados possam apresentar o melhor prognóstico possível, não só no que concerne à manutenção do dente traumatizado, como também para sua saúde, como a necessidade de vacina antitetânica^{10,14}.

Entretanto, estudos realizados em diversas regiões do mundo têm demonstrado que os professores não apresentam conhecimento suficiente para o atendimento emergencial ou mesmo para fornecer orientações a respeito do que deve ser feito em casos de IDTs^{4-7,9,15-23}. Este desconhecimento resulta, em diversas situações, na perda de dentes ou no agravamento das condições que poderiam ser evitadas com medidas simples, como por exemplo, o conhecimento do melhor meio de armazenamento para transporte de dentes avulsionados.

Nesse sentido, este trabalho objetivou avaliar o conhecimento de professores das escolas municipais de ensino fundamental do município de João Pessoa-PB, Brasil, no que concerne às condutas emergenciais frente as ITDs.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (Proc. #0261).

Aplicou-se questionários que avaliaram os conhecimentos necessários e as condutas relacionadas ao tratamento emergencial de IDTs. Os questionários foram entregues, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido, aos responsáveis por cada escola para serem distribuídos a todos os professores do ensino fundamental da rede pública de ensino do município de João Pessoa, PB, Brasil, que totalizavam 3880 indivíduos. Cento e setenta e dois professores concordaram em participar da pesquisa por meio da assinatura do termo de consentimento e preencheram corretamente os questionários.

Os dados dos questionários foram registrados em planilha e submetidos à análise estatística por meio do software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para Windows, versão 20.0, e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial bivariada.

Para a escolha dos testes estatísticos o teste de Kolmogorov-Smirnov apontou para a normalidade de distribuição dos dados. Os procedimentos de inferência estatística foram realizados por meio do teste de aderência, Qui-Quadrado (χ^2) e cálculo do coeficiente V de Cramer. Para todos os testes foi considerado nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 172 professores participantes da pesquisa, a maioria foi do gênero feminino (79,6%), e estavam entre 20 e 40 anos (49,4%).

Inicialmente, foi questionado aos professores se estes examinariam a boca das crianças se ocorresse um acidente com trauma na face. Obteve-se resposta positiva em 78% ($p<0,001$). Foi também questionado aos professores se, em caso de fratura do dente após o traumatismo, eles procurariam o fragmento. Obteve-se um resultado estatisticamente significativo de 70,4% dos profissionais respondendo afirmativamente ($p<0,001$). A grande maioria dos professores (78,5%) respondeu que é possível salvar

um dente que foi fraturado após um traumatismo, resultado estatisticamente significativo ($p<0,001$) (Tabela 1).

Em relação à atitude dos professores em caso de dentes avulsionados, verificou-se que 44,2% entrariam em contato com o responsável da criança para que este decidisse que atitude tomar ($p=0,12$). Apenas 7,6% dos professores informaram que não se preocupariam com o dente e estariam preocupados somente com a condição de saúde da criança ($p<0,001$). Já 33,7% relataram que procurariam o dente ($p<0,001$), ao passo que 30,8% levariam a criança para atendimento de urgência ($p<0,001$) (Tabela 2).

Foi questionado qual seria o tempo ideal para procurar o cirurgião-dentista depois de acontecer uma avulsão dentária. Mais da metade dos professores (52,8%) informaram que este tempo é de até 30 minutos, 28,2% relataram ser de até 4 horas, e 19% de até 24h ($p<0,001$).

Quanto à forma de transportar um dente avulsionado, o leite seria o meio de transporte utilizado por 8,1% dos professores ($p<0,001$), enrolado em algodão ou guardanapo por 48% ($p=0,59$), 29,7% utilizariam o soro fisiológico ($p<0,001$), 5,8% deixariam na boca da criança ($p<0,001$), 4,7% deixariam em água ($p<0,001$), e 8,7% não utilizariam qualquer meio, mantendo em um recipiente vazio ($p<0,001$).

O que fariam caso constatassem que um dente que caiu estava sujo foi a pergunta seguinte. A resposta mais prevalente foi aquela que sugeriu que lavaria apenas com água (56%), com diferença estatisticamente significativa. Dos demais, 4,2% dos professores informaram que lavariam com água e escovariam o dente, 22% relataram que lavariam com água e sabão e 17,9% informaram que não fariam nada.

Foi questionado aos professores se já presenciaram casos de traumatismos dentários envolvendo os seus alunos. Apenas 14,6% dos participantes informaram ter presenciado tal evento ($p<0,001$). Ainda nesta perspectiva, foi questionado o número de traumatismos dentários que presenciaram. A maioria dos professores não lembrou quantos eventos desta natureza (71,7%). Entretanto, 10,8% informaram que presenciaram apenas um traumatismo, 10% informaram ter presenciado 2 traumatismos, e 7,5% relataram ter presenciado 3 ou mais traumatismos, com diferença estatística significativa ($p<0,001$).

Tabela 1 - Atitudes dos professores frente a um trauma na face.

Variáveis	Sim		Não		Não soube		Valor de p
	n	%	n	%	n	%	
Realização de exame bucal em casos de traumas na face*	131	78,0	37	22,0	-	-	$p<0,001$
Procura de fragmento dentário em casos de fratura do mesmo**	119	70,4	50	29,6	-	-	$p<0,001$
Possibilidade de salvar um dente fraturado	135	78,5	4	2,3	33	19,2	$p<0,001$

* Quatro professores não responderam esta questão. ** Três professores não responderam esta questão.

Tabela 2 - Atitude frente a um dente avulsionado.

Variáveis	Sim		Não		Valor de p
	n	%	n	%	
Entraria em contato com o responsável	76	44,2	96	55,8	$p=0,12$
Se importaria apenas com a criança	13	7,6	159	92,4	$p<0,001$
Procuraria o dente	58	33,7	114	66,3	$p<0,001$
Levaria a criança para atendimento de urgência	53	30,8	119	69,2	$p<0,001$

Nos casos em que se relatou ter presenciado um acidente com traumatismo dentário associado, foi questionado aos professores se existiu algum tipo de notificação na escola. A maior parte não soube informar se isto aconteceu (50%), e 26,7% informaram que houve notificação ($p=0,003$) (Tabela 3). Foi solicitada a opinião dos professores sobre a necessidade de criação de um protocolo de atendimento em casos de acidentes com traumatismos dentários. Verificou-se uma prevalência significativa que apoiou a criação de um protocolo (78,3%, $p<0,001$). No entanto, esta opinião não diferiu em função da idade dos participantes ($p=0,67$) (Tabela 3). Por fim, também foi questionada a opinião dos professores sobre a criação de um anexo com informações médicas na ficha dos alunos. A maioria respondeu afirmativamente a este questionamento (89,6%), também não diferindo em função da idade dos professores ($p=0,35$) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Para que sejam adotadas as condutas de urgência adequadas frente a IDT é necessário conhecer as prioridades da situação, uma vez que o melhor prognóstico para o elemento dentário é obtido quanto mais rápido tenha sido realizado o primeiro atendimento^{2,6,15}. O tempo decorrido entre o acidente e o atendimento para que o paciente apresente um prognóstico favorável deve ser inferior a sessenta minutos, especialmente nos casos de avulsão dentária^{10,14}.

Este estudo encontrou um elevado índice (78%) de professores que examinariam a boca das crianças se ocorresse um trauma na face. Isto mostra que os professores têm consciência de que nem sempre uma lesão resultante de um traumatismo é visível com um simples olhar. Além disso, 70,4% dos professores procurariam o pedaço do dente em casos de fratura, resultado este que vem corroborar com as condutas sugeridas pelas diretrizes da Associação Internacional de Traumatismos Dentários (IADT)¹¹. Chamou atenção o fato de que 21,5% dos professores responderam não ser possível ou não ter conhecimento sobre a possibilidade de se salvar um dente fraturado pós-traumatismo. Este fato mostra a necessidade de políticas educativas quanto as IDTs visando não só a prevenção, como também a capacitação de profissionais da educação no que concerne ao tema.

Com relação à avulsão dentária, as atitudes assumidas pelos professores adiarão medidas que deveriam ser tomadas com urgência a fim de melhorar o prognóstico do caso. A IADT¹⁰ orienta que o atendimento deve acontecer em no máximo 60 minutos para que se tenha excelentes condições de tratamento, a fim de se evitar a ocorrência de reabsorções radiculares.

O tempo de exposição do dente avulsionado ao meio ambiente apresenta significativa influência sobre a viabilidade das células do ligamento periodontal. Exposições superiores a 60 minutos causam a necrose destas células, o que impede a regeneração do periodonto. No presente estudo, 58% dos professores informaram que o tempo ideal para procurar o cirurgião-dentista depois de acontecer o acidente seria de até 30 minutos. Outros estudos também apresentaram resultados semelhantes^{7,16,24}. Chamou atenção o fato de que 47,2% dos professores responderam tempos para o atendimento inadequados, o que deve levar um alto índice de perdas dentárias pós-traumatismos.

Quanto ao meio de armazenamento, a literatura mostra que ao levar-se em conta as características de preservação do ligamento periodontal e a maior disponibilidade em ambientes onde ocorrem os traumas, os melhores meios de transporte para dentes avulsionados são o leite e a água de coco^{10,14,25,26}. Entretanto, ficou evidente que os professores desconheciam a melhor maneira de transportar o dente avulsionado até o momento do reimplante, uma vez que apenas 8,7% transportariam o dente imerso em leite. Outros estudos também apresentaram resultados insatisfatórios em relação ao conhecimento do meio de transporte adequado^{7,16,24}.

O dente sujo seria lavado em água corrente pela maioria dos entrevistados, o que está de acordo com as diretrizes propostas pela IADT¹⁰. Entretanto, 44% dos professores tomariam condutas inadequadas, como lavar o dente com água e sabão ou escovar a raiz, o que seria prejudicial à vitalidade das células do ligamento periodontal e traria prejuízos ao prognóstico do caso^{10,25}.

Apenas 14,6% dos participantes informaram ter presenciado algum tipo de IDT. Esse dado é semelhante aos encontrados em outro estudo, em que 77,1% dos professores avaliados nunca viram um caso de traumatismo na escola¹⁸.

Metade dos professores que presenciaram casos de avulsão não soube informar se houve algum tipo de notificação na escola.

Os próprios professores concordaram com a necessidade da criação de um protocolo de atendimento em casos de acidentes, mais especificamente quanto aos traumatismos dentários, para propiciar uma forma única e correta de intervir nestes casos, propiciando melhor prognóstico¹⁸. As diretrizes de instituições como a IADT¹⁰ poderiam ser utilizadas na determinação destes protocolos.

CONCLUSÃO

O conhecimento dos professores mostrou-se insuficiente para um atendimento emergencial adequado em casos de IDTs, propiciando a expectativa de prognósticos desfavoráveis em grande parte destes casos.

Tabela 3 - Importância da notificação, protocolo de atendimento de urgência e presença de informações clínicas na escola.

Variáveis	Sim		Não		Não sei		Valor de p
	n	%	n	%	n	%	
Existência de notificação na escola em casos de acidentes*	24	26,7	21	23,3	45	50,0	$p=0,003$
Necessidade de criação de um protocolo de atendimento para casos de traumatismos dentários nas escolas**	119	78,3	16	10,5	17	11,2	$p<0,001$
Necessidade de criação de um anexo com informações médicas na ficha de matrícula do aluno***	138	89,6	7	4,5	9	5,8	$p<0,001$

*Oitenta e dois professores não responderam esta questão.

**Trinta professores não responderam esta questão.

***Dezoito professores não responderam esta questão.

REFERÊNCIAS

01. Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *J Endod.* 2013;39(3 Suppl):S2-5.
02. de Amorim Lde F, da Costa LR, Estrela C. Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a Brazilian specialized pediatric practice. *Dent Traumatol.* 2011;27(5):368-73.
03. Rezende FM, Gaujac C, Rocha AC, Peres MP. A prospective study of dentoalveolar trauma at the Hospital das Clínicas, São Paulo University Medical School. *Clinics.* 2007;62(2):133-8.
04. Mohandas U, Chandan GD. Knowledge, attitude and practice in emergency management of dental injury among physical education teachers: a survey in Bangalore urban schools. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2009;27(4):242-8.
05. Mori GG, Turcio KH, Borro VP, Mariusso AM. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. *Dent Traumatol.* 2007;23(1):2-5.
06. Ramroop V, Wright D, Naidu R. Dental health knowledge and attitudes of primary school teachers toward developing dental health education. *West Indian Med J.* 2011;60(5):576-80.
07. Raof M, Zaherara F, Shokouhinejad N, Mohammadalizadeh S. Elementary school staff knowledge and attitude with regard to first-aid management of dental trauma in Iran: a basic premise for developing future intervention. *Dent Traumatol.* 2012;28(6):441-7.
08. de Franca RI, Traebert J, de Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2007;23(5):287-90.
09. Frujeri Mde L, Costa ED, Jr. Effect of a single dental health education on the management of permanent avulsed teeth by different groups of professionals. *Dent Traumatol.* 2009;25(3):262-71.
10. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2012;28(2):88-96.
11. Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2012;28(1):2-12.
12. McIntyre JD, Lee JY, Trope M, Vann WF, Jr. Effectiveness of dental trauma education for elementary school staff. *Dent Traumatol.* 2008;24(2):146-50.
13. Wong FS, Kolokotsa K. The cost of treating children and adolescents with injuries to their permanent incisors at a dental hospital in the United Kingdom. *Dent Traumatol.* 2004;20(6):327-33.
14. Alves DF, Veloso HHP, Sayão S. O traumatismo dental e as repercussões endodônticas. In: Sayão S, editor. *Endodontia Ciência tecnologia e arte: do diagnóstico ao acompanhamento.* São Paulo: Santos; 2007. p. 209-33.
15. McIntyre JD, Lee JY, Trope M, Vann WF, Jr. Elementary school staff knowledge about dental injuries. *Dent Traumatol.* 2008;24(3):289-98.
16. Young C, Wong KY, Cheung LK. Emergency management of dental trauma: knowledge of Hong Kong primary and secondary school teachers. *Hong Kong Med J.* 2012;18(5):362-70.
17. Mesgarzadeh AH, Shahamfar M, Hefzolllesan A. Evaluating knowledge and attitudes of elementary school teachers on emergency management of traumatic dental injuries: a study in an Iranian urban area. *Oral Health Prev Dent.* 2009;7(3):297-308.
18. Bayrak S, Tunc ES, Sari E. Evaluation of elementary school teachers' knowledge and attitudes about immediate emergency management of traumatic dental injuries. *Oral Health Prev Dent.* 2012;10(3):253-8.
19. Haragushiku GA, Faria MI, da Silva SR, Gonzaga CC, Baratto-Filho F. Knowledge and attitudes toward dental avulsion of public and private elementary schoolteachers. *J Dent Child.* 2010;77(1):49-53.
20. Al-Obaida M. Knowledge and management of traumatic dental injuries in a group of Saudi primary schools teachers. *Dent Traumatol.* 2010;26(4):338-41.
21. Arikan V, Sonmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent Traumatol.* 2012;28(2):101-7.
22. Vergotine RJ, Govoni R. Public school educator's knowledge of initial management of dental trauma. *Dent Traumatol.* 2010;26(2):133-6.
23. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol.* 2008;24(1):43-9.
24. Castilho LR, Sundefeld ML, de Andrade DF, Panzarini SR, Poi WR. Evaluation of sixth grade primary schoolchildren's knowledge about avulsion and dental reimplantation. *Dent Traumatol.* 2009;25(4):429-32.
25. Trope M. Avulsion of permanent teeth: theory to practice. *Dent Traumatol.* 2011;27(4):281-94.
26. Gopikrishna V, Baweja PS, Venkateshbabu N, Thomas T, Kandaswamy D. Comparison of coconut water, propolis, HBSS, and milk on PDL cell survival. *J Endod.* 2008;34(5):587-9.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge of school teachers regarding the proper conduct in cases of dental trauma (DT) in school students. **Material and methods:** This study was conducted using a sample made up of 172 teachers from schools in João Pessoa-PB. These teachers answered a questionnaire concerning their knowledge about the emergency treatment of DTs. **Results:** Participants were mostly female (79.6%) and were between 20 and 40 years old (49.4%). Regarding the proper procedures to be taken in case of facial trauma, 78% said they would examine children's mouths. Regarding the possibility of saving a fractured tooth, 78.5% of respondents answered positively. In cases

of avulsed teeth, it was found that 7.6% of teachers would not care about the tooth, only the child, and only 33.7% would look for the tooth. The ideal time to go to the dentist was reported by 52.8% as a maximum of 30 minutes. Regarding the storage medium, 8.1% would transport the tooth immersed in milk and 29.7% in saline. **Conclusions:** The teachers' knowledge concerning the most appropriate measure to be taken faced with TDs was inadequate. Further training of these professionals could minimize tooth loss.

Keywords: Knowledge; Emergencies; Tooth injuries.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Heloísa Helena Pinho Veloso
Rua Vicente Barbosa dos Santos, 201, Apt. 201, Jardim
Oceânia, João Pessoa, PB, CEP.: 58037-445.
E-mail: hhveloso@gmail.com