



ISSN: 1981-8963

ORIGINAL ARTICLE

NURSES' KNOWLEDGE OF THE POSTGRADUATE PROGRAM IN FAMILY'S HEALTH ON DENTAL AVULSION

CONHECIMENTO DAS ENFERMEIRAS DA PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE AVULSÃO DENTÁRIA

CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DEL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EN LA SALUD DE LA FAMILIA EN LA AVULSIÓN DENTAL

Ana Cristina Viana Campos¹, Daniela Carla Medeiros-Silva², Flávia Fonseca de Toledo³, Patricia Maria Pereira de Araújo Zarzar⁴, Júlio César Batista Santana⁵, Eduardo Augusto dos Santos Moreira-Silva⁶

ABSTRACT

Objectives: to investigate the knowledge, the attitudes and practices of the nurses students' in the specialization in Family Health, of the Institute of Continuous Education in PUC Sete Lagoas city, Belo Horizonte, Brasil. **Method:** transversal, descriptive, study developed with 17 nurses, students of the Family Health Specialization, with volunteered to participate in the study. It was conducted toward the application of modified questionnaire with the thematic dental avulsion. The data were analyzed by descriptive statistical methods. **Results:** most of the nurses (71%) never heard before the term "dental avulsion". Five nurses (29%) would not know which providences is necessary in case of dental avulsion, six (35%) would store the tooth and conduct the person to the dentist, three (18%) just direct the person to the dentist, one nurse (6%) would conduct the person to do the restoration, the other (6%) would store the tooth in milk and would give the tooth to the rescuer, and only one (6%) of them would make the replantation immediately. **Conclusions:** we can affirm that the analyzed nurses present inadequately knowledge when they were questioned about different aspects of urgency procedures in cases of dental avulsion. **Descriptors:** tooth avulsion; nursing; family health; oral health.

RESUMO

Objetivos: investigar o conhecimento, as atitudes e práticas das enfermeiras alunas da especialização em Saúde da Família do Instituto de Educação Continuada da PUC de Sete Lagoas sobre a avulsão dentária. **Método:** foi realizado um estudo transversal e descritivo. A população estudada constituiu-se de 17 enfermeiras, alunas do curso de Especialização em Saúde da Família, que se voluntariaram a participar do estudo. Como instrumento para coleta de dados foi utilizado um questionário adaptado, com perguntas acerca da temática avulsão dentária. Os dados obtidos foram submetidos a análises quantitativas, através de métodos estatísticos descritivos. **Resultados:** a maioria das enfermeiras (71%) nunca ouviu falar de avulsão dentária. Cinco enfermeiras (29%) não saberiam quais as providências necessárias em caso de avulsão dentária, seis (35%) armazenariam o dente e encaminhariam a pessoa ao dentista, três (18%) apenas encaminhariam a pessoa ao dentista, uma enfermeira (6%) encaminharia a pessoa para fazer a restauração, uma aluna (6%) armazenaria o dente em leite e entregaria o dente ao socorrista, e apenas uma (6%) delas faria imediatamente o replante. **Conclusões:** pode-se afirmar que as enfermeiras analisadas não apresentaram conhecimentos sólidos quando questionadas acerca de diferentes aspectos de procedimentos em casos de tratamento de urgência por avulsão dentária ocasional. **Descritores:** avulsão dentária; enfermagem; saúde da família; saúde bucal.

RESUMEN

Objetivos: investigar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de las enfermeras estudiantes en la especialización de la Salud de la Familia del Instituto de Educação Continuada (IEC) de la PUC Sete Lagoas en la avulsión dental. **Métodos:** el estudio descriptivo transversal. La población de estudio consistió de 17 enfermeras, estudiantes del curso de Especialización en Salud de la Familia, que se ofrecieron para participar en el estudio. Como una herramienta para la recolección de datos se utilizó un cuestionario adaptado. Los datos fueron sometidos a análisis cuantitativo, usando los métodos estadísticos descriptivos. **Resultados:** La mayoría de las enfermeras (71%) nunca oído hablar de la avulsión dental. Cinco enfermeras (29%) no sabía qué hacer en caso de avulsión dental, seis (35%) almacenarían el diente y dirigirían a persona al dentista, tres (18%) dirigirían solamente a persona al dentista, una enfermera (6%) ordenarían a persona hacer la restauración, un estudiante (6%) almacenarían el diente en leche y entregarían el diente al socorrista, y sólo uno (6%) de ellos haría el replante inmediatamente. **Conclusiones:** Puede ser afirmado que las enfermeras analizadas no habían presentado conocimiento sólido preguntado al referirse a diversos aspectos de procedimientos en casos del tratamiento de la urgencia para la avulsión dental ocasional. **Descriptores:** Avulsión Dental; Enfermería; Salud de la Familia; Salud Bucal.

¹Cirurgiã-Dentista. Discente do Curso de Especialização em Saúde da Família do Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: hannakaxyss@hotmail.com; ²Enfermeira. Especialista em Microbiologia. Mestre em Biologia Celular. Doutoranda em Bioquímica e Imunologia. Professora Assistente da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: danielasilva@cpqrr.fiocruz.br; ³Cirurgiã-Dentista. Especialista em Saúde da Família e Odontopediatria. Professora do Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: flaviaftoledo@hotmail.com; ⁴Cirurgiã-Dentista. Mestre em Odontopediatria. Doutora em Odontopediatria. Professora Adjunta de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: patyzarzar@hotmail.com; ⁵Mestre Bioética. Enfermeiro do SAMU Sete Lagoas. Professor da Pontifícia Universidade Católica - Minas, UNIFENAS BH, Faculdade Ciências da Vida Sete Lagoas, Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Saúde da Família do Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: julio.santana@terra.com.br; ⁶Bacharel em Enfermagem. Especialista em Microbiologia. Mestre em Biologia Celular. Doutorando em Bioquímica e Imunologia. Professor Assistente da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: duduaugusto1@cpqrr.fiocruz.com.br

INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário não é explicado apenas por um mecanismo etiopatogênico nem obedece a um padrão previsível, por isso, vem exigindo maior atenção dos profissionais da saúde.¹ Os principais fatores etiológicos que provocam este tipo de lesão são: queda, colisão ou tombos, quando a criança começa a andar; acidentes automobilísticos e domésticos; por agressões como brigas e abuso físico, e prática esportiva.²⁻⁵

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil e diversos autores o trauma dental em crianças e adolescentes é um sério problema de saúde pública, por isso mesmo, mundialmente estudado.^{2-3,5,6-11} No entanto, no Brasil, existem ainda poucos estudos de base populacional sobre prevalência de traumatismo dental quando comparado a outros países.^{3,12} Acrescente-se a estes, o fato da maioria das pesquisas se voltar para o tratamento das seqüelas do trauma, e dos programas de prevenção e controle se realizarem de forma isolada não atingindo o resultado necessário para a real solução do problema.^{5-6,11,13}

Os traumatismos são considerados atendimentos prioritários representando mais de 10% e 15% dos atendimentos de urgência em Odontopediatria e em adultos, respectivamente.^{11,14} A situação é ainda mais grave quando ocorre avulsão dentária, que é definida pelo total deslocamento do dente de seu alvéolo, visto que há grande impacto na qualidade de vida de crianças, atletas e familiares interferindo negativamente nas relações sociais e atividades diárias.^{1-2,6,13-14} O prognóstico depende do diagnóstico e tratamento, mas exige principalmente uma rápida e correta intervenção.^{5,14-19}

Normalmente a população em geral não sabe, nem dá ao trauma dental a devida importância, o que muitas vezes se deve ao total desconhecimento sobre o assunto. Considerando que a maioria desses traumatismos acontece em casa, na escola, na rua e até em festas infantis; a consciência e o preparo do público e de outros profissionais poderia ser o instrumento para a criação do primeiro atendimento na ausência de um dentista ou centro de emergência.^{1,4-5,14,21}

A desinformação da população associada à dos próprios profissionais da saúde sobre a importância de se intervir o mais rápido possível perante aos casos de dentes avulsionados ainda constitui um complicador para o tratamento.^{5,8,17,20,22}

Diante da importância da Estratégia de

Saúde da Família na vida dos brasileiros, o enfermeiro desta possui um contato direto com a população que está sujeita a necessitar de auxílio e socorro em caso de avulsão dentária. Sendo assim, as ações de promoção de saúde desenvolvidas por esses profissionais devem passar a incluir a saúde bucal como parte essencial da saúde de cada indivíduo.

Para isto, entretanto, os educadores, médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem devem conhecer o assunto, e estar convencidos dos benefícios do programa de educação em saúde bucal.^{7,19} Portanto, cabe à Odontologia instruir e capacitar esses profissionais a prestarem os primeiros socorros em casos de avulsão dentária.^{12,14,22}

Este poderia ser o ponto de partida para a revisão dos cursos de Saúde da Família que necessitam se dedicar mais à inclusão de alguns princípios básicos de saúde bucal para qualquer profissional da saúde.

Sendo assim, o presente artigo se propôs a investigar o conhecimento, as atitudes e práticas dos enfermeiros que trabalham ou pretendem se dedicar a Estratégia de Saúde da Família.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo. A população estudada constituiu-se de 17 enfermeiras, alunas do curso de Especialização em Saúde da Família, do Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica em Sete Lagoas, Alto Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil.

Foi realizada uma amostragem por conveniência, sendo que a anuência em participar dessa pesquisa ocorreu de forma voluntária e todas as alunas do curso aceitaram o convite. Todos os participantes receberam informações completas referentes aos objetivos e às justificativas da pesquisa, conforme orientações no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o assinaram, concordando em participar do estudo. Foram respeitados os preceitos éticos, conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que determina as diretrizes das pesquisas envolvendo seres humanos.²³

A autorização da instituição de ensino onde foi realizado o estudo e, aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, foi obtida sobre o número CAAE - 0006.0.213.000-08.

A coleta de dados foi realizada no mês de maio de 2008, em sala de aula na própria

instituição de ensino, através da aplicação de um questionário adaptado às alunas.²⁴ Utilizou-se como instrumento para coleta de dados um questionário semi-aberto, auto-aplicável, constituído de questões referentes ao conceito de avulsão dentária, cuidados de urgência em casos de avulsão dentária, somado a avaliação da indicação do uso de protetor bucal.

Buscou-se levantar informações básicas sobre o local de trabalho desses profissionais, principalmente relativas à presença da Equipe de Saúde Bucal, e ainda, investigar as possíveis condutas pertinentes em caso de avulsão dentária e reimplante dentário, baseando-se nos conhecimentos prévios das participantes sobre esta temática.

Os dados coletados foram analisados quantitativamente, por meio de métodos estatísticos descritivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabendo-se que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) vem aproximando o serviço aos usuários e famílias, enfatizando o acompanhamento e formação de vínculos, o enfermeiro tem papel importante nesse processo.²² Neste estudo, observou-se que 12 enfermeiras (70%) trabalham em unidades de ESF, três (18%) em Unidade de Saúde, APAE e hospital, e duas (12%) encontravam-se desempregadas no momento da coleta dos dados.

Em relação à presença da Equipe de Saúde Bucal, do total de 15 enfermeiras na ativa, apenas oito relataram contar com esta equipe (47%) no seu local de trabalho.

As alunas foram arguidas acerca do significado do termo avulsão dentária, sendo que apenas 4 (23%) definiram corretamente o termo avulsão dentária, 12 (71%) nunca ouviram falar sobre o assunto e uma enfermeira (6%) não soube responder. Quanto à definição do termo reimplante dentário, 11 alunas (65%) responderam incorretamente a questão e apenas uma enfermeira (6%) não a respondeu, as outras 5 (29%) responderam corretamente. Outros autores também apontam um conhecimento inadequado entre o público geral acerca dessas definições, incluindo dentistas.^{2,5-6,15,17,20,24}

Ao ser perguntado quais as medidas a serem tomadas em um caso de avulsão dental, embora sendo o reimplante imediato o tratamento mais apropriado, a Figura 1 mostra que cinco enfermeiras (29%) não saberiam quais as providências necessárias em caso de avulsão dentária, seis (35%) armazenariam o dente e encaminhariam a pessoa ao dentista, três (18%) apenas encaminhariam a pessoa ao dentista, uma enfermeira (6%) encaminharia a pessoa para fazer a restauração, uma aluna (6%) armazenaria o dente em leite e entregaria o dente ao socorrista, e apenas uma (6%) delas faria imediatamente o reimplante.

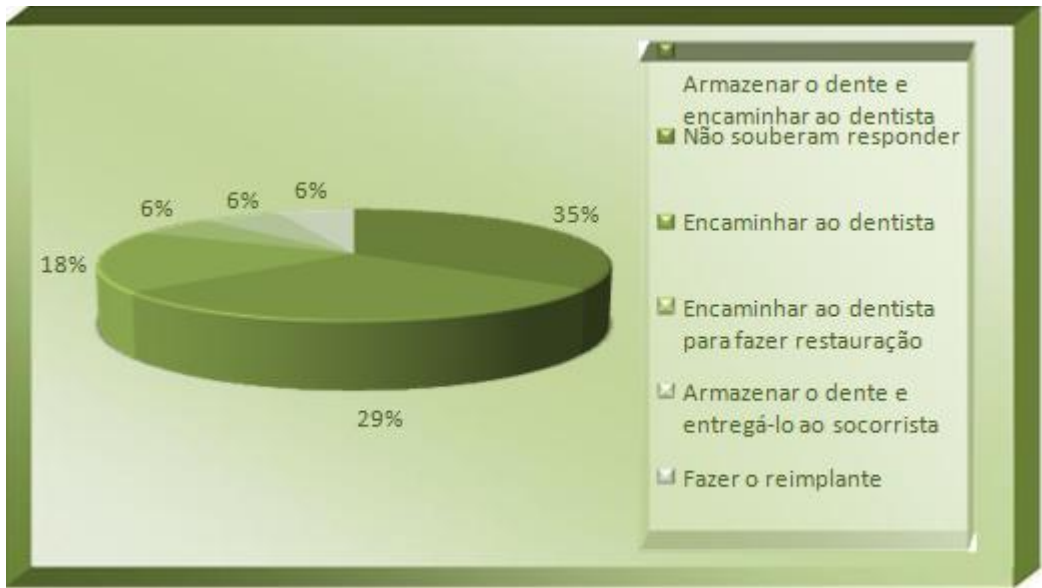


Figura 1. Condutas das enfermeiras após Avulsão Dentária. Sete Lagoas, Alto Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil, 2008

Então, percebe-se que apesar de 14 enfermeiras (82%) acharem ser possível fazer o reimplante, apenas uma (6%) realmente o faria. Este resultado demonstra também a limitação encontrada em outro estudo⁶ no qual 10 professores reimplantariam o dente, apesar de 16 terem confirmado esta atitude como correta. Essa é uma dificuldade relatada em outros estudos afirmando que alguns profissionais não fariam o reimplante do dente

em nenhuma circunstância.^{9,12}

Considerando-se que a maioria dos traumatismos ocorre em casa, na escola ou durante a prática de esportes e que muitas crianças e adolescentes não são levadas ao dentista é importante que os enfermeiros estejam devidamente informados quanto ao adequado cuidado de urgência da avulsão dentária e até mesmo estarem capacitados a

realizar o reimplante, a fim de minimizar as complicações decorrentes destes traumatismos.^{1-2,8,16,22-25}

Foi também, analisado os motivos que levariam a não realização do reimplante dental, a Figura 2, sumariza quais foram as

principais dificuldades encontradas. Além desses dados, é pertinente ressaltar que uma enfermeira reconsiderou esta questão mais à frente durante o questionário, e relatou que faria o reimplante, totalizando 2 enfermeiras que o fariam (12%).



Figura 2. Justificativas para a não realização do Reimplante Dental. Sete Lagoas, Alto Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil, 2008

O principal empecilho relatado por 40% das enfermeiras foi a incapacidade técnica para realizar o reimplante, o que ocorre comumente com outros profissionais.^{11,21} Alguns autores relatam que até mesmo entre dentistas, 3,75% deles nunca tiveram nenhum treinamento ou curso sobre o traumatismo dentário.¹⁷

Ao serem abordadas acerca de qual o tempo ideal para a realização do reimplante com índices satisfatórios de sucesso, mais da metade das enfermeiras (53%) não souberam responder qual seria este tempo ideal, e uma delas (6%) respondeu incorretamente a esta questão. Este resultado é semelhante ao de outro trabalho no qual 60,30% dos estudantes de educação física de Araçatuba não sabiam o tempo de reimplante.²⁴ Entretanto, quando a mesma pergunta foi feita a terapeutas dentais escolares em Singapura obteve-se 85,1% de respostas corretas.³

O tempo ideal para o reimplante (que varia de 20 a 30 minutos) e o meio de armazenamento do dente avulsionado são fatores determinantes para preservação da vitalidade das células do ligamento

periodontal, e consequentemente para um melhor prognóstico do tratamento. Sendo assim, diante da impossibilidade de se realizar o reimplante imediato, o dente avulsionado deve ser mantido em um meio adequado para diminuir os danos às células durante o transporte.^{2,6,9,10,16,20,26}

Ao serem arguidas acerca de qual o melhor meio de armazenamento para o dente avulsionado até que seja realizado o reimplante, sete alunas (41%) não souberam responder em que meio o dente deveria ser armazenado; 35% armazenariam o dente num recipiente com leite pausterizado; 6% levariam embrulhados em toalha de papel; 6% embrulhado em algodão; 6% no bolso e; 6% num recipiente com soro fisiológico (FIG.3).

Semelhante a este resultado, um estudo realizado com professores, assistentes e enfermeiras de escolas primárias encontrou que 34% armazenariam o dente avulsionado em leite.¹² Por outro lado, outros autores demonstraram que apenas 21% dos médicos e enfermeiros entrevistados Reino Unido escolheram o leite como melhor meio de armazenamento para o dente avulsionado.²¹



Figura 3. Meios de Armazenamento do dente avulsionado. Sete Lagoas, Alto Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil, 2008

O meio de armazenamento apropriado pode ser o leite, solução salina ou saliva, sendo que esta última sempre está disponível no local do acidente.^{6,18,25} Contudo, o leite tem apresentado resultados superiores quando comparado com o armazenamento em saliva, principalmente quando se analisa o número de células do ligamento periodontal remanescentes viáveis.^{6,9,15,17,24,26}

Além disso, o leite é de fácil acesso e sua eficiência se deve principalmente a sua osmolaridade, pH neutro, e à presença de nutrientes.²⁶

Apesar de todas as enfermeiras considerarem importante obter orientações sobre avulsão dentária; apenas duas (12%) receberam essas orientações, uma há seis meses e a outra há dois anos. Esses resultados revelam que muitos destes profissionais nunca receberam nenhuma informação sobre o tratamento de avulsão. Já, aqueles que obtiveram essa informação, de acordo com alguns estudos, geralmente a receberam na

unidade, por um amigo, por um dentista, por meio da televisão ou até mesmo no curso de graduação.^{19,21}

Para 41% das profissionais entrevistadas, o paciente deve ser encaminhado ao dentista mais próximo (FIG. 4). Essa é uma medida que economiza o tempo de sobrevivência das células remanescentes do ligamento periodontal.^{10,12,15,18,21} No entanto, ainda é comum encaminhamento ao Pronto Socorro Municipal (35%), acreditando que o ambiente hospitalar seja a melhor opção.

Alguns autores afirmam exatamente o contrário, já que nem sempre o dentista estará presente na equipe de profissionais da saúde. Outras (18%) levariam o paciente ao especialista, partindo-se do princípio que nem todos os dentistas estão seguros para realizarem esse atendimento.^{5,9} Uma única enfermeira (6%), que recebeu orientações em sua unidade de serviço, estaria mais segura quanto aos primeiros socorros em caso de avulsão dentária.



Figura 4: Local eleito para um primeiro atendimento em um caso avulsão dentária. Sete Lagoas, Alto Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil, 2008

O interesse das alunas de pós-graduação em obter mais informações e conhecimentos está de acordo com outros trabalhos,

demonstrando o interesse do profissional em mudar e se adaptar às diversas situações cotidianas.^{6,12,14,16-17}

Duas enfermeiras (12%) já foram solicitadas a prestarem cuidados em caso de traumatismo dentário, ambos por queda, sendo um na escola que foi encaminhado ao serviço de odontologia de urgência, e a outra, que socorreu o filho levando-o ao dentista.

O conhecimento do protetor bucal pelas enfermeiras foi avaliado e 47% responderam conhecê-lo. A maioria (71%) não usa protetor para a prática de esportes e 29% não praticam esportes. Dentre o grupo analisado, 82% das enfermeiras nunca foram orientadas acerca do uso de protetor bucal durante a prática de esportes e uma enfermeira não respondeu a questão (6%).

Estudos sobre o conhecimento a respeito de traumatismo dentário de professores escolares, treinadores e professores de educação física têm sido publicados.^{6,9,20,24} Isso acontece porque os treinadores usam de influências para alertar os atletas para a importância do uso do protetor bucal como meio de prevenção ao traumatismo dentário^{6,20} mas mesmo assim, alguns autores apontam que 19% desses profissionais indicam o uso de tal protetor somente durante as competições.²⁵

Considerando-se que as principais causas de traumatismo dentário são advindas da prática de esportes de contato por crianças e adolescentes, a importância de usar os protetores de boca é amplamente reconhecida.^{2,6,20} A maioria dos treinadores escolares na Nigéria disse que seus alunos (cerca de 80%) são favoráveis às recomendações para uso de protetor bucal.²⁵

Lesões, incluindo danos de tecidos dentais e adjacentes, como também fraturas de mandíbula e danos de pescoço, estiveram dramaticamente reduzidos pelo uso destes dispositivos.^{2,25} Um estudo com jogadores na Turquia apontou que 13,20% dos atletas sofreram algum dano orofacial quando não usavam um protetor bucal, e ainda que o uso desses protetores reduziria drasticamente esses danos.⁷

Concordando com a literatura, é clara a necessidade de conscientizar os clínicos gerais, pediatras, enfermeiros, dentre outros, acerca da temática do traumatismo dentário, os quais poderiam exercer um papel crucial na provisão de um cuidado primário nestes casos, especialmente em grupos com acesso limitado para cuidado dental.^{2,7,12,15-6}

Algumas noções básicas de atendimento primário em traumas dentários deveriam ser do conhecimento de profissionais de todas as áreas da saúde, para melhor atendimento, principalmente à criança, e orientação aos

pais de qualquer esfera social e econômica. Para isso, faz-se necessário incentivar a criação de protocolos de atendimento e o aprendizado para realização de condutas necessárias em casos de traumatismos dentários, especialmente as avulsões dentárias. Deve ser um trabalho que vise envolver dentistas e os outros profissionais de saúde, bem como quaisquer pessoas que lidem com crianças e adolescentes.^{2,12,20,25}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a metodologia empregada nesse estudo pode-se afirmar que as enfermeiras analisadas não apresentaram conhecimentos sólidos nem estão familiarizadas com a prática acerca de diferentes aspectos de procedimentos em casos de tratamento de urgência por avulsão dentária ocasional, uma vez que um importante percentual delas não soube responder às questões importantes como à realização das primeiras condutas após avulsão dentária, o meio de armazenamento e o tempo ideal para o replante.

Mesmo sabendo-se que o replante dentário é essencial para evitar possíveis reabsorções ósseas bem como a manutenção da vitalidade do ligamento periodontal verificou-se que um alto percentual das enfermeiras afirmou não ser capaz de fazê-lo. Sendo assim, uma vez que nem todas as unidades de saúde e Estratégia de Saúde da Família contam com a equipe de saúde bucal e que a maioria dos pacientes não procura ao dentista, há necessidade de um maior esclarecimento dos enfermeiros acerca desses cuidados.

Os resultados obtidos neste estudo apontam para uma abordagem multidisciplinar a fim de se intensificar campanhas educativas, com a inclusão do tema nos programas de prevenção de saúde bucal e Estratégia de Saúde da Família.

Portanto, cabe aos dentistas atuarem como facilitadores, promovendo cursos e programas de educação continuada nos serviços de saúde em que atuam, de tal forma que o conhecimento seja disseminado e possa abranger os enfermeiros e outros profissionais da saúde. Dessa forma, esses profissionais que trabalham com crianças e adolescentes estarão aptos a prestarem os primeiros socorros em caso de traumatismo dentário, especialmente na avulsão dentária.

REFERÊNCIAS

1. Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, De Lacerda JT, Marcenes W. A etiology

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):173-178.

2. Levin L, Samorodnitzky GR, Schwartz-Arad D, Geiger SB. Dental and oral trauma during childhood and adolescence in Israel: occurrence, causes, and outcomes. *Dent Traumatol.* 2007; 23(6):356-9.

3. Loh T, Sae-Lim V, Yian TB, Liang S. Dental therapists' experience in the immediate management of traumatized teeth. *Dent Traumatol.* 2006;22(2):66-70.

4. Soriano EP, Caldas Ade F Jr, Diniz De Carvalho MV, Amorim Filho Hde A. Prevalence and risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2007; 23(4):232-40.

5. Yeng T, Parashos P. Dentists' management of dental injuries and dental trauma in Australia: a review *Dent Traumatol.* 2008;24(3):268-71.

6. Caglar E, Ferreira LP, Kargul B. Dental trauma management knowledge among a group of teachers in two south European cities. *Dent Traumatol.* 2005;21(5):258-62.

7. Cetinbaş T, Sönmez H. Mouthguard utilization rates during sport activities in Ankara, Turkey. *Dent Traumatol.* 2006; 22(3):127-32.

8. de França RI, Traebert J, de Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2007;23(5):287-90.

9. Holan G, Shmueli Y. Knowledge of physicians in hospital emergency rooms in Israel on their role in cases of avulsion of permanent incisors. *Int J Paediatr Dent.* 2003;13(1):13-9.

10. Koyuturk AE, Kusgoz A. Multiple dentoalveolar traumatic injury: a case report (3 years followup). *Dent Traumatol.* 2008;24(4):16-19.

11. Locker D. Self-reported dental and oral injuries in a population of adults aged 18-50 years. *Dent Traumatol.* 2007;23(5):291-6.

12. McIntyre JD, Lee JY, Trope M, Vann Jr WF. Elementary school staff knowledge about Dental injuries. *Dent Traumatol.* 2008;24(3):289-98.

13. Ramos-Jorge ML, Bosco VL, Peres MA, Nunes AC. The impact of treatment of dental trauma on the quality of life of adolescents - a case-control study in southern Brazil. *Dent Traumatol.* 2007; 23(2):114-9.

14. Westphalen VP, Martins WD, Deonizio MD, da Silva Neto UX, da Cunha CB, Fariniuk LF. Knowledge of general practitioners dentists

about the emergency management of dental avulsion in Curitiba, Brazil. *Dent Traumatol.* 2007;23(1):6-8.

15. 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.

16. Kinoshita S, Kojima R, Taguchi Y, Noda T. Tooth replantation after traumatic avulsion: a report of ten cases. *Dent Traumatol.* 2002; 18(3):153-6.

17. Kostopoulou MN, Duggal MS. A study into dentists' knowledge of the treatment of traumatic injuries to young permanent incisors. *Int J Paediatr Dent.* 2005;15(1):10-9.

18. Sonoda CK, Poi WR, Panzarini SR, Sottovia AD, Okamoto T. Tooth replantation after keeping the avulsed tooth in oral environment: case report of a 3-year follow-up. *Dent Traumatol.* 2008;24(3):373-6.

19. Zadik Y. Oral trauma and dental emergency management recommendations of first-aid textbooks and manuals. *Dent Traumatol.* 2007; 23(5):304-6.

20. Cohenca N, Forrest JL, Rotstein I. Knowledge of oral health professionals of treatment of avulsed teeth. *Dent Traumatol.* 2006;22(6):296-301.

21. Walker A, Brenchley J. It's a knockout: survey of the management of avulsed teeth. *Accid Emerg Nurs.* 2000;8(2):66-70.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica nº 17: Saúde Bucal. 2006. Brasília DF. [Acesso em 2008 Jan 29] Disponível em http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad17.pdf

23. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução n.196, de 10 de outubro de 1996. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.

24. Panzarini SR, Pedrini D, Brandini DA, Poi WR, Santos MF, Correa JP, Silva FF. Physical education undergraduates and dental trauma knowledge. *Dent Traumatol.* 2005;21(6):324-8.

25. Onyeaso CO, Adegbesan OA. Knowledge and attitudes of coaches of secondary school athletes in Ibadan, Nigeria regarding orofacial injuries and mouthguard use by the athletes. *Dent Traumatol.* 2003; 19(4):204-8.

26. Lin S, Zuckerman O, Fuss Z, Ashkenazi M. New emphasis in the treatment of dental trauma: avulsion and luxation. *Dent Traumatol.* 2007; 23(5):297-303.

Campos ACV, Medeiros-Silva DC, Toledo FF de et al.

Nurses' knowledge of the postgraduate...

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2008/10/14

Last received: 2009/01/09

Accepted: 2009/01/10

Publishing: 2009/04/01

Corresponding Address

Eduardo Augusto dos Santos Moreira-Silva
Av. Dom Orione, 75, Bairro São Luiz
CEP 31310020 – Belo Horizonte (MG), Brazil