

Conhecimento de médicos e enfermeiros da Atenção Básica sobre avulsão dental

Thatiana Fernandes dos Santos¹, Marcos Oliveira Sampaio¹, Iane Souza Nery Silva¹, Taiomara Vieira Mania¹

¹Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR), Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

Objetivo: Avaliar o conhecimento e a conduta de médicos e enfermeiros atuantes no serviço público de atenção básica à saúde da zona urbana da cidade de Vitória da Conquista – BA, sobre avulsão dentária.

Métodos: 60 profissionais responderam a um questionário autoaplicável contendo questões biodemográficas e perguntas a respeito do conhecimento sobre o significado de avulsão e reimplante dentário, conduta em casos de avulsão dental e interesse em receber orientação sobre o tema.

Resultados: A maioria dos entrevistados demonstrou não saber o que é avulsão dental, reimplante dental e que atitude tomar no caso de uma situação envolvendo avulsão (70%, n = 42; 51,67%, n = 31; 56,67%, n = 34, respectivamente). Consideraram-se incapazes de reimplantar um dente avulsionado em seu local de origem (83,33%, n = 50). Poucos foram capazes de responder corretamente o tempo ideal de reposicionamento (6,67%, n = 4) e local de armazenamento de um dente avulsionado (5%, n = 3), mas saberiam conduzir corretamente sua limpeza (28,34%, n = 17). Relataram nunca ter recebido orientação sobre a conduta diante desses casos (93,33%, n = 56) mas consideram informações a respeito do tema importantes e necessárias (96,66%, n = 58).

Conclusão: Os médicos e enfermeiros possuem conhecimento insatisfatório sobre o significado de avulsão e reimplante dental e fatores que permeiam a conduta dessa situação.

Descritores: Avulsão dentária. Pessoal de saúde. Educação em Saúde. Educação continuada.

Submetido: 10/11/2019

Aceito: 12/02/2020

INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentários são situações de urgência que se constituem em uma importante questão de Saúde Pública, sendo consequências muito comuns de quedas, acidentes nas mais variadas situações, brigas e abusos. Estes traumas, quando na dentição permanente, acometem principalmente crianças, adolescentes e adultos jovens, sendo os indivíduos do sexo masculino os mais afetados¹.

Há diversas classificações para o traumatismo dentário a depender da situação em que o elemento fora atingido. A avulsão dentária corresponde a forma mais grave desse processo, uma vez em que nela ocorre um deslocamento

total do dente para fora do alvéolo, afetando polpa, ligamento periodontal, cimento e osso alveolar^{2,3}.

Os elementos dentais permanentes anteriores e superiores são os mais expostos à essa situação devido à sua localização, projeção e fragilidade, tanto por uma questão óssea, quanto por possuírem raiz única⁴.

Embora a conduta clínica varie de acordo com a situação apresentada, nos casos envolvendo elementos dentais permanentes, sem comprometimento ósseo, o reimplante dental imediato é indicado⁵. Este procedimento conservador e de baixo custo pode colaborar para a preservação da função e da estética⁶. O prognóstico do tratamento dependerá da qualidade do atendimento no ato do trauma,

Autor para Correspondência: Taiomara Vieira Mania

Avenida Luís Eduardo Magalhães, 1305, Vitória da Conquista, BA, Brasil. CEP: 45.055-030. Telefone: +55 77 9 9210 1210.

E-mail: taiomaravieiramania@hotmail.com

além de uma análise detalhada de vários itens, como a idade do indivíduo, a área atingida pelo trauma, o tecido afetado e o tempo decorrido entre o trauma, o possível armazenamento do elemento dental e o reimplante².

Contudo, estudos mostram que, na maioria das vezes, o atendimento imediato torna-se negligenciado, tanto por parte dos pais ou responsáveis quanto por parte dos profissionais de saúde que prestam o atendimento inicial desses pacientes, por desconhecimento sobre a conduta diante dessa situação^{7,8}.

Os médicos e enfermeiros são, frequentemente, a primeira linha de provedores de saúde qualificados que atendem o paciente pessoalmente ou ainda orientam os pais por telefone, imediatamente após a avulsão dentária. Assim, é notória a importância desses profissionais na assistência à criança vítima de trauma dentário. Nesse sentido, o treinamento formal, a experiência e o conhecimento adquiridos são fundamentais na escolha de opções de tratamento, melhorando os resultados finais⁹.

Dessa forma, é necessário avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a avulsão dentária para verificar a necessidade de ações educativas sobre a prevenção e gerenciamento emergencial de dentes avulsionados. Neste sentido, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento e a conduta de médicos e enfermeiros atuantes no serviço público de atenção básica à saúde da zona urbana da cidade de Vitória da Conquista – BA sobre a avulsão dentária.

MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste sob o parecer número 2.653.044. Todos os entrevistados concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

LOCALIZAÇÃO E DESENHO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa transversal, exploratória, em que participaram médicos e enfermeiros atuantes no serviço público de atenção básica à saúde na cidade de Vitória da Conquista – BA, Brasil.

Conforme o IBGE, em 2018, Vitória da Conquista possuía 338.885 habitantes, sendo a terceira maior cidade do estado atrás de Salvador e Feira de Santana, e a quarta do interior do Nordeste, atrás de Feira de Santana, Campina Grande e Caruaru¹⁰.

SELEÇÃO DA AMOSTRA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Em 2018, segundo dados do Data SUS, o município contava com 13 Unidades de Saúde da Família e sete Unidades Básicas de Saúde na sua zona urbana. Todas elas foram incluídas na pesquisa. O município contava com 189 médicos e 296 enfermeiros atuantes entre todos os níveis de atenção à saúde. A amostra de conveniência envolvida nessa pesquisa com profissionais da Atenção Básica contou com 60 profissionais, sendo 27 médicos e 33 enfermeiros.

Os critérios de inclusão para os participantes no estudo foram ser médico ou enfermeiro atuante na atenção básica à saúde do município, com carga horária semanal de 40 horas.

Foram excluídos dessa pesquisa os profissionais do Programa Mais Médicos ou que estivessem de férias ou ausentes no momento da coleta de dados e participantes que deixaram de responder mais de duas questões do questionário.

INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário autoaplicável entre os meses de julho e agosto de 2018. Dois pesquisadores, estudantes do Curso de Odontologia, coletaram todos os dados.

O questionário foi baseado em um estudo prévio¹¹, formulado com linguagem simples e de fácil entendimento, dividido em 4 partes: 1. Dados biodemográficos (gênero, idade, tempo de atuação profissional no serviço público, local de trabalho e profissão); 2. Conhecimento sobre o significado de avulsão e reimplante dentário; 3. Conduta em casos de avulsão dental; 4. Interesse em receber capacitação ou orientação sobre o tema. Era composto de 11 questões objetivas, sete delas seguidas de perguntas subjetivas de resposta curta para melhor entendimento da temática.

Foram consideradas definições corretas de avulsão dentária: o completo deslocamento do dente para fora de seu alvéolo e similares, e de reimplante dentário: a introdução do dente avulsionado em seu alvéolo após o trauma e similares³.

Para adequação do questionário e com o objetivo de identificar as questões que geravam dúvidas foi realizado um estudo piloto com 10 médicos e 10 enfermeiros atuantes no setor privado, tomando o cuidado de verificar se os mesmos não compunham o quadro de profissionais atuantes no serviço público da atenção básica à saúde do município em questão. Após a análise não foi verificada a

necessidade de alterações. Esses profissionais não foram incluídos na amostra final.

Na entrega do questionário foi previamente explicado o objetivo do estudo a todos os entrevistados e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado por aqueles que concordaram em participar, observando-se exigências éticas em pesquisa.

Os questionários foram entregues separadamente à cada profissional em um envelope de papel opaco, com duas cópias do TCLE e um lacre adesivo, para ser utilizado na devolução, visando diminuir a possibilidade de viés de resposta, além de garantir a confidencialidade dos dados dos entrevistados.

Os profissionais participantes responderam ao questionário no momento em que os pesquisadores estavam presentes na Unidade de Saúde da Família ou Unidade

Básica de Saúde.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram analisados de forma descritiva para verificar frequências, valores médios e desvios-padrão, por meio do programa estatístico SPSS versão 23. Foi realizada a comparação das prevalências do conhecimento de avulsão dental e reimplante entre os grupos profissionais em questão, utilizando-se o teste Qui-Quadrado, considerado nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 60 participantes a maioria do sexo feminino (68,33%, n = 41) com média de idade de 33,53 (DP ± 8,29) anos sendo o tempo médio de exercício profissional na Atenção Básica de 5,65 (DP ± 4,31) anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Características dos profissionais participantes (n = 60), Vitória da Conquista – BA

| Variável | n | % |
|------------------------------|----|-------|
| Formação profissional | | |
| Enfermeiro | 33 | 55,00 |
| Médico | 27 | 45,00 |
| Sexo | | |
| Feminino | 41 | 68,33 |
| Masculino | 19 | 31,67 |

A maioria dos entrevistados não sabem nem o significado de avulsão dentária nem de reimplante dentário (70%, n = 42; 51,67%, n = 31, respectivamente) (Tabela 2). Não houve

diferença estatisticamente significativa entre o conhecimento de avulsão reimplante entre médicos e enfermeiros ($X^2 = 0,003$, $p = 0,955$ e $X^2 = 1,133$, $p = 0,287$).

Tabela 2 – Distribuição dos profissionais quanto ao conhecimento sobre avulsão dentária (n = 60), Vitória da Conquista – BA, 2018

| Variável | n | % |
|---|----|-------|
| Significado de avulsão dentária | | |
| Não sabem | 42 | 70,00 |
| Sabem | 18 | 30,00 |
| Significado de reimplante dentário | | |
| Não sabem | 31 | 51,67 |
| Sabem | 29 | 48,33 |

Os dados quanto a conduta em situações de avulsão dental são apresentados na tabela 3. Considerando a atitude diante de uma situação de avulsão, ainda que grande parte dos profissionais (43,33%, n = 26) tenham afirmado que fazem ideia de como manejar essa situação

e tenham respondido que o elemento dental pode ser recolocado no seu local de origem (76,67%, n = 46), quase metade dos participantes (48,33%, n = 29) não souberam responder qual seria o tempo ideal para o reposicionamento do dente avulsionado nem seriam capazes de realizar a

recolocação no alvéolo (83,33%, n = 50).

No que tange o processo de armazenamento 5% (n = 3) da amostra respondeu que manteriam o elemento dental em um recipiente com leite caso houvesse necessidade de guardá-lo até o atendimento odontológico, enquanto 28,34% (n = 17)

conduziriam a remoção de sujidades por meio de lavagem com soro fisiológico caso o elemento dental caísse no chão (Tabela 3).

Com relação ao encaminhamento de um paciente com avulsão dental, a opção “dentista mais próximo” foi apontada por 75% (n = 45) dos participantes (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos profissionais quanto à conduta sobre avulsão dentária (n = 60), Vitória da Conquista – BA, 2018

| Variável | n | % |
|--|----|-------|
| Diante de um caso em que um elemento dentário tenha saído completamente de seu local e tenha caído no chão, você tem ideia de que tipo de providencia deveria ser tomada? | | |
| Sim | 26 | 43,33 |
| Não | 19 | 31,67 |
| Não soube responder | 15 | 25,00 |
| O dente avulsionado pode ser recolocado no local de origem? | | |
| Sim* | 46 | 76,67 |
| Não soube responder | 12 | 20,00 |
| Não | 2 | 3,33 |
| Qual deve ser o tempo ideal para o reposicionamento de um dente avulsionado? | | |
| Não soube responder | 29 | 48,33 |
| Até 24 horas | 10 | 16,67 |
| Até 1 hora | 5 | 8,33 |
| Até 2 horas | 5 | 8,33 |
| Até 6 horas | 5 | 8,33 |
| Imediatamente após* | 4 | 6,67 |
| Até 30 minutos | 2 | 3,33 |
| Seria capaz de reimplantar esse dente no seu local de origem? | | |
| Não | 50 | 83,33 |
| Não soube responder | 7 | 11,67 |
| Sim | 3 | 5,00 |
| Caso não consiga recoloca-lo no lugar, onde ele deveria ficar guardado até o momento do atendimento por um profissional? | | |
| Não soube responder | 20 | 33,33 |
| Em um recipiente com soro fisiológico | 20 | 33,33 |
| Embrulhado em gaze umedecida | 11 | 18,34 |
| Embrulhado no algodão | 5 | 8,33 |
| Em um recipiente com leite* | 3 | 5,00 |
| Em um recipiente com água | 1 | 1,67 |
| Que providência adotaria caso se o dente caísse no chão e ficasse sujo? | | |
| Lavaria com soro fisiológico* | 17 | 28,34 |
| Lavaria com água da torneira | 15 | 25,00 |
| Não soube responder | 14 | 23,33 |
| Escovaria bem limpando coroa e raiz | 9 | 15,00 |
| Lavaria com leite | 5 | 8,33 |
| Qual é o local ideal para o primeiro atendimento do paciente que sofre esse tipo de trauma? | | |
| Dentista mais próximo | 45 | 75,00 |
| Unidade Básica de Saúde | 14 | 23,33 |
| Um especialista na área | 1 | 1,67 |

*Resposta correta.

Grande parte dos entrevistados (96,66%, n = 58) considera a informação sobre esse assunto importante e necessária, no entanto,

apenas 6,67% (n = 4) receberam alguma orientação sobre o tema (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos profissionais quanto à orientação recebida e importância da informação sobre avulsão dentária (n = 60), Vitória da Conquista – BA, 2018

| Variável | n | % |
|---|----|-------|
| Você já recebeu alguma orientação sobre o que fazer diante desses casos? | | |
| Não | 56 | 93,33 |
| Sim | 4 | 6,67 |
| Você acha que esse tipo de informação é importante e necessária? | | |
| Sim | 58 | 96,66 |
| Não | 1 | 1,67 |
| Não soube responder | 1 | 1,67 |

DISCUSSÃO

A literatura científica conceitua avulsão dentária como uma situação na qual o elemento dental é deslocado totalmente para fora do seu alvéolo, sendo uma situação referida como de fácil reconhecimento pela população^{3,9,12,13}. Embora no presente estudo mais da metade dos entrevistados (51,67%) afirmaram possuir conhecimento sobre essa condição odontológica, observou-se que apenas 30% souberam defini-la corretamente. Dados semelhantes foram encontrados em pelo menos duas outras pesquisas nas quais menos de 29,1% dos entrevistados conheciam o que é avulsão dentária^{11,14}. Essa falta de conhecimento pode estar relacionada à carência desse assunto na grade curricular da formação acadêmica dos profissionais médicos e enfermeiros².

Quanto à conduta em um caso de avulsão dental, 56,67% dos entrevistados afirmaram não ter ideia da providência a tomar ou não souberam responder. Este índice foi menor do que o encontrado no estudo de Abu-Dawoud et al.⁷, em que 83,3% dos médicos entrevistados relataram não possuir nenhum conhecimento sobre o que fazer quando um dente é avulsionado. O elevado percentual de desconhecimento sobre esta questão evidencia também a necessidade de intervenção educativa voltada a esses profissionais. A educação continuada, por meio de capacitações, palestras e distribuição de material educativo, de manuais e de protocolos clínicos tem se mostrado uma forma efetiva para melhorar tais índices¹⁵.

No que compete ao processo de reimplante de um dente avulsionado, 76,67% dos participantes deste estudo relataram que

é possível recolocá-lo em seu local de origem, sendo que somente 6,67% assinalaram a opção “imediatamente” como tempo ideal. Alguns autores asseguram que o sucesso do reimplante depende do meio de armazenamento e tempo decorrido do acidente¹⁶. É importante que o reimplante seja feito de forma imediata pois sabe-se que essa condição favorece o prognóstico⁷. A avulsão dentária é uma situação clínica recorrente nos serviços de pronto atendimento e é considerada como uma situação de urgência^{17,18}. Nesse sentido, os profissionais envolvidos desenvolvem um papel ímpar quanto à tentativa de manutenção do elemento traumatizado em boca¹⁹ e, dessa forma, devem ter noções básicas sobre as medidas a serem adotadas²⁰.

Em relação à capacidade de reposicionamento de um dente avulsionado no seu alvéolo, 83,33% dos participantes desta pesquisa não se consideraram aptos a fazê-lo. Este resultado é similar ao encontrado por Cardoso et al.¹¹ que ao entrevistar 110 bombeiros do Estado de São Paulo, Brasil, para avaliar o conhecimento quanto ao manejo de emergência de dentes avulsionados, observaram que 90% deles também não se consideraram capazes de realizar a manobra. Este fato foi justificado devido à falta de instruções e treinamento apropriado, pois o reimplante dentário imediato não é considerado um procedimento complexo quando comparado com a atividade primária desses profissionais. Vale ressaltar que 100% desses profissionais consideraram esse conhecimento um requisito para o atendimento de primeiros socorros às vítimas de acidentes.

Evidências mostram que o meio de armazenamento durante o transporte até ao

atendimento emergencial é fundamental para a garantia da integridade do elemento dentário^{21,22}. Em um estudo com 170 elementos dentais, foi possível observar que o meio seco, ou seja, aquele sem qualquer meio de acondicionamento não é considerado indicado²¹. Entretanto, infelizmente, pode ocorrer com maior frequência, principalmente quando se falta esse conhecimento técnico pela equipe de profissionais.

É conhecido que a sobrevivência das células periodontais, presentes no elemento dentário avulsionado, será beneficiada de acordo com meio de armazenamento¹⁸. Um meio de armazenamento idealmente deve ter a capacidade de manter e melhorar a viabilidade das células do ligamento periodontal (LP)²³. Alguns fatores influenciam na sobrevivência e crescimento ideais das células como a osmolalidade fisiológica, pH, metabólitos nutrientes e glicose. Além disso o meio deve ser facilmente disponível e economicamente favorável²⁴.

Osmanovic et al.²⁴ afirmaram que quando avaliado a porcentagem de sobrevivência das células do LP em período de até 2 horas os seguintes meios conservaram cerca de 80% da sua viabilidade: solução salina balanceada de Hank (HBSS), Dulbecco's Modified Eagle's Medium (DMEM), leite, 10% de própolis, 20% de própolis e Viaspan®.

O HBSS é um meio de armazenamento que apresenta pH ou osmolalidade dentro da faixa ideal, mantém a viabilidade das células do LP, e demonstrou capacidade clonogênica e mitogênica dos fibroblastos, além de fazer a reposição dos metabólitos perdidos. Esta capacidade pode ser mantida por até 48 horas²⁴. Porém este meio apresenta a restrição de não ser encontrado facilmente ao público geral²⁵.

Já a solução salina fornece valores de osmolalidade e pH compatíveis com as células do LP, porém não possui nutrientes essenciais, como magnésio, cálcio e glicose; necessários às necessidades metabólicas normais das células do LP, por isso não é considerado um meio adequado para o armazenamento do dente avulsionado^{26,27}.

Com base na literatura, o leite é o meio de armazenamento mais adequado para dentes avulsionados, com exceção das soluções específicas para armazenamento e culturas^{24,25,28,29}. O leite possui pH (6,7) e a osmolalidade (283 mosmol/kg) na faixa ideal e sua composição possui nutrientes capazes de manter a viabilidade das células do LP. O processo de pasteurização do leite faz com que o mesmo contenha poucas bactérias, diminuindo

a contaminação do dente³⁰. Além disto é um meio de armazenamento prático pois está disponível comercialmente e mais provavelmente acessível no local onde ocorreu o trauma³¹.

Diante do exposto foi possível observar que os entrevistados não souberam responder de forma correta o melhor meio de armazenamento, apenas 8% escolheram o leite como melhor meio, destacando, negativamente, o elevado resultado encontrado para o soro fisiológico (28%). Em outra análise, autores evidenciaram resultados semelhantes a esta pesquisa, na qual 57,7% dos entrevistados adotariam a mesma medida aqui encontrada, o soro fisiológico³².

Quando abordados sobre a conduta ao recuperar um dente avulsionado sujo do chão, 28,34% o lavariam com soro fisiológico e 25% o lavariam em água corrente da torneira. Em situações como essa deve-se evitar esfregar ou simplesmente tocar no dente pela raiz, pois, além de injuriar os remanescentes periodontais, essa prática aumenta também o nível de contaminação do dente avulsionado. Se o reimplante imediato não for possível, o dente deve ser manipulado somente pela coroa, devendo ser armazenado imediatamente em meio úmido para preservar as células do ligamento periodontal, que são fundamentais para possibilitar a revascularização até o atendimento do cirurgião-dentista⁵.

A respeito do encaminhamento, observou-se que 75% dos entrevistados direcionariam os indivíduos ao cirurgião-dentista mais próximo. Da mesma forma, um estudo conduzido no Paquistão também com médicos e enfermeiros, mostrou que 52,2% dos entrevistados adotariam as mesmas medidas aqui apresentadas³³. A desinformação pode ser um agente negativo, contudo o profissional que não se sentir capacitado deve realizar o encaminhamento do paciente a outro profissional apto, o mais rápido possível¹⁹.

Neste estudo observou-se que, apesar de uma parte significativa dos entrevistados compreenderem e terem alguma noção sobre o processo de avulsão, uma parte muito grande (93%) afirma não ter tido orientação alguma de como agir diante desses casos. Em um estudo realizado na Arábia Saudita para avaliar o conhecimento dos funcionários do ensino fundamental sobre o manejo de lesões dentárias traumáticas (fratura e avulsão) em crianças, foi observado que 61,4% dos entrevistados também afirmavam ter informações insuficientes³⁴. A desinformação da população e dos próprios profissionais é apontada como um complicador para o tratamento eficiente¹⁹.

A educação continuada é extremamente significativa e necessária como ferramenta

para prevenir e melhorar o prognóstico tanto de dentes avulsionado quanto outros tipos de traumatismo dentário³⁵. É importante 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.

Um das limitações dessa investigação foi a amostra ter sido de conveniência com quantidade de participantes relativamente pequena devido à falta de disposição dos profissionais em responder ao questionário, o que impossibilitou a realização de afirmações gerais com rigor estatístico sobre o fenômeno estudado. Assim, sugere-se que novas pesquisas sejam elaboradas, com desenhos de estudos envolvendo amostras representativas da população estudada.

A partir dos dados obtidos nessa pesquisa fica evidente que propostas educativas e de promoção de saúde acerca de como proceder diante de situações de avulsão dentária, como capacitações, devem ser estimuladas pelos gestores de saúde. Em nível acadêmico pode-se incluir essa temática nos currículos dos cursos de Enfermagem e Medicina.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos médicos e enfermeiros atuantes na atenção básica entrevistados nessa pesquisa possuíam conhecimento insatisfatório a respeito da avulsão dentária e fatores que permeiam a conduta nessa situação. Ficou evidente que os profissionais em questão consideram importante e necessário receber informações a respeito desse assunto.

REFERÊNCIAS

1. Xavier CB, Faria GD, Vogt BF, Collares KF, Dickel R. Estudo dos traumatismos alvéolo-dentários em pacientes atendidos em um setor de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial. *RGO*. 2011;59(4):565-570.
2. Siqueira AC, Gonçalves PE. Avulsão dentária traumática acidental: cuidados odontológicos para o reimplante. *Rev Fac Odontol Lins*. 2012;22(1):47-53.
3. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and colour atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Copenhagen: Blackwell Munksgard; 2007. p. 444-88.
4. Kumar S, Sajjanar AB, Athulkar M, Sajjanar J, Shewale A, Wasnik M, et al. The status of knowledge related to the emergency management of avulsed tooth amongst the medical practitioners of Nagpur, Central India. *J Clin Diagn Res*. 2017;11(5):ZC21-ZC24.
5. 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.
6. Silva TCFM, Lobo EB, Silva CLM, Lobo SLM, Silva LFM, Carvalho RT, et al. Avulsão dental. *Cadernos UniFOA* 2009;4(1):85-9.
7. Abu-Dawoud M, Al-Enezi B, Andersson L. Knowledge of emergency management of avulsed teeth among young physicians and dentists. *Dent Traumatol*. 2007; 23(1):348-55.
8. Swiatkowska M, Kargol J, Turska-Szybka A, Olczak-Kowalczyk D. What do polish parents know about dental trauma and its management in children's treatment? A questionnaire study. *Acta Odontol Scand*. 2018;76(4):274-8.
9. Bahammam LA. Knowledge and attitude of emergency physician about the emergency management of tooth avulsion. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):57. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0515-5> [Acesso em: 15 out. 2019].
10. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico, 2018.
11. Cardoso LC, Poi WR, Panzarini SR, Sonoda CK, Rodrigues TS, Manfrin TM. Knowledge of firefighters with special paramedic training of the emergency management of avulsed teeth. *Dent Traumatol*. 2009;25(1):58-63.
12. Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Rocha JF. Avulsão dentária: proposta de tratamento e revisão da literatura. *Rev odontol UNICID*. 2010;22(2):147-53.
13. Sivieiro AC, Westphanlen VPD, Deonizio MDA, Fariniuk LF, Neto UXS, Sousa MH, et al. Prevalência de avulsões dentárias no pronto-socorro odontológico do hospital Cajuru, Curitiba, PR, Brasil. *Rev clín pesq odontol*. 2005;1(3). Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/oralresearch/article/view/22890/21992> [Acesso em: 15 out. 2019].

14. Bruno KF, Souza BL, Oliveira DA, Castro FLA. Conhecimento de profissionais de educação física frente ao tratamento emergencial de dentes permanentes avulsionados. *Rev odontol UNESP*. 2012;41(4):267-72.
15. Santos IM, Ferreira SMS, Sales TBJ, Garcia ALR, Pereira RP, Silva RV. A percepção dos agentes comunitários de saúde nos traumatismos dentários: retrato de um município baiano. *Rev Fac Odontol Lins*. 2018;28(1):3-14.
16. Costa LED, Queiroz FDS, Nóbrega CBC, Leite MS, Nóbrega WFDS, Almeida ERD. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. *Rev odontol UNESP*. 2014;43(6):402-8.
17. Santos AD, Seabra S, Chevtarese L. Traumatismo dentário numa visão para a promoção de saúde. *AMB Rev Assoc Med Bras*. 2010;5(1):1-7.
18. Sanabe ME, Bezerra CL, Coldebella CR, Abreu-e -Lima FCB. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Rev Paul Pediatr*. 2009;27(4):447-51.
19. Habekost APZ, Miotto DE, Gomes FV, Moraes JFDD, Oliveira MGD, Weber JBB, et al. Knowledge of dental students of avulsed permanent teeth. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2010;9(2):97-101.
20. Campos ACV, Medeiros-Silva DC, Toledo FF, Zarzar PMPA, Santana JCB, Moreira- Silva EAS. Nurses' knowledge of the postgraduate program in family's health on dental avulsion. *Rev Enferm UFPE on line*. 2009;3(2):309-16.
21. Ishida AL, Endo MS, Kitayama VS, Pavan AJ, Queiroz AF, Pavan NNO. Avulsão dentaria e fatores relacionados ao prognóstico: estudo retrospectivo de 13 anos. *Arquivos do MUDI*. 2014;18(3):17-28.
22. Campos MICC, Henriques KAM, Campos CN. Nível de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo dental com avulsão. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2006;6(2):155-9.
23. Habekost APZ, Miotto DE, Gomes FV, Moraes JFDD, Oliveira MGD, Weber JBB, et al. Knowledge of dental students of avulsed permanent teeth. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2010;9(2):97-101.
24. Osmanovic A, Halilovic S, Kurtovic-Kozaric A, Hadziabdic N. Evaluation of periodontal ligament cell viability in different storage media based on human PDL cell culture experiments—A systematic review. *Dent Traumatol*. 2018;34(6):384-93.
25. Adnan S, Lone MM, Khan FR, Hussain SM, Nagi SE. Which is the most recommended medium for the storage and transport of avulsed teeth? A systematic review. *Dent Traumatol*. 2018;34(2):59-70.
26. Alacam T, Gorgul G, Omurlu H, Can M. Lactate dehydrogenase activity in periodontal ligament cells stored in different transport media. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1996;82(3):321-3.
27. Poi WR, Sonoda CK, Martins CM, Melo ME, Pellizzer EP, de Mendonça MR, et al. Storage media for avulsed teeth: a literature review. *Braz Dent J*. 2013;24(5):437-45.
28. Ningthoujam S, Gurunathan D, Singh WR, Mall BB. Parental self-perceived knowledge and attitudes toward emergency management of avulsed permanent teeth in Imphal: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2019;10(1):33-42.
29. Sinpreechanon P, Boonzong U, Sricholpech M. Comparative evaluation of periodontal ligament fibroblasts stored in different types of milk: effects on viability and biosynthesis of collagen. *Eur J Oral Sci*. 2019;127(4):323-32.
30. Andreasen JO. Effect of extra-alveolar period and storage media upon periodontal and pulpal healing after replantation of mature permanent incisors in monkeys. *Int J Oral Surg*. 1981;10(1):43-53.
31. Goswami M, Chaitra T, Chaudhary S, Manuja N, Sinha A. Strategies for periodontal ligament cell viability: An overview. *J Conserv Dent*. 2011;14(3):215-20. doi:10.4103/0972-0707.85789.
32. Subhashraj K. Awareness of management of dental trauma among medical professionals in Pondicherry. *Dent Traumatol*. 2009;5(1):92-4.
33. Qazi SR; Nasir KS. First-aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people. *Dent Traumatol*. 2009;25(1):295-9.
34. Al-Sehaibany FS, Almubarak DZ, Alajlan RA, Aldosari MA, Alqahtani ND, Almaflehi NS, et al. Elementary school staff knowledge about management of traumatic dental injuries. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2018;10:189-94.
35. Frujeri LVM, Costa Jr ED. 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.

Knowledge of primary care nurses and physicians regarding dental avulsion

Aim: To evaluate the knowledge and behavior of primary health care physicians and nurses working in public healthcare services in the urban area of Vitória da Conquista, BA, Brazil, regarding dental avulsion.

Methods: Sixty professionals answered a self-administered questionnaire containing questions about biodemographic data, knowledge about the meaning of avulsion and tooth replantation, conduct in cases of dental avulsion, and interest in receiving training or guidance on the subject.

Results: Most participants did not know what tooth avulsion and dental reimplantation were, nor did they know what action to take in case of a dental avulsion situation (70%, n = 42; 51.67%, n = 31; 56.67%, n = 34, respectively). They found themselves unable to redeploy one avulsed tooth in its place of origin (83.33%, n = 50). Few were able to correctly answer the ideal time repositioning (6.67%, n = 4) and storage location of an avulsed tooth (5%, n = 3), but would know how to properly conduct its cleaning (28.34%, n = 17). They reported never having received guidance on how to proceed in these cases (93.33%, n = 56) but consider information regarding this issue important and necessary (96.66%, n = 58).

Conclusion: Primary care physicians and nurses have little knowledge of the meaning of dental avulsion and replantation, as well as factors that underlie proper conduct in this situation.

Uniterms: Tooth avulsion. Health personnel. Health education. Education, continuing.