

Avulsão de dentes permanentes e seu manejo: conhecimento de estudantes de Odontologia, Medicina e Enfermagem

Karen de Freitas Ouverney Moura*; **Camila Faria Carrada****; **Vívian Gonçalves Carvalho Souza*****; **Raphaella Fernandes Barcellos******; **Renata Tolêdo Alves*******; **Fernanda Campos Machado*******

- * Graduada em Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora
- ** Doutora em Odontopediatria, Professora, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora
- *** Mestranda em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora
- **** Doutoranda em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora
- ***** Doutora em Odontologia, Professora, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora
- ***** Doutora em Saúde, Professora Adjunta, Departamento de Odontologia Social e Infantil, Universidade Federal de Juiz de Fora

Recebido: 26/05/2020. Aprovado: 30/11/2020.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento de estudantes dos cursos da área da saúde (Odontologia, Medicina e Enfermagem) de uma instituição pública de ensino superior sobre avulsão de dentes permanentes, bem como sobre as condutas de urgência a serem tomadas frente à lesão. Foram coletadas informações, por meio de um questionário estruturado autoaplicável, sobre dados pessoais, experiências anteriores, conhecimento sobre avulsão dentária e sobre as principais condutas a serem tomadas frente a este tipo de traumatismo. Foi realizada análise descritiva e análise estatística, utilizando o teste de Qui-quadrado de Pearson. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). A amostra, selecionada por conveniência, foi composta por 390 acadêmicos da Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo 154 do curso de Odontologia, 93 de Enfermagem e 143 de Medicina. Menos da metade dos entrevistados relataram ter recebido anteriormente alguma informação sobre traumatismos dentoalveolares, sendo que a maioria que recebeu informação era do curso de Odontologia ($p < 0,01$). A maioria também não teve nenhuma experiência anterior com esse tipo de traumatismo, sem diferença entre os cursos ($p \geq 0,05$). O estudo revelou que há falta de conhecimento sobre o manejo da avulsão de dentes permanentes pelos estudantes avaliados, principalmente os dos cursos de Medicina e Enfermagem. Desta forma, existe grande necessidade do desenvolvimento de programas de educação, informação e treinamento, que enfatizem o tratamento emergencial para avulsão dentária, dirigidos aos alunos desses cursos.

Descritores: Avulsão Dentária. Traumatismos Dentários. Estudantes de Ciências da Saúde. Estudantes de Odontologia.

1 INTRODUÇÃO

A ocorrência de traumatismos dentários é considerada um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência e por acarretar enormes prejuízos para a vida cotidiana dos pacientes envolvidos. Dentre os traumatismos dentoalveolares, destaca-se a avulsão dentária, definida como o deslocamento total de um dente para fora de seu alvéolo. A prevalência da avulsão dentária pode variar de 0,5 a 16% dos traumatismos na dentição permanente¹⁻⁷.

A conduta imediata para a avulsão dentária é de fundamental importância e pode determinar ou alterar o prognóstico do elemento dentário afetado. Quando não é realizado apropriado tratamento imediato e acompanhamento a longo prazo, existe uma chance maior de complicações para o dente envolvido, tais como necrose pulpar e até mesmo indicação de extração do dentária^{1,2,4,6,8}. Isto demonstra a necessidade de treinamento para a escolha do tratamento apropriado em caso de avulsão, assim como em relação à manipulação e cuidados com o dente avulsionado^{3,9,10}.

A ocorrência deste tipo de traumatismo dentário está associada principalmente a atividades esportivas e de lazer^{11,12}. Assim, pais, professores e educadores físicos são frequentemente os espectadores do incidente e normalmente levam o acidentado para o hospital mais próximo. Ainda, devido à deficiência de cirurgiões-dentistas nos serviços de emergência, médicos e enfermeiros são, muitas vezes, os primeiros a atuar nesses casos^{13,14}. Muitos dentes avulsionados são perdidos por falta de conhecimento em relação aos procedimentos de primeiros socorros a serem tomados. O desenvolvimento de conhecimento ainda nos cursos de graduação das pessoas que atuam nesta linha de frente, em conjunto com o treinamento eficiente dos profissionais, levaria a uma melhor gestão e a resultados mais eficazes para as vítimas deste tipo de traumatismo^{3,15}.

Falhas de formação profissional são detectadas ainda dentro do universo acadêmico, quando os estudantes de graduação da área da saúde não apresentam uma adequada formação e/ou não têm experiências práticas para conduzir um caso de avulsão dentária em situação real de emergência^{5,17,18}. Além disso, estudos demonstram que o conhecimento sobre o assunto dos profissionais da área da saúde, como médicos, enfermeiros e dentistas, responsáveis pelo atendimento de urgência de pacientes que poderiam sofrer esse tipo de traumatismo é inadequado, indicando que este importante tópico é negligenciado na formação acadêmica destes profissionais^{3,7,9-11,13-15,18}.

Investigar o conhecimento sobre a avulsão dentária dos futuros profissionais de Odontologia, Medicina e Enfermagem, ainda durante o período de formação, pode ajudar a identificar a lacuna de aprendizado sobre esse tipo de traumatismo dentário. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos estudantes dos cursos da área da saúde de uma instituição pública de ensino superior frente à avulsão de dente permanente, bem como sobre as condutas de urgência a serem tomadas em relação a esta injúria.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF (CAAE: 89529018.6.0000.5147) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Trata-se de um estudo de natureza observacional transversal. A amostra, selecionada por conveniência, foi composta por estudantes dos cursos da área de saúde da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), incluindo os cursos de Odontologia, Medicina e Enfermagem. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de agosto e dezembro de 2018.

Um questionário autoaplicável estruturado, desenvolvido pelos pesquisadores a partir de estudos prévios similares^{3,17}, contendo 18 perguntas objetivas, foi utilizado como instrumento de coleta dos dados. Foram coletadas informações sobre dados pessoais (idade, sexo, curso e período de curso), conhecimentos e experiências anteriores (5 questões), conhecimento sobre avulsão dentária e sobre as principais condutas de urgência a serem tomadas frente a este tipo de traumatismo (9 questões).

Para assegurar que os estudantes não consultassem seus colegas, os dados foram coletados, em cada curso e período, em um mesmo momento nas respectivas salas de aula habituais das turmas. Além disso, os alunos não foram avisados previamente sobre a pesquisa, e o tempo máximo de 30 minutos foi determinado para a resposta ao questionário.

Foram excluídos os acadêmicos que não preencheram integralmente o instrumento e/ou que informaram alguma deficiência visual, neurológica, intelectual, cognitiva ou motora que

os impedisse de interpretar e responder adequadamente ao questionário.

Os dados foram organizados em um banco de dados no programa estatístico SPSS versão 21.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Foi realizada análise descritiva por meio de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas e valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo para variáveis numéricas. Foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson para análise estatística. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Um total de 390 acadêmicos participaram do estudo, sendo 154 do curso de Odontologia, 93 de Enfermagem e 143 de Medicina. A tabela 1 descreve a distribuição dos estudantes em relação ao curso, período do curso, sexo e idade. Na instituição pesquisada o curso de Odontologia é composto por 10 períodos; o curso de Medicina por 12 períodos (sendo avaliado até o 11º período) e o curso de Enfermagem por 9 períodos.

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual da amostra por curso, período, sexo e idade

CURSO	AMOSTRA n (%)	PERÍODO			SEXO		IDADE Média ± DP
		1º ao 4º n (%)	5º ao 7º n (%)	8º ao 10º n (%)	Feminino n (%)	Masculino n (%)	
Odontologia	154 (39,5)	55 (35,7)	45 (29,3)	54 (35,0)	122 (70,2)	32 (20,8)	21,4 ± 2,4
Enfermagem	93 (23,8)	51 (54,8)	31 (33,4)	11 (11,8)	78 (83,9)	15 (16,1)	21,1 ± 2,4
Medicina	143 (36,7)	48 (33,5)	39 (27,3)	56 (39,2)	71 (49,7)	72 (40,3)	21,7 ± 2,1
Total	390 (100)	154 (39,5)	115 (29,4)	121 (31,1)	271 (69,5)	119 (30,5)	21,4 ± 2,3

Do total da amostra, menos da metade ($n=162$; 41,6%) recebeu alguma informação sobre traumatismos dentoalveolares anteriormente, sendo que a maioria dos participantes que recebeu esta informação era do curso de Odontologia ($n=111$; 72,1%). Houve diferença estatisticamente significativa em relação ao recebimento de informação quando os estudantes do curso de Odontologia foram

comparados com os dos cursos de Medicina ($p < 0,01$) e Enfermagem ($p < 0,01$). Foi observado também que os estudantes do curso de Odontologia de períodos mais avançados (sexto ao décimo) relataram ter recebido informações sobre traumatismos com maior frequência que os dos períodos iniciais (primeiro ao quinto), com $p < 0,01$. Em relação aos cursos de Medicina e Enfermagem, não foi verificada diferença

significativa em relação ao recebimento de informações anteriores em períodos mais avançados ou iniciais ($p>0,05$).

A maioria dos estudantes ($n=290$; 74,4%) também não teve nenhuma experiência anterior com traumatismo dentário, sem diferença estatística entre os cursos ($p>0,05$). Entretanto,

os acadêmicos de Odontologia cursando períodos mais avançados apresentaram maior experiência anterior com traumatismos dentários ($p<0,001$). O meio pelo qual o aluno recebeu informação anterior e a forma como ocorreu a experiência prévia com traumatismo dentário estão descritos na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição absoluta e percentual em relação ao meio pelo qual o aluno recebeu informação anterior e a forma como ocorreu a experiência prévia com traumatismos por curso

Variáveis	ODONTOLOGIA	ENFERMAGEM	MEDICINA	TOTAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<i>Informação Anterior</i>				
Aulas/Cursos	101 (65,7)	-	10 (7,0)	11 (28,5)
Orientação por dentista	6 (3,9)	11 (11,8)	5 (3,5)	22 (5,6)
Outros	4 (2,5)	11 (11,9)	14 (9,8)	29 (7,5)
Não recebeu informação	43 (27,9)	71 (76,3)	114 (79,7)	228 (58,4)
<i>Experiência Anterior</i>				
Com membro da família	11 (7,1)	13 (14,0)	10 (7,0)	34 (8,7)
Em estágio/clínica	24 (15,6)	-	1 (0,7)	25 (6,4)
Em prática de esporte	3 (1,9)	3 (3,2)	16 (11,2)	22 (5,6)
Outros	5 (3,2)	7 (7,5)	7 (4,9)	19 (4,9)
Não teve experiência	111 (72,2)	70 (75,3)	109 (76,2)	290 (74,4)
Total	154 (100)	93 (100)	143 (100)	390 (100)

A maioria dos participantes afirmou ter nenhum ($n=163$; 41,9%) ou pouco ($n=193$; 49,5%) conhecimento sobre avulsão dentária. Dos estudantes que relataram que apresentam conhecimento suficiente sobre o assunto, 91,2% eram do curso de Odontologia, principalmente de períodos mais avançados ($p<0,01$) (tabela 3).

A maioria dos participantes afirmou que considera importante guardar o dente avulsionado ($n=351$; 90,0%), sendo que dos que responderam que não é necessário guardar o dente ($n=39$; 10,0%), três são do curso de Odontologia, 18 do curso de Enfermagem e 15 são do curso de Medicina.

Em relação à conduta de emergência frente a uma avulsão dentária, a maioria dos participantes relatou que guardaria o dente em líquido apropriado e encaminharia o paciente para um profissional

adequado atendê-lo ($n=128$; 32,8%). Um total de 22,3% ($n=87$) não sabe o que fazer nesta situação. Somente oito estudantes do curso de Odontologia, um do curso de Enfermagem e dois do curso de Medicina relataram que recolocariam o dente no alvéolo (tabela 4).

A maioria dos acadêmicos armazenaria o dente avulsionado em um recipiente com leite ou soro fisiológico ($n=175$; 44,9%). Aproximadamente 20,3% dos participantes ($n=79$) não sabe onde armazenar o dente, não acha importante guardá-lo ou não respondeu à questão. A opção pelo meio de armazenamento distribuída por curso está descrita na tabela 5.

Cento e trinta e seis participantes (34,9%) acharam não ser possível o replante de dentes avulsionados, sendo, destes, 20 do curso de Odontologia (correspondendo a 13% dos alunos do

curso); 60 do curso de Medicina (correspondendo a 42% dos alunos do curso) e 56 de Enfermagem (correspondendo a 60,2% dos alunos do curso). A grande maioria (95,3%) dos estudantes do curso de Odontologia de períodos mais avançados (sexto ao décimo) acredita ser possível o reimplante ($p=0,001$). Nos outros cursos, não houve diferença em relação a esta afirmativa de acordo com o período ($p>0,05$).

Quanto ao conceito de reimplante, a maioria dos acadêmicos ($n=284$; 72,8%) o definiu como a colocação dos mesmos dentes que foram

avulsionados no alvéolo dentário. Esta definição foi selecionada por 91,6% dos alunos do curso de Odontologia ($n=141$), por 63,6% dos do curso de Medicina ($n=91$) e por 55,9% dos do curso de Enfermagem ($n=52$). Além disso, a grande maioria dos alunos ($n=355$; 91,3%) afirmou que o cirurgião-dentista é a pessoa certa para realizar o reimplante.

Grande parte da amostra respondeu que, para diminuir os danos, o dente deve ficar fora do alvéolo o menor tempo possível ($n=183$; 46,9%). A tabela 6 apresenta estes dados de forma mais detalhada em relação a cada curso.

Tabela 3. Distribuição absoluta e percentual em relação ao nível de conhecimento sobre traumatismos dentários que os alunos consideram apresentar por curso

Variáveis	ODONTOLOGIA n (%)	ENFERMAGEM n (%)	MEDICINA n (%)	TOTAL n (%)
Nenhum conhecimento	23 (14,9)	52 (55,9)	88 (61,5)	163 (41,9)
Pouco conhecimento	100 (64,9)	39 (41,9)	54 (37,8)	193 (49,5)
Conhecimento suficiente	31 (20,2)	2 (2,2)	1 (0,7)	34 (8,7)
Total	154 (100)	93 (100)	143 (100)	390 (100)

Tabela 4. Distribuição absoluta e percentual em relação às condutas de emergência frente a uma avulsão dentária por curso

Variáveis	ODONTOLOGIA n (%)	ENFERMAGEM n (%)	MEDICINA n (%)	TOTAL n (%)
Acalmar o paciente e procurar ajuda profissional	16 (10,4)	31 (32,3)	33 (23,1)	80 (20,5)
Guardar o dente em líquido adequado e procurar ajuda profissional	94 (61,1)	9 (9,7)	25 (17,5)	128 (32,9)
Guardar o dente em um papel e procurar ajuda profissional	3 (1,9)	12 (12,9)	11 (7,7)	26 (6,7)
Colocar o dente de volta em seu lugar	8 (5,2)	1 (1,1)	2 (1,4)	11 (2,8)
Colocar o dente de volta na boca da criança e procurar ajuda profissional	20 (13,)	1 (1,1)	1 (0,7)	22 (5,6)
Não sabe responder	11 (7,1)	28 (30,1)	48 (33,5)	87 (22,3)
Outra resposta	2 (1,3)	11 (11,8)	23 (16,1)	36 (9,2)
Total	154 (100)	93 (100)	143 (100)	390 (100)

Tabela 5. Distribuição absoluta e percentual sobre os meios de armazenamento do dente avulsionado por curso

Variáveis	ODONTOLOGIA	ENFERMAGEM	MEDICINA	TOTAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Imerso em água ou gelo	3 (1,9)	8 (8,7)	28 (19,6)	39 (10,0)
Imerso em leite ou soro fisiológico	113 (73,4)	17 (18,3)	45 (31,4)	175 (44,8)
Embrulhado em papel ou em recipiente vazio	8 (5,2)	27 (29,0)	23 (16,1)	58 (14,9)
Na boca/em saliva	15 (9,7)	0	3 (2,1)	18 (4,6)
Não deve guardar	0	1 (1,1)	6 (4,2)	7 (1,8)
Não sabe responder ou não responderam	8 (5,2)	33 (35,4)	31 (21,7)	72 (18,5)
Em solução antisséptica	7 (4,6)	7 (7,5)	7 (4,9)	21 (5,4)
Total	154 (100)	93 (100)	143 (100)	390 (100)

Tabela 6. Distribuição absoluta e percentual em relação à opinião sobre o tempo que o dente por ficar fora do alvéolo sem danos para o tratamento

Variáveis	ODONTOLOGIA	ENFERMAGEM	MEDICINA	TOTAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Menor tempo possível	106 (68,9)	33 (35,5)	44 (30,7)	183 (46,8)
Até uma hora	18 (11,7)	6 (6,5)	11 (7,7)	35 (9,0)
Até 24 horas	13 (8,4)	12 (12,9)	31 (21,7)	56 (14,4)
Até uma semana	2 (1,3)	3 (3,2)	7 (4,9)	12 (3,1)
O tempo não importa	1 (0,6)	0	4 (2,8)	5 (1,3)
Não sabe responder	14 (9,1)	39 (41,9)	46 (32,2)	99 (25,4)
Total	154 (100)	93 (100)	143 (100)	390 (100)

A maioria dos estudantes (n=328; 84,1%) também concorda que o acompanhamento pelo cirurgião-dentista após um reimplante é necessário, sendo, destes, 148 do curso de Odontologia (correspondendo a 96,1% dos alunos do curso), 66 do curso de Medicina (correspondendo a 71% dos alunos do curso) e 114 do curso de Enfermagem (correspondendo a 79,7% dos alunos do curso).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo revelou dados sobre o conhecimento dos estudantes dos cursos de Odontologia, Enfermagem e Medicina de uma instituição pública de ensino superior da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, a respeito da

avulsão de dentes permanentes. Foram expostas informações sobre a experiência prévia, condutas de emergência, meio de armazenamento adequado do dente avulsionado e tempo extra-alveolar favorável para o prognóstico do dente. Alguns estudos na literatura avaliaram o conhecimento de médicos, dentistas e enfermeiros sobre esta situação^{3,5,7,9,14,19}, todavia, a avaliação de futuros profissionais destas áreas, ainda durante o curso de graduação, é escassa. Além disso, a avaliação do conhecimento sobre este tipo de traumatismo durante o curso de graduação pode ser importante, uma vez que demonstra a necessidade de aprimoramento no currículo destes cursos e até mesmo durante o ensino fundamental e médio¹⁷.

Este estudo demonstrou conhecimento insuficiente entre os acadêmicos no que diz respeito ao gerenciamento de emergência da avulsão dentária, uma vez que mais da metade dos participantes de todos os cursos avaliados afirmam que não receberam qualquer informação a respeito deste tipo de traumatismo dentário. A maioria deles considera que apresenta nenhum ou pouco conhecimento sobre o assunto, resultado já encontrado em outras pesquisas^{13,16}. Dos participantes que afirmam ter conhecimento suficiente, quase a totalidade é do curso de Odontologia, porém, esse valor é apenas 20,2% de toda a amostra do curso.

Em relação à falta de conhecimento sobre o assunto, o curso de Medicina apresenta maior prevalência - 79,7% dos entrevistados afirmam não ter recebido informação alguma. Este resultado é superior ao achado de Jokic *et al.* (2017)¹⁸ no qual 67,4% dos estudantes de Medicina não estavam familiarizados com o termo “avulsão”. O nível de conhecimento entre estudantes de Odontologia é consideravelmente maior, já que 72,1% receberam informação prévia sobre o assunto. Embora esse resultado seja maior, é inferior a um estudo realizado no Nepal, em que todos os participantes sabiam que a avulsão era um desalojamento do dente intacto para fora de sua cavidade, devido a qualquer trauma²⁰. Fujita *et al.* (2014)¹⁷ também verificaram deficiência no conhecimento de estudantes japoneses de Odontologia sobre as condutas frente à avulsão dentária, principalmente entre aqueles que estavam cursando os períodos iniciais.

Ainda é importante ressaltar que no presente estudo apenas 28,5% de todos os acadêmicos entrevistados recebeu essa informação em aulas ou cursos, demonstrando a necessidade de inclusão ou aprimoramento deste conteúdo durante todo o curso de graduação. Mesmo apresentando um melhor resultado, pouco mais da metade dos estudantes de Odontologia (65,7%) afirma ter

recebido orientações sobre o assunto durante cursos ou aulas da graduação.

Poucos entrevistados relataram alguma experiência prévia com a avulsão dentária, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos^{17,18,22,23}, embora haja relatos na literatura que comprovem um alto percentual de médicos, enfermeiros e dentistas ou estudantes desses cursos que já tiveram contato com a lesão enquanto estavam em seu posto de trabalho^{13,14,24,25}. Além disso, os que viveram essa experiência relataram ter ocorrido com algum familiar, validando a hipótese de que o profissional deve estar sempre preparado para dar conselhos adequados ao público leigo sobre os primeiros socorros para os dentes avulsionados^{1,2}.

Em relação à experiência anterior, não houve diferença entre os alunos dos cursos de Odontologia, Medicina ou Enfermagem, demonstrando que durante a graduação, principalmente no curso de Odontologia, é necessário o desenvolvimento de programas de extensão, ou mesmo disciplinas e estágios obrigatórios, que permitam maior possibilidade de contato na prática com o atendimento de traumatismos dentários, entre eles a avulsão de dentes permanentes.

O baixo nível de conhecimento de médicos e enfermeiros sobre o assunto na maioria dos estudos pesquisados soma-se aos demais indicadores da importância da presença de um cirurgião-dentista em centros de emergência. Da mesma forma, são necessários cursos e palestras a respeito de traumatismos dento-alveolares para todos os profissionais que estejam à frente desses centros. Embora se faça necessária a presença de cirurgião-dentista em hospitais, um estudo realizado em Israel mostrou que doze hospitais não tinham atendimento odontológico interno e nenhuma instrução por escrito para tratamento de emergência de dentes permanentes avulsionados. Além disso, sua política de tratamento para lesões

dentárias foi baseada no encaminhamento de pacientes para outro hospital. Dos outros onze hospitais com um serviço odontológico interno, seis tinham um cirurgião-dentista presente 24 horas por dia e nos cinco restantes somente em regime de plantão. Apenas cinco hospitais tinham instruções escritas para dentes avulsionados e, em quatro deles, o protocolo de tratamento continha instruções incorretas²⁶. A falta de conhecimento e confiança no fornecimento de primeiros socorros na avulsão dentária pode ser parcialmente atribuída à falta de exposição e treinamento, exclusão de temas odontológicos do currículo médico e, até certo ponto, porque o traumatismo dentário ainda não é considerado preocupação principal nos setores de emergência¹⁴.

Quando indagados sobre qual ação de emergência tomariam frente a uma avulsão dentária, somente 32,9% de todos os entrevistados disseram que guardariam o dente em um líquido apropriado e procurariam um profissional adequado era melhor opção, em específico para alunos do curso de Odontologia esse número aumentou para 61,1% dos participantes. Assim como 90% concordavam ser importante guardar o elemento avulsionado. No entanto, foi muito insatisfatório constatar que somente 2,8% dos acadêmicos realizaria o reimplante imediatamente. De acordo com a *American Association of Pediatric Dentistry*¹, reforçando as recomendações da *International Association of Dental Traumatology*², o reimplante imediato no local do acidente é o melhor tratamento.

Em relação ao meio de armazenamento do dente avulsionado, o resultado deste estudo é mais satisfatório. Aproximadamente metade de todos os acadêmicos avaliados, e 83,1% dos acadêmicos do curso de Odontologia, guardaria o dente em meio adequado (soro, leite ou saliva). Outros estudos mostraram resultados semelhantes^{17,20}. No entanto, 97 (24,9%) acadêmicos responderam que o colocariam em um copo com gelo/água ou

embrulhado em um papel ou num recipiente vazio. Um estudo realizado na Arábia Saudita verificou que 27% dos médicos entrevistados também guardariam o dente avulsionado enrolado num papel, gaze ou no gelo¹³. Em contrapartida, um estudo feito na Turquia mostrou que 94,54% dos médicos escolheram um meio de armazenamento apropriado¹⁶.

É importante ressaltar que as diretrizes de tratamento para dentes avulsionados são: certificar de que é mesmo um dente permanente (não é aconselhável reimplantar dentes decíduos), manter o paciente calmo, localizar o dente, manuseá-lo somente pela coroa, lavá-lo em água corrente brevemente e reposicioná-lo. Não sendo possível o reimplante imediato, é sugerido o armazenamento do dente em meio adequado e encaminhamento do paciente, o mais rápido possível, a um profissional qualificado para o atendimento^{1,2}. Soluções de armazenamento especiais como a solução salina equilibrada de Hank, leite, soro fisiológico ou saliva do paciente são considerados os melhores meios de armazenamento de um dente avulsionado. O leite tem uma osmolaridade e composição favoráveis para a viabilidade de células do ligamento periodontal e tem sido, portanto, recomendado para armazenamento temporário de dentes avulsionados antes do reimplante. No entanto, o armazenamento do dente na água não é recomendado, pois a pressão osmótica é demasiadamente baixa. Armazenar o dente na saliva do paciente é uma alternativa para períodos mais curtos e em pacientes conscientes, devendo ser evitado em crianças de baixa idade pelo risco de deglutição^{1,2,4,6,27,28}.

O reimplante tem sido proposto como uma tentativa para reintegrar o elemento avulsionado à sua posição anatômica normal, que é o ato de recolocar no alvéolo o dente avulsionado. Representa uma das condutas mais conservadoras em Odontologia, pois permite a preservação da função e da estética, protela e até mesmo evita a

necessidade de trabalhos protéticos fixos ou removíveis e reduz o impacto psicológico decorrente da perda imediata^{1,2,29}. A maioria dos acadêmicos (72,8%) definiu corretamente o conceito de reimplante como sendo a inserção do dente avulsionados no alvéolo dentário. No entanto, 34,9% não sabia que era possível reimplantar um dente permanente, sendo a maioria destes do curso de Medicina (42% dos alunos do curso) e Enfermagem (60,2% dos alunos do curso). Este resultado foi superior aos resultados do estudo de Jokic *et al.* (2017)¹⁸, no qual se verificou que 22,4% dos estudantes de Medicina entrevistados não acreditavam ser possível o reimplante. Oleszkiewicz e Emerich (2015)³⁰ relataram que o reimplante imediato, como melhor opção de tratamento após a avulsão dentária, foi recomendado por menos de 10% dos estudantes de Medicina, Educação Física e Ciências Humanas. No Brasil, um estudo realizado com alunos de Odontologia, Enfermagem e Fonoaudiologia, também revelou baixíssimo nível de conhecimento quanto ao manejo da avulsão dentária, visto que somente 20,4% da amostra reconheceu a importância do reimplante de um dente avulsionado²¹.

Fouad *et al.* (2020)² postularam que há também situações individuais quando o implante não é indicado, por exemplo: cárie severa ou doença periodontal, pacientes que não colaboram, condições médicas graves como imunossupressão ou condições cardíacas graves, que devem ser tratadas individualmente. Além disso, apesar de não ser o objetivo do presente estudo, é válido ressaltar que apesar de dentes decíduos também sofrerem avulsão, eles não devem ser reimplantados porque essa manipulação pode resultar em prejuízo para os germes de dentes permanentes subjacentes, além de apresentar um baixo índice de sucesso^{31,32}.

Nesse estudo, 91,3% dos participantes acreditam que somente o cirurgião-dentista é o

profissional adequado para realização de reimplantes. Esse resultado corrobora com Baginska *et al.* (2016)¹¹ que, em um estudo por meio de entrevistas com enfermeiras, encontraram a afirmação que o cirurgião-dentista é o único profissional adequado para o reimplante. Esses dados refletem que a classe dos profissionais envolvidos neste estudo pode não estar adequadamente preparada para uma situação real de trauma dentoalveolar do tipo avulsão e que, também, possam estar orientando, de forma inadequada a condução de seus pacientes e familiares⁵. Deve haver uma conscientização e maior disponibilização de conhecimento sobre traumatismo dentário para os demais profissionais da área da saúde, tendo em vista que qualquer um deles, a qualquer momento, pode se deparar com tal situação e que o reimplante deve ser realizado, se possível, imediatamente após a injúria. Uma correta condução do tratamento inicial deste tipo de traumatismo certamente iria melhorar seu prognóstico¹¹.

Cento e oitenta e três alunos (46,8%) responderam que o dente avulsionado deve ficar fora do alvéolo o menor tempo possível. Apesar disso, 172 (44,2%) responderam que o tempo não era importante, que podia ficar 24h ou até uma semana fora do alvéolo ou não souberam responder. Outros estudos obtiveram resultados semelhantes, pois a maioria dos entrevistados estava ciente do reimplante dentário, porém desconhecia o tempo ideal para fazê-lo^{3,13,14}. Este é um resultado preocupante, tendo em vista que o tempo é um dos fatores mais importante em avulsão. De acordo com a literatura, o menor tempo de exposição do elemento avulsionado é determinante para o sucesso dos reimplantes, devido à maior possibilidade de reinserção das fibras periodontais. Além disso, o tempo extraoral/seco não deve ser maior do que 60 minutos^{1,2,5,11}. O reimplante tardio tem um mau prognóstico a longo prazo. O ligamento

periodontal necrosa e não se espera que seja reparado. O objetivo do reimplante tardio é, além de restaurar o dente por razões estéticas, funcionais e psicológicas, manter o contorno do osso alveolar. No entanto, o resultado esperado é a anquilose e a reabsorção da raiz, com eventual perda posterior do dente^{1,2}.

A grande maioria dos entrevistados crê que deve ser feito o acompanhamento do dente reimplantado e que este deve ser realizado por um cirurgião-dentista. Em casos de dentes avulsionados com ápice fechado, após o reimplante, devem ser feitas as suturas de lacerações gengivais, se presentes, a verificação da posição normal do dente reimplantado clínica e radiograficamente, colocação de uma contenção flexível por até 2 semanas e iniciar o tratamento endodôntico somente de 7 a 10 dias após o reimplante, além da administração de antibióticos e proteção contra o tétano^{1,2}. O acompanhamento pós-reimplante feito pelo cirurgião-dentista é de profunda importância, pois a avulsão dentária, por si só, corresponde a um prognóstico duvidoso, e muitas são as variáveis que podem interferir^{1,2,33}. É importante reforçar que os dentes reimplantados devem ser monitorados por meio de controle clínico e radiográfico após 2 semanas (quando a contenção for removida), 4 semanas, 3 meses, 6 meses, 1 ano e, em seguida, anualmente por pelo menos 5 anos^{1,2}.

Como limitações do estudo, destaca-se o uso de questões fechadas, que não permitem aos pesquisados incluir todas as respostas possíveis, assim como a diferente natureza dos cursos estudados e heterogeneidade da amostra, incluído alunos de todos os períodos dos cursos, inclusive os iniciais. No entanto, os resultados reforçam a necessidade de inclusão de uma abordagem eficaz sobre traumatismos dentários, principalmente nos cursos de Medicina e Enfermagem. Das mesma forma, os resultados sugerem a carência de informações em relação a este tópico no ensino

fundamental e médio, uma vez que os alunos dos períodos iniciais dos três cursos foram os que apresentaram maior deficiência no conhecimento.

Recomenda-se o desenvolvimento de práticas de educação e treinamento que enfatizem o tema, dirigidos aos acadêmicos durante o período de graduação, visando ao aprimoramento desses futuros profissionais da saúde no atendimento de urgência com casos de avulsão dentária. Com conhecimento de como abordar uma avulsão dentária o profissional garante um melhor prognóstico do dente avulsionado e consequentemente impacta positivamente na qualidade de vida do paciente.

5 CONCLUSÃO

O estudo revelou que há falta de conhecimento sobre o manejo da avulsão de dentes permanentes pelos estudantes avaliados. Embora alunos de períodos avançados (sexto ao décimo) do curso de Odontologia tenham demonstrado maior conhecimento, a falta de experiência com o traumatismo em questão foi fortemente observada em todos os cursos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à coordenação dos cursos de Odontologia, Enfermagem e Medicina da UFJF, que colaboraram com informações sobre os cursos e com a coleta de dados dessa pesquisa.

ABSTRACT

Avulsion of permanent teeth and their management: knowledge of students of Dentistry, Medicine and Nursing students

The aim of the present study was to evaluate the knowledge of undergraduate students of health care courses (dentistry, medicine and nursing) from a public higher education institution about the avulsion of permanent teeth, as well as on emergency procedures to be taken in the occurrence of this type of injury. Information was collected through self-administered

structured questionnaire containing personal data, previous experiences, knowledge about dental avulsion and about the main procedures to be taken in the occurrence of this type of trauma. Descriptive and statistical analysis was performed using Pearson's chi-square test. The significance level adopted was 5% ($p < 0.05$). The sample, selected for convenience, was composed of 390 students from the Federal University of Juiz de Fora, 154 of them dentistry students, 93 nursing students and 143 medicine students. Less than half of interviewees reported having previously received any information about dentoalveolar trauma, and the majority who received some information were dentistry students ($p < 0.01$). The majority also had no previous experience with this type of trauma, with no difference between courses ($p \geq 0.05$). The study revealed that there is lack of knowledge about the management of avulsion of permanent teeth by evaluated students, especially those enrolled in medicine and nursing courses. Thus, there is great need for the development of education, information and training programs emphasizing the emergency treatment for dental avulsion aimed at students of these courses.

Descriptors: Tooth Avulsion. Dental trauma. Health Sciences Students. Dentistry Students.

REFERÊNCIAS

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines for the management of dental injuries: 2 Avulsion of permanent teeth. Reference Manual. 2019; 40(6):424-31.
2. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2020; 36 (4):331-42.
3. Kumar S, Sajjanar B, Athulkar M, Sajjanar J, Shewale A, Wasnik M, et al. The status of knowledge related to the emergency of avulsed tooth amongst the medical practitioners of Nagpur, Central India. *J Clin Diag Res.* 2017; 11(5):21-4.
4. Nesiama JAO, Sinn DP. Tooth Avulsion. *Clin Pediatr Emerg Med.* 2011; 11(2):108-11.
5. Santos M, Neto M, Souza C, Soares D, Plameira P. Nível de conhecimento dos estudantes de Enfermagem, Educação Física e Odontologia sobre traumatismo dentoalveolar do tipo avulsão: estudo preliminar. *Rev Cirurg Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2010; 9(3):95-102.
6. Trope M. Avulsion of permanent teeth: theory to practice. *Dent Traumatol.* 2011; 27(4):281-294.
7. Ulusoy AT, Onder H, Cetin B, Kaya S. Knowledge of medical hospital emergency physicians about the first-aid management of traumatic tooth avulsion. *Int J Paediatr Dent.* 2012; 22(3):211-6.
8. De França RI, Traebert J, De Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2007; 23(5):287-290.
9. Qasi SR, Nasir KS. First-aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people. *Dent Traumatol.* 2009; 25(3):285-289.
10. Zafar K, Ghafoor R, Khan FR, Hameed MH. Awareness of dentists regarding immediate management of dental avulsion: Knowledge, attitude, and practice study. *J Pak Med Assoc.* 2018; 68(4):595-9.
11. Baginska J, Rodakowska E, Milewski R, Wilczynska-Borawska M, Kierklo A. Polish school nurses' knowledge of the first-aid in tooth avulsion of permanent teeth. *BMC Oral Health.* 2016;13(30):1-8.
12. Jain A, Kulkarni P, Kumar S, Jain M. Knowledge and attitudes of parents towards avulsed permanent tooth of their children

- and its emergency management in Bhopal City. *J Clin Diag Res.* 2017; 11(5):40-4.
13. Bahammam LA. Knowledge and attitude of emergency physician about the emergency management of tooth avulsion. *BMC Oral Health.* 2018; 18(59):1-9.
 14. Iyer SS, Panigrahi A, Sharma S. Knowledge and awareness of first aid of avulsed tooth among physicians and nurses of hospital emergency department. *J Pharm Bioallied Sci.* 2017; 9(2):94-9.
 15. Raof M, Vakilian U, Kakoei S, Manochehrifar H, Mohammadalizadeh A. Should medical students be educated about dental trauma emergency management? a study of physicians and dentists in Kerman province, Iran. *J Dent Educ.* 2013; 77(4):494-501.
 16. Aren U, Erdem AP, Aren L, Sahin ZD, Güney TC, Çavirci H, et al. Importance of knowledge of the management of traumatic dental injuries in emergency departments. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2018; 24(2):136-44.
 17. Fujita Y, Shiono Y, Maki K. Knowledge of emergency of avulsed tooth among Japanese dental students. *BMC Oral Health.* 2014; 14(34):1-6.
 18. Jokic N, Bakarcic D, Grzic R, Maistorovic M, Sostarek M. What general medicine students of University of Rijeka know about dental avulsion? *Eur J Dent Educ.* 2017; 21:131-4.
 19. Traebert J, Traiano ML, Armênio R, Barbieri DB, de Lacerda JT, Marcenes W. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol.* 2009; 25:277-83.
 20. Limbu S, Dikshit P, Bhagat T, Mehata S. Knowledge of dental interns towards emergency management of avulsed tooth in dental colleges in Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 2014; 12(1):1-7.
 21. Nagata JY, Góis VLA, Münchow EA, Albuquerque MTP. Dental trauma education intervention as a positive influence among undergraduate students. *Eur J Dent.* 2018; 12(4):502-7.
 22. Soares DM, Santos MESM. Conhecimento de professores universitários e acadêmicos de cursos de saúde sobre avulsão dentária. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2015; 44(2):65-8.
 23. Souza RLF, Santos CAO, Caldas ATL, Salviano CMR, Serpa EBM, Campos FAT. Avulsão de dentes permanentes: conhecimento de acadêmicos de odontologia. *REFACS.* 2018; 2(2):199-205.
 24. Halawany HS, AlJazairy YH, Alhussainan NS, AlMaflehi N, Jacob V, Abraham NB. Knowledge about tooth avulsion and its management among dental assistants in Riyadh Saudi Arabia. *BMC Oral Health.* 2014; 14(46):1-9.
 25. Hugar SM, Suganya M, Kiran K, Viknehan M. Knowledge and awareness of dental traumas among Indian nurses. *Int Emerg Nurs.* 2013; 21:252-6.
 26. Holan G, Shmueliy Y. Knowledge of physicians in hospital emergency rooms in Israel on their role in cases of avulsion of permanent incisors. *Int J Paediat Dent.* 2003; 13:13-9.
 27. Emerich K, Gazda E. Review recommendations for the management of dental trauma presented in first-aid textbooks and manuals. *Dent Traumatol.* 2010; 26(3):212-6.
 28. Khinda VIS, Gurpreet K, Gurlal SB, Shiminder K, Heena K. Clinical and practical implications of storage media used for tooth. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2017; 10(2):158-65.
 29. Frujeri MLV, Costa Jr EDC. Effect of single

- dental health education on the management of permanent avulsed teeth by different groups of professionals. *Dent Traumatol.* 2009; 25(3):262-71.
30. Oleszkiewicz I, Emerich K. How to proceed in case of tooth avulsion: state of student knowledge. *Eur J Paediat Dent.* 2015; 16(2):103-6.
31. Flores MT, Malmgren B, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Barnett F et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. *Dent Traumatol.* 2007; 23(4):196-202.
32. Needleman HL. The art and science of managing traumatic injuries to primary teeth. *Dent Traumatol.* 2011; 27(4):295-9.
33. Jorge KO, Ramos-Jorge ML, de Toledo FF, Alves LC, Paiva SM, Zarzar PM. Knowledge of teachers and students in physical education's faculties regarding first-aid measures for tooth avulsion and replantation. *Dent Traumatol.* 2009; 25(5):494-9.

Correspondência para:

Fernanda Campos Machado

e-mail: fecamposufjf@gmail.com

Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro

36036-900 Juiz de Fora/MG