

Atitudes imediatas dos praticantes de artes marciais frente à avulsão dentária

Eduardo Sérgio Sampaio¹, Rodrigo Alves Tavares¹, Clarissa Lopes Drumond², Jonathan Lopes Lisboa², Patrícia Maria Pereira de Araújo Zarzar², Thiago Fonseca-Silva³, Raquel Gonçalves Vieira-Andrade²

¹Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

²Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

³Departamento de Odontologia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar o nível de conhecimento dos praticantes de artes marciais da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, sobre avulsão dentária e como proceder mediante aos cuidados imediatos frente à ocorrência de avulsão dentária.

Métodos: Um estudo transversal de carácter exploratório foi realizado com uma amostra de conveniência de 60 praticantes de artes marciais. As informações sobre avulsão dentária, experiências e condutas emergenciais frente a avulsão dentária e uso de protetores bucais e equipamentos de proteção foram coletadas através de um questionário autoaplicado. As análises dos dados envolveram estatísticas descritivas de frequência absoluta e relativa de todas as variáveis do estudo.

Resultados: A média de idade dos participantes foi de 26,88 anos (DP \pm 5,06), sendo 73,3% (n = 44) pertencentes ao sexo masculino. Do total de praticantes de artes marciais entrevistados, 48% praticavam Muay Thai e 18% Taekwondo. O estudo mostrou que apesar de 61,7% do total de entrevistados terem relatado saber o que era traumatismo dentário e 23,3% destes terem presenciado algum tipo de trauma dentário, 85,0% relataram não saber como proceder mediante os casos de avulsão. Entretanto, 95,0% consideraram esta informação como necessária para a prática de esportes. A maioria dos indivíduos praticantes de artes marciais (63,3%) relatou utilizar protetores bucais.

Conclusão: A maioria dos praticantes de artes marciais entrevistados relatou saber o que era traumatismo dentário, mas desconheciam como proceder diante dos casos de avulsão. A maioria dos entrevistados reconhecem a importância e afirmaram utilizar protetores bucais e equipamentos de proteção individual durante as práticas desportivas.

Descritores: Epidemiologia. Prevalência. Traumatismos dentários. Protetores bucais.

Submetido: 09/03/2019

Aceito: 25/06/2019

INTRODUÇÃO

A avulsão dentária é definida como o completo deslocamento do dente do interior do seu alvéolo, sendo considerada a lesão dentoalveolar que apresenta maiores danos funcionais e estéticos ao indivíduo¹. Dentre

as formas de traumatismo dentário, a avulsão dentária abrange 16% dos casos, na população em geral, afetando principalmente crianças e adolescentes². A avulsão tem sido um grande fator de preocupação por parte dos cirurgiões-dentistas devido às consequências geradas no

Autor para correspondência:

Raquel Gonçalves Vieira-Andrade.

Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente (SCA), Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. CEP.: 31.270.901. Telefone: +55 38 999582301.

E-mail: raquelvieira.andrade@gmail.com

indivíduo como desconforto físico, dificuldades na mastigação, na fonação, danos estéticos, impacto negativo na vida social, psicológica, além de implicações econômicas^{2,3}.

Os acidentes automobilísticos, brigas ou lutas (esportes de contato), quedas, práticas desportivas, maus tratos, agressões e traumatismos com objetos são os principais fatores etiológicos da avulsão dentária descritos na literatura^{4,5}. Em jovens na faixa de idade de 10 à 19 anos, os principais fatores etiológicos são os acidentes com bicicletas e quedas. Já entre os indivíduos a partir dos 20 anos, os fatores mais comuns são os acidentes motociclísticos, automobilísticos e os esportes de contato⁶.

Os dentes mais afetados pela avulsão dentária são os incisivos centrais superiores⁷. Na maioria dos casos, a avulsão dentária é considerada um problema de urgência, cujo atendimento clínico deve ser realizado de forma rápida e eficaz. O reimplante dentário seria a conduta mais indicada para solucionar esse tipo de traumatismo em dentes permanentes, sendo o prognóstico dependente do estado do ligamento periodontal, do meio de estocagem do elemento avulsionado, além do tempo decorrido após o trauma até o momento da intervenção⁸. Assim, quanto mais rápido for realizado o reimplante dentário, melhor será o índice de sucesso.

Observa-se maiores prevalências de traumatismos dentários e de lesões orofaciais em atletas esportivos⁹. Isso se deve ao aumento da participação da população na prática de esportes de contato e em competições esportivas¹⁰. Uma das soluções mais viáveis para diminuir os índices de ocorrência de traumatismos dentários nestas condições é o uso de protetores bucais e equipamentos de proteção individuais, bem como, ampliar e melhorar o conhecimento dos indivíduos praticantes de esportes acerca de como proceder frente à avulsão dentária¹¹. Estas medidas poderão viabilizar o uso de técnicas de tratamentos mais conservadoras da estrutura dentária, assim como, melhorar o prognóstico¹².

Até o presente momento, há uma escassez de estudos que avaliam o conhecimento dos praticantes de artes marciais acerca das atitudes imediatas a serem tomadas frente à ocorrência de avulsão dentária durante a realização das práticas esportivas. Uma vez que o número de praticantes de esportes de contato tem aumentado nos últimos anos, torna-se necessário verificar se estes possuem conhecimento necessário sobre como proceder no atendimento imediato frente à avulsão

dentária. Além disso, estas informações são essenciais para o estabelecimento de propostas educativas de prevenção, que venham a contribuir e viabilizar um melhor prognóstico de tratamento odontológico.

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento dos praticantes de diferentes tipos de artes marciais sobre atitudes imediatas frente à ocorrência da avulsão dentária. Além disso, verificar quais conhecimentos os mesmos apresentavam acerca da importância e uso de protetores bucais durante as atividades esportivas.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio sob número de parecer 1.755.170. Todos os participantes do estudo foram convidados a participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

LOCALIZAÇÃO E DESENHO DE ESTUDO

O presente estudo transversal de caráter exploratório foi realizado com instrutores e alunos de artes marciais da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. Juazeiro do Norte é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na Região Metropolitana do Cariri no sul do estado, distante 491 km da capital Fortaleza. Ocupa uma área de 249 km² e sua população é de 249.939 mil habitantes, tornando-se a terceira cidade mais populosa do Ceará, de acordo com o censo de 2010¹³.

SELEÇÃO DA AMOSTRA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O presente estudo foi realizado nas 10 academias de artes marciais da cidade Juazeiro do Norte, Ceará, e envolveu uma amostra de conveniência de 60 praticantes de diferentes tipos de artes marciais, sendo 12 instrutores e 48 alunos.

Os critérios de inclusão para os participantes no estudo foram ser instrutor e/ou estar participando de aulas de artes marciais em academias de Juazeiro do Norte, Ceará, e possuir idade acima de 18 anos. Todos os indivíduos que preenchem os critérios de inclusão e que se encontravam presentes nas academias durante a coleta de dados participaram do estudo. Foram excluídos do estudo praticantes de artes

marciais que iniciaram as atividades esportivas no dia da coleta de dados e participantes que deixaram de responder mais de 3 questões do questionário.

EQUIPE DE TRABALHO E COLETA DE DADOS

A equipe de trabalho foi composta por dois pesquisadores previamente treinados para aplicação do questionário. Os pesquisadores foram instruídos à cerca da forma de abordagem dos entrevistados, da leitura das perguntas e das opções de resposta, bem como a forma de esclarecer possíveis dúvidas dos entrevistados.

Inicialmente, os praticantes de artes marciais foram abordados no interior das academias ao término da prática esportiva e convidados a participar da pesquisa assinando o TCLE. Os instrutores e alunos que aceitaram participar da pesquisa, responderam a um questionário pré-estruturado aplicado através de entrevista que continha 20 questões objetivas. O instrumento foi dividido em três partes: a primeira continha perguntas para a caracterização da amostra, como sexo, idade, se era instrutor ou aluno de artes marciais, além do tipo de arte marcial praticada. A segunda parte, que abordava o conhecimento acerca de traumatismos dentários, avulsão dentária e reimplante dentário, investigou experiências prévias de traumatismos, se os praticantes se sentiam preparados frente a uma avulsão e o conhecimento sobre procedimentos imediatos frente à ocorrência de avulsão dentária. Já a terceira parte abordou questões acerca da necessidade de informações sobre avulsão e do uso de protetores bucais e outros equipamentos de proteção individual como luvas, bandagens, capacetes, caneleiras e joelheiras durante as práticas esportivas.

O questionário foi adaptado do estudo de Silva¹⁴ e sua administração durou em média de 10 minutos para cada participante entrevistado. O questionário original possui 12 itens, sendo que para o presente estudo incluímos outras oito perguntas, sendo elas: 1) “você é instrutor(a) de artes marciais?” (Opções de resposta: sim ou

não), 2) “você é aluno(a) de artes marciais?” (Opções de resposta: sim ou não), 3) “qual(is) arte(s) marcial(is) você pratica?” (Opções de resposta: Muay Thai, Jiu Jitsu, Judô, Boxe, Karatê, Taekwondo, MMA, outro), 4) “você sabe o que é traumatismo dentário?” (Opções de resposta: sim ou não), 5) “você já presenciou algum caso de traumatismo dentário?” (Opções de resposta: sim ou não), 6) “você já sofreu algum traumatismo dentário durante algum treino de luta?” (Opções de resposta: sim ou não), 7) “você utiliza protetor bucal durante os treinos de luta?” (Opções de resposta: sim ou não), 8) “você faz uso de luvas, bandagens, capacetes, caneleiras, joelheiras ou outros equipamentos de proteção durante os treinos de luta?” (Opções de resposta: sim ou não).

ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados, as informações obtidas através dos questionários foram digitadas, organizadas e analisadas em um banco de dados elaborado com auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 20.0). Os dados foram digitados por duas pessoas, onde uma digitou cada informação obtida por meio dos questionários e a outra conferiu se os dados foram digitados corretamente. A análise dos dados consistiu na frequência absoluta e relativa de todas as variáveis em estudo.

RESULTADOS

Dos 60 praticantes de artes marciais entrevistados no presente estudo, 80% (n = 48) eram alunos e 20% (n = 12) eram instrutores de artes marciais. A média de idade dos participantes foi de 26,88 anos (DP ± 5,06) e 73,3% (n = 44) da amostra pertencia ao sexo masculino. Em relação ao tipo de arte marcial praticada, os tipos mais frequentes foram o Muay Thai com 29 (48%) praticantes e o Taekwondo com 11 (18%) praticantes. A frequência de distribuição dos demais tipos de artes marciais praticadas encontram-se descritos no gráfico 1.

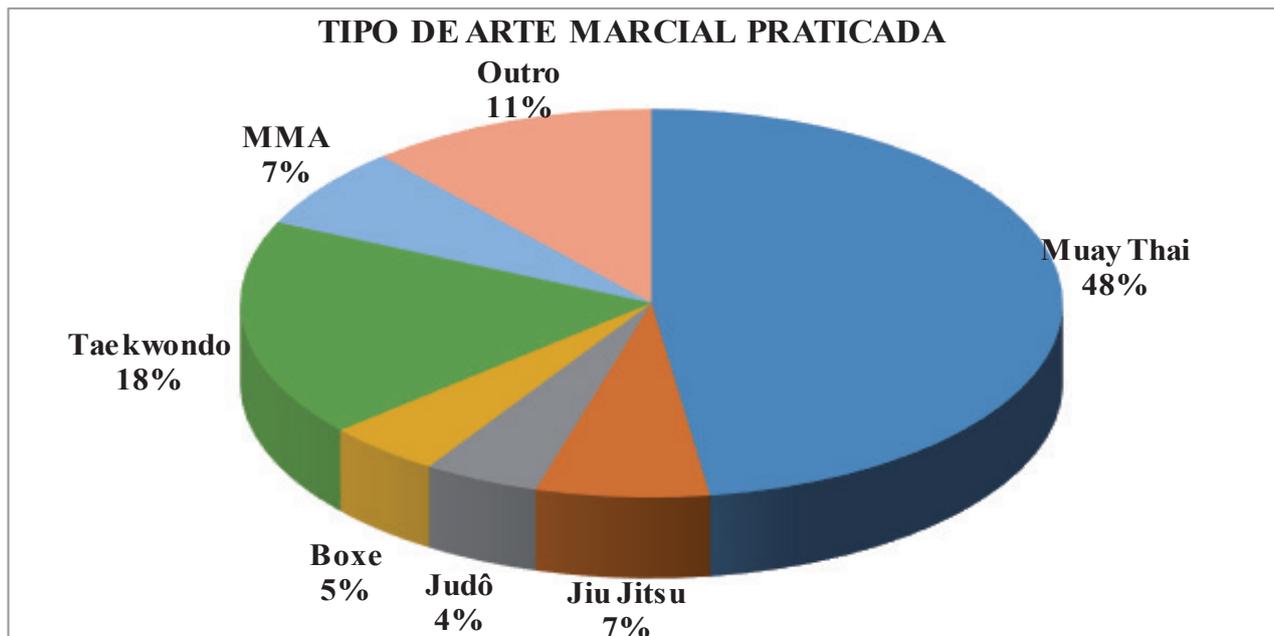


GRÁFICO 1 - Frequência de distribuição de tipo de arte marcial praticada pelos entrevistados (n = 60).

A Tabela 1 apresenta a frequência de distribuição das principais variáveis relacionadas ao conhecimento sobre traumatismo dentário e avulsão por parte dos praticantes de artes marciais. Através dos relatos, foi possível observar que 61,7% (n = 37) dos entrevistados

afirmaram ter conhecimento sobre o que era traumatismo dentário, sendo que 23,3% (n = 14) dos entrevistados já chegaram a presenciar algum tipo de trauma dentário e 13,3% (n = 8) relataram ter sofrido algum tipo de traumatismo dentário durante os treinos.

Tabela 1 – Análise de frequência das principais variáveis relacionadas ao conhecimento sobre traumatismo dentário e avulsão relatado pelos praticantes de artes marciais (n = 60)

Variáveis	n (%)
Conhecimento sobre traumatismo dentário	
Sim	37 (61,7)
Não	23 (38,3)
Presenciou traumatismo dentário	
Sim	14 (23,3)
Não	46 (76,7)
Sofreu traumatismo dentário durante treino	
Sim	8 (13,3)
Não	52 (86,7)
Conhecimento sobre avulsão	
Sim	9 (15,0)
Não	51 (85,0)
Conhecimento sobre reimplante dentário	
Sim	43 (71,7)
Não	17 (28,3)
Sabe o que fazer quando ocorre avulsão dentária	
Sim	27 (45,0)
Não	33 (55,0)

Dente avulsionado pode ser reimplantado	
Sim	25 (41,7)
Não	35 (58,3)
Tempo ideal	
Imediatamente	7 (11,7)
Até 30min	8 (13,3)
Até 2 horas	12 (20,0)
Acima de 2 horas	11 (18,3)
Não sabe	22 (36,7)
Seria capaz de reimplantar	
Sim	5 (8,3)
Não	55 (91,7)
Transporte do dente	
Embrulhado em guardanapo de papel	3 (5,0)
Embrulhado no algodão	2 (3,3)
Embrulhado em envelope de papel	5 (8,3)
Recipiente com soro fisiológico	4 (6,7)
Embrulhado em gaze umedecida	21 (35,0)
Num recipiente com água da torneira	5 (8,3)
Num recipiente com leite pasteurizado	3 (5,0)
Não sei	17 (28,3)
Se o dente cair no chão	
Escova bem limpando coroa e raiz	11 (18,3)
Lava com leite	6 (10,0)
Não lava	3 (5,0)
Lava com água da torneira	21 (35,0)
Lava com soro fisiológico	3 (5,0)
Não sabe	16 (26,7)
Local ideal de atendimento	
Hospital	21 (35,0)
Cirurgião-dentista	38 (63,3)
Outros	1 (1,7)

Já em relação ao conhecimento de avulsão dentária, a maioria dos entrevistados (85%, n = 51) afirmou não ter conhecimento sobre o assunto. Por outro lado, 71,7% (n = 43) relataram saber o que era reimplante dentário, sendo a definição mais frequentemente utilizada por eles, seria “colocar um implante”, 55% (n = 33) relataram não saber o que fazer mediante a ocorrência de avulsão, sendo que 58,3% (n = 35) afirmaram que um dente avulsionado não poderia ser reimplantado (Tabela 1).

Em relação ao tempo ideal de reimplante, a maioria (36,7%, n = 22) relatou não ter conhecimento, sendo que 91,7% (n = 55) relataram não possuir capacidade para reimplantar o dente avulsionado e 28,3% (n =

17) relataram não saber como transporta o dente avulsionado. As demais variáveis relativas à limpeza do dente após cair no chão e local ideal de atendimento estão descritos na Tabela 1.

No presente estudo, observou-se que 85% (n = 51) dos praticantes de artes marciais entrevistados afirmaram não ter recebido nenhuma informação prévia sobre como proceder mediante casos de avulsão dentária. No entanto, 95% (n = 57) relataram achar importante tal informação. Já em relação ao uso de protetores bucais durante as atividades esportivas, 63,3% (n = 38) afirmaram fazer uso do mesmo e 71,7% (n = 43) afirmaram utilizar luvas, bandagens, capacetes, caneleiras ou joelheiras (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise de frequência das principais variáveis relacionadas às informações sobre avulsão e uso de protetores bucais e outros equipamentos de proteção durante as práticas esportivas relatadas pelos praticantes de artes marciais (n = 60)

Variáveis	n (%)
Orientações sobre como proceder mediante casos de avulsão	
Sim	9 (15,0)
Não	51 (85,0)
Acha importante receber esta informação	
Sim	57 (95,0)
Não	3 (5,0)
Uso de protetor bucal	
Sim	38 (63,3)
Não	22 (36,7)
Usa outros equipamentos de proteção (luvas, bandagens, capacetes, caneleiras ou joelheiras)	
Sim	43 (71,7)
Não	17 (28,3)

DISCUSSÃO

O presente estudo contribui para a literatura acerca da investigação do conhecimento dos praticantes de artes marciais sobre avulsão dentária e os procedimentos imediatos frente à ocorrência da mesma. Além disso, contribui para comprovar se estes esportistas utilizam e reconhecem a importância do uso dos protetores bucais e dos equipamentos de proteção individual durante as práticas desportivas.

Ao longo dos últimos anos, a prática das artes marciais tem se propagado ainda mais no Brasil, principalmente com os recentes resultados expressivos alcançados pelos atletas nas competições, especialmente no MMA (artes marciais mistas) e no Judô¹⁵. Além disso, a prática também tem se tornado forma alternativa aos exercícios denominados tradicionais, proporcionando o desenvolvimento de novas habilidades e autodefesa^{16,17}. Todavia, esses esportes de contato são considerados mais perigosos quando comparados aos outros tipos de atividades físicas coletivas, uma vez que o rosto é, na maioria das vezes, o alvo do oponente. Sendo assim, levam a um elevado número de traumatismos orofaciais^{16,18,19}. A exemplo, o Taekwondo é responsável por 20 a 34,2% das lesões dentofaciais^{20,21} e em outros como o Judô e o Karatê, a incidência das lesões varia de 4,0% a 87,9%²⁰.

Segundo a *National Youth Sports Safety Foundation*²², uma organização norte americana, dedicada à prevenção de traumas

em atividades esportivas, os atletas têm até 10% mais chance de sofrer um traumatismo orofacial em uma temporada de competição e 33% a 56% de probabilidade de sofrê-la durante a sua carreira. De acordo com outro estudo, os índices de traumatismos dentários são mais elevados entre os praticantes de artes marciais do que entre as pessoas que não praticam essa atividade²³. No presente estudo, observou-se que o número de praticantes de artes marciais que sofreram traumatismo dentário durante o treino foi relativamente baixo (13%), entretanto a maioria não somente relatou ter conhecimento sobre o que era traumatismo dentário, como também, fazer uso de protetores bucais durante as atividades esportivas (63%). Diferente do estudo transversal realizado por Almeida et al.¹¹ com 15 professores de artes marciais de Guanambi, Bahia, onde encontraram que a maioria dos entrevistados não sabiam o que era traumatismo dentário, bem como, a maioria de seus alunos não utilizavam protetores bucais (60%) nas atividades esportivas ou raramente o faziam (20%).

O protetor bucal reduz a incidência de injúrias traumáticas durante os treinos²⁴⁻²⁷. No entanto, outros estudos na literatura²⁸⁻³⁰ também revelam que apesar dos praticantes de esportes afirmarem reconhecer a importância deste uso, a grande maioria ainda não faz uso dos mesmos durante as práticas desportivas. A ausência de protetores faciais e bucais somada à elevada exposição da face proporcionam, frequentemente, a ocorrência de lesões nessa região^{31,32}, corrobora

com a meta-análise realizada por Knapik et al.²⁹, onde foi avaliada a eficácia dos protetores bucais na redução das lesões e observaram que o risco de injúria era de 1,6 a 1,9 vezes maior quando os protetores bucais não foram usados durante a atividade esportiva.

Os traumatismos dentários devem ser tratados imediatamente, seguindo um protocolo para acompanhamento, através de abordagens multidisciplinares que envolvem considerações médicas, odontológicas e sociais³³. Assim, alguns fatores importantes devem ser considerados para que se possa alcançar o sucesso do tratamento adequado, como o tipo e maturidade do dente, local de ocorrência da fratura, bem como o tempo de atendimento após a ocorrência do trauma dentário³⁴. Entretanto, o presente estudo mostrou que a maioria dos praticantes de artes marciais relatou não ter conhecimento sobre o que é avulsão dentária, como também relataram nunca ter recebido orientação de como proceder em casos de avulsão dentária, sendo que a maioria deles considera o conhecimento desta informação importante.

A avulsão dentária em dentes permanentes, caracterizada pelo total deslocamento do dente fora do alvéolo, tem como tratamento de escolha, o reimplante realizado dentro de uma hora^{1,35}. Os entrevistados do presente estudo declararam que o reimplante seria colocar um dente artificial no local do dente avulsionado e que não seriam capazes de reimplantar o próprio dente. Estudos prévios corroboram esses achados, como o estudo realizado por Vidovic-Stesevi et al.³⁶ com 420 lutadores de Karatê de 43 países europeus mostrou que 130 não sabiam que era possível reimplantar o dente avulsionado e o estudo realizado por Vicovic et al.²⁸ com 131 treinadores de Taekwondo da Croácia que apontou que nem todos os treinadores estavam cientes da possibilidade de reimplantar o dente avulsionado.

Estes achados evidenciam a falta de informação sobre avulsão e reimplante dentário, bem como a inabilidade dos praticantes de artes marciais para tomar providências após um acidente com avulsão dentária. O atendimento emergencial ao indivíduo que sofre traumatismo dentário é de grande importância, sendo que o despreparo e a falta de conhecimento sobre como se deve proceder frente à ocorrência da avulsão, contribui diretamente para o insucesso do tratamento^{37,38}. Especialmente em caso de avulsão dentária, o sucesso do reimplante depende do tempo em que o dente permaneceu no meio extra-oral e das condições de armazenamento do mesmo até o momento do reimplante³⁹.

Em relação ao tempo ideal para o reimplante dentário, no presente estudo, a maioria dos participantes declararam desconhecer o melhor momento para realização do mesmo. Quando há uma avulsão e o reimplante é realizado dentro de 1 hora, como recomendado pela *International Association of Dental Traumatology*, tem-se uma taxa de sucesso elevada³⁵. No entanto, com o passar das horas e dias, a estrutura do ligamento periodontal se desidrata, podendo predispor à ocorrência de sequelas como reabsorções externas e anquilose após o reimplante dentário³⁴.

Nesse estudo, uma grande parte dos entrevistados afirmaram que o melhor meio para o transporte do dente seria em uma gaze umedecida ou não sabiam como manejar o dente avulsionado. Atualmente, é recomendado pela *International Association of Dental Traumatology* que o meio ideal para transporte do dente avulsionado seja o leite pasteurizado, seguido de solução salina³⁵. Ambas são consideradas formas de transporte dentário mais acessíveis, pois, geralmente, estão disponíveis no local do acidente ou perto do mesmo, apresentando propriedades de osmolaridade e pH compatíveis com as células viáveis ainda presentes na raiz do dente avulsionado e evitam a desidratação do ligamento periodontal⁴⁰. O meio bucal, pela presença da saliva, entre o lábio e os dentes ou entre a bochecha e os dentes, também seria um bom local para transporte em caso de paciente consciente, embora seja pouco utilizado³⁵.

A maioria dos participantes deste estudo afirmou também que, se o dente caísse no chão, lavariam o dente com água de torneira. Porém, uma parte significativa dos entrevistados relatou não saber como proceder. Em caso de avulsão, as recomendações descritas na literatura são: manter-se calmo, procurar e encontrar o dente imediatamente e segurá-lo pela coroa sem tocar a raiz do dente. Em caso de contaminação (sujeira), o dente deverá ser lavado de maneira suave por cerca de 10 segundos com água corrente (potável) em temperatura ambiente ou fria, e recolocado no alvéolo. Em seguida, o paciente deve ocluir com um lenço a fim de manter o dente na posição e buscar atendimento de um cirurgião-dentista imediatamente³⁵. Assim, os praticantes de artes marciais acidentados devem ser orientados a tomar as devidas precauções emergenciais, a fim de conseguir um bom nível de sucesso no tratamento.

A presente investigação apresentou limitações principalmente em relação à quantidade de participantes que foi relativamente

pequena. Assim, trata-se de um estudo exploratório realizado com uma amostra de conveniência de praticantes de artes marciais da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará. Além disso, viés de memória pode estar presente no estudo, uma vez que os entrevistados responderam ao questionário com base em experiências prévias. Assim, sugere-se que novas pesquisas são necessárias com desenhos de estudos mais elaborados, amostras representativas e estudos que também avaliem clinicamente a presença de traumatismos dentários com o intuito de estabelecer a real prevalência desta condição neste grupo populacional, bem como identificar os fatores associados aos mesmos.

Diante dos resultados encontrados no presente estudo, é importante ressaltar que propostas educativas e de promoção de saúde acerca de como proceder mediante à ocorrência de traumatismos dentários, principalmente da avulsão, bem como o uso de equipamentos de proteção devem ser estimuladas com o intuito de melhorar o conhecimento dos praticantes de artes marciais sobre o assunto e contribuir para a diminuição da ocorrência dos casos e para as maiores chances de sucesso no tratamento odontológico. Além disso, sugere-se a capacitação dos instrutores de artes marciais para a realização dos atendimentos emergenciais nos casos de avulsão dentária e para a cobrança da obrigatoriedade de uso de equipamentos de proteção individual, incluindo os protetores bucais, durante as práticas esportivas e competições.

CONCLUSÃO

A maioria dos praticantes de artes marciais entrevistados no presente estudo não possuíam conhecimento sobre avulsão dentária e sobre os procedimentos imediatos frente à ocorrência da mesma. Já em relação ao uso de protetores bucais e equipamentos de proteção individual, verificou-se que a maioria dos participantes fazem uso dos mesmos e reconhecem a importância destes durante as práticas desportivas.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – código do financiamento 001, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq)- código do financiamento 153137/2018-5), Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

REFERÊNCIAS

1. 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.
2. Freitas DA, Freitas VA, Antunes SLNO, Crispim RR. Avaliação do conhecimento de acadêmicos de Educação Física sobre avulsão/reimplante dentário e a importância do uso de protetor bucal durante atividades físicas. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2008;37:215-18.
3. Marcenés W, Alessi O, Traebert J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school-children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. *Int Dent J*. 2000;2:87-92.
4. Gutmann JL, Gutmann MSE. Cause, incidence, and prevention of trauma to teeth. *Dent Clin North Am*. 1995;39:1-13.
5. Porto RB, Freitas JS, Cruz MR, Bressani AE, Barata JS, Araújo FB. Prevalence of dento-alveolar traumatismos in the urgency pediatric dental clinic of FO UFRGS. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2003;44:52-6.
6. Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Rocha JF. Avulsão dentária: Proposta de tratamento e revisão da literatura. *Rev Odontol UNESP*. 2010;22:147-53.
7. Hamilton FA, Hill FJ, Holloway PJ. An investigation of dento-alveolar trauma and its treatment in an adolescent population Part 1: the prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy of treatment received. *Br Dent J*. 1997;182:91-5.
8. Siviero AC, Westphalen VPD, Deonizio MDA, Fariniuk LF, Ulisses XSN, Sousa MH, et al. Prevalência de avulsões dentárias no pronto-socorro odontológico do hospital Cajuru, Curitiba, PR, Brasil. *Rev Clín Pesqui Odontol*. 2005;1:45-50.
9. Maladière E, Bado F, Meningaud JP, Guilbert F, Bertrand JC. Aetiology and incidence of facial fractures sustained during sports: a prospective study of 140 patients. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2001;30:291-5.
10. Silveira EG, Araujo SM, Schmitt BHE, Farias MMAG, Campos L, Caregnato M. Conhecimento e atitudes dos odontopediatras do Estado de Santa Catarina acerca de

- mecanismos de prevenção de traumatismos bucais relacionados a esportes. Rev Odontol UNESP. 2009;38:341-6.
11. Almeida CB, Franklin FMR, Antunes FD, Veloso DA, Freitas DA. Avaliação do conhecimento dos professores de artes marciais de Guanambi - BA sobre avulsão-reimplante e a importância do uso de protetor bucal durante as aulas. Revista Digital. 2008;13:1.
 12. Campos MIC, Henriques KAM, Campos CN. Nível de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo dental com avulsão. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2006;6:155-9.
 13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. [acesso em 19 dez 2018] Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=230730>.
 14. Silva BRC. Efeito da intervenção educativa sobre o nível de conhecimento de uma equipe do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) em casos de avulsão dentária. Campina Grande. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Odontologia] - Universidade Estadual da Paraíba; 2015.
 15. Jacomin LS, Ito IH, Fernandes RA, Christofaro D. Estudos sobre arte marcial e lutas na literatura brasileira: revisão sistemática. Colloquium Vitae. 2013;5:149-157.
 16. Woodward T. A review of the effects of martial arts practice on health. WMJ. 2009;108:40-3.
 17. Shirani G, Motamedi MHK, Ashuri A, Eshkevari PS. Prevalence and patterns of combat sport related maxillofacial injuries. J Emerg Trauma Shock. 2010;3:314-7.
 18. Pappas E. Boxing, wrestling and martial arts related injuries treated in emergency departments in the United States, 2002-2005. J Sports Sci Med. 2007;6:58-61.
 19. Čierna D, Barrientos M, Agrasar C, Arriaza R. Epidemiology of injuries in juniors participating in top-level karate competition: a prospective cohort study. Br J Sports Med. 2018;52:730-4.
 20. Pieter W. Martial arts injuries. Med Sport Sci. 2005;48:59-73.
 21. Pieter W, Fife GP, O'Sullivan DM. Competition injuries in taekwondo: a literature review and suggestions for prevention and surveillance. Br J Sports Med. 2012; 46:485-491.
 22. National Youth Sports Safety Foundation. Sports dentistry facts: facts from the National Youth Sports Foundation for Safety. [acesso em 18 dez 2018] Disponível em: www.sportsdentistry/facts.
 23. Ferrari CH, Ferreria JM. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. Dent Traumatol. 2002;18:144-7.
 24. Takeda T, Ishigami K, Hoshina S, Ogawa T, Handa J, Nakajima K, et al. Can mouthguards prevent mandibular bone fractures and concussions? a laboratory study with an artificial skull model. Dent Traumatol. 2005;21:134-40.
 25. Lieger O, von Arx T. Orofacial/cerebral injuries and the use of mouth guards by professional athletes in Switzerland. Dent Traumatol. 2006;22:1-6
 26. Shimoyama T, Masuda I, Numa T, Horie N. Mandibular fracture with a mouth formed mouthguard in kickboxing. Dent Traumatol. 2009;25:242-4.
 27. Bourguignon C, Sigurdsson A. Preventive strategies for traumatic dental injuries. Dent Clin North Am. 2009;53:729-49.
 28. Vidović D, Gorseta K, Bursac D, Glavina D, Skrinjarić T. Taekwondo coaches knowledge about prevention and management of dental trauma. Coll Antropol. 2014;38:681-4.
 29. Knapik JJ, Marshall SW, Lee RB, Darakjy SS, Jones SB, Mitchener TA, et al. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness. Sports Med. 2007;37:117-44.
 30. Biagi R, Cardarelli F, Butti AC, Salvat A. Sports-related dental injuries: knowledge of first aid and mouthguard use in a sample of Italian children and youngsters. Eur J Paediatr Dent. 2010;11:66-70.
 31. Mackenzie EJ. Epidemiology of injuries: current trends and future challenges. Epidemiol Rev. 2000;22:112-9.
 32. Barberini AF. Incidência de injúrias orofaciais e utilização de protetores bucais em diversos esportes de contato. Rev Odontol UNICID. 2002;14:7-14.
 33. Wulkan M, Parreira JG, Botter DA. Epidemiologia do trauma facial. Rev Assoc Med Bras. 2005;51:290-5.
 34. Trope M. Clinical management of the avulsed tooth: present strategies and futures directions. Dent Traumatol. 2002;18:1-11.
 35. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, DiAngelis AJ, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: ii. avulsion of permanent teeth. Pediatr Dent. 2007; 23:130-6.
 36. Vidovic-Stesevic VI, Verna C, Krastl G, Kuhl

- S, Filippi A. Facial and dental injuries facial and dental injuries in karate. *Swiss Dent J.* 2015; 125:810-4.
37. Raphael SL, Gregory PJ. Parental awareness of the emergency management of avulsed teeth in children. *Aust Dent J.* 1990;35:130-3.
38. Silva F, Lemes CHJ. Avulsao dentária: contribuição à avaliação de condutas iniciais. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2001; 22:25-9.
39. Zaleckiene V, Peciuliene V1, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija.* 2014;16:7-14.
40. Panzarini SR, Saad Neto M, Sonoda CK, Poi WR, Carvalho AC. Avulsões dentárias em pacientes jovens e adultos na região de Araçatuba. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2003;57:27-31.

Immediate attitudes of martial arts practitioners against dental avulsion

Aim: The present study sought to evaluate the level of knowledge of martial arts practitioners in the city of Juazeiro do Norte, Ceará, against dental avulsion and how to proceed through immediate care in the event of dental avulsion.

Methods: A cross-sectional study was conducted with a convenience sample of 60 martial arts practitioners. Information on dental avulsion, experiences, and emergency behaviors against dental avulsion, as well as the use of mouth guards and protective equipment, were collected through a self-administered questionnaire. Data analysis involved descriptive statistics of the absolute and relative frequency of all variables in the study.

Results: The mean age of the participants was 26.88 years (SD \pm 5.06), of which 73.3% (n = 44) were males. Of the total number of martial arts practitioners, 48% practiced Muay Thai and 18% Taekwondo. The study showed that 61.7% of the respondents said they had knowledge about what dental trauma was, although only 23.3% had witnessed some type of dental trauma. In addition, 85.0% have never received guidance on how to proceed in cases of avulsion, but 95.0% consider this information to be necessary for the practice of sports. The majority of the individuals who practice martial arts (63.3%) use mouth guards.

Conclusion: It was concluded that most of the martial arts practitioners interviewed in the present study do not have knowledge about dental avulsion and about the necessary immediate procedures in the event of dental avulsion. However, most of participants use mouth guards, wear personal protective equipment, and recognize the importance of these during sports practices.

Uniterms: Epidemiology. Prevalence. Tooth injuries Mouth protectors.