

USO DE PROTETORES BUCAIS EM JOGADORES DE FUTEBOL AMERICANO DA CIDADE DE CURITIBA

USE OF SHOULDER PROTECTORS IN AMERICAN FOOTBALL PLAYERS OF THE CITY OF CURITIBA

Keila Cristina Ferreira MESSIAS¹

Rayana Niano LINDOLM¹

Alessandra Timponi Goes CRUZ²

Alexandre Roberto HECK³

Egas Moniz de ARAGÃO³

Maria Isabel Anastácio FARIA³

RESUMO

Introdução: Os protetores bucais têm a finalidade de proteger os dentes e as estruturas ao redor dos mesmos de impactos ocorridos durante as atividades esportivas. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento de jogadores de Futebol Americano da cidade de Curitiba sobre o uso dos protetores bucais. **Material e métodos:** Foi aplicado um questionário para 65 atletas do sexo masculino, na faixa etária de 18 a 44 anos, com questões que incluíam: tempo de prática do esporte, ocorrência de algum trauma, se já viu alguém sofrer alguma injúria bucal durante as atividades esportivas, o uso do protetor bucal, a sua importância e o tipo, e se o técnico e seu dentista já haviam mencionado sobre tal uso. **Resultados:** Constatou-se que 50,8% dos atletas jogam a mais de 3 anos, sendo que somente 3,1%, relataram não fazer o uso do protetor bucal, contudo o mais utilizado foi o termoplástico (92,2%), e apenas 7,8% utilizam o confeccionado sob medida. Com relação aos traumas, o que ocorreu com maior frequência foi a fratura coronária (77,7%), seguido de agressão aos tecidos moles (22,3%). Observou-se que apesar do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a prática de tal esporte, apenas 53,7% informaram sobre a relevância do uso do protetor bucal. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que grande parte dos jogadores faz o uso do protetor bucal, entretanto não utilizam o ideal que é o feito sob medida, e sim o termoplástico, campanhas de conscientização devem ser realizadas para este público-alvo.

PALAVRAS-CHAVE: Traumas Dentários, Futebol Americano, Odontologia no esporte, Protetores Buciais, Avulsões.

ABSTRACT

Introduction: The mouth guards have the purpose of protecting not only the teeth, but also the structures surrounding them from impacts that occur during sports activities. **Objective:** This study aims to evaluate the knowledge of American Football players in the city of Curitiba on the use of mouth guards. **Material and methods:** A questionnaire was applied to 65 male athletes, aged 18 to 44 years, with questions that included: time of practice of the sport, occurrence of some trauma, if anyone has ever suffered any injuries during sports activities, Use of the mouth guard, its importance and type, and whether the technician and his dentist had already mentioned about such use. **Results:** It was found that 50.8% of the athletes played for more than 3 years, and only 3.1% reported not using the mouthguard, but the most used was thermoplastic (92.2%), and only 7.8% use tailor made clothing. Regarding trauma, the most frequent occurrence was coronary fracture (77.7%), followed by aggression to soft tissues (22.3%). It was also observed that despite the dental surgeons' knowledge about the practice of such a sport, only 53.7% reported on the relevance of the use of the buccal protector. **Conclusion:** From the results obtained it is possible to affirm that most of the players use the mouthguard, however they do not use the ideal that would be the tailor made, but the thermoplastic, awareness campaigns should be performed for this target audience.

KEYWORDS: Dental Trauma, American Football, Sports Dentistry, Mouth guards, Avulsions.

¹ Cirurgiã-dentista – Curitiba-PR

² Professor Doutor em Endodontia do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba-PR

³ Professor Doutor em Endodontia do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná - Curitiba-PR

E-mail para correspondência: belfariaf@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Odontologia esportiva é a especialidade que têm como finalidade realizar a prevenção e o tratamento das lesões orofaciais causadas pelas atividades esportivas, teve início na década de 1980, e foi ganhando notoriedade conforme os índices de traumas esportivos foram aumentando^{1,2}.

Estudos relatam que as lesões orofaciais caracterizam 18% de todas as lesões esportivas. O Futebol Americano se encontra entre os esportes com maior índice destas lesões^{3,4,5}. Os tipos de traumas mais recorrentes são: fraturas coronárias, fraturas radiculares, luxações, subluxações, luxação da articulação temporomandibular, lesões aos tecidos moles, incluindo gengiva, lábios e língua, e avulsão dentária^{1,3,6,7,8}.

O Futebol Americano é um esporte de origem incerta, que surgiu no ano de 1874, com estudantes universitários dos Estados Unidos e do Canadá, que resolveram incrementar as regras do futebol tradicional, tornando-o cada vez mais popular⁹. Por se tratar de um esporte de grande contato, tem um alto índice de lesões, estudos relatam que 32,3% dos jogadores já sofreram ocorrências traumáticas, e que dentre estas as que ocorrem com maior frequência são as lesões de tecido ósseo e lacerações em tecido mole^{10,11,12}. Devido a tal situação, o uso de alguns equipamentos de proteção tornou-se obrigatório, dentre os quais se encontram os protetores intraorais^{3,4}.

Os protetores bucais são acessórios que têm como finalidade proteger os dentes e todas as suas estruturas adjacentes, de impactos e acidentes que ocorrem durante os jogos^{1,2,3,10,12,13,14,12}. O primeiro relato de uso de protetor bucal na prática desportiva se deu no final do século XIX, onde o médico Woolf Krause usou tiras de borracha sobre os maxilares para evitar que os lábios dos lutadores de boxe se lacerassem. Com o passar do tempo o acessório foi se modificando e se tornando cada vez mais necessário, até que se tornou obrigatório pelo Comitê da Aliança Nacional de Regulamentos de Futebol Americano^{10,15}.

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento de jogadores de Futebol Americano da cidade de Curitiba sobre a importância do uso dos protetores bucais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Herrero (1.839.716), Curitiba- PR. Foi aplicado um questionário a 65 Jogadores de Futebol Americano da cidade de Curitiba que foram selecionados durante uma competição municipal. Para serem incluídos na pesquisa os jogadores deveriam ser afiliados a algum time participante da competição e preencher o temo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

O questionário para avaliar os seus conhecimentos sobre o uso dos protetores bucais, apresentava as seguintes questões: Sexo; idade; há quanto tempo pratica Futebol Americano?; É praticante do esporte de forma amadora ou profissional?; Já sofreu alguma injúria bucal durante a prática do esporte?; Se SIM, qual tipo?; Já viu alguém sofrer alguma injúria bucal durante a prática do esporte?; Usa protetor bucal?; Se SIM, qual tipo?; Em qual ocasião usa?; Você conhece a importância do uso dos protetores?; Seu técnico já mencionou sobre uso dos protetores?; Seu dentista sabe que você pratica o Futebol Americano?; Se SIM, ele já comentou sobre a importância do uso do protetor na prática do esporte?

3. RESULTADOS

Responderam a esta pesquisa 65 atletas do sexo masculino na faixa etária de 18 a 44 anos (média de 26 anos). Pouco mais da metade (50,8%) dos atletas jogam há mais de três anos (gráfico 1), e a grande maioria (90,8%) pratica de forma amadora. Dos atletas que nunca sofreram uma injúria bucal (86,2%), já viram isto ocorrer com outras pessoas que estavam praticando o esporte em 56,9% dos casos. Dentre os jogadores que já haviam sofrido algum tipo de injúria durante os jogos de Futebol Americano, 77,7% relataram ter fratura coronária e 22,3% agressão aos tecidos moles, apenas um atleta relatou ter tido a necessidade de realizar tratamento endodôntico (gráfico 2).

Quando foi perguntado se os atletas faziam uso do protetor bucal, somente dois (3,1%) afirmaram não fazer o uso, e dentre os que utilizam 92,2% declaram empregar o acessório tanto nos treinos quanto em competições. O protetor mais utilizado é o termoplástico (92,2%), e apenas 7,8% utilizam o confeccionado sob medida. Foi possível constatar que 95,4% sabem da importância do equipamento, e que em 87,7% os treinadores já haviam mencionado o uso do protetor. Apenas 43,1% dos cirurgiões-

dentistas dos atletas sabem que estes praticam o esporte, e dentre estes profissionais, pouco mais da metade (53,7%) informaram com relação à relevância dos protetores bucais para os jogadores.

A quanto tempo pratica o esporte

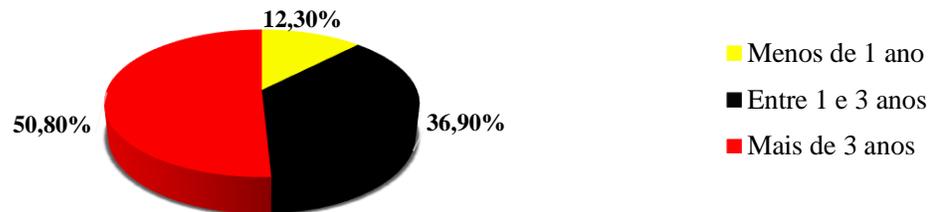


Gráfico 1 – Tempo da prática esportiva.

Lesões ocorridas durante a prática esportiva

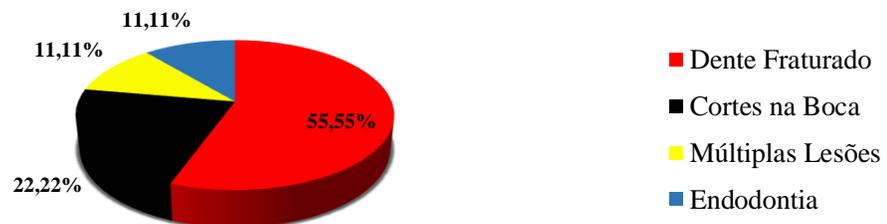


Gráfico 2 – Lesões ocorridas durante a prática esportiva.

4. DISCUSSÃO

O Futebol Americano tem se tornado cada vez mais popular e, por tratar-se de um esporte de grande contato, requer o uso de equipamentos de proteção pelos atletas, dentre os quais se encontram os protetores bucais^{3,4}.

Guedes et al. (2016)¹⁶, sugeriu em seu trabalho, que está em consonância com Soares et al. (2014)¹⁷, que aproximadamente 19,2% das causas das injúrias bucais, são as atividades esportivas e estima-se que aproximadamente 150.000 lesões, possam ser evitadas, anualmente com o uso dos protetores bucais.

As lesões que ocorrem com maior frequência, são: fratura coronária não complicada, fratura coronária com exposição do tecido pulpar, fraturas radiculares, concussões, subluxações, luxações laterais intrusivas ou extrusivas e avulsões dentárias^{3,6,7,8,16,18,19}. Neste trabalho a lesão que mais foi citada foi fratura do elemento dental. Newsome et al. (2001)²⁰, afirma que os jogadores de Futebol Americano têm 10% de chance de sofrer algum tipo de lesão dentária por temporada de jogo e 50% de chance ao longo de sua carreira.

Vários autores admitem que os protetores bucais tenham como finalidade proteger não só os dentes, mas também as estruturas ao redor dos mesmos, de impactos ocorridos durante os jogos^{1,2,3,10,12,13,14}. Porém, fica nítido, no presente artigo que este acessório ainda não está sendo utilizado por todos os jogadores.

Tiwari et al. (2014)², em seu trabalho observou o emprego dos protetores bucais em atletas de esportes com contato e sem contato, e concluiu que destes atletas, 51,5% estavam cientes da importância destes protetores, mas apenas 21% os utilizavam. Faria et al. (2013)¹³ analisou o uso do protetor em jogadores de basquete, e constatou que apenas 3% dos jogadores em questão, faziam o uso do acessório, entretanto 76,11% sabiam sobre a sua importância.

Há três tipos de protetores: os de estoques, vendidos em lojas de esportes, de tamanho padrão; os pré-fabricados termoplásticos, que são plastificados em água quente e ajustados a boca do indivíduo e os feitos sob encomenda, confeccionados pelo cirurgião dentista a partir do molde da boca do paciente^{3,4,21,22}.

Ifkovits et al. (2015)²¹, assegura que os protetores, independentemente do tipo, devem apresentar como requisitos mínimos: fornecer retenção, recobrir arcada dentária e osso alveolar, não sofrer deslocamentos frente à realização de atividades físicas e absorver impactos. Entretanto, foi observado em vários outros estudos uma série de falhas, relatadas pelos jogadores, sendo elas: atrapalhar na hora da fala, podendo prejudicar a comunicação durante os jogos, causar constrição nas vias aéreas, o que pode causar uma queda no rendimento, além de náuseas e xerostomia^{4,5,19}. Entretanto foi constatado que ao usar o protetor confeccionado pelo cirurgião dentista, tais queixas diminuem consideravelmente.^{3,6,21,22,23}

Contudo, no presente artigo foi possível observar que o índice dos atletas que utilizam os protetores feito sob medida é muito baixo, pois 92,2% utilizam o termoplástico, estando de acordo com

o que foi relatado por Faria et al.¹³ (2013), que descreve em seu trabalho que dos jogadores analisados, somente dois faziam uso do protetor bucal, sendo um destes o de estoque, e o outro o termoplástico. Os protetores bucais termoplásticos estão disponíveis para compra em lojas de materiais esportivos e são os mais comumente utilizados. Já protetores feito sob medida, apesar de serem mais confortáveis, são mais caros, o que poderia justificar o baixo índice de atletas que utilizam esse tipo de proteção.²⁴

É importante ressaltar também que apenas 43,1% dos cirurgiões dentistas dos jogadores sabem que estes praticam tal esporte, e que dos que sabem apenas 53,7% os informou sobre a relevância do protetor bucal¹³. Isto se assemelha ao que foi descrito por Gawlak et al. (2015)²⁵, que afirma que os cirurgiões dentistas não informam sobre os tipos de protetores existentes, e os benefícios e malefícios de cada tipo. Estando em concordância também com o que foi descrito por Faria et al.¹³ (2013), que constatou que dentre os dentistas que sabiam do esporte praticado pelos jogadores, apenas 49,25% comentaram sobre a importância do uso do protetor¹³.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o estudo realizado, foi possível observar que a maioria dos jogadores de Futebol Americano entrevistados sabem da importância do uso dos protetores bucais para evitar traumas sobre os dentes e as estruturas adjacentes, porém desconhecem a existência dos acessórios confeccionados sob medida pelo cirurgião-dentista, fazendo uso dos protetores termoplásticos que não absorvem os impactos inerentes ao esporte de forma ideal. Fica evidente a necessidade de campanhas de conscientização frente aos atletas quanto ao uso de protetores bucais adequados, bem como quanto às medidas a serem adotadas em casos de avulsão. É papel do cirurgião-dentista prover estas informações aos seus pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tuna EB, Ozel E. Factors Affecting Sports-Related Orofacial Injuries and the Importance of Mouthguards. *Sports Med.* 2014; 44:777–783.
2. Tiwari V, Saxena V, Tiwari U, Singh A, Jain M, Goud S. Dental trauma and mouthguard awareness and use among contact and noncontact athletes in central India. *Journal of Oral Science.* 2014; 56(4): 239-243.
3. Verissimo C, Costa P, Santos-Filho P, Fernandes-Neto A, Tantbironjn D, Versuluis A, et al. Evaluation of a dentoalveolar model for testing mouthguards: stress and strain analyses. *Dent Traumatol.* 2016; 32: 4–13.

4. Sethi H, Kaur G, Mangat S, Gupta A, Singh I, Munjad D. Attitude toward mouthguard utilization among North Indian school children. *J IntSocPrev Community Dent.* 2016; 6(1): 69-74.
5. Park HK, Park JY, Choi NR, Kim UK, Hwang DS. Sports-related oral and maxillofacial injuries: a 5-year retrospective study, Pusan National University Dental Hospital. *J Oral Maxillofac Surg.* 2021; 79(1): 203.e1-e8.
6. Vucic S, Drost R, Ongkosuwito E, Wolvius E. Dentofacial trauma and players' attitude towards mouthguard use infield hockey: a systematic review and meta-analysis. *J. Sports Med.* 2016; 50: 298-304.
7. Dursun E, Ilarslan Y, Ozguhl O, Donmez G. Prevalence of dental trauma and mouthguard awareness among weekend warrior soccer players. *Journal of Oral Science.* 2015; 57(3): 191-194.
8. Young E, Macias R, Stephens L. Common Dental Injury Management in Athletes. *Sports Health.* 2015; 7(3): 250-255.
9. Duarte Orlando D. História dos esportes. In: .6ª edição. São Paulo: Editora Senac São Paulo; 2016.
10. Caglar E, Kusu OO, Kiranatlioglu G, Sandalli N. Do American football players in Turkey protect themselves from dental or orofacial trauma?. *Dent Traumatol.* 2009; 25: 115–117.
11. Maladiere E, Bado F, Meningaud J-P, Guilbert F, Bertrand J-C. Aetiology and incidence of facial fractures sustained during sports: a prospective study of 140 patients. *J. Oral Maxillofac.* 2001; 30: 291–295.
12. Ferrari CH, Medeiros JMF. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. *Dent Traumatol.* 2002; 18: 144–147.
13. Faria MIA, Cruz AT, Aragão EM, Heck AR. O uso dos protetores bucais na prática do basquete. *FullDent. Sci.* 2013; 5(17):226-229.
14. Gawlak D, Nastalska EM, Malara KM, Kaminski T. Comparison of usability properties of custom-made and standard self-adapted mouthguards. *Dent Traumatol.* 2014; 30: 306–311.
15. Kowalczyk A, Batista A, Sydney G, Deonizio M. Traumatismos Alveolodentários no Esporte. In: Namba E, Padilha C. *Odontologia do Esporte: Um novo caminho.* Florianopolis/SC: Editora Ponto; 2016. 90-115.
16. Guedes O, Alencar A, Lopes L, Pécora J, Estrela C. A Retrospective study of Traumatic Dental Injuries in a Brazilian dental urgency service. *Braz. Dent. J.* 2010; 21(2): 153-157.
17. Soares P, Tolentino A, Machado A, Dias R, Coto N. Sports dentistry: a perspective for the future. *RBEF.* 2014; 28(2): 351-358.
18. Santiago E, Simões R, Soares D, Pereira j, Caldas T. Protector Bucal "Custom-Made": Indicações, Confecção e Características Essenciais. *Arquivos de Medicina.* 2008; 22(1): 25-33.
19. Fariuniuk L, Sousa M, Westphalen V, Carneiro E, Neto U, Roskamp L, et al. Evaluation of care of dentoalveolar trauma. *J. Appl. Oral Sci.* 2010; 18(4): 343-345.
20. Newsome PRH, Tran DC, Cooke MS. The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental. *International Journal of Pediatric Dentistry.* 2001; 11: 396–404.
21. Ifkovits T, Kuhl S, Connert T, Krast G, Dagassan-Berndt D, Filippi A. Prevention of dental accidents in Swiss boxing clubs. *Swiss Dental Journal SSO.* 2015; 125: 1322-1329.
22. Kroon J, Cox J, Knight J, Nevins P, Kong W. Mouthguard Use and Awareness of Junior Rugby League Players in the Gold Coast, Australia: A Need for More Education. *J. Sport Med.* 2016; 26(2): 128-132.
23. Tanaka Y, Maeda Y, Yang TC, Ando T, Tauchi Y, Miyanaga H. Prevention of Orofacial Injury via the Use of Mouthguards among Young Male Rugby Players. *Int. J. Sports Med.* 2015; 36: 254-256.
24. Mantri SS, Mantri SP, Deogade S, Bhasin AS. Intra-oral Mouthguard In Sport Related Oro-Facial Injuries: Prevention is Better Than Cure. *J Clin Diagn Res.* 2014;8(1):299-302.

25. Gawlak D, Natalska EM, Malara KM, Kaminski T. Assessment of custom and standard, self-adapted mouthguards in terms of comfort and user's subjective impressions of their protective function. *DentTraumatol.* 2015; 31: 113–117.