

USO DE PROTETORES BUCAIS NAS PRÁTICAS ESPORTIVAS

Felipe Nogueira Anacleto¹, Rubens Schneiders², Jarbas Francisco Fernandes dos Santos³

¹Universidade do Vale do Paraíba (Univap)/Faculdade de Ciências da Saúde/Curso de Odontologia, Av. Shishima Hifumi 2911 Urbanova 12244-000 São José dos Campos -SP

Brasil, felipe_anacleto@hotmail.com

²Univap, rubens_schneiders@hotmail.com

³Univap, jarbas@directnet.com.br

Resumo - Com o crescimento do número de praticantes nas modalidades esportivas, houve um aumento nos traumas provocados na região orofacial com comprometimento de tecidos moles, dentes e estruturas nobres da boca. Relatos sobre a prevenção destes traumas têm aparecido cada vez mais na literatura sobre a forma dos protetores bucais. Este artefato pode reduzir as conseqüências dos danos causados por colisões e traumas na região dos dentes. Existem alguns tipos de protetores bucais, porém ainda muito questionado se são todos os modelos que proporcionam proteção aos tecidos e estruturas bucais.

Palavras-chave: Protetor Bucal, Trauma, Fratura coronária, Odontologia Desportiva.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

A perda ou fratura dos dentes anteriores é o problema dental que provoca maior impacto emocional e constitui uma experiência dramática para todos, podendo ser um fator direto de futuros problemas psicológicos e desvios de comportamento das crianças (CHELOTTI, A.; VALENTIM, C., 1988).

As lesões mais comuns em traumatismos são as fraturas coronárias de esmalte e dentina, avulsão e fraturas coronárias com exposição pulpar, atingindo principalmente os incisivos centrais superiores (ANDREASSEN, J.O.; ANDREASSEN, F.M., 1984).

O aumento dos traumatismos bucais durante a prática de esportes, ensejou o surgimento do cirurgião dentista especializado em Odontologia Desportiva. A Odontologia Desportiva é um ramo da odontologia que visa o tratamento e a prevenção dos traumas originados de práticas esportivas segundo Ferreira (1998).

Souza (2004) se propõe a oferecer conhecimento aos cirurgiões dentistas com visão esportiva a fim de melhorar o rendimento dos atletas através de sua saúde oral.

Com o aumento no número de praticantes de esportes e aumento da competitividade, a tendência é de aumento substancial nas estatísticas envolvendo acidentes traumáticos no esporte. (RANALLI, 1995; RIBEIRO, et al.,

2002). Todavia, as seqüelas dos traumatismos, podem ser minimizadas, reduzindo drasticamente os níveis de sua gravidade através do uso de protetores bucais. Um atleta pode reduzir até 60 vezes o risco de danificar seus dentes, caso esteja usando protetor bucal. (RANALLI, 1995; RIBEIRO, et al., 2002). Esse trabalho tem como objetivo refletir sobre alguns aspectos da Odontologia Desportiva visando à importância do uso de protetor bucal na prevenção de possíveis traumatismos, bem como identificar os tipos de protetores bucais mais apropriados a cada atividade desportiva.

Revisão da Literatura

O primeiro relato do uso de protetores bucais em esporte foi em 1913 por um boxeador inglês chamado Ted "Kid" Lewis. A partir de 1963, a federação nacional da associação de esportes americana exigiu o uso de protetor bucal durante às práticas esportivas de contato direto, como artes marciais, lutas e boxe (LEPHART & FU *apud* RIBEIRO et. al., 2002).

Já em 1969, Nicholas *apud* Gurgel (2005), publicou sobre a proteção bucal nos esportes de contato, afirmando que os principais objetivos dos protetores bucais são: proteção dos dentes anteriores e lábios, proteção contra golpes diretos, proteção de danos às cúspides e/ou restaurações dos dentes posteriores

causados pelo impacto da mandíbula, proteção dos tecidos moles (lábios, bochechas e língua), prevenção de traumas na ATM, prevenção de concussão cerebral e outros danos intracranianos mais sérios.

Em relação ao mecanismo de ação dos protetores bucais Josell e Abrams (1982), publicaram que estes dispositivos funcionam como um amortecimento distribuindo as forças durante o impacto, prevenindo a laceração e esquimose dos lábios e bochechas, evitando também, que os dentes do arco oposito sofram contatos traumáticos. Os autores concluíram que quanto mais espesso o protetor, maior é a proteção oferecida pelo mesmo, já que a força transmitida através do material protetor é inversamente proporcional a sua espessura.

Já em 1984, a AMERICAN DENTAL ASSOCIATION apud GURGEL, recomenda que durante a fabricação do protetor bucal devam-se levar em consideração os seguintes critérios: adaptação, retenção e estabilidade do material. Depois de confeccionado, o protetor deve interferir o mínimo na fala e na respiração, ser confortável, resistente, sem odor, sem gosto, ter excelente retenção e ajuste, de fácil limpeza e suficiente espessura em áreas críticas.

Andreasen; Andreasen (1984) relatam que as lesões mais comuns em traumatismos dentários são as fraturas coronárias de esmalte e dentina, avulsões e fraturas coronárias com exposição pulpar, atingindo principalmente os incisivos centrais superiores.

Hamilton et al. (1997) realizaram uma pesquisa na Inglaterra, através de questionários enviados a professores de educação Física, enfermeiras escolares, secretárias, atendentes de natação e 220 pais de crianças. Foi avaliado o conhecimento dessas pessoas no manuseio de dentes incisivos permanentes avulsionados. Os autores constataram que tanto os grupos de profissionais investigados como os pais não tinham de modo geral, conhecimentos adequados de como agir em situações de emergência envolvendo avulsões dentárias.

Segundo Oliveira (2000), a Odontologia Desportiva é um campo para estes profissionais, ainda pouco explorados. Identificou esta necessidade e começou um trabalho de divulgação e pesquisa em 1998, que culminou com a criação do Departamento Odontologia Desportiva, cuja finalidade é coordenar atividades voltadas

para esta área. Ele ainda informou que a Odontologia Desportiva tem cinco objetivos principais: 1)estabelecer a saúde da boca, 2) educação nas escolas e comunidades, 3) tratamento de fatores predisponentes, 4) legislação específica para o uso de equipamentos durante a prática esportiva e 5) busca de espaço para Cirurgiões-Dentistas nas equipes esportivas.

Futaki e Motta (2000) demonstram que quando os esportes são praticados, com a utilização dos dispositivos de segurança apropriado às suas características, as probabilidades de lesões diminuem sensivelmente. O uso de protetores bucais pode, na grande maioria dos casos, evitar ou minimizar os efeitos de um possível acidente durante a prática de esportes.

Ribeiro et al. (2002) demonstrou que, sem os benefícios dos protetores bucais, os atletas participantes de esportes de contato têm aproximadamente 10% mais chance, por temporada, de sofrer alguma lesão bucal.

O uso de protetores bucais possui muitas vantagens, além da proteção dos dentes e estruturas intrabucais, de golpes diretos ou indiretos; prevenção de fraturas ósseas e redução das lesões da cabeça e pescoço, pela dissipação de forças durante o impacto, evitam contatos diretos entre dentes superiores e inferiores; mantêm os tecidos moles dos lábios e bochechas longe dos dentes; melhora a confiança do atleta. Porém, na literatura, relatos sobre desconforto e reações teciduais a algumas matérias foram relatados por Ribeiro (2002) e Ferreira (1998).

Ferreira (1998), comprovadamente explica, o protetor bucal aumenta o espaço entre o côndilo e a cavidade glenóide, localizada na base do crânio, diminuindo os riscos de concussão e hemorragia cerebral.

Ribeiro et al. (2002) atestam sobre a recuperação da confiança do atleta com o uso de protetores bucais na prática de esportes: Com o aumento da prática esportiva entre crianças e adolescentes, a ocorrência de acidentes envolvendo lesões aos tecidos bucais e peribucais vem se tornando cada vez mais comum.

Messer; Jonhston (1996) realizaram um estudo *in vitro* para avaliar a eficácia da proteção dos protetores bucais contra lesões nas dentições decidua e mista. Os autores afirmam que os protetores bucais não impedem totalmente a ocorrência de injurias, pois 25% das injurias dento alveolares ocorrem mesmo quando do uso adequado dos protetores bucais.

O uso de protetores bucais vai além da garantia de saúde para os atletas. Eles garantem também uma economia significativa para os clubes em relação aos tratamentos odontológicos (CANTO, 1999).

A Associação Paulista de Cirurgões Dentistas em 2001 publicou em seu jornal que o cirurgião –Dentista, não familiarizado com os esportes, quando presta atendimento a um atleta, falta-lhe alguns conhecimentos específicos. Também foi relatado que o Cirurgião-Dentista que atua na Odontologia Desportiva tem que necessariamente conhecer esportes, a dieta do atleta, os remédios não doping.

Para Ranalli (1995); Ribeiro et al., (2002) existem três tipos de protetores bucais: o tipo I é o protetor bucal de estoque, que oferece proteção limitada por não adaptar-se bem, interferindo na fala e na respiração do atleta. Que podem ser facilmente encontrados em lojas esportivas, possuem tamanho padrão, confeccionados de borracha, cloro poli vinil ou acetato-polivinil. Sua retenção somente é conseguida quando os arcos estão em oclusão. Sendo o protetor de da maioria dos atletas, devido a seu baixo custo.

O tipo II é o protetor termoplástico, sendo menos volumosos e mais confortáveis que o anteriores, porém não possui uma retenção ideal. Confeccionados de acetato polivinílico. Apresenta como desvantagem a distorção, dureza e a insensibilidade aos fluídos bucais. O tipo III é o protetor feito sob encomenda, são confeccionados pelo Dentista, após a obtenção de um modelo da maxila do paciente. Pode ser confeccionada através de placas de vinil, borracha, poliuretano com borracha, borracha de silicone, acetato-poli vinil ou com resina termoplastificada, na máquina de conformação a vácuo. Esse material geralmente apresenta espessura de 4 mm, podendo ser maior. Esse dispositivo é que oferece melhor adaptação e proteção superior na prevenção de traumatismos. Este protetor requer visitas ao consultório odontológico, portanto seu custo é maior. (RANALLI 1995; RIBEIRO et. al. 2002)

Para Canto 1999, o tipo III também é ideal para portadores de aparelhos ortodônticos fixos, necessitando de um pequeno alívio no momento da moldagem com cera utilidade.

Ranalli (1995); Canto et al (1999); Futaki e Motta (2000) descreveram as características ideais dos protetores bucais: deve prevenir lesões labiais, gengiva e

dentes, não deve obstruir ou dificultar a respiração, a fala ou ser desconfortável, além de recobrir todos os dentes do arco (excetos 3° molares). Além disso, deve apresentar boa retenção e mínima interferência oclusal, ser inodoro, indolor, resistente e ter espessura adequada.

Bistulfi & Bistulfi (2000), relata que o cirurgião dentista deve saber pra qual esporte o protetor será projetado. Em seus estudos, os autores enfocam a importância do conhecimento da idade do atleta, e se a possibilidade de fornecer espaço para dentes em erupção em dentição mista. Enfocam também o histórico do paciente em relação a ferimentos dentais e contusões, a necessidade de proteção em alguma área especifica, se o paciente esta sofrendo com o tratamento e se apresentam cavidades ou falta de dentes.

Ranalli (1995) recomenda os protetores bucais personalizados, fabricados a partir de uma estrutura dentaria, pois apresenta maior qualidade e maior retenção. Cabe ressaltar que o número de traumatismo na região orofacial é muito maior do que se imagina. Infelizmente, apesar de alguns atletas usarem protetor, usam os protetores de estoque, os quais são mal ajustados na boca e interferem na fala e respiração.

Já em 2003, Barberini avaliou a influência do uso de diferentes tipos de protetores bucais no rendimento físico de atletas, quantificando de maneira precisa a ventilação pulmonar, consumo de oxigênio e produção de dióxido de carbono dos atletas, através de teste de potência aeróbica. Os protetores utilizados foram: Tipo II e III. Os exames foram realizados em três fases: atleta sem protetor bucal, com protetor tipo II e com tipo III. Os resultados obtidos demonstram que os atletas que utilizaram os protetores do tipo III tiveram um desempenho melhor quanto ao consumo e equivalente ventilatório de oxigênio, chegando a um rendimento equivalente aos atletas sem protetor.

Com base nos estudos bacteriológicos, é recomendado que o protetor seja devidamente armazenado em caixas perfuradas, lavados em água corrente fria com o auxílio de sabão ou até mesmo desinficados antes e após o uso. (FERREIRA, 1998).

Considerações Finais:

É notável que, nos dias de hoje, com o aumento da competitividade entres atletas dos diversos esportes, as disputas

esportivas tem ficado cada vez mais acirrada. A cobrança pelos patrocinadores e por outro lado do próprio atleta, impõe um ritmo de treinamento, de jogo ou prova, cada vez mais intenso. Desta forma a batalha para conseguir cada vez mais destaque no esporte, tem trazido a alguns atletas certos tipos de trauma. Estes traumas uma vez associados à face são na maioria das vezes traumas que envolvem a integridade bucal. As fraturas coronárias, lacerações labiais, lesões de tecidos moles e fraturas ósseas já foram descritas por Nicholas (1969) apud Gurgel 2005; Andreasen (1984) acontecem com mais frequência sem o uso de proteção adequada. Dependendo da fase de treinamento que um atleta se encontra, acidentes como estes podem ocasionar um desgaste mental dificultando ainda mais seu desempenho e sua evolução frente às disputas.

Porem, o protetor bucal em si, não é a solução para o problema de todos os atletas, leis sobre seu uso e seu modo de confecção têm cada dia mais sido atualizado para que haja um padrão no seu uso. Sobre a confecção dos protetores bucais, na literatura de hoje podemos encontrar uma classificação de acordo com a evolução do artefato: I, II e III, onde o protetor do tipo III que é aquele confeccionado pelo próprio cirurgião dentista é o mais eficaz diz Ranalli (1995) e Ribeiro et al. (2002).

Contudo o uso dos protetores bucais ainda hoje, não tem uma grande aceitação pelos atletas, já que muitos deles não se adaptam com o artefato relatando dificuldades de respiração, troca de oxigênio rápido, dificuldades na fala e muitas vezes a falta de conforto com o protetor na boca.

Cuidados com o protetor bucal em relação à higiene também tem sido elucidada sua preocupação neste trabalho, Frente a todas estas informações, podemos falar que o uso de protetores bucais nos esportes de contato e mais do que necessário, porem traumas estão aparecendo em qualquer disputa.

Após a revisão acima pesquisada, chega-se a um consenso que nos esportes não obrigatórios, o uso dos protetores fica a critério do atleta, sabendo que a prevenção de seqüelas dos traumas é efetiva.

Basta agora, ser realizada a divulgação dos protetores bucais para que sua aceitação, tanto para atletas profissionais e amadores, quanto para esportistas de final

de semana venha acontecer de uma forma geral.

Referências

- ANDREASSEN, JO.; ANDREASEN, F.M. Lesiones traumáticas de los dientes. 3 ed. Barcelona, Labor, 1984.
- APCD. O elo entre a odontologia e o conhecimento do esporte. Disponível na internet.
<http://www.apcd.org.br/biblioteca/jornal/2001/08/elo.asp>. Visitado em out. 2006.
- BARBERINI, ^a F. Avaliação da influência do uso de diferentes tipos de protetores bucais no rendimento físico de atletas. São Paulo, 2003. 96p. –Faculdade de Odontologia Universidade de São Paulo.
- BISTULFI, R.; BISTULFI, A. C. M. Odontologia Desportiva. Jornal de Assessoria ao Odontologista, n. 6, p. 24-25, 2000.
- CANTO, G. de L. et al. Protetores bucais: uma necessidade dos novos tempos. Ver Dent ortoped facial, v.4, n.6, p.20-6, nov./dez. 1999.
- CHELOTTI, A.; VALENTIM, C. Lesões Traumáticas em Dentes Anteriores. In: GUEDES PINTO, A.C. Odontopediatria. 1.Ed. São Paulo: Santos, 1988. 1126p.
- FERREIRA, R. A. Impacto radical. Rev Ass Paul Cir Dent, v.52, n.4, p.265-71, jul./ago. 1998.
- FUTAKI J.; MOTTA, L.F.G. Protetores bucais; promoção da saúde na odontologia. Ver Odontol Univ St Amaro, v.5, n.2, p.98-105, jul./dez. 2000.
- GURGEL. H. J . R.; Padrão do conhecimento do atleta amador de Bauru – SP relacionados aos cuidados da saúde bucal. Disponível em www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25141/tde-27092005-170311/ - 12k - visitado em jan. 2007
- HAMILTON, F.A; HILL, F.J; MACKIE, I.C. Investigation of lay knovedge of the management of avulsed permanent incisors. Endod Dent Traumatol, v.13, n.1, p.19-23, Feb. 1997.

- JOSELL, S.D.; ABRAMS, R.G. Traumatic injuries to the dentition and its supporting structures. *Pediatr Clin North Am*, v.29, n.3, p.717-41, jun 1982.

- MECER, L.B.; JOHNSTON, T. In vitro study of the efficacy of mouth guard protection for dentoalveolar injuries in deciduous and mixed dentitions. *Endo. Dent Traumatol.*, v.12, n.6, p.277-85, dec 1996.

- OLIVEIRA, M. B. R. G. de. Novo campo para a odontologia. V.9, n.27, p.30-1, jun.2000.

- RANALLI, D.N. Preventing mouth injuries during sports. *Pa Dent J*, v.62, n.1, p.17-20, jan./fev. 1995.

- RIBEIRO. A. de A.; SILVA, R. G. da; SOUZA, I. P. R. Recuperação da confiança do atleta com o uso de protetores bucais na prática de esportes: relato de caso. *J. Bras. Odontopediatria. Odontológica. Bebe*;5(23):11-5, jan.- fev. 2002. ilus.

- SOUZA E. R. Odontologia desportiva. Disponível na Internet <http://www.acdssv.com.br/revista/artigoscientif/01032004.htm.1ago.2004>. visitado em out. 2006