

Análise do Nível de Conhecimento dos Odontopediatras sobre Prevenção de Traumatismos Relacionados a Esportes¹

Pedodontists' Knowledge on Prevention of Sports Injuries

Carina Libório Barbosa*
Raíssa Azi Lacerda**
Alessandra Castro Alves***

Libório CB, Azi RL, Alves AC. Análise do nível de conhecimento dos odontopediatras sobre prevenção de traumatismos relacionados a esportes. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 2003, 6(33):399-404.

A grande incidência de injúrias orofaciais e intraorais em crianças e adolescentes tem como maior fator a prática de esportes competitivos e recreativos. Evidências indicam que o uso de protetores bucais, durante a prática de esportes de contato, reduz a freqüência e a severidade da maioria dos traumas. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento e atitudes dos odontopediatras em relação a injúrias orofaciais e práticas esportivas. Um questionário foi aplicado aos profissionais da cidade de Salvador, BA, abordando questões como injúrias traumáticas e sua prevenção pela indicação de protetores bucais. Um grande número de Cirurgiões-dentistas possui conhecimento sobre protetores bucais (92,9%), porém poucos indicam ou sabem como confeccioná-lo. Quase 80% não sabem a respeito de todas as funções dos mesmos, demonstrando despreparo dos Odontopediatras em relação à prevenção de traumas em esportes.

PALAVRAS-CHAVE: Ferimentos e lesões; Protetores bucais; Prevenção de acidentes.

INTRODUÇÃO

Atualmente, práticas esportivas por crianças e adolescentes, principalmente de esportes de contato, como boxe, jiu-jitsu, taekwondo, caratê, basquete, futebol, handebol, entre outros, devido ao surgimento de fenômenos representados por Acelino Freitas, o "Popó", Aurélio Miguel, Carlos Honorato e membros da família Gracie, tem aumentado de forma significativa o número de traumatismos orofaciais. O Cirurgião-dentista tem o papel de avaliar e tratar a saúde bucal de seus pacientes, bem como diag-

interferindo no comportamento e no sucesso pessoal

As seqüelas provenientes destas injúrias aos dentes incluem: fraturas, necrose pulpar, reabsorções internas da câmara pulpar e conduto radicular, reabsorções radiculares externas, calcificações pulpares, reabsorção da tábua óssea, necrose pulpar e interferência no processo eruptivo do dente permanente. Para os dentes permanentes as seqüelas são hipoplasias, hipocalcificações, dilacerações, odontomas, alterações na erupção e formação incompleta da raiz (Nogueira *et al.*, 1999).

Em escolares e adolescentes, a maior causa

de traumatismos orofaciais é a prática de esportes de contato, como boxe, jiu-jitsu, taekwondo, caratê, basquete, futebol, handebol, entre outros, devido ao surgimento de fenômenos representados por Acelino Freitas, o "Popó", Aurélio Miguel, Carlos Honorato e membros da família Gracie, tem aumentado de forma significativa o número de traumatismos orofaciais. O Cirurgião-dentista tem o papel de avaliar e tratar a saúde bucal de seus pacientes, bem como diag-

REVISÃO DA LITERATURA

Os traumatismos, principalmente aqueles envolvendo dentes anteriores, têm efeito desfavorável na função, sintomatologia e atratividade física do indivíduo, afetando sua auto-estima, de lesões traumáticas foi a prática de esportes, envolvendo três dentes ou mais (Lombardi *et al.*, 1998). Com o crescimento do número de praticantes de esportes de contato e radicais e por causa da competitividade que esses esportes oferecem, a tendência é de aumento substancial nas estatísticas, envolvendo acidentes traumáticos no esporte na fase escolar e adolescente (Ferrari *et al.*, 2000).

O tipo de lesão mais freqüente na dentição

*Aluna do 8º semestre da graduação da FO-UFBA

*** Especialista e Mestre em Odontopediatria pela UFRJ; Professora assistente das disciplinas de Odontopediatria da FO-UFBA e da Universidade Estadual de Feira de Santana; Rua João Ponde, 86/702, Barra - CEP 40150-020, Salvador, Ba; e-mail: acaastroalves@hotmail.com

permanente foi a fratura não-complicada da coroa dental (Otuyemi *et al.*, 1996; Cardoso *et al.*, 2000), seguida de luxação e avulsão (Lombardi *et al.*, 1998; Coelho *et al.*, 2000). Para a dentição decídua, a injúria mais freqüente foi a luxação (Wanderley, Rodrigues, 2000), seguida de intrusão e avulsão (Lombardi *et al.*, 1998). Vale ressaltar que uma lesão traumática causada por impactos ou quedas não acomete apenas os dentes, mas causa também contusões, inchaços e dilacerações aos tecidos moles e língua. Os mesmos poderiam ser prevenidos pelo uso do protetor bucal, facilmente confeccionado em consultório odontológico (Lombardi *et al.*, 1998). Flanders, Bhat (1995) observaram que 56% das concussões e 75% de todas as injúrias na região orofacial ocorrem sem o uso do protetor, e no basquete a ocorrência de traumas nessa região é de 34% (Figura 1).

Diab, Mourino (1997) concluíram que, apesar de o uso dos protetores diminuir substancialmente traumas bucais, a utilização entre os esportistas é diminuta, uma vez que seu uso não é obrigatório, mesmo o esporte sendo de alto risco. Há uma crença de desconforto adotada, talvez, por falta de informações.

Segundo dados da "The National Youth Sports



FIGURA 1: Traumatismo abrangendo dentes e tecidos moles.

Safety Foundation", todo atleta envolvido numa atividade desportiva de contato físico tem até 10% de probabilidade de sofrer uma lesão facial, tendo 35-56% de chance de que uma lesão desse tipo ocorra em toda a sua carreira. Sem o uso do protetor, um atleta tem 60 vezes mais riscos de danificar seus dentes. Mais de 5 milhões de dentes são atingidos a cada ano durante a prática de atividades esportivas, sendo o custo de uma fratura bem maior do que o de um protetor bucal confeccionado por um profissional. Cardoso *et al.* (2001), em estudo realizado nos Jogos Abertos de Santa Catarina com 510 atletas de 8 modalidades, concluíram, dentre os esportes investigados, ser o futebol de salão o que mais ocasionou traumas

buciais, seguido pelo caratê e basquete.

O Dr. Dan Brett DDS, presidente do Sports-guard Laboratories, em Ohio (EUA), revela as formas de atuação do protetor bucal multi-laminado: proteção contra concussões, absorvendo as forças de impacto e injúrias contra o pescoço; proteção dos dentes através da distribuição da força de impacto por todos os dentes; evitam o contato violento entre os dentes superiores e inferiores; mantêm os tecidos moles dos lábios e bochechas longe dos dentes; e a mais importante função, redução do grau de concussão cerebral, evitando que o cêdilo seja forçado à base do cérebro.

O protetor bucal deve ser confortável, flexível, retentivo, resistente, não deve machucar os tecidos moles, não atrapalhar fonação e respiração (Hickey *et al.*, 1967; Heintz, 1968; Araújo, Valeira, 1999) (Figura 2).

A American Dental Association preconiza seu uso nos seguintes esportes: acrobacias, basquete, boxe, futebol, futebol americano, handball, hockey, ginástica olímpica e rítmica, artes marciais, tênis, rugby, skate, esqui, squash, surf, vôlei, pólo aquático, hipismo, ciclismo, motociclismo e patins. Deve-se ressaltar o grande número de pessoas praticantes de esportes radicais como rappel, montanhismo, escalada, rafting, entre outros, estando



FIGURA 2: Protetor bucal individualizado.

sujeitas às mesmas ocorrências.

Flander (1995) verificou a incidência de apenas 0,7% nas injúrias da cavidade oral em jogadores de futebol americano obrigados a usar os protetores bucais. Já os jogadores de basquete obtiveram 34% dos traumatismos envolvendo dentes, pois não eram obrigados a utilizar o objeto de proteção.

Ferrari *et al.* (2000), questionando 510 esportistas, observaram alta incidência de traumatismos dentais em esportistas em relação à população geral, além do pouco uso do protetor bucal. Levando-se em conta as respostas para cada esporte individualmente, sofreram trauma os praticantes de hóquei (11,5%), judô (22,3%), futebol (23,1%),

basquete (37,7%), handball (37,8%) e jiu-jitsu (41,1%). O baixo índice dos traumas nos atletas de hóquei, em que há risco de pancadas do disco e do taco contra a boca, parece resultar do protetor bucal, pois 92,3% deles utilizam-no. Cardoso *et al.* (2001) relataram o uso dos protetores nos Jogos Abertos de Santa Catarina por apenas 85 (16,7%) atletas, sendo que, destes, 79 utilizavam porque era obrigatório (caratê).

O Cirurgião-dentista especializado tem como responsabilidade educar atletas, técnicos, pais e instituições sobre o trauma, seu tratamento e prevenção, além de alertá-los sobre as vantagens do uso de protetores bucais, garantindo a perfeita saúde bucal da criança atleta.

PROPOSIÇÃO

A proposta deste estudo foi analisar o nível de conhecimento dos Odontopediatras da cidade de Salvador, BA, sobre a prevenção de injúrias orofaciais relacionadas às práticas de esportes.

MATERIAL E MÉTODO

Para a realização da pesquisa foi elaborado um questionário abordando questões como: tempo de profissão, perfil do paciente, injúrias traumáticas e sua prevenção, além do uso, indicação, confecção e funções dos protetores bucais. Os questionários foram respondidos por 70 odontopediatras inscritos no CRO-BA, num tempo estipulado de 10 (dez) minutos. Obtidas todas as respostas, estas foram analisadas no programa EPI-INFO 6.04, utilizando o teste do Qui-quadrado (χ^2 ; $p < 0,01$) (Figura 3).

RESULTADOS

Dos 84 questionários entregues aos Odontopediatras da cidade de Salvador, Ba, 70 foram respondidos. As informações avaliadas indicam que 68,8% dos Odontopediatras são formados há mais de 10 anos (Gráfico 1) e 38,6% atendem apenas crianças. Dentre os pacientes, 75,5% encontram-se em idade escolar, e a razão mais freqüente para a procura do consultório odontológico foi a prevenção e tratamento da cárie, seguidos pelos traumatismos (urgências).

Durante a anamnese realizada no consultório, a maioria dos dentistas questionava sempre sobre dieta (80%), traumatismos ocorridos (87,1%) e sobre práticas esportivas (61,4%) (Gráfico 2).

Nas perguntas abordadas sobre prevenção às injúrias orofaciais, grande número de profissionais demonstrou conhecimento sobre protetores bucais (92,9%), deu orientações aos pais (77,1%) e

indicou o equipamento (60%), entretanto apenas 44,6% sabiam confeccionar o protetor individualizado (Gráfico 3); além disso, quase 80% não sabiam a respeito da função de proteção indireta (craniofacial) dos mesmos (Gráfico 4). Os tipos de protetores bucais mais indicados podem ser observados na Tabela 1.

Foi quase unânime entre os profissionais entrevistados que o dano psico-emocional e estético (94,3%) causado por um traumatismo na região orofacial prevaleceu (Gráfico 5).

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos na análise dos questionários, o atendimento de urgências (traumatismos) possui a terceira maior freqüência nos consultórios, em vista de terem várias etiologias, como quedas, esportes e maus-tratos, comuns à faixa etária escolar (Araújo, Valera, 1999). Esse índice pode ser aumentado em determinadas épocas, pois nas férias as práticas esportivas e recreativas aumentam devido à maior disponibilidade de tempo das crianças (Velasco, Munhoz, 2001).

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA SOCIAL
DISCIPLINA DE ODONTOPEDIATRIA
Salvador, ___/___/___

Este questionário faz parte de uma pesquisa sobre traumatismos na infância e adolescência. Gostaríamos de solicitar a sua colaboração respondendo todas as questões, de maneira clara e objetiva. Não é necessário identificação.

Atenciosamente,

Carina Líbório Barbosa
(Acadêmica do 8º período de odontologia)

Alessandra Castro Alves
(Professora Assistente de odontopediatria)

1. Ano de formatura? _____
2. Atende apenas crianças? Sim Não
3. A maioria dos seus pacientes encontra-se em qual faixa etária?
 Pré-escolar Escolar Adolescente
4. Durante o atendimento do paciente odontopediátrico, realiza algum tipo de questionamento a respeito de acidentes traumáticos ocorridos?
 Sim Não
5. O propósito dos pacientes que buscam seu consultório, em ordem de maior ocorrência:
 problemas oclusais prevenção urgência (traumatismo) tratamento da cárie
6. Você realiza alguma orientação aos seus pacientes e pais visando a prevenção de traumas?
 Sim Não
7. Questiona o paciente ou responsável sobre a prática de esportes (skate, surf, futebol, ciclismo, hipismo, artes marciais, patins basquete, handball...)?
 Sim Não
8. Questiona o paciente sobre a sua dieta, como o uso excessivo de compostos multivitímicos, bebidas energéticas e carboidratos?
 Sim Não
9. Percebe alguma alteração na prevalência de superfícies manchadas ou cariadas em pacientes que praticam esportes em relação aos não praticantes, devido componentes nutricionais da sua dieta?
 Sim Não
10. Avalia a abrasão dos dentes em crianças praticantes de esportes aquáticos?
 Sim Não
11. Tem conhecimento sobre protetores bucais?
 Sim Não
12. Faz ou já fez indicações do mesmo para algum paciente?
 Sim Não
13. Caso a resposta anterior tenha sido afirmativa. Qual o tipo de protetor foi utilizado?
 Pré-fabricado termoplástico individualizado não se aplica
14. Sabe confeccionar um protetor bucal individualizado?
 Sim Não
15. Para você o uso do protetor bucal:
 protegeria dentes contra golpes diretos e indiretos;
 manteria afastados os tecidos moles dos dentes;
 evitaria o contato violento entre dentes superiores e inferiores;
 evitaria fratura de ângulo e côndilo da mandíbula;
 Evitaria concussão e hemorragia cerebral.
16. Quais os danos que um trauma pode trazer para o desenvolvimento do paciente infantil?
 Psico-emocional estético físico
17. Qual o tipo de trauma mais freqüente aos pacientes que buscam o seu consultório?
 Fratura dental sem exposição pulpar; fratura dental com exposição pulpar;
 fratura radicular; deslocamentos dentários; avulsão.

FIGURA 3: Questionário aplicado aos Odontopediatras.

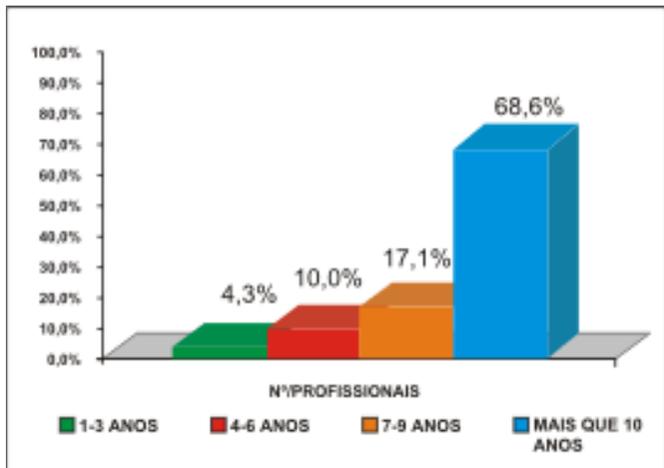


GRÁFICO 1: Tempo de atuação do profissional.

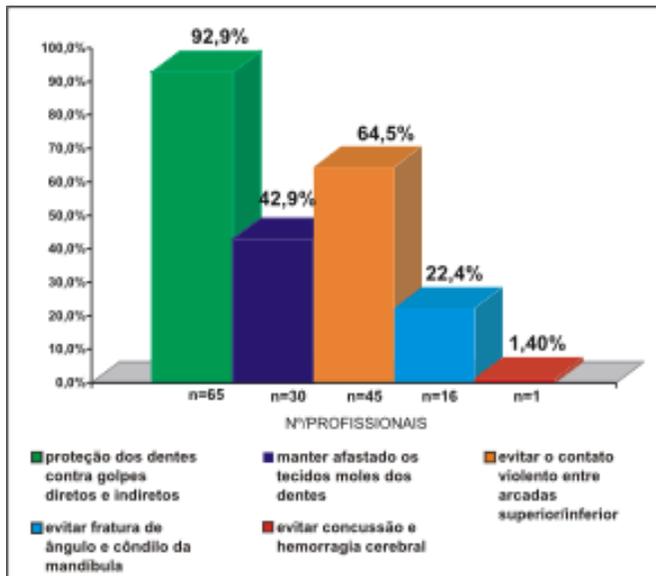


GRÁFICO 4: Conhecimento a respeito das funções dos protetores bucais.

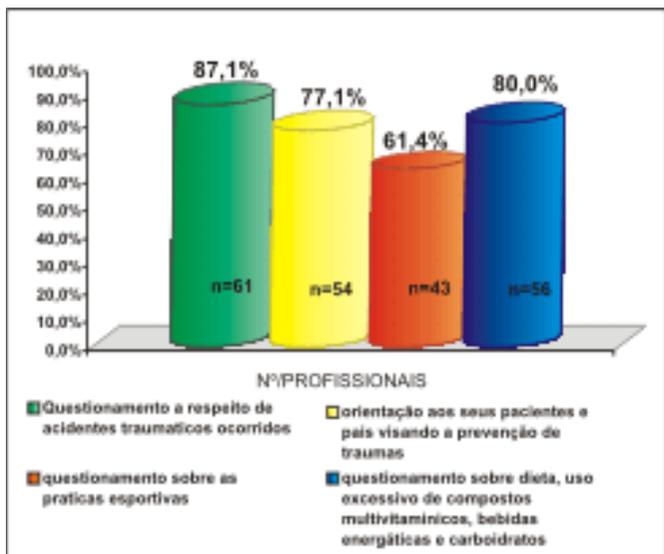


GRÁFICO 2: Anamnese no consultório.

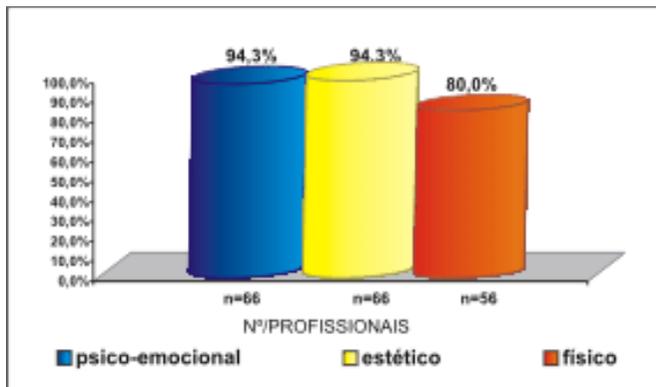


GRÁFICO 5: Danos causados aos pacientes traumatizados.

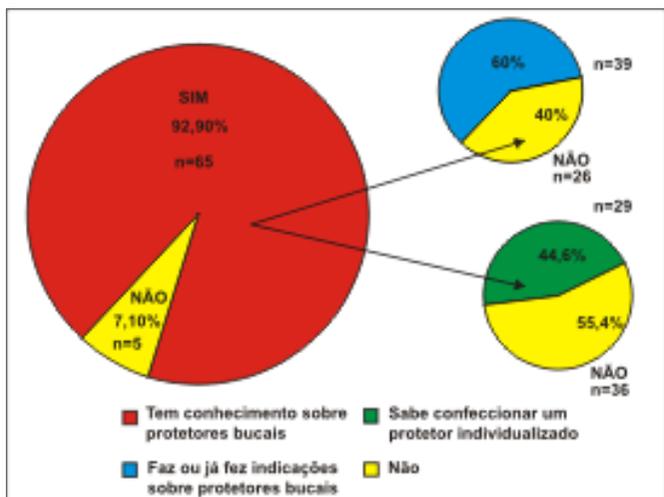


GRÁFICO 3: Quanto ao uso dos protetores bucais.

TABELA 1: Tipos de protetores bucais utilizados.

	Pré-Fabricado	Termo-plástico	Individualizado	Não se aplica
SIM	7,1% (n=17)	35,7% (n=05)	42,9% (n=25)	24,3% (n=30)
NÃO	75,7% (n=53)	92,9% (n=65)	64,3% (n=45)	57,1% (n=40)
TOTAL	100% (n=70)	100% (n=70)	100% (n=70)	100% (n=70)

O tipo de trauma mais prevalente foi a fratura dental sem exposição pulpar (80%), concordando com Andreasen, Andreasen (1984), Otuyemi et al. (1996) e Cardoso et al. (2000), seguida pelos deslocamentos dentários (50%) (Lombardi et al., 1998).

Na anamnese realizada pelos profissionais no consultório, em relação às injúrias orofaciais, 87,1% questionam a respeito de acidentes traumá-

tos ocorridos e 61,4% sobre práticas esportivas; desta forma, estes podem relacionar o trauma a sua etiologia, analisando a predisposição do paciente e fazendo como 71,1% deles, a orientação aos mesmos e a seus pais, ou fazendo a indicação de dispositivos de proteção como a utilização de protetor bucal, visando à prevenção, pois, segundo Lombardi *et al.* (1998) e Wanderley, Rodrigues (2000), em suas avaliações pôde-se reconhecer a falta de orientação sobre prevenção do sistema orofacial por parte dos pais.

Um trauma bucal, principalmente aqueles envolvendo dentes anteriores, tem efeito desfavorável na função, sintomatologia e atratividade física do indivíduo, além de afetá-lo psico-emocionalmente (Nogueira *et al.*, 1999). Esta é uma afirmação válida pelo fato de um trauma poder fraturar um dente e escurecê-lo por ocorrer hiperemia ou hemorragia pulpar; além disso, pode-se perdê-lo no momento do acidente ou não conseguir mantê-lo em seu alvéolo pela reabsorção da câmara pulpar e conduto radicular. Entre outras seqüelas, podem-se citar alterações eruptivas e a formação incompleta da raiz (Borum, Andreasen, 1998).

Dentre os entrevistados, quase 100% estiveram de acordo quanto ao dano psico-emocional e estético; entretanto, 20% não concordaram que o trauma pode causar dano físico.

A utilização dos protetores bucais é uma das formas de prevenir injúrias orofaciais, durante as práticas esportivas, protegendo os dentes contra golpes diretos e indiretos, mantendo os tecidos afastados dos dentes, evitando o contato violento entre as arcadas superior e inferior, fratura de ângulo e côndilo de mandíbula e concussão e hemorragia cerebral, pois durante a utilização do protetor há um afastamento do côndilo e cavidade glenóide, amortecendo os impactos (Ranalli, 1991). Dentre os 92,9% dos Odontopediatras que têm conhecimento sobre protetores bucais, apenas 60% fazem ou já fizeram indicações dos mesmos, e 44,6% sabem a sua técnica de confecção. No entanto, se a maioria detém conhecimento sobre o

que é um protetor, por que apenas 60% o indicam? E, dentre estes, por que o protetor individualizado só é oferecido por 35,7%?

Isto pode estar ligado à falta de aprofundamento no assunto, sendo comprovado com os resultados sobre o questionamento quanto às funções de proteção de tecidos moles, as quais apenas 42,9% sabiam: evitar fratura de ângulo e côndilo da mandíbula (22,4%) e concussão e hemorragia cerebral, as quais somente 1 (um) odontopediatra tinha conhecimento, sendo esta a função mais importante, segundo Dr. Dan Brett, presidente do "Sportsguard Laboratories", evitando, desta forma, confusão mental e perda da consciência durante a prática esportiva.

CONCLUSÕES

A maioria dos profissionais questionava sobre os traumatismos ocorridos (87,1%), práticas esportivas (61,4%) e dieta do paciente (80%).

Grande número de profissionais demonstrava conhecimento sobre os protetores bucais (92,9%), dava orientações aos pais e pacientes quanto à prevenção de traumas (77,1%); entretanto, apenas 60% indicavam seu uso e 44,6% sabiam confeccioná-lo.

Quanto às funções dos protetores bucais, 80% dos profissionais não tinham conhecimento a respeito da proteção indireta (crânio-facial);

A amostra avaliada demonstrou pouco conhecimento quanto às injúrias orofaciais e sua relação às práticas esportivas.

Libório CB, Azi RL, Alves AC. Pedodontists' knowledge on prevention of sports injuries. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 6(33):399-404.

Sports play a major role in the rising incidence of craniofacial and intraoral traumatic injuries in children and teenagers. Evidences indicate that the use of a mouthguard during contact sports reduces the frequency and severity of most oral injuries. The aim of this study was to evaluate the pedodontists' knowledge and attitude towards orofacial and their prevention using mouthguards. Data showed that 92.9% of these dentists had some knowledge of mouthguards, but only a few recommended its use or will be able to make these protectors. Almost 80% did not know about all of the mouthguards' functions. The results of this survey demonstrated that these pediatric dentists were not qualified to deal with trauma prevention in sports.

KEYWORDS: Wounds and injuries; Mouth protectors; Accident prevention.

REFERÊNCIAS

- Andreasen JO, Andreasen FO. Lesiones traumáticas de los dientes. 3ª ed. Barcelona: Labor; 1984.
- Araújo MAM, Valera MC. Etiologia e classificação dos traumatismos dentários. In: ____ Tratamento clínico dos traumatismos dentários. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p.1-12.
- Borum MK, Andreasen JO. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol* 1998; 14(1):31-44.
- Barth JT, Freeman JR, Winters JE. Management of sports – related concussions. *Dent Clin North Am* 2000; 44(1):67-83.
- Cardoso M, Rocha JC, Oliveira J. Ocorrência do tratamento em dentes decíduos na Universidade Federal de Santa Catarina [Resumo B153]. *Pesqui Odontol JBP – J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 6(33):399-404

2000; 14 (Supl):139.

Cardoso M, Rodrigues CC, Rocha MJC, Calvo MCM. Protetores bucais *versus* traumatismo nos Jogos Abertos de Santa Catarina [Resumo H030]. Pesqui Odontol Bras 2000; 14(Supl):16.

Diab N, Mourino AP. Parental attitudes toward mouthguards. *Pediatr Dent* 1997; 19(8):455-60.

Ferrari CH, Simi Junior J, Medeiros JMF. Ocorrência de traumatismo dental e nível de esclarecimento e uso do protetor bucal em diferentes grupos de esportistas. Disponível em: URL: <http://www.odontologia.com.br/artigos> [2001 mar 14].

Flanders RA, Bhat M. The Incidence of orofacial injuries in sport a pilot study in Illinois. *J Am Dent Assoc* 1995; 126(4):491-6.

Gutmann JL, Gutmann MSE. Cause, incidence, and prevention of trauma to teeth. *Dent Clin North Am* 1995; 39(1):1-13.

Hickey JC, Morris AL, Carlson LD, Seward TE. The relation of mouth protectors to cranial pressure and deformation. *J Am Dent Assoc* 1967; 74(4):735-40.

Heintz WD. Mouth protectors: a progress report. *J Am Dent Assoc* 1968; 77(9):632-6.

Lombardi SSM, Sheller B, Willians BJ. Diagnosis and treatment of dental trauma in a children's hospital. *Pediatr Dent* 1998; 20(2):112-20.

Nogueira AJ, Nogueira R, Gillet A. Aspectos clínicos dos traumas dentais na primeira infância. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 1999; 2(6):92-5.

Otuyemi OD, Gun-Ojo IOS, Adegboye AA. Traumatic anterior dental injuries in Nigerian preschool children. *Est African Medic J* 1996, 73(9):604-6.

Ranalli DN. Prevention of craniofacial injuries in football. *Dent Clin North Am* 1991; 35(4):627-45.

Velasco LFL, Munhoz MF. A importância dos protetores bucais na prevenção de traumatismos dentários. Disponível em: URL: <http://www.odontologia.com.br/artigos>. [2001 mar 14].

Wanderley MT, Rodrigues CRMD. Casuística do centro de pesquisa de traumatismo em dentes decíduos – FOU SP [Resumo A002]. Pesqui Odontol Bras 2001; 15(Supl):60.

Recebido para publicação em: 15/03/2002

Enviado para reformulação em: 04/10/2002

Aceito para publicação em: 07/11/2002