

Colgate® PREV NEWS THE ORAL CARE REPORT



Boletim Informativo sobre Avanços em Odontologia e Saúde Bucal

Doença Periodontal está Relacionada com Bebês Prematuros com Baixo Peso ao Nascimento?

Aproximadamente um em cada dez partos nos Estados Unidos dá origem a um bebê prematuro com baixo peso ao nascimento (PBPN).¹ O PBPN geralmente é consequência direta do trabalho de parto prematuro ou ruptura prematura das membranas e responde por mais de 60% da mortalidade entre bebês sem anormalidades anatômicas ou cromossômicas congênitas¹. Com peso inferior a 2.500 gramas, bebês com baixo peso ao nascimento (BPN), quando comparados a bebês com peso normal ao nascimento (PNN), apresentam maior risco de problemas respiratórios e de desenvolvimento nervoso, além de complicações decorrentes do tratamento intensivo neonatal². Crianças com BPN também são mais propensas do que as de PNN a apresentar problemas de comportamento, incluindo o distúrbio de déficit de atenção e hiperatividade². Como resultado, o custo de PBPN inclui não apenas os 5 bilhões de dólares gastos anualmente com assistência hospitalar neonatal mas também as impressionantes cargas sociais que recaem sobre os sistemas de assistência médica e de famílias para o tratamento a longo prazo dos bebês PBPN sobreviventes¹.

Mesmo com o uso bastante difundido de “*tocolíticos*”, agentes farmacológicos que diminuem as contrações uterinas, a incidência de bebês BPN ou prematuros não diminuiu nos últimos 20 anos³. Na esperança de melhorar o prognóstico para bebês PBPN, médicos e pesquisadores passaram a concentrar a sua atenção do cuidado sintomático para a prevenção de causas subclínicas^{2,3}.

Um esforço considerável tem enfocado a infecção subclínica como importante fator de contribuição para o trabalho de parto prematuro³. Uma associação entre PBPN e infecções do trato geniturinário foi estabelecida¹. A infecção oral, já associada com diversas condições inflamatórias sistêmicas como a vasculite, a aterosclerose e os fenômenos tromboembólicos, é considerada um fator de risco para PBPN¹.

A idéia de que a doença periodontal, uma infecção anaeróbica gram-negativa do periodonto, possa ter um efeito prejudicial sobre a gestante e o feto foi sugerida primeiramente em 1931¹. De acordo com um levantamento sobre saúde dental de adultos na Inglaterra em 1988 com mulheres com 16 a 44 anos de

Volume 11, número 3

Nesta edição

Doença Periodontal está Relacionada com Bebês Prematuros de Baixo Peso ao Nascimento?	1
Página Periodontal	4
Prática Clínica	5
Página de Higiene	7

Editor Chefe

Chester Douglass, DMD, PhD; E.U.A.
Professor de Política de Saúde Oral e Epidemiologia, Harvard School of Dental Medicine e School of Public Health

Editores Associados

John J. Clarkson, BDS, PhD; Irlanda
Saskia Estupiñan-Day, DDS, MPH
Organização Pan-Americana de Saúde;
Washington, D.C.

Joan I. Gluch, RDH; E.U.A.

Kevin Roach, BSc, DDS, FACD; Canadá

Zhen-Kang Zhang, DDS, Hon. FDS,
RCS (Edin.); China

Conselho Internacional

Per Axelsson, DDS, Odont. Dr.; Suécia

Irwin Mandel, DDS; E.U.A.

Roy Page, DDS, PhD; E.U.A.

Gregory Seymour, BDS, MSc, PhD,
MRCPath; Austrália



idade, 21% apresentavam doença periodontal moderada e 1% a 4% apresentavam doença grave⁴. Sugeriu-se que 18,2% de todos os casos de PBPB estão associados com doença periodontal¹.

Estudos recentes

Foram realizados estudos nos quais bebês prematuros foram comparados com controles, e o risco de nascimento prematuro foi comparado entre pacientes com e sem doença periodontal. O estudo do tipo caso-controle mostrou de maneira consistente que pacientes com periodontite apresentam risco três a sete vezes maior de nascimento prematuro do que os controles⁵. O suporte para esse achado veio de um estudo prospectivo em andamento em que 1.300 gestantes foram acompanhadas longitudinalmente, com a condição bucal e prognóstico da gravidez determinados por pesquisadores independentes. Os resultados até agora sugerem que a

periodontite constitui um fator de risco para PBPB, e que existe uma relação dose-resposta entre a gravidade da doença periodontal e o nascimento prematuro. Portanto, verificou-se que pacientes com doença periodontal em estágio mais avançado apresentam maior risco de dar à luz antes de 32 semanas⁵.

Outras pesquisas em andamento examinaram os efeitos potenciais da infecção periodontal sobre mãe e feto. Um estudo prospectivo de cinco anos foi desenvolvido para determinar o efeito da infecção periodontal no resultado da gravidez, incluindo fatores de risco obstétrico tradicionais e medida de resposta inflamatória da mãe e do feto e exposição a infecções. As medidas da doença periodontal da mãe, respostas de anticorpos séricos a patógenos bucais e dados obstétricos foram coletados na fase inicial do estudo e dentro do período de três dias após o parto de uma população de 357 mães⁶. Os achados do modelo de regressão

multivariada são apresentados na tabela abaixo. Notadamente, a ocorrência de doença periodontal no exame inicial com o agravamento da condição periodontal durante a gravidez foi associada com o aumento do risco significativo de pré-eclâmpsia após ajuste da idade, raça e tabagismo. A presença de anticorpos maternos e fetais contra *Campylobacter rectus* foi associada com um aumento do risco de prematuridade/pré-eclâmpsia para a mãe, e prematuridade para o feto. O estudo concluiu que uma infecção periodontal materna pode representar um risco à gravidez, e sugere que patógenos bucais específicos da mãe possam prejudicar o feto⁶.

Aspectos biológicos

Apesar da crescente quantidade de literatura vinculando a doença periodontal com PBPB, o conhecimento dos aspectos

Contribuição da Doença Periodontal para Resultados Anormais da Gravidez

Modelos de Regressão Multivariada (n=357)	Razão de probabilidade de não-ocorrência	P	Casos	
<i>Aumento na incidência de</i>				
Doença periodontal na fase inicial do estudo	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridade < 34 semanas • Baixo peso ao nascimento < 2500 gramas • Prematuridade < 37 semanas 	3,0*	0,03	26
		2,6*	0,01	42
		1,9*	0,03	72
Doença periodontal na fase inicial do estudo com agravamento da condição periodontal durante a gravidez	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-eclâmpsia 	6,3**	0,027	36
Mães pós-parto com periodontite e níveis baixos de anticorpos IgG para patógenos periodontais selecionados	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-eclâmpsia • Prematuridade 	6,0	0,02	N/D
		3,0	<0,01	N/D
Análise subconjunto caso-controle de respostas de anticorpos IgM fetais††	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridade < 34 semanas 	5,8**	0,04	N/D

* Ajustado para idade, raça, tabagismo, histórico de tratamento de vaginose, parto prematuro anterior e estado civil.

** Ajustado para idade, raça e tabagismo. † p.ex., *Campylobacter rectus*. †† Contra *C. rectus*. N/D Não disponível.

De: Offenbacher, 2001⁶



biológicos envolvidos é incompleto. Tem sido demonstrado que a prostaglandina E_2 (PGE_2) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) aumentam localmente como parte da resposta do hospedeiro a infecções bucais gram-negativas, e alguns investigadores consideraram o periodonto infectado semelhante a uma fonte do tipo endócrina de citocinas e mediadores lipídicos potencialmente deletérios^{1,4}. Os níveis intra-amnióticos de PGE_2 e TNF- α mostraram subir no curso da gravidez até que seja alcançado o nível crítico necessário para indução do trabalho de parto, para a dilatação cervical e para o parto em si¹. Em hamsters, infecções subcutâneas localizadas, não-disseminadas, com *Porphyromonas gingivalis* reduzem de maneira significativa o peso fetal em até 25%¹. Além disso, uma porcentagem considerável de casos de PBPN apresenta etiologia inexplicada⁴. A opinião atual sustenta que o PBPN causado por infecção é provocado pela ação indireta de produtos bacterianos translocados, como, por exemplo, a endotoxina e os mediadores da inflamação produzidos pela mãe¹. Uma representação esquemática da possível relação entre doença periodontal e PBPN está apresentada na figura abaixo.

Profissionais da área odontológica poderiam informar gestantes que a infecção periodontal materna pode representar um risco à gravidez e prejudicar a saúde do feto.

Embora um progresso considerável tenha sido feito, questões importantes ainda precisam ser esclarecidas. Pode existir uma condição subclínica desconhecida, de origem genética ou ambiental, que põe a paciente em risco para doença periodontal e PBPN¹. Além disso, ainda existe a possibilidade de que a presença de infecção periodontal possa aumentar a susceptibilidade a vaginose bacteriana subclínica¹.

Devido à crescente morbidade e mortalidade associadas com PBPN e seu forte impacto financeiro e social, encontrar formas de evitar essa condição tornou-se prioridade. Com base em achados de alto impacto até o momento, estudos interventivos foram iniciados para determinar a segurança e eficácia de tratamentos para doença periodontal em gestantes⁵. PN

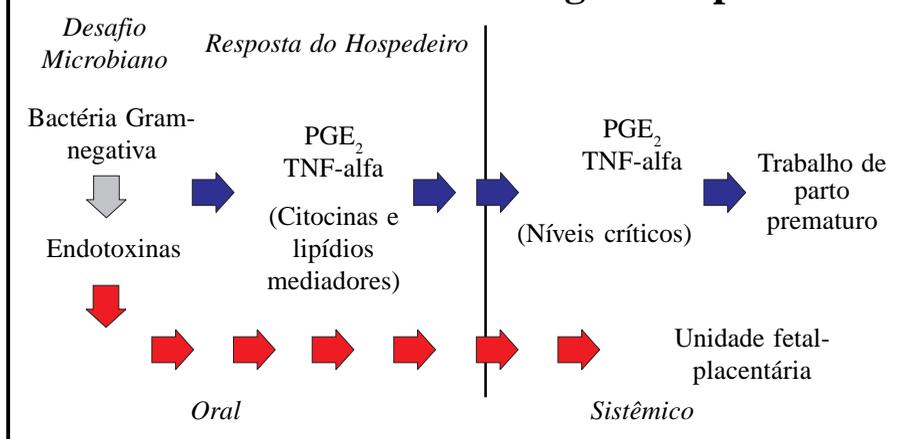
Referências

1. Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. **Periodontal infection as a possible risk factor for pre-term low birth weight.** *J Periodontol* 1996;67(10):1103-1113.
2. Dasanayake A. **Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight.** *Ann Periodontol* 1998;3(1):206-212.
3. Gibbs R. **The relationship between infections and adverse pregnancy outcomes: An overview.** In: *The Periodontal-Systemic Connection: A State-of-the-Science Symposium.* AAP/NIDCR 2001:74.
4. Davenport E, Williams C, Sterne J, Sivaapathasundram V, Fearn J, Curtis M. **The East London study of maternal chronic periodontal disease and pre-term low birth weight infants: Study design and prevalence data.** *Ann Periodontol* 1998;3(1):213-221.
5. Jeffcoat M. **Adverse pregnancy outcomes: Implications for clinical practice and intervention strategies.** In: *The Periodontal-Systemic Connection: A State-of-the-Science Symposium.* AAP/NIDCR 2001:76.
6. Offenbacher S. **Periodontitis and prematurity, low birth weight and preeclampsia.** In: *The Periodontal-Systemic Connection: A State-of-the-Science Symposium.* AAP/NIDCR 2001:75.

EXPEDIENTE

Informativo publicado pelo departamento de Relações Profissionais da Colgate Palmolive Company.
R. Rio Grande, 752 - V. Mariana São Paulo/SP - CEP 04018-002.
Coordenação: Regina Antunes.
Jornalista responsável: Maristela Harada - Mtb. 28.082.
Produção: Cadaris comunicação e-mail: cadaris@uol.com.br.
Fotolito e impressão: Fotoline.
Tiragem: 26 mil exemplares.
Distribuição interna e gratuita.
Proibida reprodução total ou parcial sem prévia autorização.

Doença Periodontal e Baixo Peso em Nascimento Prematuro: Modelo Biológico Proposto





PÁGINA

PERIODONTAL

As consultas regulares para manutenção periodontal são eficazes para pacientes de alto risco?

Um estudo sueco com duração de 12 anos examinou a eficácia do tratamento periodontal de manutenção (TMP), de rotina, através da comparação da evolução da doença periodontal em 109 pacientes altamente susceptíveis com 225 pacientes controles¹.

Após diagnóstico e exame completo, um protocolo padronizado foi seguido, o qual era baseado em tratamento periodontal não cirúrgico realizado por higienistas dentais especialmente treinadas. Durante a terapia inicial, foram feitas tentativas de conservar todos os dentes, incluindo molares com envolvimento de furca.

Em seguida, os pacientes compareceram para consultas de retorno três a quatro vezes por ano, durante 12 anos. Nas consultas de retorno era avaliada a condição de higiene oral, o sangramento a sondagem (SS) e a profundidade de bolsa (PB) nas seis superfícies de todos os dentes.

A instrumentação subgingival foi realizada novamente em áreas que exibiam sangramento em PB ³ 5 mm, com o tipo de tratamento escolhido a

critério do dentista. O TMP consistia de apresentação do caso clínico, instrução de higiene oral e controle de placa supragengival e subgingival.

Exames clínicos completos foram realizados subsequentemente em intervalos de 1, 3, 5, 8, 10 e 12 anos após o exame inicial do estudo. Terceiros molares foram excluídos dos exames clínicos e radiográficos nos dois grupos de pacientes. Entre os critérios considerados encontravam-se o número de dentes, presença de placa determinada por evidênciação, PB medida por sonda manual e sondagem do nível de inserção (NI). Radiografias intra-orais de toda a boca foram realizadas em todos os pacientes no início do estudo e no exame de acompanhamento de 12 anos. Os dados das radiografias foram digitalizados para análise estatística.

No exame inicial, o grupo controle apresentou classificação significativamente melhor no valor médio de PB e perda óssea. No decorrer dos 12 anos seguintes esse padrão foi mantido, com a perda óssea geral e alterações no NI apresentando-se mais pronunciados entre os pacientes altamente susceptíveis comparados com os controles. Para os dois grupos de pacientes, as alterações no NI foram mais significativas para molares do que para não-molares. O mais importante, o TMP se mostrou bem sucedido na manutenção de osso relativamente estável e níveis de inserção óssea em 80% dos pacientes altamente susceptíveis. Em

mais de 95% dos pacientes controles recebendo TMP, nenhuma perda importante de dente, de osso ou de inserção foi observada durante os doze anos de duração do estudo.

Uma meta-análise recente, abrangendo nove estudos diferentes publicados ao longo de duas décadas, investigou o efeito da raspagem e alisamento radicular sobre a profundidade de sondagem periodontal e perda de inserção². Entre os critérios usados na seleção dos estudos, a avaliação da PB e medidas de perda de inserção foram necessárias para que alterações longitudinais pudessem ser comparadas em pelo menos 80% dos pacientes examinados um ano após o procedimento. Os resultados da meta-análise não conseguiram demonstrar uma correlação entre profundidades iniciais de sondagem periodontal rasas (1-3 mm) ou médias (4-6 mm) e reduções finais na profundidade de sondagem. Entretanto, para pacientes de alto-risco, em que a profundidade inicial de sondagem era ³ 7 mm, a raspagem e alisamento radicular foram associados com ganho significativo de níveis de inserção de mais de 1 mm e uma redução significativa na profundidade de sondagem periodontal de aproximadamente de 2 mm.

Pode-se, portanto, concluir que as consultas regulares para manutenção periodontal são eficazes para pacientes de alto-risco. **PN**

Referências

1. Rosling B, Serino G, Hellstrom M-K, Socransky S, Lindhe J. Longitudinal periodontal tissue alterations during supportive therapy. *J Clin Periodontol* 2001;28:241-249.
2. Hung H, Douglass C. Meta-analysis of the effect of scaling and root planing, surgical treatment and antibiotic therapies on periodontal probing depth and attachment loss. Department of Oral Health Policy and Epidemiology manuscript, Harvard University, 2001.

Tratamento Periodontal de Manutenção (TMP) em Pacientes de Alto-Risco e Controles

- O TMP conservou osso e níveis de inserção óssea em 80% dos pacientes susceptíveis à doença periodontal.
- Mais de 95% dos pacientes controles recebendo TMP não experimentaram perda importante de dente, de osso ou de inserção durante 12 anos.
- Em ambos os grupos de pacientes, as alterações no nível de inserção foram mais significativas em molares do que em não-molares.



PRÁTICA

CLÍNICA

Refrigerantes e Cárie Dental: Uma Questão Atual

Segundo o Ministério da Agricultura dos Estados Unidos, o consumo per capita de refrigerantes aumentou cerca de 500% nos últimos 50 anos¹. Metade de todos os americanos, e a maioria dos adolescentes, consomem refrigerantes adoçados com açúcar todos os dias. O padrão em outros países ocidentais é similar^{2,3}, com os países em desenvolvimento representando os principais mercados de crescimento para a indústria dos refrigerantes⁴.

Ao longo dos anos, desenvolveu-se uma polêmica se os refrigerantes interfeririam ou não de maneira significativa no desenvolvimento de cáries. Essa questão se tornou especialmente importante, uma vez que o consumo de refrigerantes continua a crescer no mundo todo.

Provas a Favor e Contra uma Associação

Um estudo recente realizado por Gibson e William examinou o impacto de açúcares da dieta, incluindo o consumo de refrigerantes, sobre as cáries em crianças inglesas em idade pré-escolar⁵. Para crianças que escovavam os dentes duas ou mais vezes por dia, o consumo de açúcar e alimentos açucarados não pareceu estar associado com cáries. Entre aquelas que não escovavam os dentes freqüentemente, entretanto, a ingestão de açúcar mostrou-se associada com cáries de maneira significativa. Entretanto, o

consumo de refrigerante, isoladamente, não mostrou exercer um efeito significativo sobre as cáries, mesmo entre as crianças que não escovavam os dentes freqüentemente. Diferentemente de vários estudos anteriores, os autores concluíram que a escovação freqüente pode neutralizar os efeitos nocivos do consumo freqüente de açúcar. Entretanto, os autores advertem que o estudo não está capacitado para diferenciar entre o consumo de açúcar nos horários de refeição ou entre elas.

No primeiro National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), Ismail e colaboradores utilizaram dados de mais de 3.000 sujeitos, com idades entre 9 e 29 anos, para examinar a cariogenicidade de refrigerantes nos Estados Unidos⁶. Verificaram que tanto a quantidade como a freqüência de consumo de refrigerantes entre as refeições estavam significativamente associados com alto índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados). O consumo de refrigerantes entre as refeições mostrou relação significativamente maior com cáries do que a verdadeira quantidade consumida. Em contraposição, a quantidade e freqüência de consumo

junto às refeições não se mostraram consistentemente associadas com altos índices CPOD.

Utilizando dados do estudo NHANES III mais recente, Heller e colaboradores examinaram dados de mais de 15.000 indivíduos com 17 anos de idade ou mais⁷. Nessa pesquisa, perguntava-se aos sujeitos com que freqüência haviam consumido refrigerantes normais (não sem açúcar) no último mês. Os dados sobre o índice de cáries (CPO) para esse grupo eram, então, controlados por idade, sexo e índice de pobreza. Os resultados mostraram que *índices mais altos de consumo de refrigerantes açucarados estavam associados com o aumento de cáries e, comparados aos não-consumidores, aqueles que consumiam essas bebidas três ou mais vezes por dia apresentavam índices CPO 17% a 62% mais altos* (ver figura na página seguinte).

Em uma comparação entre crianças finlandesas e soviéticas, o consumo de refrigerantes mostrou-se maior para as finlandesas⁸. O uso de produtos com açúcar mostrou-se correlacionado com cáries, conforme foi medido pelo índice CO, em todos os grupos na Finlândia, mas

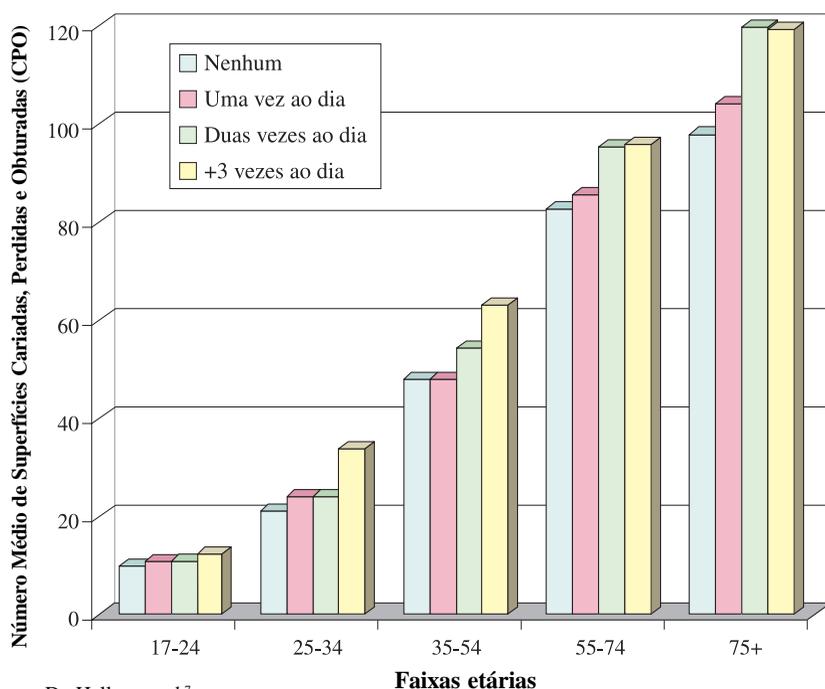
Resultados de Estudos sobre Consumo de Refrigerantes e Cáries

ESTUDO	POPULAÇÃO	ASSOCIAÇÃO POSITIVA	NENHUMA ASSOCIAÇÃO
Heller e col. 2001	EUA 15.585 sujeitos com 17 anos de idade ou mais	• Associação significativa entre consumo de refrigerantes e índices CPO para todos os grupos de idade	
Gibson e Williams 1999	Reino Unido 1.450 pré-escolares	• Associação significativa entre consumo de açúcar (incluindo refrigerantes) com cáries em escovadores não-freqüentes (< 2 vezes ao dia)	• Nenhuma associação significativa entre consumo de refrigerantes, isoladamente, e cáries
Jones, e col. 1999	Reino Unido 6.014 crianças com 14 anos de idade	• Correlação significativa entre CPOD mais alto e o número de refrigerantes consumidos por semana. Bebidas sem açúcar também associadas com CPOD mais alto	
Honkala, e col. 1992	Finlândia, URSS 1.187 crianças com 7, 9 ou 12 anos de idade	• Consumo de refrigerantes mais alto entre crianças finlandesas e associação entre consumo de açúcar e cáries nas crianças finlandesas	• Nenhuma associação entre o consumo de açúcar e cáries em crianças soviéticas
Ismail, e col. 1984	EUA 3.194 sujeitos com 9 a 29 anos de idade	• Quantidade e freqüência de consumo de refrigerantes significativamente associada com índices CPO altos.	• Nenhuma associação entre consumo de refrigerantes durante as refeições e cáries

Conclusão, o consumo excessivo de refrigerantes pode ser prejudicial a sua saúde bucal.



Relação Entre o Consumo Diário de Refrigerantes Açucarados e Índices CPOD em Diferentes Faixas Etárias



não na União Soviética. Os autores foram incapazes de explicar esse achado, mas sugerem que o processo de cárie ou resistência à cárie possa ser diferente para os dois grupos étnicos.

Desmineralização

Além das propriedades cariogênicas, tanto os refrigerantes gaseificados como os sucos de frutas são ácidos e podem causar erosão e desmineralização. Bebidas diferentes, entretanto, mostram uma ampla variação em acidez e efeito desmineralizante, e as superfícies radiculares expostas correm risco maior do que o esmalte, especialmente em adultos mais idosos com boca seca. Em um estudo, sucos de frutas naturais, particularmente os cítricos, como o suco de laranja, pareceram ser os piores², enquanto os refrigerantes tipo cola forneceram os menores valores. Esse achado foi inesperado, dada a idéia convencional de que sucos de

frutas são mais saudáveis do que bebidas gaseificadas como as colas.

Serão os Refrigerantes Sem Açúcar a Solução?

Em um estudo com mais de 6.000 escolares ingleses com 14 anos de idade, Jones e colaboradores encontraram uma correlação importante entre o número de latas de refrigerante consumidas por semana e o CPOD individual³. Entre os escolares, 37% relataram a ingestão de refrigerantes sem açúcar. O CPOD do grupo que ingeria refrigerante sem açúcar foi 2,67 comparado com 2,78 para o grupo que ingeria com açúcar, uma diferença que não se mostrou estatisticamente significativa. Além disso, embora houvesse consideravelmente mais mulheres no grupo de ingestão de refrigerantes sem açúcar, houve pouca diferença entre os índices registrados para homens e mulheres.

Os autores observam que esse achado surpreendente põe em dúvida a validade de aconselhar os consumidores a mudar para bebidas gaseificadas sem açúcar. É possível, entretanto, que entre os consumidores possa haver alguma confusão em relação ao que constitui uma bebida sem açúcar. Algumas bebidas não contêm açúcar, mas contêm altas concentrações de carboidratos fermentáveis como os açúcares naturais das frutas. O melhor conselho pode, portanto, ser que os indivíduos reduzam o consumo geral de refrigerantes, em vez de mudarem para refrigerantes sem açúcar. PN

Referências

1. Ludwig D, Peterson K, Gortmaker S. *Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: A prospective, observational analysis.* *Lancet* 2001;357:505-508.
2. Grenby T. *Soft drinks, infants' fruit drinks and dental health.* *Br Dent J* 1990;169(8):228.
3. Jones C, Woods K, Whittle G, Worthington H, Taylor G. *Sugar, drinks, deprivation and dental caries in 14-year-old children in the north west of England in 1995.* *Community Dent Health* 1999;16(2):68-71.
4. Ismail A, Tanzer J, Dingle J. *Current trends of sugar consumption in developing societies.* *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25:438-443.
5. Gibson S, William S. *Dental caries in pre-school children: Associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods.* *Caries Res* 1999;33(2):101-113.
6. Ismail A, Burt B, Eklund S. *The cariogenicity of soft drinks in the United States.* *JADA* 1984;109:241-245.
7. Heller K, Burt B, Eklund S. *Associations between sugared soda consumption and permanent tooth caries.* *J Dent Res* 2001;80:228.
8. Honkala E, Kolmakow S, Nyssonen V, Kuzimina E, Vasina S. *Background factors affecting dental caries in permanent teeth of Finnish and Soviet children.* *ASDC J Dent Child* 1992;59(1):28-33.



PÁGINA

DE HIGIENE

Eficácia dos Protetores Bucais

Muitas lesões esportivas envolvem trauma intra-oral que pode ser reduzido ou eliminado com o uso de protetores bucais apropriados. Apesar disso, os esportistas geralmente relutam em usar essa proteção. Os cirurgiões-dentistas, entretanto, podem ser fundamentais para a mudança dessas atitudes.

Grande parte da atenção sobre os atletas que usam protetores bucais recai sobre o futebol americano^{1,2} e rúgbi^{3,4}. O esporte conhecido como *football* ou *futbol* em muitos países é conhecido como *soccer* no Canadá e nos Estados Unidos. Fora o futebol americano e rúgbi, esportes amadores que requerem o uso de protetores bucais incluem o boxe, hóquei sobre o gelo, luta romana, hóquei de campo e lacrosse (jogo originário dos índios norte-americanos). Especialistas no assunto recomendam estender essa exigência para o basquete, beisebol e futebol⁵.

Três tipos básicos de protetores bucais estão disponíveis: tipo I, ou de estoque, tipo II, ou modelados na boca, e tipo III, que são feitos sob medida pelo dentista, utilizando um modelo dos dentes superiores do paciente. Os modelos tipo I são considerados como inferiores pela maior parte das avaliações^{3,6}. Alguns protetores bucais tipo II são feitos de materiais termoplásticos que são

modelados diretamente sobre a arcada superior após serem amolecidos em água quente; daí o termo *ferver e morder*. Os modelos tipo III podem ser usados sobre aparelho ortodôntico. Os materiais comumente utilizados incluem polivinilcloreto, polivinilacetato e lâmina de estireno butadieno^{3,6}.

Depois que os protetores bucais e máscaras faciais se tornaram obrigatórios para jogos de futebol americano em escolas de ensino secundário, a incidência de lesões dentais e faciais caiu de 2,26 para 0,30 em cada 100 jogadores.

Um estudo *in vitro* confeccionou um instrumento de teste de colisão para simular impactos sobre vários tipos e modelos de protetores bucais⁶. Os resultados mostraram que protetores do tipo II eram apenas ligeiramente mais eficazes na prevenção de lesões em dentes e maxilares do que nenhuma proteção, com média de 6,0 dentes fraturados por impacto sem protetor bucal e 4,5 dentes fraturados com protetor tipo II. Os protetores tipo III alcançaram o melhor índice, isto é, 0,5 dentes fraturados, porém observou-se uma variação considerável entre os mode-

los. Os resultados ideais foram verificados com protetores bucais que empregavam diversas camadas para alcançar a espessura desejada, incorporavam flanco vestibular de 9 mm, estendiam-se até o primeiro molar, no mínimo, e em que flancos palatais eram projetadas para o conforto do usuário.

Antes de o uso dos protetores se tornar obrigatório no início da década de 60 no futebol americano do ensino secundário das escolas norte-americanas, cerca de 50% de todas as lesões envolviam boca ou áreas adjacentes, com uma incidência de lesões faciais e dentais de 2,26 para cada 100 jogadores¹. Após a obrigatoriedade do uso de protetores bucais e máscaras faciais, a incidência caiu para 0,3. Estimativas conservadoras calculam que o número de lesões evitadas anualmente no futebol americano pelo uso dos protetores bucais é de 100.000 a 200.000. Os protetores subsequentemente se tornaram obrigatórios no futebol americano nas faculdades, porém não no futebol americano profissional.

Mudança de atitudes

Grande parte da resistência ao uso de protetores bucais vem de conceitos que consideram esses dispositivos de proteção como desnecessários para atletas sérios. Entretanto, algum sucesso foi observado em campanhas educacionais com jogadores de hóquei sobre o gelo depois de se ter demonstrado que o uso de protetores bucais também pode reduzir o risco de concussão, uma das principais causas de incapacidade permanente por acidente em jogadores nesse esporte⁵.

Nos Estados Unidos, o uso de protetores bucais é obrigatório em esportes amadores como futebol americano, hóquei sobre o gelo,

Papel dos Cirurgiões-dentistas no Auxílio à Redução de Traumas Crânio-faciais e Intra-orais Induzidos por Esportes

- Fornecer informações e orientação para pacientes e técnicos esportivos
- Confeccionar protetores com adaptação adequada como parte de sua prática clínica
- Proporcionar pronto atendimento de emergência a jogadores que sofreram trauma
- Participar de eventos educativos como clínicas de protetores bucais
- Agir como dentistas de equipes esportivas ou como consultores para equipes esportivas locais



**Editor chefe Chester Douglass,
DMD, PhD; E.U.A.**

Professor de Política de Saúde Oral e Epidemiologia da Harvard School of Dental Medicine e School of Public Health

© 2001 Colgate-Palmolive Company. Todos os direitos reservados.

O Oral Care Report/Prev News tem o apoio da Colgate-Palmolive Company para os profissionais da área de saúde bucal.

Dirija seus comentários, perguntas e mudanças de endereço para:



Oral Care Report/Prev News
Centro de Atendimento de Profissionais
0800-162966

Departamento de Relações Profissionais
Rua Rio Grande, 752
São Paulo – SP- CEP 04018-002.

Continuação da Página de Higiene (p.7)

lacrosse masculino e hóquei de campo feminino⁵. Inexplicavelmente, times femininos geralmente são ignorados nos programas educativos que promovem o uso de protetores bucais, talvez devido à crença errônea de que mulheres e meninas praticam um esporte mais delicadamente, fazendo com que as lesões faciais sejam menos comuns. Na verdade, a taxa de incidência de lesões para esportes específicos tende a ser bastante similar entre os dois sexos. Também é admirável que, embora o boxe tenha exigido o uso de protetores bucais já em 1913, o uso difundido desses dispositivos de proteção não ocorreu em outros esportes de contato.

Cirurgiões-dentistas podem desempenhar um papel fundamental no estímulo ao uso de protetores bucais, começando com a orientação sobre o assunto.

Outras razões comuns dadas para a resistência ao uso de protetores bucais incluem a ideia de que são desconfortáveis, dificultam a respiração ou fala, não se adaptam corretamente e causam boca seca. Acredita-se que a maioria dessas queixas possa ser resolvida com a adaptação correta³. Um “design” atraente, talvez exibindo o logotipo da equipe, também parece facilitar a aceitação dos protetores. Modelos de atitude positiva, apoio pelo treinador e a introdução dos protetores em uma idade mais jovem podem, juntamente, melhorar a aceitação desse importante acessório de proteção⁵.

Os cirurgiões-dentistas podem desempenhar um papel fundamental no estímulo ao uso de protetores bucais, começando com a orientação

sobre o assunto. Podem confeccionar protetores com boa adaptação e fazer disso uma parte integrante da sua prática clínica. Os profissionais da área de saúde bucal também podem ajudar a garantir o sucesso de clínicas dedicadas à divulgação dos protetores bucais, servindo como consultores para equipes e apoiando normas mais rigorosas para a segurança do jogador. **PN**

Referências

1. Ranalli DN. *Prevention of craniofacial injuries in football. Dent Clin North Am* 1991;35(4):627-645.
2. Seals RRJ, Morrow RM, Kuebker WA, Farney WD. *An evaluation of mouthguard programs in Texas high school football. JADA* 1985;110(6):904-909.
3. Chalmers D. *Mouthguards. Protection for the mouth in rugby union. Sports Med* 1998;25(5):339-349.
4. Morton JG, Burton JF. *An evaluation of the effectiveness of mouthguards in high-school rugby players. New Zealand Dent J* 1979;75(341):151-153.
5. Gardiner DM, Ranalli DN. *Attitudinal factors influencing mouthguard utilization. Dent Clin North Am* 2000;44(1):53-65.
6. Greasley A, Imalch G, Kavet B. *Application of a standard test to the in vitro performance of mouthguards. Br J Sports Med* 1998;32(1):17-19.

**O Prev News
está disponível
na Internet
no site**

www.colgateprofissional.com.br