

# PREV NEWS

Colgate THE ORAL CARE REPORT



Boletim Informativo sobre Avanços em Odontologia e Saúde Bucal

## A Relação entre Doença Bucal e Doença Sistêmica: Uma Atualização para o Exercício da Odontologia

A possível associação entre doença bucal e doença sistêmica foi postulada mais de 100 anos atrás<sup>1</sup>. Muitos estudos foram realizados nos anos seguintes, alguns dos quais demonstraram uma relação significativa entre doença bucal e componentes da doença sistêmica<sup>2</sup>. O achado de uma relação estatisticamente significativa entre doença bucal e doença sistêmica não indica especificamente causalidade; as duas condições podem ocorrer coincidentemente ou podem resultar de um fator de risco comum<sup>2</sup>. Essa é uma questão importante e, conforme discutida no Prev News 16#3, um painel internacional de especialistas reuniu-se recentemente para revisar a força das evidências disponíveis e desenvolveu uma declaração de consenso sobre saúde bucal e sistêmica.

Os critérios usados para avaliar a possibilidade de uma associação causal entre dois ou mais fatores incluem: uma avaliação da força da associação; consistência dos achados; temporalidade indicando exposição a um fator de risco antes do início da doença; plausibilidade biológica; evidência experimental que controle fatores de confusão; e outros<sup>2</sup>. Achados importantes e implicações clínicas potenciais concernentes à conexão entre doença bucal e doença sistêmica são apresentados na tabela (ver página 2).

### Infecções Periodontais e Doença Cardiovascular

Existe uma associação entre doença periodontal e doença cardiovascular (DCV), mas não se sabe se essa associação é causal<sup>3</sup>. A determinação da causalidade é confundida pelo fato de a doença periodontal e a DCV compartilharem múltiplos fatores de risco, sendo eles idade avançada, sexo masculino, tabagismo, diabetes e baixa condição sócio-econômica. Em estudos que controlaram esses fatores de risco, uma associação positiva foi mais consistentemente relatada entre doença periodontal e DCV. Mostrou-se de maneira consistente que essa relação é mais forte para resultados clínicos de derrame do que para doença cardíaca coronariana (DCC)<sup>3</sup>. Estudos identificando a presença de doença periodontal antes de DCV esclareceram a temporalidade da associação.

Diversos estudos mostraram que níveis elevados de anticorpos sistêmicos para patógenos periodontais selecionados estão associados com prevalência aumentada de DCV<sup>3</sup>.

Uma avaliação da carga de patógenos periodontais demonstrou que uma carga de patógenos aumentada está positivamente relacionada com DCC. Três estudos mostraram que o tratamento periodontal está associado

Volume 16, número 4

Edições anteriores do Prev News estão disponíveis na internet. Acesse: [www.colgateprofissional.com.br](http://www.colgateprofissional.com.br)

### Nesta Edição

A Relação entre Doença Bucal e Doença Sistêmica: Uma Atualização para o Exercício da Odontologia	1
Na Prática	4
Página Periodontal	6
Página de Higiene	8
Tendências na Área de Saúde	11

### 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, FADC; 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, MDS, PhD, MRCPATH; Austrália

### EXPEDIENTE

Informativo publicado pelo departamento de Relações Profissionais da Colgate-Palmolive  
R. Rio Grande, 752 - V. Mariana  
São Paulo/SP - CEP 04018-002.  
Coordenação: Patrícia Scolletta.

Jornalista resp.: Maristela Harada Mtb. 28.082.  
Produção: Cadaris Comunicação  
[www.cadaris.com.br](http://www.cadaris.com.br)

Consultor científico: Prof. Dr. Eduardo Saba-Chujfi  
CTP e impressão: Pancrom.

Tiragem: 30 mil exemplares.  
Distribuição gratuita. Proibida reprodução total ou parcial sem prévia autorização.



## *A Conexão Entre Doença Bucal e Doença Sistêmica: Achados Principais e Implicações Clínicas*

<b>Doença Sistêmica</b>	<b>Achados Principais</b>	<b>Implicações Clínicas</b>
<b>Doença Cardiovascular</b>	Embora uma associação entre periodontite e doença cardiovascular tenha sido mostrada, não se sabe se a relação é causal <sup>3</sup>	A recomendação de tratamento periodontal como medida profilática para doença cardiovascular aterosclerótica não é corroborada pelas evidências científicas atuais <sup>3</sup>
<b>Diabetes</b>	O diabetes está associado com aumento da prevalência e gravidade da gengivite e da periodontite <sup>4</sup> . A periodontite pode impactar adversamente o controle metabólico do diabetes <sup>4</sup>	Pacientes com diabetes e periodontite possuem duas condições que precisam ser abordadas porque elas podem impactar negativamente uma à outra <sup>4</sup>
<b>Pneumonia</b>	O biofilme bucal pode ser colonizado por patógenos respiratórios; intervenções que reduzem o crescimento do biofilme podem diminuir o risco de pneumonia <sup>5</sup>	A higiene bucal eficaz pode evitar pneumonia nos pacientes de risco <sup>5</sup>
<b>Complicações da Gravidez</b>	A maioria dos estudos clínicos demonstra uma correlação positiva entre periodontite e nascimento prematuro <sup>6</sup>	Existem evidências insuficientes para recomendar o tratamento periodontal como meio de reduzir o risco de resultados adversos da gravidez <sup>6</sup>

com medições melhoradas da inflamação sistêmica e DCV subclínica<sup>3</sup>.

Os mecanismos potenciais pelos quais a doença periodontal pode contribuir com DCV incluem rotas diretas e indiretas. Nas rotas diretas, pensa-se que os micróbios bucais exerçam seus efeitos sistêmicos através do sistema circulatório. Um estudo em camundongos demonstrou desenvolvimento aterosclerótico acelerado seguindo inoculação intravenosa com *P. gingivalis*<sup>3</sup>. Uma possível rota indireta inclui níveis aumentados de inflamação sistêmica que, por sua vez, é indicativa de eventos cardiovasculares.

### *Doença Periodontal e Diabetes*

Diabetes é um fator de risco para gengivite e periodontite. Numerosos estudos foram também realizados para avaliar os efeitos da doença periodontal no controle glicêmico. Alguns estudos relataram uma melhora

significativa no controle glicêmico após tratamento da doença periodontal; outros não<sup>4</sup>. Um alto grau de variabilidade na resposta glicêmica do paciente diabético às terapias periodontais foi relatado. Pensa-se que o diabetes e a doença periodontal exacerbam um ao outro; portanto, eles precisam ser controlados simultaneamente. A função das células envolvidas na resposta imunoinflamatória às bactérias podem estar alterada nos diabéticos, resultando em uma resposta imune heterogênea. As funções quimiotáticas e fagocitárias podem estar comprometidas, enquanto outros componentes, como a liberação de citocinas pró-inflamatórias, podem estar aumentadas<sup>4</sup>. A inflamação sistêmica aumenta a resistência à insulina. A inflamação periodontal crônica tem o potencial de aumentar a resistência à insulina, assim piorando o controle glicêmico<sup>4</sup>. Ademais, o acúmulo de produtos finais da gli-

colização não enzimática (AGES), tipicamente observada em pacientes com diabetes, tem o potencial de aumentar a intensidade da resposta imunoinflamatória aos patógenos periodontais<sup>3</sup>.

### *Má Higiene Bucal e Pneumonia*

Duas amplas categorias de pneumonia foram descritas, cada qual com uma etiologia microbiana distinta. A pneumonia adquirida na comunidade afeta indivíduos não institucionalizados, e a pneumonia nosocomial é observada em pacientes que estão institucionalizados. A pneumonia por aspiração, que ocorre tipicamente após a aspiração de conteúdos bucais para o pulmão, pode ocorrer tanto no ambiente institucional como na comunidade. Entre as infecções nosocomiais, a pneumonia associada ao ventilador (VAP) é a principal causa de morte<sup>5</sup>. Para a VAP ocorrer, os



patógenos devem ser aspirados para as vias respiratórias inferiores. O biofilme nas superfícies dos dentes ou dentaduras pode se tornar colonizado por patógenos respiratórios, um processo que pode ser estimulado pela má higiene bucal. Se as bactérias causadoras da pneumonia colonizarem o tubo endotraqueal, o tubo infectado poderá servir como um ducto para o pulmão, facilitando a infecção. Mostrou-se que as bactérias conhecidas causadoras de pneumonia são prevalentes na placa dental de pacientes tratados na unidade de tratamento intensivo, e raramente observadas em sujeitos de controle<sup>5</sup>. Ter placa colonizada por patógenos bucais é indicativo de desenvolvimento de pneumonia subsequente. Além disso, uma correlação foi estabelecida entre colonização de patógeno respiratório e exposição a antibiótico<sup>5</sup>. Acredita-se que os antibióticos diminuam a abundância da flora comensal que compete com patógenos para colonização das superfícies duras da boca. A corroboração para o papel dos patógenos bucais no desenvolvimento da infecção respiratória vem de experimentos envolvendo sujeitos internados em uma unidade de tratamento intensivo pós-cirúrgico. Esses experimentos mostraram que o uso de um enxaguatório bucal antimicrobiano e a higiene bucal melhorada diminuíam a incidência de pneumonia em até 60% em comparação com os controles<sup>5</sup>.

A evidência de que a má higiene bucal e a colonização bucal por patógenos respiratórios contribui com infecções respiratórias vem primariamente de estudos de pneumonia nosocomial<sup>5</sup>; os

possíveis papéis da doença periodontal e da má higiene bucal no desenvolvimento de pneumonia adquirida na comunidade ainda precisam ser elucidados.

### **Doença Periodontal e Complicações da Gravidez**

A gengivite e a periodontite maternas podem ser um fator de risco para o nascimento prematuro e outros resultados adversos da gravidez<sup>6</sup> (ver também a Página Periodontal nesta edição do Prev News). Bebês prematuros apresentam risco aumentado de mortalidade perinatal; aqueles que sobrevivem ao período neonatal apresentam risco maior de problemas de desenvolvimento neurológico, respiratórios, comportamentais, metabólicos e cardiovasculares<sup>6</sup>. A falta de higiene bucal adequada pode levar ao acúmulo de bactérias periodontais na forma de biofilme bacteriano. Bactérias e seus fatores de virulência podem entrar na corrente sanguínea e desencadear respostas inflamatórias sistêmicas<sup>6</sup>. Teorizou-se que bactérias e mediadores inflamatórios provenientes da periodontite poderiam localizar-se na unidade feto-placentária e exercer um efeito negativo. Para corroborar essa teoria, estudos com roedores mostraram que a doença periodontal induzida leva a fetos menores<sup>6</sup>. A maioria dos estudos epidemiológicos de doença periodontal e resultados adversos da gravidez mostra uma associação entre doença periodontal e complicações da gravidez. Estudos de coorte demonstraram que a doença periodontal precede as complicações da gravidez, um

achado que é consistente com, mas não prova, a causalidade. A exposição fetal às bactérias bucais da mãe, conforme determinado pela presença da resposta de IgM fetal aos patógenos periodontais, resulta em um risco relativo maior de nascimento prematuro<sup>6</sup>. Pensa-se que uma resposta inflamatória localizada na interface feto-placentária possa causar destruição tecidual e, por fim, prejudicar o desenvolvimento fetal<sup>6</sup>.

### **Conclusões**

Pesquisas sobre os efeitos da saúde bucal na saúde sistêmica estão em andamento e reúnem importantes depositários. Em um simpósio recente apresentado por uma empresa líder em benefícios odontológicos, especialistas discutiram a condição atual de tais pesquisas. Os especialistas concordaram que são necessários mais estudos, bem como achados conclusivos para iniciar novas práticas de assistência à saúde<sup>7</sup>. IN

#### **Referências**

1. Barnett ML. *The oral-systemic disease connection: An update for the practicing dentist*. JADA 2006;137(Suppl):5S-6S.
2. Barnett ML, Hyman J. *Challenges in interpreting study results: The conflict between appearance and reality*. JADA 2006;137(Suppl):32S-36S.
3. Demmer R, Desvarieux M. *Periodontal infections and cardiovascular disease: The heart of the matter*. JADA 2006;137(Suppl):14S-20S.
4. Mealey B. *Periodontal disease and diabetes: A two-way street*. JADA 2006;137(Suppl): 26S-31S.
5. Scannapieco F. *Pneumonia in non ambulatory patients: The role of oral bacteria and oral hygiene*. JADA 2006;137(Suppl):21S-25S.
6. Bobetsis Y, Barros S, Offenbacher S. *Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications*. JADA 2006;137(Suppl):7S-13S.
7. Delta Dental of Minnesota. *Research on oral health's effect on systemic disease could change dental benefit landscape*. 2006.



# NA PRÁTICA

## Atualização na Tecnologia CAD/CAM

O tratamento dental restaurador usando CAD (computer-aided design) e CAM (computer-aided manufacturing) foi introduzido na odontologia há mais de 50 anos. Inicialmente, o poder de computação dos sistemas era limitado; os sistemas CAM eram extremamente complicados, e os materiais disponíveis não eram tão avançados quanto os sistemas CAD/CAM em si<sup>1</sup>. Com o passar dos anos, os sistemas CAD/CAM foram atualizados e refinados, e agora são instrumentos tão poderosos que estão se tornando parte da odontologia diária. Atualmente, o único sistema CAD/CAM para uso no consultório é o sistema de reconstrução cerâmica assistido por computador, conhecido por CEREC.

## Os Primórdios do Sistema CEREC

O desenvolvimento do sistema CEREC no início da década de 80 ocorreu em resposta ao desejo dos profissionais da odontologia de oferecer restaurações posteriores que fossem duráveis e de cor natural<sup>2</sup>. *Inlays* feitos de material na cor do dente, inseridos de maneira adesiva com compósito a base de resina como agente de união, forneceram a solução<sup>2</sup>. Além disso, os *inlays* precisavam ser produzidos rapidamente no consultório enquanto o paciente esperava. A tecnologia foi desenvolvida permitindo o escaneamento das cavidades diretamente na boca do paciente. Os dados escane-

ados eram adicionados a um computador, que controlava um aparelho de desgaste rápido. A cerâmica dental foi o material escolhido para esse processo, por ser mais esteticamente agradável e durável do que compósitos a base de resina, e poder ser facilmente esculpida com uma roda de desgaste sem causar danos no restante do bloco. Os *inlays* podiam ser modelados colocando-se um bloco de cerâmica, preso em um porta-bloco através de um pino, contra a roda de desgaste. Esse procedimento resultou na geração da unidade CEREC 1. A adição de um diamante cilíndrico, que permitia o desgaste de coroas totais e parciais, gerou a unidade CEREC 2. A CEREC 3 elimi-

nou completamente o sistema de desgaste com roda, optando por um sistema de duas brocas que permitia o desgaste altamente preciso. A produção de *inlays* também exigiu o desenvolvimento de um sistema de aquisição que resultou no escaneamento de imagens tridimensionais dos dentes do paciente, fornecendo medições instantâneas dos preparos dentais<sup>2</sup>. O CEREC 3 é uma tecnologia CAD/CAM ímpar por permitir o preparo dental e a restauração cerâmica em uma sessão. Hoje, o sistema CEREC é um sistema CAD/CAM eficaz para uso no consultório, usado por mais de 17 mil dentistas e produzindo aproximadamente 12 milhões de restaurações nos Estados Unidos<sup>1</sup>.

### Desempenho Clínico das Restaurações Geradas pelo CEREC

	Preocupação	Observações e Recomendações
<b>Sensibilidade Pós-Operatória</b>	Relatada em estudos iniciais Principalmente devida a interferências oclusais	Mais recentemente raras, devido a melhoras nos materiais e técnicas de adesão
<b>Fratura da Restauração</b>	Devida a espessura insuficiente da porcelana	Em geral, baixa ocorrência e não leva à insucesso da restauração
<b>Coincidência de Cor</b>	O grau de diferença de cor aumenta com o tempo, geralmente devido a alteração de cor no dente e não na restauração	As restaurações precisam ser polidas, pintadas e receber o "glaze" para otimizar a cor de dente natural
<b>Adaptação Marginal</b>	Desgaste do cimento a base de resina na margem relatado em quase todas as avaliações	Desgaste marginal mais provavelmente um fenômeno de superfície e não acompanhado por quebra da ligação adesiva
<b>Longevidade Clínica</b>	Probabilidade de sobrevivência de restaurações aproximadamente 97% em 5 anos e 90% em 10 anos	
<b>Coroas</b>	Coroas endodônticas só devem ser usadas em molares	Coroas clássicas e reduzidas aceitáveis para pré-molares e molares

De Fasbinder, 2006<sup>4</sup>.



## **Materiais para a Restauração Produzida por CAD/CAM**

O CEREC 3 usa materiais que oferecem muitos benefícios para os pacientes no que diz respeito à durabilidade e ao reforço da estrutura dental. Ele tem a capacidade de fabricar restaurações de contorno total a partir de blocos de cerâmicas à base de porcelana e compósitos à base de resina. As cerâmicas são feitas de pós de grânulos finos que produzem uma cerâmica com cristais finos e praticamente livre de poros. O compósito à base de resina consiste de preenchedores de zircônio-sílica. A fabricação de ambos os tipos de materiais é altamente reproduzível, eles resistem a danos de usinagem, melhoram as propriedades mecânicas, diminuem o tempo de polimento e melhoram a durabilidade da restauração final. Existem várias cores de blocos, permitindo a aproximação perfeita da cor natural do dente do paciente. A estrutura, as propriedades e os resultados clínicos dos materiais CAD/CAM corroboram seu uso na prática odontológica<sup>3</sup>.

## **Desempenho Clínico das Restaurações CAD/CAM**

O sistema CEREC original foi desenvolvido para gerar *inlays* e, por isso, a maioria dos estudos clínicos de longa duração com o sistema CEREC concentra-se em *inlays*.

Dentistas manifestaram várias preocupações com as restaurações geradas pelo CEREC desde seu lançamento, algumas das quais foram abordadas e outras

permanecem como notas de atenção ao seu uso (ver tabela na página 4). Em geral, as restaurações geradas pelo CEREC apresentam longa durabilidade clínica e baixa taxa de fratura, corroborando a utilização do sistema CEREC na prática clínica<sup>4</sup>.

## **Incorporação de um Sistema CAD/CAM na Prática Odontológica**

A possibilidade de um dentista confeccionar e instalar uma restauração em um paciente em uma única consulta é uma opção de tratamento atraente e eficiente. Muitos aspectos do sistema CAD/CAM devem ser considerados pelo dentista que desejar ter tal sistema na prática, incluindo o alto custo da unidade, amplos requisitos de treinamento e o custo-benefício do sistema<sup>3</sup>. O paciente odontológico de hoje em dia é muito mais bem informado sobre as opções de tratamento, e o sistema CAD/CAM pode ser ideal para atender às suas necessidades. Como a tecnologia melhora continuamente, os sistemas CAD/CAM serão essenciais para a odontologia estética de uma única consulta<sup>5</sup>. PN

### **Referências**

1. Rekow ED. *Dental CAD/CAM systems: A 20-year success story*. JADA 2006; 137(Suppl):5S-6S.
2. Mörmann W. *The evolution of the CEREC system*. JADA 2006; 137(Suppl):7S-13S.
3. Giordano R. *Materials for chairside CAD/CAM-produced restorations*. JADA 2006; 137(Suppl):14S-21S.
4. Fasbinder D. *Clinical performance of chairside CAD/CAM restorations*. JADA 2006; 137(Suppl):22S-31S.
5. Trost L, Stines S, Burt L. *Making informed decisions about incorporating a CAD/CAM system into dental practice*. JADA 2006; 137(Suppl):32S-36S.



**Todas as edições do Prev News estão disponíveis no site profissional da Colgate.**

**Acesse e cadastre-se para receber em primeira mão as nossas novidades.**

**Colgate**

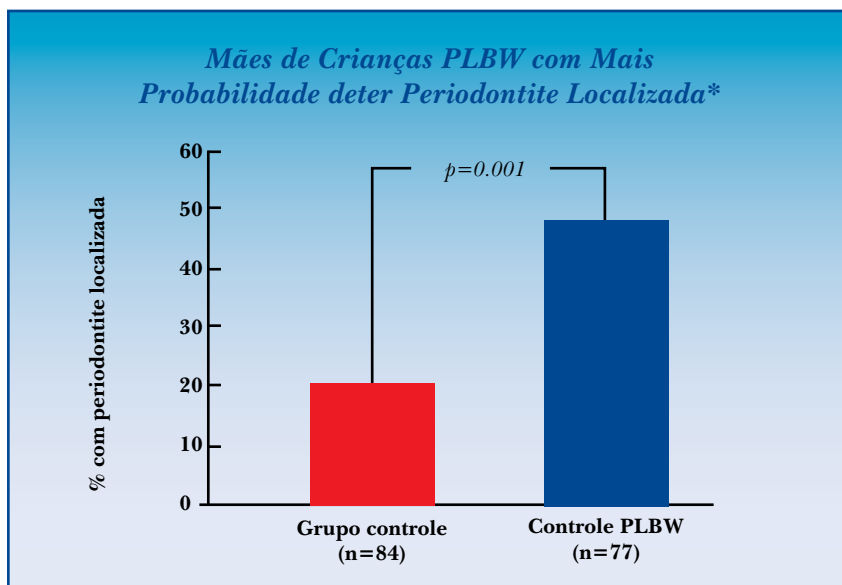
Colgate Professional.com.br



# PÁGINA PERIODONTAL

## ***Nascimento Prematuro e Microbiota Bucal: Existe uma Ligação?***

Baixo peso ao nascimento, definido como peso inferior a 2.500 g, continua a ser uma questão de Saúde Pública importante tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos. Essa complicação obstétrica é geralmente resultado de trabalho de parto prematuro, onde a idade gestacional é inferior a 37 semanas. Esses bebês prematuros de baixo peso ao nascimento (PBPN) apresentam risco significativo de desenvolver problemas de saúde sérios e duradouros. Desde o início da década de 90, diversos estudos demonstram uma correlação positiva entre infecções periodontais em mulheres grávidas e bebês PBPN<sup>1-3</sup>. A primeira investigação foi um estudo caso-controle realizado por Offenbacher *et al.* com 93 mães de bebês PBPN, que usou o nível de inserção clínica como medida de saúde periodontal<sup>2</sup>. Modelos de regressão logística multivariada, controlando outros fatores de risco e covariantes (uso de tabaco e drogas, consumo de álcool, nível de cuidado pré-natal, paridade, infecções geniturinárias e nutrição), demonstraram uma correlação estatisticamente significativa entre doença periodontal e parto PBPN. Após ajustar todos os outros fatores de risco, os autores determinaram que mães com infecção periodontal apresentavam sete vezes mais risco de dar à luz um bebê PBPN<sup>2</sup>. Qual é o mecanismo biológico para a correlação observada entre infecções periodontais e PBPN? A hipótese é que



\* Em pelo menos um local com profundidade  $\geq 4$  mm e, para  $\geq 50\%$  do dente, sangramento

patógenos periodontais possam se deslocar para o útero através de uma via sanguínea, onde iniciam uma resposta inflamatória que pode induzir contrações uterinas prematuras<sup>3</sup>. Em relação a quais bactérias seriam responsáveis por esse efeito, o *Fusobacterium nucleatum*, um patógeno bucal comum, foi a espécie mais frequentemente isolada de culturas de líquido amniótico entre mulheres que deram à luz um bebê PBPN<sup>3</sup>. Entretanto, uma rota sanguínea de deslocamento das bactérias bucais para a unidade feto-placentária não foi claramente demonstrada, e sua presença no útero pode se dever a contato orogenital com um parceiro infectado. Um outro possível mecanismo é que as bactérias bucais propriamente não se desloquem até o útero, mas sim os produtos por ela produzidos, como as endotoxinas (especificamente lipopolissacarídeos [LPS] e mediadores da inflamação (como as interleucinas [IL-1, IL-6] e fator de necrose tumoral [TNF- $\alpha$ ),

por meio da circulação, resultando em resposta inflamatória e contrações prematuras<sup>4</sup>. Níveis elevados de LPS, IL-1, IL-6 e TNF- $\alpha$  foram medidos no líquido amniótico em casos de PBPN e mostrou-se que esses compostos estimulam a produção de prostaglandinas pró-inflamatórias pela placenta e corioâmnion<sup>4-8</sup>.

A correlação positiva entre PBPN e infecções periodontais em mulheres grávidas não é a única ligação entre nascimento prematuro e microbiota bucal. Em 2001, Wan *et al.* investigaram se bebês prematuros, devido a sua relativa imaturidade, seriam mais suscetíveis à colonização precoce de *Streptococcus mutans*<sup>9</sup>. Os resultados do estudo não corroboraram a hipótese levantada, já que 60% das crianças levadas a termo e 50% das crianças prematuras de seis meses de idade estavam infectadas com *Streptococcus mutans*<sup>9</sup>. Entretanto, quando o mesmo corte foi acompanhado após irrupção dental (até 24 meses), os

bebês prematuros apresentaram 4,4 vezes mais chances de serem colonizados por *Streptococcus mutans* em comparação com bebês levados a termo<sup>10</sup>. Isso leva a uma preocupação de saúde óbvia, já que o *Streptococcus mutans* é um dos principais organismos associados com cárie dentária em seres humanos.

Deve-se observar que também pode haver uma explicação não causal para a correlação positiva entre PBPN e infecções periodontais, por exemplo um traço geneticamente determinado que predisponha um indivíduo à doença periodontal e também a outras condições multifatoriais nas quais a inflamação é um componente importante. São necessárias pesquisas adicionais nessa área para estabelecer uma relação causal entre infecção periodontal

em mulheres grávidas e bebês PBPN. Essa ligação forneceria o fundamento para garantir que mulheres grávidas tenham uma saúde periodontal ótima para minimizar o risco de dar à luz um bebê PBPN. IN

#### Referências

1. Urban E, Radnai M, Novak T, Gorzo I, Pal A, Nagy E. **Distribution of anaerobic bacteria among pregnant periodontitis patients who experience preterm delivery.** *Anaerobe* 2006;12(1):52-57.
2. Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. **Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight.** *J Periodontol* 1996; 67(10):1103-1113.
3. Hill GB. **Preterm birth: Associations with genital and possibly oral microflora.** *Ann Periodontol* 1998; 3(1):222-232.
4. Gibbs RS, Romero R, Hillier SL, Eschenbach DA, Sweet RL. **A review of premature birth and subclinical infection.** *Am J Obstet Gynecol* 1992;166(5):1515-1528.
5. Romero R, Hobbins JC, Mitchell MD. **Endotoxin stimulates prostaglandin E2**

- production by human amnion.** *Obstet Gynecol* 1988; 71(2):227-228.
6. Romero R, Kadar N, Hobbins JC, Duff GW. **Infection and labor: The detection of endotoxin in amniotic fluid.** *Am J Obstet Gynecol* 1987;157(4 Pt 1):815-819.
  7. Romero R, Mazon M, Wu YK, Avila C, Oyarzun E, Mitchell MD. **Bacterial endotoxin and tumor necrosis factor stimulate prostaglandin production by human decidua.** *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 1989;37(3):183-186.
  8. Romero R, Baumann P, Gomez R, Salafia C, Rittenhouse L, Barberio D, et al. **The relationship between spontaneous rupture of membranes, labor, and microbial invasion of the amniotic cavity and amniotic fluid concentrations of prostaglandins and thromboxane B2 in term pregnancy.** *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168(6 Pt1):1654-1664.
  9. Wan AK, Seow WK, Purdie DM, Bird PS, Walsh LJ, Tudehope DI. **Oral colonization of *Streptococcus mutans* in six-month-old preterm infants.** *J Dent Res* 2001; 80(12):2060-2065.
  10. Wan AK, Seow WK, Purdie DM, Bird PS, Walsh LJ, Tudehope DI. **A longitudinal study of *Streptococcus mutans* colonization in infants after tooth eruption.** *J Dent Res* 2003;82(7):504-508.



**Novidade!**  
**Colgate**

Agora, você pode fazer seus pedidos diretamente pelo site [www.colgateprofissional.com.br](http://www.colgateprofissional.com.br) e visualizar na hora como ficará a sua escova personalizada. Então, é só comprar.

Acesse: [www.colgateprofissional.com.br](http://www.colgateprofissional.com.br) » Produtos » Escovas Personalizadas



# PÁGINA DE HIGIENE

## ***Odontologia Preventiva Está se Tornando um Benefício de Seguro Saúde***

As companhias seguradoras estão expandindo seus planos de saúde nos EUA para incluir benefícios odontológicos adicionais e serviços preventivos, incluindo profilaxias adicionais, tratamentos gengivais e enxaguatórios sob prescrição<sup>1</sup>. Essa tendência emerge como resultado de diversos estudos mostrando uma forte associação entre má higiene bucal e sérios problemas sistêmicos de saúde (ver o artigo de capa e a Página Periodontal nesta edição do Prev News). Sugere-se que o trata-

mento preventivo possa reduzir a incidência de bebês prematuros e condições crônicas, como diabetes e doença cardíaca, levando a uma importante economia nos gastos com a saúde.

### ***Benefícios Estendidos***

A cobertura de benefícios adicionais tem como alvo populações de alto risco; em particular, mulheres grávidas e pessoas com diabetes ou doença cardíaca (ver tabela). As opções mais comuns incluem uma profilaxia adicional por ano durante a gravidez, oferecida pela Cigna Corp. em seu Oral Health Integration Program, Aetna Inc., e Blue Cross Blue Shield of Michigan. A Washington Dental Service oferece

enxaguatórios antimicrobianos para mulheres grávidas. Profilaxias adicionais para pacientes diabéticos e cardiopatas também são cobertas pela Aetna Inc. e Blue Cross Blue Shield of Michigan. Os benefícios estendidos estão sendo favoravelmente recebidos por alguns grandes empregadores que enfrentam pressão para reduzir custos. Por exemplo, Ford Motor Co., Kellogg Co., Pacific Research Laboratories e KCTS Public Television participam dos novos planos odontológicos. Costco Wholesale Corp. of Issaquah, Washington, participou de um programa piloto iniciado pela Aetna Medical & Dental, onde enfermeiras eram solicitadas a convidar os funcionários

### ***Benefícios Odontológicos Estendidos nos Planos de Seguro Saúde nos EUA***

<b>Seguradora</b>	<b>Membros Cobertos / Empregadores Exemplo</b>	<b>Benefícios Estendidos</b>
<b>Aetna Inc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,4 milhões de membros odontológicos nos EUA</li> <li>• Costco Wholesale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raspagens profundas regulares adicionais e manutenção periodontal grátis para mulheres grávidas e pacientes com diabetes e doença cardíaca</li> <li>• Implantes em alguns planos</li> </ul>
<b>Blue Cross Blue Shield of Michigan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,1 milhão de membros odontológicos na área de Michigan</li> <li>• Ford Motor Co. e Kellogg Co.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilaxia regular adicional por ano para mulheres grávidas e pacientes com diabetes e doença cardíaca</li> <li>• Implantes com cobertura de 50% em alguns planos</li> </ul>
<b>Cigna Corp.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,5 milhões de membros odontológicos</li> <li>• Avent Inc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura total para raspagem e polimento radicular e manutenção periodontal para mulheres grávidas e pacientes com diabetes e doença cardíaca</li> <li>• Profilaxia regular extra para mulheres grávidas</li> <li>• Implantes em alguns planos</li> </ul>
<b>Guardian Life Insurance Co. of America</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 milhões de planos nos EUA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantes em alguns planos</li> <li>• Cobertura estendida para tratamentos com flúor e adultos prevista para 2007</li> </ul>
<b>MetLife Inc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 milhões de membros odontológicos e auto-segurados em grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantes em alguns planos</li> <li>• Verniz de flúor para adultos em planos onde a cobertura para raios-x de rotina está reduzida</li> </ul>
<b>Principal Financial Group Inc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,93 milhões de membros odontológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilaxias periodontais e regulares adicionais em 2007 para mulheres grávidas e pacientes em programas de controle de doenças</li> <li>• Dentística estética e implantes em alguns planos</li> </ul>
<b>Washington Dental Service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 milhões de membros</li> <li>• KCTS Public Television e Pacific Research Laboratories</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura estendida a selantes dentais para crianças e adultos</li> <li>• Enxaguatório bucal antimicrobiano para mulheres grávidas</li> <li>• Creme dental sob prescrição</li> <li>• Entretanto, raios-x de rotina reduzidos de a cada 6 meses para uma vez ao ano</li> </ul>



Colgate Professional Extra Clean.  
A escova do jeito que você recomenda.

Colgate Professional Extra Clean. Com cabeça pequena,  
cerdas retas e macias, cabo emborrachado e limpador de língua.

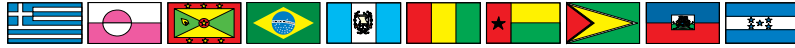
Recomende a todos os seus pacientes



**Colgate®**

A marca N° 1 em recomendação dos dentistas

Serviços profissionais: 0800 703 9366  
[www.colgateprofissional.com.br](http://www.colgateprofissional.com.br)



com doença cardíaca, diabéticos e mulheres grávidas para uma consulta com um dentista; cerca de 36% dos 2.200 contatados aceitaram o convite. Algumas seguradoras oferecem os benefícios estendidos sem custo adicional. Esse é o caso da Michigan Blue Cross, Washington Dental e MetLife. Em outros casos, os benefícios estendidos são oferecidos às custas de outros serviços, como a redução de raios-X de rotina de uma vez a cada seis meses para uma por ano. Em todos os casos, espera-se que as despesas adicionais devidas a intervenções preventivas sejam compensadas por economias importantes no tratamento médico de doenças crônicas ou cirurgia periodontal.

### **Benefícios Adicionais para Tratamentos Avançados**

Além do cuidado preventivo, tratamentos avançados para dentes ausentes ou danificados agora estão sendo considerados. De acordo com a American Academy of Implant Dentistry, a maioria das seguradoras cobre 50% do custo dos implantes. Alguns planos cobrem restaurações de compósitos ou brancas no mesmo nível das restaurações metálicas. O Principal Financial Group lançará novas opções de planos para cobrir alguns procedimentos de odontologia cosmética e implantes dentais. Outras seguradoras, como a Guardian e a Cigna, e também o Principal Financial Group, cobrem implantes dentais como alternativa às próteses fixas ou removíveis tradicionais; implantes duram mais tempo do que essas pró-

teses e funcionam melhor para pessoas com perda óssea, apesar de ter um custo mais alto. Para atender ao aumento da necessidade, as seguradoras encontraram novas formas de cobrir os gastos maiores, permitindo que pagamentos de anos anteriores que não foram utilizados sejam transferidos para o ano seguinte, por exemplo.

### **Pesquisas nas Populações Seguradas**

Em conjunto com suas novas políticas, pesquisas relacionadas nas populações seguradas estão em andamento. Por exemplo, a Aetna e a Faculdade de Odontologia da Universidade da Colúmbia recentemente investigaram a associação entre tratamento da periodontite e condições médicas crônicas em um estudo de dois anos com 116.306 pacientes segurados<sup>2</sup>. Verificaram que em comparação com a manutenção e outros serviços odontológicos, o tratamento periodontal precoce foi associado com índices de risco retrospectivos reduzidos para diabetes mellitus, doenças das artérias coronárias e doença cerebrovascular. Esses achados corroboram a inclusão da odontologia preventiva como benefício de seguro médico. IN

#### **Referências**

1. McQueen MP. *Health plans expand dental benefits: Studies linking gum disease to health problems spur new focus on preventive treatments.* *The Wall Street Journal (Online ed.)*. 2006 Sep 19; Sect. D:1.

2. Albert DA, Sadowsky D, Papapanou P, Conicella ML, Ward A. *An examination of periodontal treatment and per member permonth (PMPM) medical costs in an insured population.* *BMC Health Serv Res* 2006;6:103.

ARTIGOS  
**ADA**  
As últimas notícias da Associação Dental Americana



**ACESSE**  
[www.colgateprofessional.com.br](http://www.colgateprofessional.com.br)  
e saiba tudo que a Colgate oferece aos profissionais de odontologia.

**Colgate Professional.com.br**  
© 2006 Colgate-Palmolive Company. All rights reserved.



# TENDÊNCIAS NA ÁREA DA SAÚDE

## *Associações ou Causa e Efeito: Isso Tem Importância?*

*Chester W. Douglass, DMD*



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

© 2008 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 703 9366

Departamento de Relações Profissionais

Rua Rio Grande, 752

São Paulo – SP- CEP 04018-002.

Para saber com antecedência a disponibilidade das novas edições do PrevNews, inscreva-se no site [www.colgateprofissional.com.br](http://www.colgateprofissional.com.br)

Ao longo dos últimos 10 anos, diversas condições bucais, particularmente as doenças periodontais, foram associadas com condições cardiovasculares, nascimento prematuro de bebês com baixo peso, e diabetes. Agora vivemos um debate que será fomentado por experimentos clínicos de intervenção para determinar se a doença periodontal é realmente uma causa de contribuição para essas condições sistêmicas. Mas, e se a ligação causal nunca for estabelecida? Poderemos dizer que a doença periodontal não precisa ser tratada ou controlada?

Uma questão a se considerar é o assunto de um relatório publicado no ADA News concernente a um estudo recente que verificou que o tratamento periodontal durante a gravidez não afetava a proporção de nascimentos prematuros entre a população do estudo. A implicação clínica observada, entretanto, foi que o tratamento periodontal durante a gravidez é, na verdade, eficaz para controlar o processo da doença que parece, por numerosos relatórios, estar associado com resultados negativos do nascimento, apesar de não necessariamente causal. Portanto, o elemento positivo dessa pesquisa foi demonstrar que o tratamento periodontal durante a gravidez é seguro e deve ser disponibilizado para melhorar a saúde bucal da mãe, com o possível benefício adicional de afetar positivamente o resultado da gravidez.

O atual corpo de conhecimento sobre relações entre doenças bucais e sistêmicas já fornece à profissão da odontologia achados importantes que têm implicações clínicas diárias. O mais importante desses é a identificação dos fatores de risco compartilhados entre os processos de doenças bucais e sistêmicas. Temos agora em poder uma base de conhecimento que nos ajuda a assistir nossos pacientes para controlar seus fatores de risco comportamentais,

bacterianos, alimentares e medicinais com o propósito de controlar sua saúde bucal. Mas, como os fatores de risco para doenças periodontais coincidem com aqueles da doença cardiovascular, diabetes e outras doenças sistêmicas, quando controlamos um conjunto de riscos, controlamos o outro. Os fatores de risco compartilhados foram reconhecidos na literatura médica/científica atual, e temos a obrigação de informar nossos pacientes.

Que conceito! A boca é realmente parte do corpo. Três revisões recentes em 2006 apresentaram artigos excelentes sobre saúde bucal e sistêmica. Esses trabalhos, publicados pelo JADA, *Inside Dentistry* e *Scientific American*, documentam que as associações existem; os processos inflamatórios bucais não se limitam à cavidade bucal, eles são parte dos processos do corpo todo. Agora precisamos colocar esse novo conhecimento em prática no exercício diário da odontologia. Os profissionais da odontologia têm a obrigação clara de se certificar que seus pacientes conhecem seus fatores de risco para doença periodontal e também que esses fatores de risco também podem contribuir com doença cardiovascular, diabetes e vários outros males. O não controle desses fatores de risco colocará nossos pacientes em um risco aumentado de doença sistêmica.

Não precisamos esperar que uma relação causal entre doença bucal e doença sistêmica seja estabelecida. Como os fatores de risco do paciente para saúde bucal já estão associados com condições sistêmicas, a causalidade não deve ser um fator determinante para o tratamento. Com base no conhecimento que temos hoje, a avaliação do risco e o controle da doença devem se tornar uma função central da prática odontológica... para o bem estar bucal e sistêmico do paciente. **PN**





# Você acha que todos os cremes dentais são iguais?

Colgate Total® comprovadamente ajuda a prevenir a inflamação gengival<sup>1</sup>.

**Colgate Total® contém uma fórmula com Triclosan + Copolímero que ajuda a prevenir a inflamação gengival de duas maneiras<sup>1,2,4</sup>:**

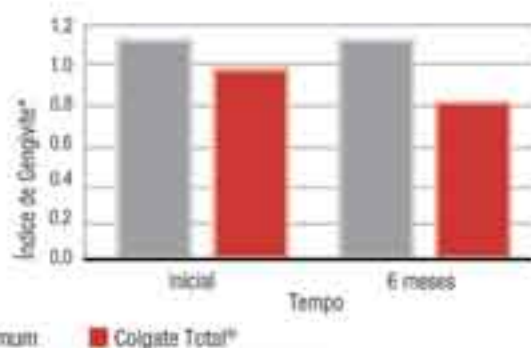
**1.** Forma uma barreira antibacteriana<sup>2</sup> de 12 horas que ajuda a prevenir a formação de placa em até 98% e a gengivite em até 88%<sup>3</sup>.

**2.** Ajuda a prevenir a inflamação gengival<sup>4</sup>.

## Redução comparada com controle



## Ajuda a reduzir a inflamação gengival em locais sem placa visível



Veja os usos aprovados na embalagem

**12 Horas de Proteção Antibacteriana, ajuda a prevenir inflamações periodontais e melhora a saúde bucal.**

1. Paragakis F, et al. J Clin Dent. 2005;19 (Suppl): S1-S26. 2. Anonchait C, et al. Mahidei Dent J. 2004;24: 103-111. 3. Garcia-Godoy F, et al. Am J Dent 1990;3 (Special Issue): S15-S26. 4. Lindhe et al. J Clin Periodontol. 1993; 20: 323-334, supplemental report on file.

©2007 Colgate-Palmolive Company.