

PREV NEWS

Colgate THE ORAL CARE REPORT



Boletim Informativo sobre Avanços em Odontologia e Saúde Bucal

Micro-Infecções Foram Associadas Com Doença Cardiovascular

Obesidade, tabagismo, falta de exercícios, dieta não balanceada, pressão arterial alta e nível alto de colesterol são fatores de risco para doença cardíaca comumente conhecidos. Entretanto, vários indicadores “não tradicionais” foram recentemente identificados (ver Tabela 1)¹. Muitos desses indicadores de risco

que envolvem 1) a infecção como fator de risco para aterosclerose, 2) a ligação entre infecção, lipoproteína de baixa densidade (LDL) e doença cardíaca e 3) a teoria de que infecções dentais, como infecções de baixo grau, poderiam aumentar o risco de eventos cardiovasculares.

Indicadores de Risco Não-Tradicionais para Doença Cardíaca¹

Marcador biológico	Relação com Doença Cardíaca Proposta
Proteína C-reativa	• Reagente de fase aguda sintetizado pelo fígado e um marcador para inflamação sistêmica; níveis altos estão associados com risco aumentado de ataque cardíaco e AVC
Lipoproteína Lp (a)	• Partícula de lipoproteína de baixa densidade ligada a apolipoproteína (a) que possui efeitos protrombóticos e aterogênicos
Homocisteína	• Níveis altos associados com remodelação de vasos sanguíneos, hipertensão e patogênese de aterosclerose acelerada
Níveis de Insulina Plasmática e Resistência à Insulina	• Associado com hipertensão, doença vascular aterosclerótica e risco aumentado de doença cardiovascular
Ativação do Sistema Renina-Angiotensina	• Atividade elevada desse sistema hormonal associada com risco aumentado de eventos cardiovasculares
Estresse Ambiental e Resposta ao Estresse	• Mecanismos biológicos através dos quais o estresse pode agir para aumentar o risco de eventos cardiovasculares incluem aumentos nas catecolaminas circulantes e maior demanda miocárdica de oxigênio devido à frequência cardíaca aumentada

são marcadores biológicos que estão relacionados à infecção e inflamação. Estudos recentes na literatura médica sugerem uma associação entre infecções de baixo grau e doença cardiovascular¹⁻⁶. Essa associação é discutida em tópicos

A utilidade de fazerem-se medições da proteína C-reativa, um fator de risco não tradicional que recebeu interesse científico especial, também é apresentada.

Volume 12, número 4

Nesta edição

Micro-Infecções Foram Associadas com Doença Cardiovascular	1
Página Periodontal	4
Página de Higiene	8
Prática Clínica	9
Atualização Colgate	12

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, PhD; 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

EXPEDIENTE

Informativo publicado pelo departamento de Relações Profissionais da Colgate Palmolive R. Rio Grande, 752 - V. Mariana São Paulo/SP - CEP 04018-002. Coordenação: Regina Antunes. Jornalista responsável: Maristela Harada - Mt. 28.082.
Produção: Cadaris comunicação e-mail: cadaris@cadaris.com.br.
Fotolito e impressão: Typelaser. Tiragem: 25 mil exemplares. Distribuição gratuita. Proibida reprodução total ou parcial sem prévia autorização.



Infecção e Doença Cardíaca

A noção anterior de que aterosclerose é simplesmente o resultado do acúmulo de gordura na superfície de paredes arteriais passivas não é mais sustentável⁶. Estudos com animais e seres humanos relacionaram infecções virais e bacterianas como citomegalovírus e *Chlamydia pneumoniae* com aterosclerose², e propõe-se que outras infecções constituam fatores de risco para aterosclerose, infarto do miocárdio (IM) e acidente vascular cerebral (AVC)². Cientistas agora propõem que a inflamação, cuja causa pode ser infecção de baixo grau, seja o combustível para a instalação e evolução da aterosclerose^{2,6}. Evidências parecem indicar que processos inflamatórios estão associados com muitos ataques cardíacos, mesmo quando a obstrução da artéria é mínima⁷.

Associação entre Infecção, Lipoproteína e Doença Cardíaca

Infecções podem agir através de ou em combinação com fatores de risco clássicos como o LDL, tipicamente conhecido como “mau colesterol”². O lipopolissacarídeo, um componente tóxico da parede celular de bactérias gram-negativas, provoca uma resposta hiperlipidêmica e inicia muitos processos inflamatórios, incluindo a adesão de monócitos às paredes de vasos sanguíneos e o aumento da liberação de mediadores pró-inflamatórios². Esses mediadores inflamatórios exercem um efeito acentuado no movimento das lipoproteínas dentro do vaso sanguíneo, aumentando a adesão do LDL ao endotélio e músculo vascular liso do vaso sanguíneo.

O excesso de LDL no sangue pode desencadear uma resposta inflamatória local, levando à formação de uma placa aterosclerótica (ver

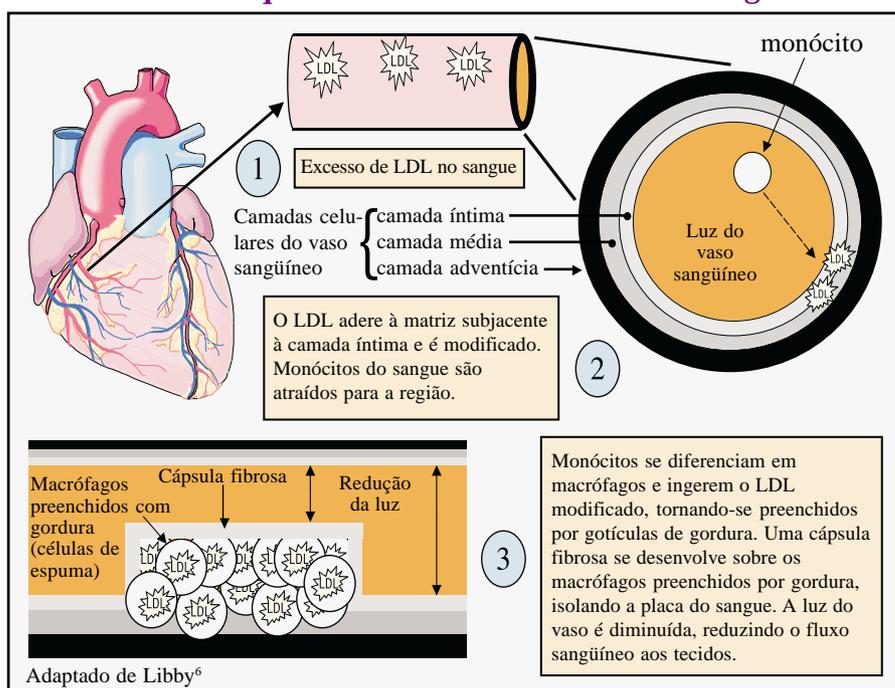
ilustração)⁶. Em resumo, o excesso de LDL no sangue prende-se na camada de matriz subjacente ao endotélio (camada íntima) da parede do vaso sanguíneo. As moléculas de LDL aprisionadas são atacadas e engolidas por monócitos ativados (macrófagos); os macrófagos preenchidos com LDL são comumente chamados de *células de espuma*. Uma cápsula fibrosa forma-se sobre essas células de espuma, separando-as do sangue. As células de espuma secretam mediadores inflamatórios que podem enfraquecer a cápsula fibrosa, levando à sua ruptura e expondo componentes a esses mediadores. Em particular, as células de espuma liberam um fator tecidual, um potente promotor de coágulo, que ao reagir com elementos da coagulação presentes no sangue propicia a formação de um trombo (ou coágulo). Se esse coágulo for grande o suficiente, o fluxo sanguíneo pode ser obstruído. Paradas do fluxo sanguíneo para o tecido cardíaco podem provocar ataques cardíacos.

Proteína C-reativa como Novo Indicador de Doença Cardíaca Potencial

Níveis plasmáticos de proteína C-reativa indicam a extensão da inflamação seguindo um surto infeccioso. Níveis plasmáticos altos dessa proteína também são associados com eventos cardiovasculares; os níveis são elevados em pacientes com IM agudo ou isquemia aguda, isquemia recorrente seguindo angina instável, IM seguindo angina e em homens com doença coronária fatal mais múltiplos fatores de risco¹. Um benefício particular da medição dos níveis plasmáticos de proteína C-reativa é que níveis altos são indicadores de risco aumentado de ataque cardíaco e AVC anos antes que ocorram, mesmo quando os níveis de colesterol são baixos⁷.

Um exame de sangue para determinação do nível plasmático de proteína C-reativa foi sugerido como

Formação de uma Placa Aterosclerótica em Consequência de Excesso de LDL no Sangue





O nível plasmático de proteína C-reativa prevê risco de eventos cardiovasculares anos antes de sua ocorrência.

complemento útil do exame de colesterol que os clínicos atualmente utilizam para avaliação do risco de ataque cardíaco e AVC⁶. Esse exame pode ser especialmente útil, já que o nível de colesterol não é capaz de prever com precisão a ocorrência de eventos cardiovasculares; metade de todas as vítimas de ataque cardíaco apresentam níveis de colesterol de baixo a normal⁷.

Infecções Dentárias

As infecções dentárias são exemplos de infecções de baixo grau, e foram propostas como fatores de risco para várias doenças ateroscleróticas^{2,3}. Algumas infecções dentárias podem ativar o sistema de coagulação e elevar o nível de fibrinogênio sérico, ambos componentes de grande importância no processo de coagulação sanguínea, o que teoricamente pode explicar a associação observada entre má saúde dental e risco de vários problemas cardiovasculares³. Entretanto, até agora não se demonstrou que o tratamento de infecções dentais tenha reduzido a incidência de qualquer uma das doenças cardiovasculares³. Relatou-se que a gravidade das infecções dentais também está significativamente associada com o risco de isquemia cerebral². Supõe-se que o processo pelo qual infecções extravasculares crônicas, como gengivite, possam acelerar a evolução de lesões ateroscleróticas distantes seja através do aumento da produção extravasular de mediadores inflamatórios⁵. Essas relações ainda precisam ser confirmadas.

Marcadores biológicos clínicos de infecção dental crônica como doença periodontal grave e dentes extraídos foram associados (porém não casualmente) com doença cardiovascular².

Em resumo, evidências sugerem que os processos inflamatórios estejam associados com doença cardiovascular. Uma via para essa associação provavelmente envolve infecções de baixo grau iniciando processos inflamatórios que levam a doenças ateroscleróticas. A medição de marcadores da inflamação como a proteína C-reativa pode fornecer uma previsão precoce de doença cardíaca muitos anos antes de um indivíduo sofrer um primeiro e, possivelmente fatal, evento cardiovascular. EN

Referências

1. Oparil S, Oberman A. **Nontraditional cardiovascular risk factors.** *Am J Med Sci* 1999;317(3):193-207.
2. Mattila KJ, Valtonen VV, Nieminen MS, Asikainen S. **Role of infection as a risk factor for atherosclerosis, myocardial infarction, and stroke.** *Clin Infect Dis* 1998;26(3):719-734.
3. Valtonen VV. **Role of infection in atherosclerosis.** *Am Heart J* 1999;138(5 Pt2):S431-S433.
4. Ross R. **Atherosclerosis—An inflammatory disease.** *N Engl J Med* 1999;340(2):115-126.
5. Libby P, Ridker PM, Maseri A. **Inflammation and atherosclerosis.** *Circulation* 2002;105(9): 1135-1143.
6. Libby P. **Atherosclerosis: The new view.** *Sci Am* 2002;286(5):46-55.
7. Haneey DQ. **Scientists: Inflammation worse for the heart than cholesterol.** *Associated Press Newswires* 2002;08/04/02.

Na edição passada do Prev News (12#3), na pág. 9, as referências bibliográficas da seção Na Prática foram trocadas. Abaixo você encontra as referências corretas.

Referências

1. Lutz F, Krejci I. **Resin composites in the post-amalgam age.** *Compend Cont Educ Dent* 1999;20(12): 1138-1144, 1146, 1148.
2. Hickel R, Manhart J, Garcia-Godoy F. **Clinical results and new developments of direct posterior restorations.** *Am J Dent* 2000;13 (Spec No):41D-54D.
3. Manhart J, Chen HY, Hickel R. **The suitability of packable resin-based composites for posterior restorations.** *JADA* 2001;132(5):639-645.
4. Nash RW, Lowe RA, Leinfelder K. **Using packable composites for direct posterior placement.** *JADA* 2001;132(8): 1099-1104.

Acesse e cadastre-se para receber em primeira mão as novidades da Colgate.

www.colgateprofissional.com.br



PÁGINA

PERIODONTAL

Prevenção e Tratamento da Peri-implantite

Peri-implantite é um processo inflamatório que acomete os tecidos que circundam implantes dentais osseointegrados^{1,2}. Essa condição se desenvolve em resposta à colonização bacteriana do sulco peri-implante e, se não for tratada, leva à perda do osso de suporte, perda da osseo-integração e insucesso do implante. A peri-implantite acomete entre 5% e 10% dos pacientes de implante e é uma das causas principais de insucesso do implante a longo prazo^{1,3}.

Microbiologia

Diferentes tipos de microflora são encontrados em implantes bem e mal sucedidos⁴. Os tecidos peri-implante saudáveis são colonizados por altas quantidades de células cocóides e bactérias aeróbias, um pequeno número de espécies gram-positivas e alguns periodontopatógenos⁵. Em contraste, implantes mal-sucedidos tendem a apresentar proporção mais alta de bactérias anaeróbias gram-negativas, organismos dotados de motilidade, espiroquetas e patógenos periodontais convencionais. Portanto, implantes com peri-implantite apresentam uma microbiologia complexa que inclui bactérias que também estão associadas com a periodontite progressiva.

Diagnóstico

A preservação da altura do osso marginal é essencial para o sucesso do implante. Conforme a

O diagnóstico precoce da peri-implantite é essencial para a prevenção da perda óssea substancial e do insucesso do implante.

peri-implantite evolui, lesões se desenvolvem diretamente no osso alveolar e levam a uma perda óssea extensa que é prontamente detectada por meio de radiografia como um formato discóide ao redor do implante¹.

A sondagem do sulco peri-implante é particularmente importante para o diagnóstico, uma vez que permite ao profissional avaliar a profundidade da bolsa, a distância entre a margem de tecido mole e o implante, e a presença de sangramento, exsudação e supuração. Ao redor de implantes bem-sucedidos, a sonda geralmente penetra cerca de 3 mm. Profundidades de bolsa superiores a 3 mm requerem investigação, principalmente se acompanhadas por sangramento e/ou supuração.

Como os implantes podem permanecer osseo-integrados apesar da progressão da peri-implantite, a mobilidade do implante não é um bom indicador diagnóstico. Ao contrário, a mobilidade tende a indicar o estágio final da má osseo-integração, após o qual o implante não pode mais ser salvo.

Tratamento

O objetivo do tratamento da peri-implantite é parar a progressão da perda óssea através do controle da infecção bacteriana. O tratamento envolve tipicamente a combinação de limpeza mecânica, uso de anti-sépticos e antibióticos e terapia regenerativa ou resectiva^{1,6}. A escolha da terapia depende da extensão da doença e é determinada pelo exame radiográfico e oral (ver Tabela na próxima página).

1) *Limpeza mecânica* deve ser realizada em implantes com placa evidente ou depósitos de cálculo. Como curetas convencionais de aço ou instrumentos ultra-sônicos com pontas de aço danificam a superfície do implante tornando-a rugosa, a limpeza deve ser feita com

curetas de fibra de carbono, taça de borracha e pasta profilática. É preciso evitar que a superfície fique rugosa, pois a colonização da placa começa em irregularidades de superfície, que acumulam e retêm mais placa. Observou-se também que superfícies rugosas nos implantes abrigam até 25 vezes mais bactérias subgingivalmente do que superfícies lisas⁵.

- 2) *Tratamento anti-séptico* deve ser realizado se a profundidade da bolsa peri-implante tiver aumentado para 4 ou 5 mm, se houver sangramento durante sondagem e possível supuração. O tratamento envolve enxágües bucais diários com solução de digluconato de clorexidina (0,12-0,2%) por três ou quatro semanas, e geralmente é feito em conjunto com limpeza mecânica. A aplicação de gel de clorexidina por cinco minutos na superfície de um implante que foi limpo promove desinfecção tópica.
- 3) *Antibioticoterapia* é necessária após limpeza mecânica e tratamento anti-séptico se a profundidade da bolsa atingir ou ultrapassar 6 mm. Alguns estudos recomendam a realização de cultura bacteriana de uma amostra para prescrição do antibiótico correto^{1,6}. Em casos com supuração, uma combinação de amoxicilina e metronidazole é útil. Embora antibióticos sistêmicos sejam utilizados topicamente, a administração local através de um dispositivo de liberação controlada demonstrou sucesso em alguns casos em que a infecção era localizada. Agentes sistêmicos são preferíveis quando há supuração.
- 4) Uma vez que a infecção esteja controlada, pode-se tentar o



Tratamento Peri-Implantite

Profundidade da bolsa	Perda Óssea	Sintomas	Tratamento
≤ 3 mm	Não	Sem placa visível e sem sangramento	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma terapia Reduzir a frequência de retorno
		Índice de placa > 1 e/ou sangramento	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza mecânica Melhora da higiene oral
> 3 mm	Não	Sem placa visível e sem sangramento	<ul style="list-style-type: none"> Considerar a correção da morfologia desfavorável dos tecidos moles
		Índice de placa > 1 e/ou sangramento	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza mecânica Melhora da higiene bucal Considerar a correção da morfologia desfavorável dos tecidos moles
4-5 mm	Sim	Sem placa visível, sem sangramento, sem supuração	<ul style="list-style-type: none"> Considerar a correção da morfologia desfavorável de tecidos moles e duros
		Índice de placa > 1 e/ou sangramento, e/ou supuração	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza mecânica Melhora da higiene bucal Considerar o uso de agente anti-séptico Considerar a correção da morfologia desfavorável de tecidos moles
> 5 mm	Sim	Perda óssea moderada localizada	<ul style="list-style-type: none"> Tratamento com dispositivo de liberação local
		Perda óssea extensa localizada	<ul style="list-style-type: none"> Tratamento com dispositivo de liberação local Intervenção cirúrgica
		Problema generalizado ou associado com doença periodontal	<ul style="list-style-type: none"> Tratamento abrangente incluindo limpeza mecânica, antibiótico sistêmico, intervenção cirúrgica

De Mombelli and Lang¹

tratamento para restaurar ou remodelar o suporte do implante. Isso pode ser conseguido com *procedimentos ressectivos* (ressecção do osso e reposicionamento apical dos retalhos) ou *procedimentos regenerativos* (regeneração óssea guiada ou enxertos ósseos). Os procedimentos ressectivos são preferíveis quando há perda óssea mínima, enquanto casos com perda óssea acentuada requerem procedimentos regenerativos.

Após o tratamento, o profissional deve avaliar a terapia através do exame de reduções na profundidade de sondagem e na tendência a

sangramento, e redução ou eliminação de patógenos. Em caso de insucesso do implante, entretanto, ainda não há evidência de nova osseointegração (restabelecimento de um contato íntimo entre osso e implante em uma superfície anteriormente infectada), e o implante precisará ser removido.

Prevenção

Todo paciente parcialmente desdentado deveria receber exame periodontal e tratamento apropriados antes da colocação do implante. Além disso, todo paciente de implante deveria ser motivado a realizar controle de placa periódico e manter uma boa higiene bucal. As consultas de retorno deveriam

A higiene bucal é extremamente importante e exerce um impacto considerável na estabilidade do osso marginal ao redor de implantes osseointegrados; a má higiene bucal está relacionada com aumento da perda óssea peri-implante, especialmente em fumantes.

envolver exame, motivação e tratamento de áreas infectadas, e determinação de um intervalo apropriado para retorno. A manutenção de pacientes em escalas de retorno individualizadas ajuda a identificar e tratar problemas antes que esses levem a infecção importante ou insucesso do implante. **BN**

Referências

1. Mombelli A, Lang NP. *The diagnosis and treatment of peri-implantitis*. *Periodontol 2000* 1998;17:63-76.
2. Klokkevold PR, Newman MG. *Current status of dental implants: A periodontal perspective*. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000;15(1):56-65.
3. Lang NP, Wilson TG, Corbert EF. *Biological complications with dental implants: Their prevention, diagnosis and treatment*. *Clin Oral Implants Res* 2000;11 Suppl 1:146-155.
4. Mombelli A. *Microbiology and antimicrobial therapy of peri-implantitis*. *Periodontol 2000* 2002;28:177-189.
5. Quirynen M, De Soete M, van Steenberghe D. *Infectious risks for oral implants: A review of the literature*. *Clin Oral Implants Res* 2002;13(1):1-19.
6. Esposito M, Hirsch J, Lekholm U, Thomsen P. *Differential diagnosis and treatment strategies for biologic complications and failing oral implants: A review of the literature*. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1999;14(4):473-490.



PÁGINA

DE HIGIENE

Existe um Método Ideal para Escovação dos Dentes?

Os objetivos da escovação são remover placa, livrar os dentes de restos de alimentos e manchas, estimular os tecidos gengivais e aplicar o dentífrico¹. A eficiência da escovação depende de três fatores: técnica de escovação, frequência e duração da escovação e modelo da escova². Os dois primeiros fatores são os mais importantes, já que a boa técnica combinada com o aumento de tempo de escovação irá melhorar a remoção de placa.

Técnicas de Escovação

Ao longo dos anos, várias técnicas de escovação foram recomendadas, cada uma envolvendo diferentes combinações de movimentos horizontais, verticais e rotatórios (ver Tabela)¹. Todas as técnicas descritas na tabela podem ser utilizadas para limpar as faces vestibular, lingual e oclusal, mas são menos eficazes para as áreas interproximais. Apenas a técnica de Bass modificada limpa de maneira eficaz o sulco, enquanto a técnica de Charters modificada é útil para limpeza de aparelhos ortodônticos.

Dependendo da técnica utilizada, a escovação pode provocar trauma nos tecidos gengivais. Para pacientes que utilizam uma técnica de escovação horizontal, pressão excessiva e creme dental abrasivo levam a uma recessão gengival e danos aos dentes. As técnicas de Fones e Leonard, com pressão vigorosa, também podem causar trauma gengival, e o movimento circular pode traumatizar a junção mucogengival e mucosa alveolar. Se houver trauma, o profissional deve ajudar o paciente a adaptar a técnica que utiliza para evitar lesões maiores.

Modelo da Escova

As vantagens clínicas dos diferentes modelos de escovas manuais são difíceis de estimar

Se utilizadas regularmente, todas as técnicas de escovação são eficazes. Pacientes que conseguem remover placa sem causar trauma devem continuar a utilizar a mesma técnica.

devido à grande variação na frequência, estilo e pressão de escovação, e no formato e número de dentes^{3,4}. Entretanto, cerdas de textura mais macia e cabeça de tamanho menor foram relacionadas à eficácia interproximal, e cabos mais longos e mais confortáveis à melhor aceitação do paciente. Recentemente, um novo

Por fim, a escovação completa e a frequência de escovação são mais importantes do que uma técnica específica de escovação.

modelo de cabeça com cerdas anguladas ou em níveis diferentes (ao invés de horizontais) demonstrou maior penetração nas áreas interproximais e maior capacidade de remoção de placa².

Escovas elétricas são substancialmente superiores às escovas manuais para remoção de placa e redução de gengivite, abrasões gengivais, aderência e viabilidade de bactérias e manchas⁵. Além disso, escovas elétricas são particularmente úteis para remoção da placa interproximal, que se acumula rapidamente e é de difícil remoção com escovas manuais⁶.

Continua na página 10

Técnicas de Escovação

Técnica	Posição das cerdas	Movimento	Efeito
Escovação horizontal	90° em relação aos dentes	Movimentos horizontais	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza supragengival • Estimulação gengival
Fones	90° em relação aos dentes	Círculos amplos sobre dentes e gengivas	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza supragengival • Estimulação gengival
Leonard	90° em relação aos dentes	Movimentos verticais	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza supragengival • Estimulação gengival
Smith-Bell	Na superfície oclusal	Varrer em direção à gengiva	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza supragengival
Movimento giratório	Apicalmente na gengiva inserida	Varrer em arco em direção oclusal	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza supragengival • Estimulação gengival
Stillman	45° em direção ao ápice; parte na margem gengival, parte no sulco do dente	Movimento vibratório	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulação gengival
Charters modificada	90° em relação aos dentes	Varrer em direção oclusal, vibração circular	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulação gengival • Limpeza interproximal
Bass modificada	45° em direção ao ápice, no sulco	Varrer em direção oclusal, movimento vibratório horizontal	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza subgengival • Estimulação gengival

De Yankell e Saxer¹



PRÁTICA

CLÍNICA

Atualização em Sistemas de Clareamento

Atualmente, vários tratamentos estão disponíveis para melhorar a aparência estética da dentição. Entre eles incluem-se laminados ou veneers de porcelana, coroas totais, colagens, abrasão mecânica e remoção química de manchas (clareamento). Se o paciente tiver expectativas realistas, e os dentes apresentarem-se com formato aceitável e apenas moderadamente manchados, o clareamento dental é atualmente considerado o tratamento de escolha¹.

Para melhorar a estética da dentição, o clareamento dental é considerado como o tratamento de escolha quando o paciente tem expectativas realistas e os dentes se apresentam com formato aceitável, intactos e apenas moderadamente manchados.

Candidatos ao clareamento incluem pacientes cujos dentes foram manchados por causa de envelhecimento, alimentos cromogênicos, tratamento endodôntico, uso de tetraciclina e tabagismo ou uso de produtos derivados do tabaco². Um resumo das tecnologias utilizadas no clareamento dental foi apresentado por Viscio *et al*³.

Sistemas Convencionais

Tradicionalmente, dentes vitais são clareados através de um procedimento clínico conhecido como *power bleaching* ou através de um sistema de aplicação de moldeiras que o paciente utiliza em

casa com monitoramento do dentista. O *power bleaching* emprega uma dose alta de solução de peróxido de hidrogênio (30% a 35%) em conjunto com calor e luz¹; resultados de estudo comparativo do clareamento clínico sugerem que a aplicação de luz é opcional, já que resultados similares são produzidos pelo clareamento sem aplicação de luz². O sistema de uso doméstico utiliza uma moldeira que se encaixa sobre os dentes. A moldeira é preenchida com gel clareador com peróxido de uréia de dose média (carbamida) e usada por duas ou mais horas diariamente por vários dias, até que o clareamento desejado seja conseguido⁴. Atualmente, os produtos disponíveis para clareamento doméstico monitorado pelo dentista geralmente contêm até 10% de peróxido de hidrogênio ou 22% de peróxido de uréia (carbamida)⁵.

Sistemas Alternativos

A partir dos sistemas convencionais com altas doses de peróxido, tecnologias utilizando doses mais baixas foram introduzidas em produtos de uso doméstico, incluindo um gel líquido para aplicação com pincel (peróxido de hidrogênio a 6,5%) e tiras de clareamento (peróxido de hidrogênio 6,5%). Em estudos clínicos, tanto o gel para aplicação com pincel⁶⁻⁹ como as tiras de clareamento^{4,10} mostraram-se seguros e eficazes.

Em estudos clínicos, gel para aplicação com pincel e tiras de clareamento mostraram-se seguros e eficazes.

Efeitos Adversos

O clareamento geralmente é seguro, mas há questões de tolerabilidade envolvendo procedimentos com altas doses. Sensibilidade dentária leve e temporária e irritação local representam os principais efeitos adversos do clareamento com alta dose, ocorrendo em dois terços dos usuários durante o período de tratamento ativo¹⁰. A sensibilidade dentária ocorre com mais frequência quando o paciente não segue corretamente as instruções de uso dos sistemas domésticos. A irritação local está mais associada com sistemas de clareamento que utilizam moldeiras. Na tentativa de evitar a hipersensibilidade, a adição de nitrato de potássio (ingrediente encontrado em dentifrícios para tratamento da hipersensibilidade dentinária) aos produtos de clareamento contendo baixa concentração de peróxido de carbamida parece uma estratégia eficaz¹.

Continua na página 10

Procedimento de clareamento	Tipo		Ingrediente Ativo
	No consultório	Em casa	
Convencional – Alta Dose Power Bleaching	✓		30-35% peróxido de hidrogênio
Sistema com Moldeira		✓	até 10% de peróxido de hidrogênio
Sistema com Moldeira		✓	até 22% peróxido de uréia (carbamida)
Alternativo – Baixa Dose Gel clareador com pincel		✓	6,5% peróxido de hidrogênio
Tiras de clareamento		✓	6,5% peróxido de hidrogênio



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.

O programa de Educação Continuada da faculdade de Odontologia da universidade de Harvard está disponível no site www.colgateprofessional.com, somente no idioma inglês. Essa mudança atende às diretrizes globais da Colgate em padronizar a elaboração dos testes. Com essa novidade, os dentistas poderão fazer o teste online e acompanhar seu desempenho pela internet. Os participantes poderão receber um certificado de educação continuada emitido por Harvard, uma das universidades mais conceituadas no mundo. Não perca essa oportunidade de enriquecer o seu currículo.

Continuação da Página de Higiene (p.8)

Recentemente, várias escovas dentais alimentadas a bateria e de custo mais baixo foram colocadas no mercado.

Procedimento de Escovação

Um padrão de escovação de rotina deve ser estabelecido para evitar a exclusão de algumas áreas, e o tempo ideal de escovação é 3 minutos. Embora a escovação possa causar trauma gengival, os problemas produzidos pela falta de escovação são mais sérios do que os danos causados por técnicas inadequadas. **BN**

Referências

1. Yankell SL, Saxer UP. **Toothbrushes and toothbrushing methods.** In: *Primary Preventive Dentistry*, 5th ed., 1999, pp. 77-101.
2. Beals D, Ngo T, Feng Y, Cook D, Gray DG, Weber DA. **Development and laboratory evaluation of a new toothbrush with a novel brush head design.** *Am J Dent* 2000;13(Spec No):5^A-14^A.
3. Saxer UP, Yankell SL. **Impact of improved toothbrushes on dental diseases. II.** *Quintessence Int* 1997;28(9):573-593.
4. **The role of manual toothbrushes in effective plaque control: Advantages and limitations.** *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control.* 1998.
5. Boyd RL. **Clinical and laboratory evaluation of powered electric toothbrushes: Review of the literature.** *J Clin Dent* 1997;8(3 Spec No):67-71.
6. Saxer UP, Yankell SL. **Impact of improved toothbrushes on dental diseases. I.** *Quintessence Int* 1997;28(8):513-525.

Continuação da Prática Clínica (p.9)

Supervisão Profissional

Apesar de todas as evidências que confirmam a segurança dos agentes de clareamento doméstico, efeitos adversos potenciais podem ocorrer com aplicações inadequadas, abuso ou uso de produtos inapropriados^{1,5,11,12}. Portanto, parece recomendável que o clareamento dental doméstico seja monitorado por profissional para maximizar os benefícios e minimizar os riscos potenciais⁵. Kugel e Kastali¹³ relatam que uma tecnologia que requer curta

duração de aplicação diária favorece a aceitação do paciente e estimula a adesão ao regime recomendado. **BN**

Referências

1. Nathoo S, Santana E, Zhang YP, Lin N, Collins M, Klimpel K, et al. **Comparative seven-day clinical evaluation of two tooth whitening products.** *Compend Cont Educ Dent* 2001;22(7):599-604, 606.
2. Papatthanasiou A, Kastali S, Perry RD, Kugel G. **Clinical evaluation of a 35% hydrogen peroxide in-office whitening system.** *Compend Cont Educ Dent* 2002;23(4):335-346.
3. Viscio D, Gaffar A, Fakhry-Smith S, Xu T. **Present and future technologies of tooth whitening.** *Compend Cont Educ Dent Suppl* 2000;(28):S36-S43.
4. Gerlach RW, Zhou X. **Comparative clinical efficacy of two professional bleaching systems.** *Compend Cont Educ Dent* 2002;23(1^A):35-41.
5. Li Y. **Tooth bleaching using peroxide-containing agents: Current status of safety issues.** *Compend Cont Educ Dent* 1998;19(6):783-794.
6. Nathoo S, et al. **Comparative 3-week clinical tooth-shade evaluation of a novel liquid whitening gel containing 18% carbamide peroxide and a commercially available whitening dentifrice.** *Compend Cont Educ Dent* 2002; Suppl, 23(11):12-17.
7. Nathoo S, et al. **Efficacy of a novel, non-tray, paint-on 18% carbamide peroxide whitening gel.** *Compend Cont Educ Dent* 2002; Suppl, 23(11):26-31.
8. Ayad F, et al. **Clinical comparison of the stain-removal efficacy of a novel whitening gel and a commercially available whitening dentifrice.** *Compend Cont Educ Dent* 2002; Suppl, 23(11):18-25.
9. Slezak B, et al. **Safety profile of a new liquid whitening gel.** *Compend Cont Educ Dent* 2002; Suppl, 23(11):4-11.
10. Gerlach RW, Barker ML, Sagel PA. **Comparative efficacy and tolerability of two direct-to-consumer tooth whitening systems.** *Am J Dent* 2001;14(5):267-272.
11. Rosenstiel SF, Gegauff AG, Johnston WM. **Randomized clinical trial of the efficacy and safety of a home bleaching procedure.** *Quintessence Int* 1996;27(6):413-424.
12. Adam-Rodwell GKBM, Bagley DM, Tonucci D, Christina LM. **Safety profile of Colgate Platinum Professional Toothwhitening System.** *Compend Cont Educ Dent* 1994;Suppl:S622-S626.
13. Kugel G, Kastali S. **Tooth-whitening efficacy and safety: A randomized and controlled clinical trial.** *Compend Cont Educ Dent* 2002;Suppl.(29):S16-S21

Inflamação, Proteína C-reativa e Doenças Cardiovasculares: Implicações na Odontologia

Chester W. Douglass, DMD, PhD

Este pode ser um momento interessante na história para o profissional da odontologia. Primeiro, o Ministério da Saúde dos Estados Unidos declara que “você não está saudável se não tiver boa saúde bucal”. Depois, temos vários relatos de pesquisa que mostram uma associação entre doença periodontal e diversas doenças cardiovasculares, como AVCs e doenças de artérias periféricas. Agora, a literatura *médica*, resumida no artigo de capa desta edição, demonstra que micro-infecções foram associadas com doença cardiovascular. Marcadores biológicos da inflamação estão se tornando o novo indicador de risco para doença cardíaca. E a imprensa popular certamente divulgará essa tendência científica. O relato da

Marcadores biológicos da inflamação estão se tornando os mais recentes indicadores de risco para doença cardíaca.

Associated Press de 4 de agosto de 2002 enfocou essa novidade para detecção precoce de pacientes com alto risco para doença cardíaca; *i.e.*, que médicos devem medir os níveis protéicos dos pacientes para determinar o risco de doença cardíaca. A proteína C-reativa é um indicador da inflamação sistêmica, e níveis altos estão associados com aumento do risco de doença cardiovascular.

A relação entre pequenas (ou “micro”) infecções no corpo e doença cardiovascular está ficando cada vez mais íntima, e a doença periodontal está na lista como uma das possíveis fonte do processo inflamatório. A comunidade médica voltada à pesquisa está investigando micro-infecções que poderiam causar doença cardiovascular. Meu departamento (na Faculdade de Odontologia) recebeu várias chamadas nos últimos três meses de pesqui-

dores médicos (da Faculdade de Medicina) à procura de especialistas em epidemiologia da doença periodontal para colaborar em seus estudos sobre doença cardiovascular. A possibilidade de infecções de baixo grau provocarem o nascimento de um bebê prematuro de baixo peso também se tornou um ponto importante e certamente receberá maior atenção na pesquisa atual.

Se todas as relações entre doença periodontal e doença sistêmica, ou mesmo algumas delas, forem confirmadas, os profissionais da odontologia serão forçados a prestar mais atenção às implicações médicas da saúde bucal de seus pacientes. Se o profissional da odontologia estiver envolvido em serviços preventivos, diagnósticos ou de tratamento, as implicações médicas de nossos serviços serão difíceis de desprezar. Precisaremos de amplo conhecimento e de grande habilidade para reconhecer e lidar com o impacto sistêmico dos procedimentos dentais que possam alcançar a corrente sanguínea. Esses procedimentos rotineiros poderiam incluir o preparo de margens para coroas, tratamento periodontal, tratamento de canal ou mesmo raspagens e profilaxias rotineiras para muitos de nossos pacientes. Curiosamente, o inverso já está ocorrendo. Pesquisadores médicos estão fazendo cursos intensivos sobre a fisiopatologia da doença periodontal. Trata-se aparentemente de um tipo de inflamação por muito tempo desprezada pela comunidade de pesquisadores médicos. Porém, não mais. Se a doença periodontal for confirmada como fator de risco para qualquer doença sistêmica, ou como fator de contribuição para o nascimento prematuro de bebês com baixo peso, teremos que verdadeiramente nos tornar os *médicos* da cavidade bucal. Mas espere, é isso mesmo que somos, não somos? Cursos de educação continuada em medicina, aqui vamos nós!

O Prev News está disponível na internet no site www.colgateprofissional.com.br