

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Brazilian Edition

DEZEMBRO 2013 – Vol. 9, No. 5

www.dental-tribune.com

BANIMENTO DO AMÁLGAMA

O Dental Tribune teve a oportunidade de conversar com o Diretor Executivo da IADR, Christopher H. Fox, sobre o impacto do tratado global recentemente assinado e o futuro do amálgama como material de restauração.



► Página 4

TENDÊNCIAS E APLICAÇÕES

As cáries ainda são uma das doenças com maior predominância no mundo, porém evitáveis. O Prof. David J. Manton apresentou um panorama das últimas tecnologias e seus potenciais clínicos para a detecção da doença.



► Página 9

HISTÓRIA

Como residente em cirurgia buco maxilo facial no Parkland Memorial Hospital, o Dr. Don T. Curtis foi um dos primeiros médicos a ter realizado o tratamento de emergência no presidente dos EUA John F. Kennedy depois que ele foi baleado em 22 de novembro de 1963.



► Página 14

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Brazilian Edition

SOBRE O EDITOR

Tribune America, LLC
116 W. 23rd Street, Suite 500
New York, N.Y. 10011, EUA
Telephone: +1 212 244-7181
Fax: +1 212 244-7185
E-mail: info@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

EDITOR E CHAIRMAN
Torsten Oemus
t.oemus@dental-tribune.com

PRESIDENTE/DIRETOR EXECUTIVO
Eric Seid
e.seid@dental-tribune.com

DIRETORA COMERCIAL
Weridiana Mageswki
w.mageswki@dental-tribune.com

EDITOR DE GRUPO
Kristine Colker
k.colker@dental-tribune.com

GERENTE DE EDIÇÃO
Fred Michmershuizen
f.michmershuizen@dental-tribune.com

GERENTE DE EDIÇÃO
Sierra Rendon
s.rendon@dental-tribune.com

GERENTE DE EDIÇÃO
Robert Selleck
r.selleck@dental-tribune.com

GERENTE DE CONTAS E PRODUTOS
Jan Agostaro
j.agostaro@dental-tribune.com

GERENTE DE CONTAS E PRODUTOS
Humberto Estrada
h.estrada@dental-tribune.com

GERENTE DE CONTAS E PRODUTOS
Will Kenyon
w.kenyon@dental-tribune.com

DIRETOR DE MARKETING
Anna Kataoka-Wlodarczyk
a.wlodarczyk@dental-tribune.com

DIRETOR DE EDUCAÇÃO
Christiane Ferret
c.ferret@dtstudyclub.com

COORDENADOR DE PROJETOS E EVENTOS
Robert Alvarez
r.alvarez@dental-tribune.com

DEPARTAMENTO DE CONTAS
Nirmala Singh
n.singh@dtstudyclub.com

dti Dental Tribune International

PUBLICADO POR TRIBUNE AMERICA
© 2013 Tribune America, LLC
Todos os Direitos Reservados.

A Tribune America toma todas as possíveis atitudes para reportar informações clínicas e sobre produtos dos fabricantes de forma minuciosa, porém não pode assumir responsabilidade sobre a eficácia do produto, ou por erros tipográficos. O editor também não assume responsabilidade sobre nomes de produtos ou afirmações feitas pelo anunciante. Opiniões de autores são próprias dos mesmos e não refletem as opiniões da Tribune America ou da Dental Tribune International.

DTI editará el periódico de APCD en CIOSP

DT Latinoamérica

La editorial Dental Tribune International (DTI) y la Asociación Paulista de Cirujanos-Dentistas (APCD) firmaron un importante contrato de cooperación a nivel internacional.

Según el convenio, el diario de ferias de DTI «today» se convertirá en la publicación oficial exclusiva del Congreso Internacional de Odontología de São Paulo (CIOSP), uno de los congresos dentales más importantes del mundo.

Torsten Oemus, presidente y CEO de DTI, y el Dr. Adriano Albano Forghieri, presidente de APCD, decidieron que DTI promoverá a nivel internacional las actividades de APCD en su publicaciones impresas y en línea, en particular las relacionadas con CIOSP. Durante los congresos de 2014 y 2015, la editorial distri-

buirá su diario de ferias a cerca de 80.000 visitantes internacionales al evento.

El congreso de 2014 tiene lugar del enero 30 al 2 de febrero. Además, DTI ofrecerá una recepción en colaboración con APCD en su salón de medios de comunicación durante la próxima Exposición Dental Internacional (IDS) en Colonia (Alemania), que se



Wilson Chediek, presidente del congreso de CIOSP, Weridiana Mageswki, ejecutiva de cuentas de DTI y el presidente de DTI, Torsten Oemus, discuten el contrato para editar «today» en el congreso de São Paulo. (Foto: Claudia Duschek/DTI)

llevará a cabo en marzo de 2015. Se espera que más 200 invitados asistan a este evento exclusivo en el stand de DTI en IDS.

Tratado internacional sobre mercurio é assinado

A convenção de Minamata bane produtos, acorda a diminuição gradual de amálgama. DTI

MINAMATA, Japão: Determinados produtos que contêm mercúrio serão banidos a partir de 2020, de acordo com um novo tratado internacional assinado por governos em Minamata no Japão, na última semana. As regras se aplicam à produção e comércio de baterias, cosméticos e lâmpadas fluorescentes que contenham material tóxico, entre outros produtos. Preenchimentos odontológicos de amálgama não serão afetados.

No entanto concordou-se no tratado, em determinadas disposições, com a gradual diminuição de materiais odontológicos controversos. A convenção, que foi precedida por cinco rodadas de negociações intergovernamentais e preparada para adoção durante uma reunião em Genebra em janeiro, foi assinada por 87 países. Governos agora têm três anos para desenvolver e implementar estratégias nacionais para reduzir ou eliminar a produção e uso industrial de metais tóxicos. Emissões de mercúrio em larga escala na indústria, a principal fonte de poluição de mercúrio no planeta, também serão controladas.

Continua na página 3 →

EXACTO

Pino translúcido intra-radicular cônico em fibra de vidro



Alta transmissão de luz e dupla conicidade

- Excelente identificação radiográfica
- Calibração precisa dos pinos com a broca do Kit; Estreita linha de cimentação

Disponível nos tamanhos: 0.5, 1, 2 e 3.

angelus®

0800 727-3201
www.angelus.ind.br

Doença periodontal pode elevar o risco de asma

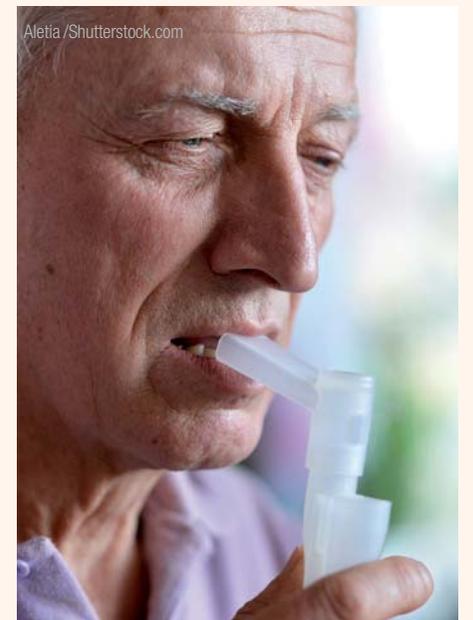
DTI

SALVADOR/BA: Estudos sugeriram que infecções periodontais contribuem para doenças e condições sistêmicas. Atualmente, um grupo de pesquisadores brasileiros descobriu novas evidências de que a periodontite aumenta o risco de asma. No estudo com mais de 200 participantes, eles descobriram que adultos com doença periodontal são mais propensos a desenvolver asma.

O estudo incluiu 113 pacientes diagnosticados com asma e 107 de controle. Após relatar a idade, nível de escolaridade, osteoporose, hábito de fumar cigarro e índice de massa corporal, os pesquisadores descobriram que adultos com doença periodontal foram 5 vezes mais propensos à inflamação dos brônquios do que os que não possuíam inflamação no tecido periodontal.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a asma é uma das principais doenças não transmissíveis, caracterizada por ataques recorrentes de falta de ar e pieira, e afeta aproximadamente 235 milhões de pessoas no mundo. Em adição, a doença periodontal severa, que pode resultar na perda de dente, atinge 15-20% dos adultos com idade de 35-44 anos no mundo, declara a OMS.

O estudo, intitulado «A Infecção Periodontal Possui um Efeito na Asma Severa em Adultos?» (*Does Periodontal Infection Have an Ef-*



fect on Severe Asthma in Adults?), foi publicado on-line em 14 de novembro no Journal of Periodontology antes da versão impressa. Foi conduzido por pesquisadores da Universidade Estadual de Feira de Santana em colaboração com a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e a Universidade de São Paulo.

Ocupado por profissional de outra área

Extraído de reportagens

SÃO PAULO/SP: O CROSP (Conselho Regional de Odontologia de São Paulo) realizou um mapeamento do Estado de São Paulo para averiguar se algum dos 645 municípios possui coordenador de saúde bucal que não seja cirurgião-dentista.

De acordo com o levantamento dos fiscais, o resultado do estudo foi alarmante, pois em 11 municípios o coordenador bucal não é cirurgião-dentista e em alguns o cargo é ocupado por um profissional de outra área, por exemplo, em Atibaia, é um professor de Educação Física que atua na coordenação de saúde bucal, e em Taiuva, é uma escriturária. O setor de fiscalização também apurou que em 26 não há ninguém exercendo a função.

A Coordenação de Saúde Bucal nos municípios tem como objetivo assessorá-los para a efetivação do atendimento integral ao usuário na atenção à saúde bucal. Sua missão é promover, implantar, supervisionar e avaliar uma Política de Promoção da Saúde que priorize de forma universal, igualitária e equânime a Atenção à Saúde Bucal.

As Prefeituras serão notificadas pelo CROSP por meio de ofício exigindo que haja a coordenação de saúde bucal e que esta seja ocupada por profissional da Odontologia. Por meio dessa ação, o Conselho está visando acima de tudo a saúde da população local.

A notícia foi publicada on-line pelo Conselho Regional de Odontologia de São Paulo.

AD

33^o CIOSP
Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo
Brasil
22 a 25.01.2015

SÃO PAULO | 2015

www.ciosp.com.br | secretaria.decofe@apcdcentral.com.br | **APCD** - São Paulo State Dental Association - www.apcd.org.br

Organizer:



Support:



International Media:



← Continuação da página 1

Associações odontológicas reagiram positivamente à decisão, que permitirá o uso de amálgama como material de restauro odontológico pelos próximos anos. Dr. Stuart Johnston da Associação Dentária Britânica (*British Dental Association*), que participou das negociações representando a FDI (*World Dental Federation*), Federação Dentária Internacional, comentou: «Estamos felizes que a Convenção de Minamata permita o acesso à materiais-chave para restauro na profissão da odontologia, amálgama odontológico é seguro e eficaz: tem sido utilizado por mais de 150 anos e nenhum estudo demonstrou qualquer prejuízo à saúde humana.»

Ele explicou que apesar de o amálgama não ter sido banido pelo tratado a profissão odontológica está empenhada na diminuição



Diretor executivo da UNEP Achim Steiner e o Ministro do Meio Ambiente japonês Nobuteru Ishihara colocam flores no memorial às vítimas de Minamata, durante a abertura da Conferência Diplomática para a Convenção de Minamata sobre mercúrio.

ção gradual do material através da prevenção de doenças bucais, desenvolvimento de materiais alternativos e a gestão eficiente do amálgama. Diretrizes para profissionais, oficiais de saúde e para o público estão sendo compiladas e serão anunciadas pela organização em breve. Os passos iniciais já foram dados, com um projeto piloto lançado pela FDI no leste da África em parceria com o Programa Ambiental das Nações Unidas no Leste da África, que visa o treinamento profissional no país em gestão e reciclagem de resíduos de amálgama com maior eficiência.

O amálgama ainda é um dos materiais de restauro mais utilizados no mundo. Particularmente nos países em desenvolvimento é comumente a única alternativa acessível para o tratamento de cáries, apesar da disponibilidade de outros métodos, como tratamentos de restauro atraumáticos. Infelizmente também é fonte de considerável poluição por mercúrio. Recentes testes nacionais feitos no Paquistão, por exemplo, concluíram que os níveis em hospitais e clínicas odontológicas urbanas eram até



Plenipotenciaries on the Minamata Convention on Mercury
October 9, 2013 Tree-planting ceremony

20 vezes maiores que os aceitáveis, o que foi interpretado, majoritaria-

(da esquerda para direita) Nobuteru Ishihara, Ministro do Meio Ambiente, Japão, Achim Steiner, Diretor Executivo da UNEP, Ikuo Kabashima, Governador da Província de Kumamoto, e Katsuaki Miyamoto, Prefeito de Minamata, posando com a placa comemorativa da assinatura do tratado histórico. (DTI/Fotos cortesia de ENB)

mente, como ineficácia de gestão de resíduos.

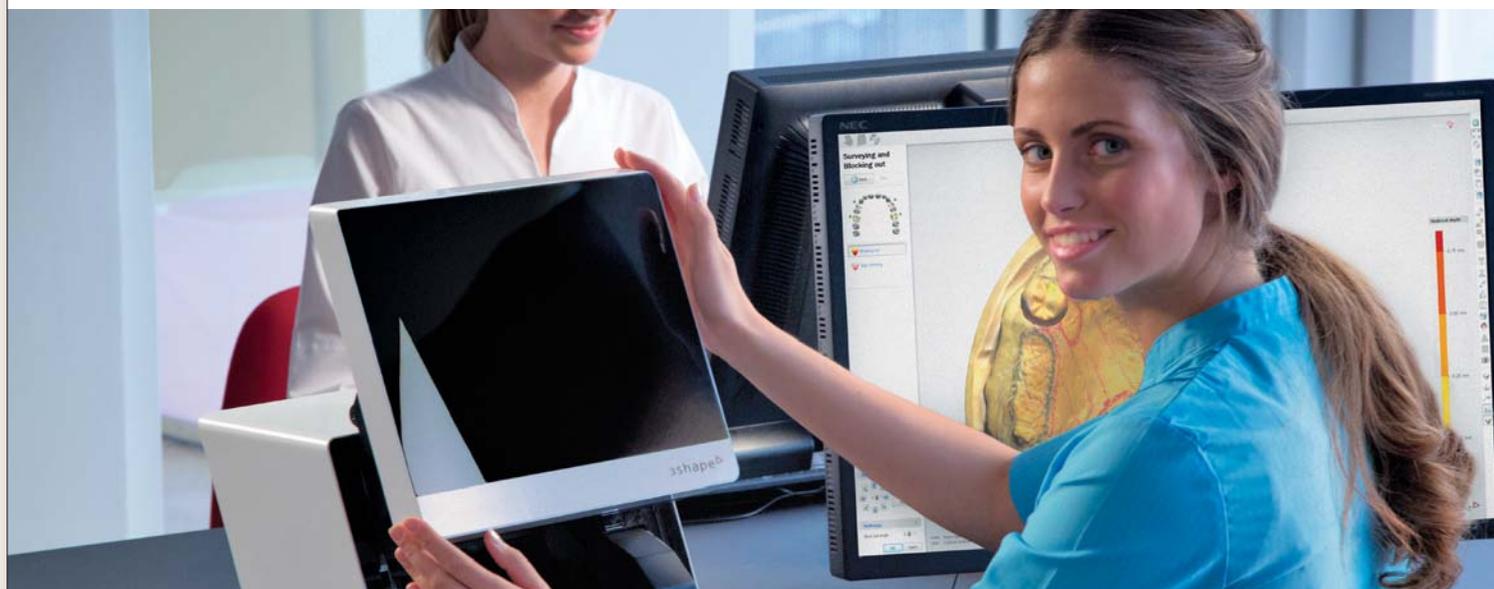
De acordo com estimativas do Programa Ambiental das Nações Unidas, entre 300 e 400 toneladas de mercúrio são utilizadas em preenchimentos odontológicos todos os anos no mundo, um décimo do consumo anual do planeta.

AD

3shape

3Shape Dental System™

O sistema CAD/CAM profissional para laboratórios odontológicos



O Dental System™ oferece soluções para laboratórios de todos os portes e modelos de negócio. O pacote 3Shape LABcare™ incluído permite que os usuários façam atualizações ilimitadas e oferece acesso a suporte on-line e treinamento especializado.

4 x 5.0 MP Cameras
RealColor™



Scanner D900 com tecnologia RealColor™

Quatro câmeras de 5 MP de alta resolução oferecem uma velocidade extraordinária e escaneamento em cores altamente preciso. Capture todas as texturas e cores, como marcações de cor no modelo. O scanner perfeito para laboratórios que processam grandes volumes e são orientados por produção.

Barras e pontes de implante e muito mais

Obtenha uma ferramenta precisa e produtiva para projetar barras e pontes de implante sofisticadas para próteses fixas e removíveis. Além disso, aproveite os recursos de dentaduras, o novo Abutment Designer™, núcleos metálicos, aparelhos ortodônticos e muito mais.

TRIOS® Inbox e 3Shape Communicate™

O Dental System™ inclui conectividade gratuita com os sistemas TRIOS® em clínicas odontológicas, de modo que os laboratórios podem receber escaneamentos por impressão diretamente. Ferramentas de comunicação inteligentes aprimoram a cooperação com o dentista.

Fique por dentro das últimas novidades, anúncios de produtos, ofertas especiais, artigos e muito mais

Inscreva-se para receber nosso boletim informativo - Tendências digitais

Digitalize o código QR para se registrar.



Siga-nos em:



«Atingir um ponto em que materiais de restauro dental sejam raros para todos»

Uma entrevista com Christopher H. Fox, Diretor Executivo da Associação Internacional para Pesquisa Odontológica.

A adoção da Convenção de Minamata no Japão recentemente abriu caminho para o banimento, em escala mundial, de produtos que contêm mercúrio. Um parágrafo também foi instituído para diminuição gradual do uso e comércio de amálgama odontológico. O *Dental Tribune Internacional* teve a oportunidade de falar com o diretor executivo da Associação Internacional para Pesquisa Dental (IADR – *International Association for Dental Research*), Christopher H. Fox, que participou de quatro reuniões do comitê internacional de negociação, representando os profissionais da odontologia, a respeito do impacto que isso causaria na odontologia e no futuro do amálgama odontológico como material de restauro.

Dental Tribune Internacional: A medida recentemente adotada na Convenção de Minamata sobre mercúrio inclui parágrafos para diminuição gradual do amálgama odontológico em escala global. Que impacto o senhor acha que isso terá na comunidade odontológica e particularmente na restauração dental a longo prazo?

Christopher Fox: Acredito que primeiramente é importante apontar que a Convenção de Minamata é um amplo tratado feito para reduzir qualquer uso e comércio internacional de mercúrio, bem como a demanda por mercúrio em produtos e processos. Adicionalmente objetiva dar resposta à necessidade de redução e emissões atmosféricas de mercúrio, assim como de descarte de mercúrio no solo e na água.

O amálgama odontológico faz parte do tratado como produto aditivado de mercúrio contribuindo para a demanda global por mercúrio. Quanto a este aspecto é importante salientar que o tratado clama por uma diminuição gradual do amálgama odontológico, ao invés de simplesmente banir sua utilização. Isso dará tempo à indústria e profissionais para fazer a transição e preservar as opções de restauro de profissionais e pacientes.

Uma das disposições para diminuir gradualmente o amálgama é que países estabeleçam objetivos nacionais direcionados para a precaução de cáries e promoção de saúde, dessa forma minimizando a necessidade de qualquer reparo odontológico. Uma maior ênfase em prevenção e promoção de boa saúde é de fato bem-vinda e proverá o maior dos benefícios às populações.

Outra disposição promove pesquisa e desenvolvimento de materiais de restauro dental alternativos. Assim, em longo prazo, a odontologia e a ortodontia de restauro, em particular, vão aumentar o leque de materiais de restauro disponíveis para a escolha de pacientes.

O senhor esteve envolvido em algumas das sessões de negociação do comitê intergover-



Christopher H. Fox

amental durante a convenção. Quais foram os assuntos mais discutidos ao formular o tratado, e o resultado final atingiu as expectativas dos envolvidos?

A questão mais discutida quanto ao amálgama odontológico foi entre banir ou gradualmente diminuir-lo. Liderado pelo responsável oficial do *WHO Global Oral Health Programme*, Dr. Poul Erik Petersen, uma coa-

lização de organizações odontológicas engajadas conseguiu demonstrar aos negociadores de cada país que o banimento seria prejudicial à saúde bucal da população. O amálgama odontológico é seguro e eficaz no restauro dental e continua a ser a melhor opção de restauro para muitas situações clínicas ou para as situações dos sistemas de saúde. Como em qualquer negociação complexa, o resultado atendeu às expectativas de muitas pessoas, mas existem aqueles que prefeririam o banimento do amálgama odontológico e aqueles que prefeririam que não houvesse qualquer limitação quanto ao seu uso.

Outro tema de discussão foi a necessidade de práticas ambientais em instalações odontológicas para reduzir o descarte de mercúrio e resíduos de mercúrio na água e no solo. A odontologia deve ser uma boa manejadora

do meio ambiente e implementar as melhores práticas de gestão ambiental do amálgama odontológico, bem como de todos os materiais odontológicos, lixo hospitalar e consumíveis.

O senhor mencionou que na comunidade odontológica o amálgama ainda é considerado eficiente e seguro. Então por que diminuir sua utilização?

O amálgama odontológico é um restauro seguro e efetivo. O Instituto Odontológico Nacional dos EUA e a *Craniofacial Research* fizeram dois estudos clínicos de larga escala quanto ao uso do amálgama odontológico em crianças e não obtiveram nenhum resultado adverso à saúde. A razão para se concordar com a diminuição gradual de seu uso é estritamente ambiental e aos efeitos de mercúrio no meio ambiente, não aos efeitos diretos à saúde na utilização do amálgama odontológico.

O envenenamento por mercúrio através do amálgama é mais comum em países em que a reciclagem do material é insuficiente. Não seria esse um assunto mais urgente para se debater globalmente?

O manejo correto do amálgama odontológico e seus dejetos devem ser adotados pelos profissionais da odontologia e instalações de saúde em que atuam. Além do tratado na Convenção de Minamata sobre melhores práticas ambientais existe um parágrafo que alerta para que o amálgama seja utilizado apenas na forma encapsulada. Apenas alguns países exigem a utilização de separadores de amálgama e muitas outras organizações odontológicas estão alertando para seu uso universal.

melhores materiais de restauro dental. Sem ser muito pessimista, o período usual de pesquisa e desenvolvimento, da descoberta ao uso clínico, na indústria farmacêutica é de 17 anos. Portanto, acredito que o amálgama odontológico ainda será utilizado em 2020, mas estou otimista de que já terá um papel muito reduzido na indústria do restauro dental.

Alternativas aos materiais que contêm mercúrio foram discutidas no ano passado em um workshop da IADR-FDI sobre materiais odontológicos. Existe alguma alternativa viável, e o que precisa ser feito para implementar e sustentar seu uso no futuro?

O simpósio no recente Congresso anual da FDI em Istambul foi, na verdade, um sumário bem condensado de um workshop de dois dias que aconteceu em dezembro de 2012 no King's College de Londres. Abreviando, sim, nós podemos ter materiais inovadores muito melhores para restauro dental, mas isso exigirá o comprometimento de significativos fundos do governo, academia e indústria. Tenha em mente que mesmo que um novo material possa ser desenvolvido em um ou dois anos, testes clínicos de segurança e eficácia e as aprovações regulatórias levarão um tempo significativamente maior. Dentistas praticantes têm um papel importante aqui também, pois eles podem participar em redes de pesquisa avaliando novos materiais e identificando questionamentos para a pesquisa, sem mencionar negociar o financiamento e recursos com políticos de seus países.

Para uma resposta mais completa a sua pergunta eu indicaria as seguintes leituras, que acabam de ser publicadas em novembro na edição de *Advances in Dental Research* um

«A razão para se concordar com a diminuição gradual de seu uso é estritamente ambiental e aos efeitos de mercúrio no meio ambiente, não aos efeitos diretos à saúde na utilização do amálgama odontológico.»

Mesmo que obtivéssemos sucesso em nossas promoções de programas de saúde oral e conseguíssemos interromper a utilização do amálgama amanhã através da introdução de materiais de última geração, instalações clínicas ainda precisariam de separadores de amálgama por no mínimo mais uma geração, pois o amálgama odontológico já aplicado chegaria ao fim de seu ciclo de vida e precisaria ser repostado.

De acordo com a convenção, um número de produtos contendo mercúrio será banido até 2020. O senhor acredita que o amálgama odontológico ainda terá um papel de destaque na odontologia até lá?

Sete anos é um período curto de tempo quando nós dependemos de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para entregar

suplemento virtual do *Journal of Dental Research*.

Com o advento da odontologia de prevenção, pesquisas com célula-tronco e a sofisticação das próteses dentárias, os materiais de restauro ficarão obsoletos algum dia?

Materiais de reparos dentais já estão obsoletos ou quase obsoletos para a geração pós-flúor, socialmente privilegiada. Nosso maior desafio é lidar com as necessidades de saúde bucal de populações menos privilegiadas ou vulneráveis. A IADR tem compromisso com a redução dessas desigualdades na saúde bucal entre as populações e esperamos atingir um ponto em que materiais de restauro dental sejam raros para todos.

Muito obrigado pela entrevista.

CAD/CAM e fatores de crescimento – Áreas chave para a inovação odontológica

Por Dr Nilesh R. Parmar, Reino Unido

A odontologia evoluiu muito desde a época em que nossas colegas eram forçadas a utilizar ferramentas movidas pela força de pedais e misturar amálgama a partir de seus componentes brutos. Equipamentos e materiais da era moderna são a vanguarda da inovação médica e odontológica, e isso se mostra na International Dental Show (IDS), onde as novidades do futuro são apresentadas. A odontologia moderna já não tem uma mera sonda e broca à disposição. Temos agora scanners, imagens em 3-D, fatores de crescimento e um leque quase infinito de materiais estão à disposição.

Ao compor este artigo eu tomei uma decisão difícil de focar naquelas que acredito serem as áreas chave de inovação odontológica. São essas áreas da imaginação, tecnologia CAD/CAM e fatores de crescimento, que acredito que serão importantes para a cirurgia odontológica no futuro.

CAD/CAM

Design e manufatura com auxílio de computadores já estão presentes na odontologia há quase 20 anos. No entanto apenas nos últimos 10 anos essas técnicas de fato fizeram diferença na confiabilidade, funcionalidade e facilidade de utilizar esses aparelhos. Agora temos máquinas de CAD/CAM (por exemplo – CEREC, iTero, Lava) que conseguem escanar uma arcada completa, moldar e fabricar todos os restauros de cerâmica. A popularidade desses aparelhos de CAD/CAM ao lado das cadeiras nunca foi tão grande. Os materiais que podemos utilizar em conjunto com escâneres CAD/CAM foram de blocos de um tom, monolíticos à construções de cerâmica vítrea de di-silicato de lítio que podem ser simetrizados e finalizados em apenas 15 minutos.

As aparências dessas restaurações, ainda que necessitem de dentistas bem treinados (e artísticos), podem ser equiparadas à determinadas fabricações de laboratórios e ainda mantem a vantagem de serem feitas ao lado da cadeira em uma única visita de restauração. A tecnologia CAD/CAM é agora quase que universalmente utilizada em implantes odontológicos, pilares e pontes, reduzindo o tempo de construção, moldagem e encaixe. Dentistas agora começam a utilizar esses aparelhos CAD/CAM para restaurar implantes sem a necessidade de moldes.

Scanners CBCT 3-D e integração CAD/CAM

Scanners CBCT 9 de tomografia computadorizada de feixe cônico são agora comuns na odontologia, particularmente em ortodontia de implante na qual Grondahl (2007) descobriu que 40 por cento das CBCT (Sigla em inglês) foram feitas para tratamentos de implante. Os escâneres 3-D estavam sendo subutilizados era na obtenção de informações da boca durante procedimentos cirúrgicos. Uma recente inovação permite sobrepor escaneamentos dos próprios dentes do paciente e tecidos moles nos dados no CBCT. Isso fornece uma representação precisa dos tecidos rígidos e moles e da relação entre eles. Por exemplo, um implante pode ser planejado no software de implantes com a angula-

ção do implante levando em conta a posição ideal da coroa final, que também pode ser exibida no CBCT

Para fazer isso antigamente o dentista teria de fazer o modelo de estudo, aí encerar até o contorno final ideal, colocando um pouco de sulfato de bário na cera para que eles aparecesse no escaneamento. Isso era tanto custoso quanto demandava tempo. Desenvolvimentos recentes permitem que se faça o escaneamento intra-oral utilizando o equipamento adequado, como as máquinas CEREC ou iTero, e sobrepor isso ao escaneamento CBCT. Sem modelos, sem cera, o procedimento é quase instantâneo e pode ser feito com o paciente na cadeira. Como ferramenta de educação para o paciente este formato é inestimável, pois permite que o paciente compreenda completamente o trabalho proposto e sua execução.

Levando isso um passo além, cirurgias de implante guiadas permitem agora não apenas o planejamento do implante utilizando protocolos de restauro ideais para a aplicação, mas também permite que façamos cirurgias guiadas de stent, feitas na clínica ou no laboratório, e a aplicação do implante pelo stent. Estudos demonstraram que esta é uma técnica precisa de tratamento que pode ser confiavelmente executada.

Cirurgias sem retalhos e sem adiamentos tem o potencial de revolucionar a experiência dos pacientes e nos ajudar a atingir suas expectativas.

Scanners faciais

Uma área pequena, porém em rápido desenvolvimento da odontologia digital é a de escâneres faciais. Estes ainda estão no estágio

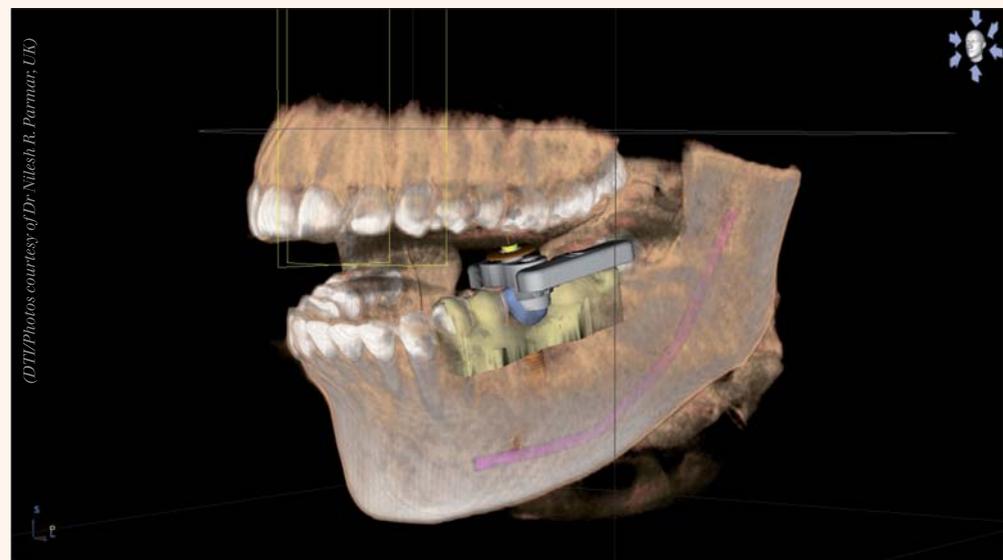


Fig. 1

inicial, com diversas empresas tentando solucionar os problemas de seus adventos. O seu potencial de aplicações no campo de cirurgias plásticas, estética facial, ortodontia, cirurgias de implante e cirurgia ortognática são infindáveis. Tive a sorte de ver o protótipo do escâner facial da Sirona e até consegui ter minha face escanada (Fig.1&2). Os detalhes que se pode conseguir com esta unidade são impressionantes. Uma vez combinada com um escaneamento 3-D, escaneamento dental e de articulação de mandíbula, uma representação funcional e móvel da cabeça do paciente pode ser compilada na tela do computador. Isso permite que o planejamento e avaliação do tratamento sejam efetuados sem a necessidade de ver o paciente. Uma aplicação disso pode estar nos países em desenvolvimento, na qual vários especialistas ao redor

do mundo podem examinar casos complicados de reconstrução facial sem ter que de fato ver o paciente. Como mencionado anteriormente, as oportunidades de educar os pacientes são enormes, e em procedimentos como cirurgias plásticas ou ortognáticas sendo tão difíceis de serem consentidas apropriadamente, os escâneres faciais ajudarão muito os clínicos.

Fatores de crescimento

Disponíveis por muito tempo na medicina e na odontologia os fatores de crescimento têm sido reservados para estudantes e professores de PhD até recentemente. O ressurgimento do uso de plasma rico em plaquetas (PRP) se deu com pesquisas que demonstram que usar PRP pode melhorar substancialmente a proliferação de osteoblastos (Parmar 2009) e acelera a cura de tecidos moles. Empresas agora oferecem cursos clínicos para dentistas fazerem, produzirem e utilizarem PRP em suas próprias cirurgias em 15-30 minutos. A principal vantagem da PRP é que ela não tem custo; é obtida do sangue do próprio paciente, assim anulando o risco de rejeição; e pode ser feita em vastas quantidades. Conforme mais estudos são divulgados, juntamente com kits de produção mais simples, a utilização de PRP crescerá em todos os aspectos de cirurgias odontológicas invasivas.

Este é um curto descritivo daquilo que está sendo desenvolvido para o futuro. A ortodontia nunca esteve tão interligada com tecnologia. Os próximos dez anos se mostrarão empolgantes e eu mal posso esperar para ouvir, ver e utilizar as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas hoje.

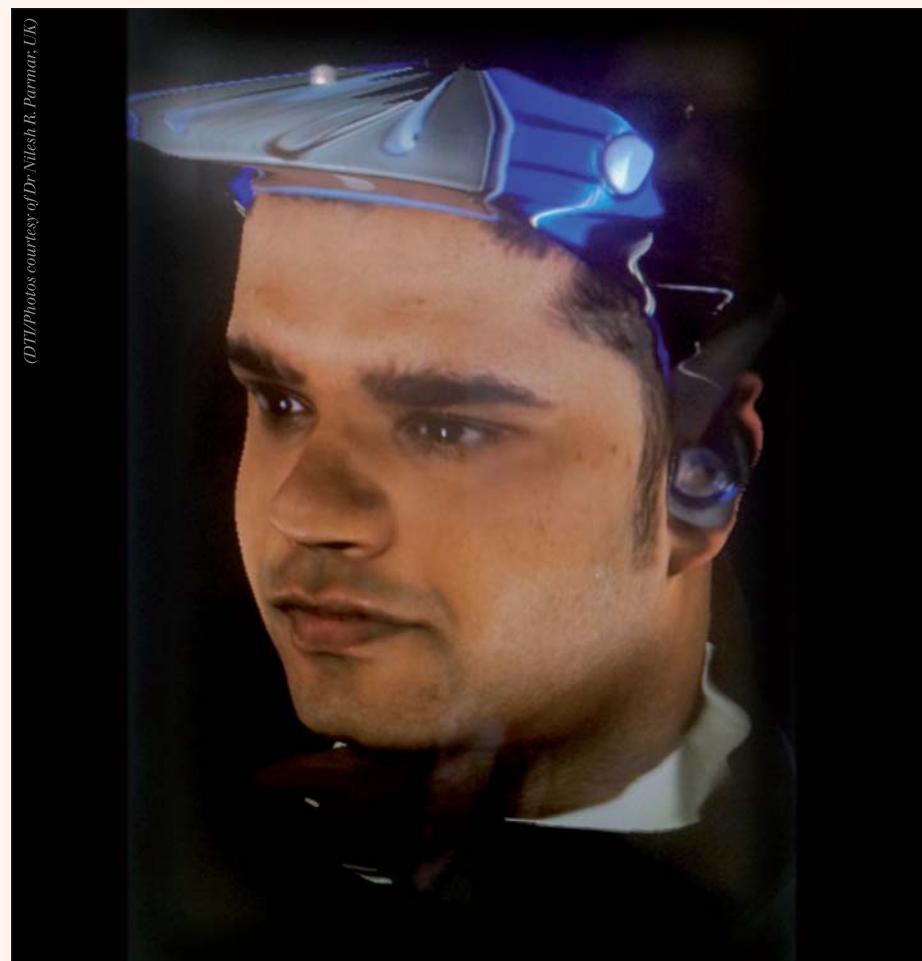


Fig. 2

DR. NILESH R. PARMAR

administra uma clínica de 5 cirurgiões perto de Londres e atende como ortodontista de implantes na clínica central London. Suas maiores áreas de interesse são os implantes ortodônticos e a tecnologia CEREC CAD/CAM. Ele pode ser contactado em drnileshparmar@gmail.com.

www.drnileshparmar.com
Twitter: @NileshRParmar
Facebook: Dr Nilesh R. Parmar



Mercado europeu de implante dentário limitado pela incerteza financeira

Europa Oriental pronta para maior crescimento **Carmen Chan, Canada**

O mercado de implante dentário, composto por pilares de implantes e outros dispositivos, foi avaliado na Europa em cerca de 1,6 bilhão de dólares americanos em 2012. Até o final do ano, o mercado vai continuar a contrair-se ligeiramente. No entanto, espera recuperar-se e chegar a um valor de pouco me-

nos de 2,3 bilhões de dólares americanos em 2021.

A Alemanha reina como o maior mercado, no valor de mais de 300 milhões de dólares americanos em 2012, quase o equivalente a França e Espanha juntas. No geral, estes dois países têm as menores taxas de crescimento,

com ambos sofrendo com um baixo crescimento do PIB ou altas taxas de desemprego, juntamente com as preocupações globais em relação aos níveis de dívidas nacionais insustentáveis.

A demanda por tratamento de implante dentário continua a ser alimentada pelo en-

velhecimento da população. O Escritório do Censo dos EUA estima que a população com 65 anos ou mais em sete mercados-chave da Europa vai crescer a uma taxa anual composta de crescimento médio de cerca de 1,5% até 2021, enquanto a população total só vai crescer em cerca de 0,3% ao ano. Conforme as pessoas envelhecem, a sua saúde oral tende a deteriorar-se, resultando em edentulismo, para os quais a restauração de implante é cada vez mais uma opção de tratamento recomendado.

Para a maioria dos pacientes europeus, os procedimentos de implantes dentários são considerados eletivos e precisam ser pagos do próprio bolso pelos pacientes. Como resultado, as considerações financeiras estão entre os fatores mais importantes que influenciam a decisão dos pacientes de se submeterem a esses tratamentos. A economia instável resultou no aumento da hesitação do paciente em procurar tratamento com implantes dentários e em maior preferência por procedimentos tradicionais de menor risco e menor custo e de produtos, tais como carga tradicional (em vez de carga funcional imediata) e pilares aparafusados (sobre aquelas cimentadas).

Além da economia, países como a Suécia e a Holanda têm experimentado mudanças drásticas devido a mudanças no reembolso do governo. No ano passado, os mercados de ambos os países sofreram quedas devido a governos propondo alterações no reembolso. Essa incerteza em relação à cobertura de tratamento de implante dentário tem alimentado a relutância do médico e do paciente para realizar e submeter-se a procedimentos.

O mercado atual de implante dentário é definido por uma série interminável de concorrentes no mercado. A competição vai se tornar cada vez mais acirrada com a recente fusão da DENTSPLY Friadent e Astra Tech Dental para formar implantes DENTSPLY, colocando a empresa em concorrência direta com a líder de mercado Straumann para o primeiro lugar. Enquanto os médicos e outros concorrentes ainda perceberem os dois como marcas separadas, o mais amplo portfólio de produtos DENTSPLY Implantes e o maior foco no negócio de implante provavelmente vai mudar. Além disso, os concorrentes menores estão atualmente penetrando no mercado com uma estratégia que se concentra em oferecer produtos a custos mais baixos para atrair os dentistas, o que é especialmente atraente em tempos de incerteza econômica.

A maior parte do crescimento para o mercado de implantes dentários irá decorrer de países do Leste Europeu, que são relativamente subdesenvolvidos. Esses países tendem a ter menor custo para implante e procedimentos, que são atraentes para os pacientes que residem em países vizinhos. Em particular, a República Checa, Hungria e Polônia beneficiarão muito os pacientes que viajam para esses países para se submeterem à terapia com implantes dentários.

Implantes cônicos estão ganhando popularidade, especialmente porque os dentistas mais velhos se aposentam e são substituídos por recém-formados. CAD/CAM pilares customizados fresados são esperados para o maior crescimento entre todas as categorias de produtos do segmento de implantes dentários, decorrentes de alta demanda por restaurações estéticas. Apesar da adoção de taxas mais lenta nos próximos anos, as taxas de crescimento acelerarão com a recuperação econômica.

Carmen Chang é uma Analista de Pesquisa de Mercado Sênior na Millenium Research Group, um provedor de inteligência de mercado global com sede em Toronto, no Canadá.

AD

www.idem-singapore.com

THE BUSINESS OF DENTISTRY

REGISTER ONLINE NOW!

Enjoy free entry to the Trade Fair & Conference Early Bird rates



INTERNATIONAL DENTAL EXHIBITION AND MEETING
APRIL 4 - 6, 2014

Suntec Singapore International Convention and Exhibition Centre

Pre-Congress Day: April 3, 2014

IDEM Singapore offers an unrivalled opportunity to reach out to the dental fraternity in the Asia-Pacific region. With a powerful combination of an extensive international trade exhibition and a world-class scientific conference, IDEM Singapore has been a cornerstone event in the dental community calendar since 2000. It is a "must-attend" for dental practitioners and professionals in the Asia-Pacific looking for the latest cutting edge technology and innovations in dental solutions and services.

YOUR GATEWAY TO THE ASIA PACIFIC'S DENTAL MARKETS

IDEM Singapore is a highly targeted trade exhibition and conference that offers exhibitors unrivalled prospects to meet and do business with the dental fraternity in the Asia-Pacific region. Capitalize on this unique opportunity to showcase your products and solutions to the dental community in Asia-Pacific.

More than 80% of the 16,000 sqm of exhibiting space has been booked - secure your booth space now!

ONE-STOP SHOPPING AND BUSINESS NETWORKING

With more than 450 exhibitors from over 36 countries in one location - See, learn and shop for the latest and best deals in dental technology at IDEM Singapore 2014. For the traders and distribution houses, IDEM Singapore 2014 will also feature many new exhibitors globally, using this exhibition as a platform to seek distributors in Asia. Meet dental professionals from all over the Asia-Pacific region. Establish contacts, exchange ideas and socialise with colleagues both familiar and new from the regional dental fraternity. For a full list of exhibitors, please visit our website. Register online to visit the trade exhibition for free.

A CONTINUAL EDUCATION PROGRAM THAT IS TAILORED TO YOUR NEEDS

In four power-packed days of lectures and workshops, IDEM Singapore 2014 caters to Dentists and the rest of the dental team, including Dental Technicians, Dental Hygienists and Dental Therapists. A diverse range of topics and educational sessions will be presented, so you can tailor a valuable program that is relevant to your needs.

Endorsed By



To Exhibit
Koelnmesse Pte Ltd
Stephanie Sim
Tel: +65 6500 6723
s.sim@koelnmesse.com.sg

Supported By



To Visit
Koelnmesse Pte Ltd
Andrea Berghoff
Tel: +65 6500 6706
a.berghoff@koelnmesse.com.sg

Held In



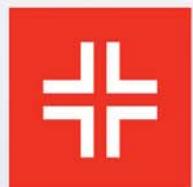
In Co-operation With



Co-organizer



koelnmesse
we energize your business



CROIXTURE

PROFESSIONAL MEDICAL COUTURE



CONHEÇA A COLEÇÃO DA CROIXTURE

NO ESTANDE N° 2010!

WWW.CROIXTURE.COM

Prosperar em cerâmicas puras, Ivoclar Vivadent prepara-se para o futuro

Recentemente o Dental Tribune International visitou a sede da empresa em Liechtenstein

DTI

SCHAAN, Liechtenstein: Na cidade rodeada pelas majestosas elevações da montanha Rätikon e dos Alpes Appenzell, muitos misturadores hidráulicos industriais estão funcionando continuamente. A todo momento, um trabalhador traz novos barris cheios de matérias-primas que são transformadas em um componente novo que forma a base para os blocos IPS e.max da Ivoclar Vivadent.

Lançado no mercado dentário pela primeira vez há sete anos, o transformador sistema de restauração dental ganhou a Ivoclar Vivadent, do pequeno principado europeu de Liechtenstein, numa ampla aclamação internacional, como provedor de materiais para restaurações dentárias de alta qualidade estética em cerâmica pura. De acordo com algumas fontes industriais, isso também definiu o novo padrão de ouro da área.

Ao reunir a vitrocerâmica de dissilicato de lítio, materiais de óxido de zircônio, facetas de cerâmica para prensa e técnicas CAD/CAM, tudo isso junto possui um relatório de monitoramento clínico impressionante e deu à empresa vários reconhecimentos, incluindo o *Celebration of Excellence Award for Outstanding Innovation in Cosmetic Dentistry* num recente encontro anual na Academia Americana de Odontologia Cosmética, em Seattle nos EUA, no mês de junho.

Com crescimento de dois dígitos no ano passado, os materiais, cujas composições permanecem em segredo absoluto, tornaram-se um dos principais carros-chefes do sucesso econômico da empresa. A Ivoclar Vivadent realizou um simpósio especializado internacional no ano passado na Alemanha, onde, pela primeira vez, foi inteiramente focado no sistema e nos resultados de tratamentos que os dentistas são capazes de atingir com a prática diária dos materiais. De acordo com o diretor executivo de vendas Josef Richter, o sistema ainda tem muito potencial.

«Com IPS e.max, é justo mencionar que iniciamos uma revolução na área de próteses permanentes, pois ele promove estética de qualidade e solução durável não somente para a restauração de um único dente, mas também para indicações mais complexas, como três pontes», ele disse recentemente ao Dental Tribune International.

Em adição à alta aceitação no mercado do seu produto infantil, Richter disse que sua empresa atuou acima da média do mercado no ano passado com o seu portfólio completo, incluindo próteses removíveis e materiais de restauração. Vendas de equipamento clínico e cimentos como o Multilink Automix e Variolink II aumentaram cerca de 10 por cento, disse ele, apesar de condições desfavoráveis que dificultaram a empresa de operar em regiões afetadas por crises econômicas, como o sul europeu.

«Os relatórios de mercado vindos da maioria dos nossos escritórios mostram que atualmente menos pacientes estão consultando um dentista do que deveriam, o que é motivo para preocupação. Como resultado, nós esperamos que 2013 seja um ano difícil para os negócios dessa indústria. Entretanto, expansão ainda é possível, se o mercado estiver crescendo levemente ou por completo», previu ele. «Impulsionados pelo nosso negócio principal e inovações, nosso objetivo é ultrapassar a média do mercado no próximo ano».



Josef Richter (à esquerda) e Christian Brutzer conversando com o Dental Tribune. (DTI/Fotos Annemarie Fischer, Alemanha)

Entre os recentes desenvolvimentos lançados pela Ivoclar Vivadent este ano está o Tetric EvoCeram Bulk Fill, um desenvolvimento mais avançado da sua linha de compósito nano-híbrido, que a empresa diz ter criado com um iniciador forte para o uso com a técnica bulk-fill e para restaurações dentárias em regiões posteriores que são difíceis de alcançar. A empresa também apresentou o BioUniversal KFG, uma fundição dourada universal de alta expansão para a técnica de fresagem e coroa telescópica apropriada para facetas cerâmicas especiais de baixo derretimento, por exemplo. A gama IPS e.max CAD expandiu e agora cobre todas as indicações possíveis, desde facetas claras a pilares híbridos e pontes com três ou mais unidades. Para facilitar a maneira dos clientes consultarem a

extensa oferta de produtos da Ivoclar Vivadent, o portfólio foi inteiramente recriado e dividido em três categorias principais: próteses diretas, fixas e removíveis.

A empresa investiu pesadamente em sua infraestrutura recentemente, com €16 milhões (R\$ 51 milhões) gastos para a construção de um novo edifício que expande a sua sede em Liechtenstein, que pretende aumentar a capacidade de armazenagem e hospedar facilidades dentárias de alta qualidade, onde as últimas criações possam regularmente serem postas em testes sob condições clínicas. Além disso, a localização da fábrica fica próxima à Bürs na Áustria, onde a Ivoclar Vivadent produz equipamento dental, como a sua luz de cura Bluephase, e em Amherst próximo à Buffalo nos EUA também houve ex-

pansão. Novos escritórios de vendas e subsidiárias estão planejados na Rússia e Ucrânia, entre outros países, um passo que expandirá a empresa já grande em 120 países.

«Alguns anos atrás, nós decidimos almejar especificamente mercados emergentes que, atualmente, nos ajudam a compensar para moderar o crescimento em regiões estáveis como a Europa e América do Norte», explicou o chefe da região global Ásia/Pacífico. «Na Índia, por exemplo, nós crescemos de 10 pessoas em 2009 para mais de 80».

De acordo com Brutzer, a ênfase no aumento da presença local não apenas facilitou o aumento na maioria dessas regiões, como também mudou drasticamente a maneira da empresa perseverar ali. Educação, de acordo com seus próprios padrões, é considerada o fator-chave para o desenvolvimento a longo prazo, um conceito que descobriu o seu próprio caminho no relacionamento com os clientes através dos estabelecimentos dos Centros Internacionais para Educação Dental, que pretendem oferecer treinamento para atuais e futuros clientes através de aulas e cursos práticos. Atualmente, a empresa mantém 25 desses centros no mundo, sendo o maior o de Schaan, onde laboratórios de treinamentos são ocupados quase que pontualmente por dentistas e técnicos de todo o mundo.

«Todas as nossa subsidiárias e escritórios de venda atualmente oferecem algum treinamento. Nenhuma outra empresa no mercado investe tanto em educação», disse Richter.

«O aumento em soluções disponíveis no mercado induz à confusão muitos clientes sobre o que é certo para eles», ele continuou. «Por isso, nós queremos que nossos clientes entendam as vantagens fundamentais existentes quando compram um produto nosso. Nesse aspecto, nós vemos uma oportunidade de oferecer a eles mais segurança e tranquilidade».



Richter está confiante do crescimento de sua empresa em 2013.

Detectando cárie dentária: Há algo de novo?

Uma visão geral sobre as mais recentes tecnologias e seu potencial clínico.

Por Prof. David J. Manton, Austrália

A cárie dentária ainda é uma das doenças mais prevalentes, porém evitável no mundo. Há evidências crescentes de que as pessoas com má saúde bucal, também têm resultados gerais de saúde mais pobres. Se isto é uma relação causal ou uma associação com outros co-fatores ainda está para ser determinado.

Embora uma grande proporção da população nos países desenvolvidos tenha visto melhora em sua saúde bucal ao longo das últimas três ou quatro décadas, os indivíduos de certos grupos, como os grupos sócio econômicos mais desfavorecidos e os clinicamente comprometidos ainda apresentam alto risco de desenvolver cárie dental. Houve uma mudança na filosofia em torno do que é considerado o tratamento apropriado, com um afastamento do modelo cirúrgico para um modelo de gestão da doença, muitas vezes denominado odontologia de intervenção mínima. Como consequência do declínio da experiência de cárie dentária, a sensibilidade do diagnóstico de cárie foi reduzida. O diagnóstico precoce é vital, uma vez que permite a intervenção para remineralizar ou «curar» a lesão da cárie, enquanto abordando também os fatores de risco de cárie e realização de ações preventivas, tais como a fissura de vedação. (Figs. 1a & b)

A cárie dentária é confusa para muitos devido à profissão utilizar o mesmo termo, tanto para o processo da doença quanto para o seu resultado. Deve ser feita uma distinção entre três processos distintos, porém interligados: o diagnóstico da cárie dentária, a detecção de uma lesão cariada, e a avaliação da lesão. Embora o diagnóstico da cárie envolva a avaliação de todo o indivíduo, considerando todos os fatores de risco de cárie, como fatores pessoais e sociais, fatores ambientais e fatores orais diários que contribuem diretamente para o risco de cárie do indivíduo e da superfície específica do dente, a detecção da cárie envolve a utilização de uma forma objetiva de detectar a doença sob a forma de lesões de cáries, a caracterização e a quantificação da extensão e do estado de doença.

O desenvolvimento da Detecção de Cárie e Sistema de Avaliação Internacional (ICDAS–International Caries Detection and Assessment System) para a quantificação de lesões de cárie recentemente forneceu um método válido para avaliar e quantificar as lesões, e a recente adição de um sistema de gestão associado, a Classificação Internacional de Cárie e Sistema de Gestão (ICCMS–International Caries Classification and Management System), oferece opções

de gerenciamento baseadas em evidências para as várias fases da lesão de cárie, permitindo circunstâncias individuais. O ICDAS classifica as lesões através de uma pontuação que vai de 1, o primeiro estágio em que o dente precisa ser seco para identificar uma lesão de mancha branca, até 6, o que representa uma lesão avançada. O Software educativo está disponível (www.icdas.org) e recentemente, um software para auxiliar no uso do ICDAS em levantamentos epidemiológicos foi liberado (www.icdas.org/software-tools).

A utilização de uma sonda ou explorador como um método de detecção de cárie faz parte da prática clínica e da educação em graduação em odontologia, mas isso pode danificar a camada superficial do esmalte desmineralizado, aumentando a probabilidade da necessidade de uma intervenção restauradora. A sondagem não oferece nenhuma vantagem sobre os outros métodos de detecção, mesmo quando interpretados em conjunto com eles, por isso recomenda-se que apenas uma sonda em formato de bola seja utilizada, especialmente para verificar a integridade da superfície de esmalte/rugosidade.

A sensibilidade de um método de detecção refere-se a sua capacidade para detectar

a doença, quando ela está presente, e a especificidade relaciona-se com a capacidade de detectar a ausência da doença, quando não está presente. A detecção de cárie oclusal é clinicamente complicada devido à morfologia da superfície, a exposição anterior ao flúor, à topografia anatômica da fissura e a presença de placa bacteriana e manchas. Métodos comumente utilizados para este tipo de detecção são inspeção visual e tátil, radiografia, transiluminação e de fluorescência a laser. Este método, chamado de KaVo, é utilizado tanto para uso oclusal quanto para detecção de lesão interproximal, com a tecnologia baseada na fluorescência de porfirinas excitadas pela luz de laser a um comprimento de onda de 655 nm (Figs. 2a & b). A sensibilidade e especificidade da fluorescência a laser na detecção de lesões intra-dentinárias varia muito com falsos positivos, o principal fator limitante da tecnologia. A fim de alcançar os melhores resultados, a angulação da ponta deve ser consistente, e os resultados devem ser analisados em conjunto com outros métodos de detecção, e não como um único padrão-ouro.

Sistemas recentemente desenvolvidos por luz de fluorescência quantitativa induzida (incluindo QLF, Research Systems Ins-



Figs. 1a & b: Detecção de cárie oclusal pode ser difícil. (DTI/Foto cedida pelo Prof. David Manton)

Figs. 2a & b: O Diagnodent da KaVo trabalha com fluorescência laser. (DTI / Fotos cedidas pela KaVo, Alemanha)

Fig. 3: SOPROLIFE, um sistema quantitativo de fluorescência induzida por luz, está disponível segundo Acteon. (DTI / Foto Acteon Group, França)

Fig. 4: O Canary System. (DTI / Foto cedida por Quantum Dental Technologies Inc., Canada)

Fig. 5: Transiluminação com luz de diagnóstico da SDI e colimador. (DTI / Foto cedida por Dr. NarishaChawla, Austrália)