



Ano II · nº 5 · Dez/Jan/Fev 2005

Destaque

Informativo da Medtronic do Brasil

Novidades

Bombas de insulina
refabricadas:
Qualidade e segurança

Tecnologia médica

Endoprótese Talent
comemora 10 anos

Entrevista

Dr. José Carlos Pachòn Mateos fala de morte súbita
e dos desafios da área de estimulação cardíaca



3 editorial

- Morte súbita no alvo do debate

4 entrevista

- Estimulação cardíaca: uma área em evidência

6 medtronic em destaque

- Medtronic no XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV

6 eventos médicos

7 caso clínico

- BRAVO: sistema de monitoramento de pH esofágico livre de cateter

8 tecnologia médica

- Talent Xcelerant: ainda mais controle e precisão
- Talent comemora, em 2005, 10 anos de seu primeiro implante

10 cultura e entretenimento

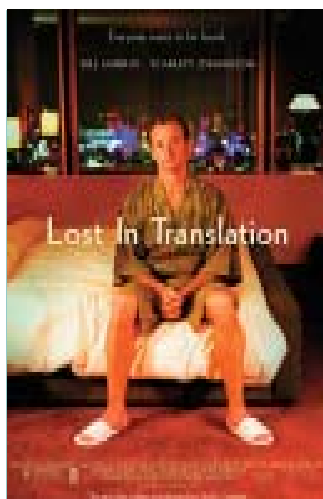
- Vinhos orgânicos Perlage no Brasil
- DVD: *Lost in Translation: Encontros e Desencontros*

11 saiba mais

- Detector ultra-sônico de fluxo de sangue – Butterfly Flowmeter: dados precisos na cirurgia de revascularização do miocárdio

12 novidades medtronic

- Bombas de insulina refabricadas
- Vitatron Série-T



Destaque

é uma publicação trimestral da Medtronic Comercial Ltda.

Rua Joaquim Floriano, 100 – 7º andar

CEP 04534-000 – São Paulo, SP

Tel.: (11) 3707-3707

E-mail: revistadestaque@medtronic.com

Site: www.medtronicbrasil.com.br

Desenvolvimento do projeto: Lemos Publicidade

Edição e impressão:

Lemos Editorial e Gráficos Ltda.

Rua Cel. Xavier de Toledo, 264, 2º e 3º andares – Centro

CEP 01048-904 – São Paulo, SP

Tel.: (11) 3123-1855

E-mail: lemos@lemos.com.br

Jornalista responsável: Andrea Polimeno – MTb 32.125

Tiragem: 8.000 exemplares



Morte súbita no alvo do debate

Um dos episódios que ganhou grande atenção da mídia e do público no último trimestre de 2004 foi a morte súbita do jogador Sérgio de Oliveira Silva, o Serginho, que caiu em campo, diante das câmeras, fulminado por um ataque cardíaco. Acompanhamos, durante as semanas seguintes, a opinião de especialistas que deixaram claro a importância do assunto e a atenção que merece.

Em dezembro, Belo Horizonte será sede do XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV, no qual serão discutidos temas de fundamental importância como a indicação primária do cardiodesfibrilador implantável e do ressincronizador cardíaco. Na entrevista desta edição da revista *Destaque*, o presidente do Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (Deca) da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV), Dr. José Carlos Pachón Mateos, fala sobre os principais desafios da área e mostra estatísticas alarmantes sobre os casos de morte súbita no Brasil e no mundo.

A Medtronic, afinada com a missão de disponibilizar cada vez mais recursos para o desenvolvimento dos profissionais, fez um grande investimento e trouxe para o Brasil um equipamento de alta tecnologia, o simulador de implantes, chamado de Laboratório de Implante Virtual (LIV), em que médicos poderão operar virtualmente um paciente, de maneira muito semelhante à realidade.

Nesta edição, especialistas testemunham essa e outras novidades tecnológicas, como o sistema BRAVO, da área de gastroenterologia, e o Talent Xcelerant para tratamento de aneurisma da aorta abdominal. Não perca ainda as vantagens das bombas de insulina refabricadas.

Boa leitura!

David Neale
Diretor-geral da Medtronic

Estimulação cardíaca: uma área em evidência

Nesta entrevista, Dr. José Carlos Pachòn Mateos, presidente do Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (Deca) da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV), fala sobre os principais desafios da área, que serão debatidos no XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV, em Belo Horizonte, em dezembro de 2004. Ele também ressalta a importância do apoio da indústria e da participação efetiva da Medtronic em educação continuada e pesquisa científica.

Como presidente do Deca, que desafios da área de estimulação cardíaca serão discutidos nesta edição do congresso?

O congresso de Belo Horizonte terá um grande valor nos conceitos de ressincronização cardíaca e de desfibrilação. Um dos objetivos é mostrar a importância de se implantar o desfibrilador primariamente. Um ponto muito importante será sobre como identificar pessoas que devam receber o desfibrilador antes do primeiro episódio de morte súbita recuperado. Temos uma “vacina”

fantástica para a morte súbita, que é o desfibrilador implantável. Só que somente 5% das pessoas se recuperam da morte súbita. Vocês viram o exemplo desses atletas que morreram recentemente em campo. Então, temos que tratar antes que aconteça o problema, pois desta forma estaremos tratando de 95% das pessoas. Se cruzarmos os braços e esperarmos para tratar somente quem se recupera, serão apenas aqueles 5%. Será uma diferença muito grande. Nos Estados Unidos, são 450 mil casos por ano. No Brasil, de 200 a 250 mil casos por ano. É um problema sério que pode ser tratado de maneira extremamente eficiente. A nossa experiência com desfibriladores começou em 1994 e os resultados têm sido fantásticos. A confiabilidade nos desfibriladores é indiscutível.

Laboratório de Implante Virtual: Treinamento Médico



Dr. José Carlos Pachòn Mateos

O outro foco do congresso será a insuficiência cardíaca. Hoje nós podemos tratar a insuficiência cardíaca, quando o paciente tem distúrbio da parte elétrica, com os ressincronizadores. Também precisamos pensar no paciente antes que chegue na fase terminal, porque nesse caso geralmente será necessário o transplante. Mas, se o ressincronizador for usado antes, pode-se interromper essa evolução, ajudando o paciente a evitar a degeneração avançada do coração. Assim, esse é outro foco muito importante do congresso: a indicação dos ressincronizadores.

Na área de educação continuada, a Medtronic está disponibilizando um novo simulador para implante, voltado ao treinamento de residentes, do qual suas equipes participarão. Como o senhor vê essa iniciativa?

Isso é fantástico. Nós temos uma experiência em educação continuada na Medtronic desde 1979. Naquele tempo, os marcapassos eram muito rudimentares, não tínhamos a programabilidade que temos hoje, não eram


computadorizados. Mas a Medtronic sempre se destacou no nosso meio pela quantidade e qualidade de apoio científico dado ao médico; sempre foi de longe uma pioneira de destaque nessa área. A partir de 1980, a Medtronic instituiu uma clínica de controle de marcapassos cardíacos, no bairro do Paraíso, em São Paulo, que era chamada UAMP – Unidade de Avaliação de Marcapassos –, e eu fui o responsável por esta clínica. Isso mostra que a história da Medtronic no nosso meio é muito rica no apoio científico ao médico; aliás, sempre foi.

Agora, esse simulador é uma evolução incrível porque podemos operar virtualmente, mas com um nível de realismo imbatível. Inclusive, nós já iniciamos o programa e todos os nossos residentes do Dante

Pazzanese, da Beneficência Portuguesa e do Hospital do Coração passarão pelo simulador.

Uma outra iniciativa da Medtronic, também recente, é a dos Registros Clínicos sobre o uso dos produtos pelos médicos. Qual a importância desse apoio à área?

A América Latina não tem um banco de dados, não tem registros. No Brasil, temos o RBM – Registro Brasileiro de Marcapasso –, que tem funcionado muito bem, mas pode melhorar muito. O que nós estamos vendo agora é uma concretização da formação do banco de dados da América Latina, onde a Medtronic representa 90% dos casos em termos de desfibriladores.

Se tivermos já que caminhar com os registros iniciados pela Medtronic, eu não vejo problemas. Os registros servem também para o médico comprovar sua atividade profissional na área de estimulação cardíaca, o número de casos que atendeu num período e a sua qualificação. E, a partir disso, obtemos todos os benefícios de um banco de dados: quais as doenças que estão acontecendo, quais as regiões que estão deficitárias, quais as que eventualmente têm excesso de implantes e que deveriam ser redistribuídas. São informações extremamente importantes. O papel da indústria tem sido fundamental nessa atividade, é um relacionamento em que não há interferência. Do ponto de vista científico, não há vícios, tem credibilidade total. 

XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV

“As expectativas para esta edição do congresso, que acontecerá em Belo Horizonte, são muito positivas. A programação científica está muito bem organizada, é o grande destaque do encontro, e contaremos com a presença de dez convidados internacionais. Todas as áreas serão abrangidas, com grande troca de conhecimento.”



Dr. Reynaldo Miranda, presidente do congresso

Laboratório de Implante Virtual – LIV Tecnologia aplicada nos treinamentos



A evolução tecnológica de produtos postos à disposição dos médicos no segmento de estimulação biventricular tem como principal característica a necessidade de um conhecimento, cada vez maior, não só do produto como também da sua forma de aplicação. A Medtronic está disponibilizando um sistema virtual único, no qual os médicos podem simular todos os passos de um implante de eletrodo em seio coronário, com todas as eventuais intercorrências.

O Laboratório de Implante Virtual – LIV – é um sistema virtual, computadorizado, composto de raios X, monitor cardíaco, analisador e paciente, que possibilita o manuseio de cateteres e eletrodos, gravação e congelamento de imagem, realização de venogramas do seio coronário na posição preferida pelo usuário (póstero-anterior e oblíquas direita e esquerda, entre outras), além de efetuar as medidas elétricas do implante. O sistema é bastante versátil e oferece quatro casos clínicos ao profissional.

medtronic em destaque

Medtronic no XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV

Como já é tradicional, a Medtronic será uma das principais patrocinadoras do evento. Seu estande terá 36 m², localizado em área nobre de fácil acesso e circulação, dividido em quatro estações.

Na Estação Medtronic *CORE*, serão apresentados dois novos produtos: as linhas EnPulse™ e Marquis®, além de modelos consagrados como o Kappa, AT500 e Insync III. Na Estação Vitatron, o visitante poderá conferir o lançamento da família de marcapassos digitais Série T, além da recém-lançada família Série C. Nessas duas estações, serão apresentados também novos eletrodos e acessórios.

Na Estação Eletrofisiologia, além da linha de cateteres, será

priorizada a divulgação do Sistema de Navegação Localisa. E, na Estação Clínica, serão apresentados os programas educacionais e clínicos da Medtronic no Brasil. Treinamentos utilizando o LIV (Laboratório de Implante Virtual) – único no Brasil e recém-instalado no Centro de Ensino da empresa, em São Paulo – poderão ser agendados. Serão ainda divulgados os detalhes de vários registros clínicos em fase de implan-

tação. Quem passar pelo estande encontrará também mais informações sobre a linha de Desfibriladores Externos Automáticos.

Além das atividades no estande, a Medtronic é co-patrocinadora de um simpósio-satélite programado para o dia 3 de dezembro, às 12 horas. Visite o nosso estande e se atualize com o que há de mais moderno no gerenciamento da arritmia cardíaca.



eventos médicos

- **VI Congresso Brasileiro Pediátrico de Endocrinologia e Metabolologia**
Local: Hotel Glória, Rio de Janeiro (RJ)
De 29/11 a 4/12/2004
Informações: (21) 2554-9334
- **XXI Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias Cardíacas da SBCCV**
Local: Belo Horizonte (MG)
De 1º a 4/12/2004
Informações: (31) 3335-1718
- **IV Simpósio Internacional de Cardiologia Invasiva para Clínicos**
Local: Hospital Cardiológico Costantini, Curitiba (PR)
Dias 3 e 4/12/2004
- **Simpósio Internacional em Doença Carotídea – Atualização em Diagnóstico e Terapêutica**
Local: Blue Tree Convention Center e Hospital São Luiz Itaim, São Paulo (SP)
- **V Curso de Atualização em Diabetes**
Local: Rio de Janeiro (RJ)
Dias 6 e 7/12/2004
Informações: (11) 3266-7924
- **VI Curso de Atualização em Diabetes**
Local: Rio de Janeiro (RJ)
Dias 9 e 10/12/2004
Informações: (11) 3266-7924
- **XXXIII Encontro Anual do IEDE**
Local: Armação dos Búzios (RJ)
De 10 a 12/12/2004
Informações: (21) 2224-8587
- **Simpósio Internacional de Tratamento de Doenças da Aorta**
Local: Rio de Janeiro (RJ)
Dias 1º e 2/2/2005

BRAVO

Sistema de monitoramento de pH esofágico livre de cateter

O gastroenterologista Dr. Gerson Domingues é doutor pela Universidade de Aachen (Alemanha)/UFRJ, professor do Departamento de Clínica Médica da Universidade Gama Filho e responsável pelo Setor de Doenças Esofagianas da 18ª Enfermaria da Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro. Ele fala sobre o revolucionário método de diagnóstico de doenças de refluxo gastroesofágico, o BRAVO – sistema de monitoramento de pH esofágico livre de cateter.



Há quanto tempo o senhor vem utilizando o sistema de pHmetria BRAVO?

ria BRAVO?

No Rio de Janeiro, utilizo o sistema BRAVO de pHmetria há três meses.

Na sua opinião, quais as características mais importantes desta tecnologia?

Esta nova tecnologia de estudo pHmétrico esofágico é um método seguro, eficaz e a sua qualidade de medição foi validada por estudos comparativos com a pHmetria convencional. Este método diagnóstico oferece importantes benefícios aos pacientes e também aos médicos.

Quais as vantagens para os médicos?

Em primeiro lugar, o sistema BRAVO oferece a possibilidade de monitoramento do pH intra-esofágico por 48 horas. Recentemente, foi demonstrado em



um estudo, na forma de *abstract*, apresentado na 69ª Reunião Científica Anual do Colégio Americano de Gastroenterologia, um ganho diagnóstico de 30% quando o segundo dia do estudo é analisado. Em segundo lugar, a cápsula fixada no esôfago distal não varia o seu posicionamento durante os exercícios físicos e o ato da deglutição. Além disso, o sistema BRAVO pode ser utilizado em todas as indicações da pHmetria convencional, inclusive na avaliação pós-operatória da cirurgia anti-refluxo e em pacientes portadores de esôfago de Barrett.



Que benefícios oferece ao paciente em relação aos exames convencionais?


Elimina o desconforto na faringe associado à presença do cateter do pH posicionado por via nasal. O paciente pode desenvolver suas atividades

diárias por completo, sem as naturais restrições impostas pela técnica de pHmetria convencional (com cateter), tornando, portanto, muito mais confortável a realização do teste. Com esta nova tecnologia, a privacidade do paciente é preservada.

Alguma dica aos profissionais da área?

É importante que todo o procedimento seja explicado de forma detalhada ao paciente previamente à sua instalação.

Durante o procedimento, o equipamento pode emitir um sinal sonoro quando ocorrer a interrupção do sinal de armazenamento dos dados. Nesta situação, basta recomendar ao paciente a aproximação do equipamento (gravador) junto ao tórax, o que fará, na maioria dos casos, que a gravação do sinal seja reassumida.

É minha rotina realizar telerradiografia de tórax dez dias após o procedimento para averiguar o desprendimento da cápsula do esôfago. 

Talent Xcelerant

Ainda mais controle e precisão


A Medtronic apresenta o novo sistema de liberação Xcelerant para as endopróteses Talent usadas na correção de aneurismas de aorta abdominal (AAA). Talent Xcelerant conserva as mesmas características de produto que tornaram as endopróteses Talent as mais versáteis e confiáveis do mercado, com excelentes resultados clínicos comprovados em mais de 20 mil implantes realizados em todo o mundo:

- *stents* livres para fixação transrenal;
- configuração universal para o encaixe da porção contralateral;

- excelente força colunar graças à presença de barra conectora.

O novo sistema de liberação Xcelerant foi desenhado para prover controle e acuracidade ao profissional médico, tornando a preparação do sistema e a liberação da endoprótese mais fácil e rápida. O novo instrumento de liberação é intuitivo e proporciona uma ação suave ao operador, dando-lhe ainda mais controle e precisão no posicionamento da endoprótese Talent. Este sistema também provê uma capacidade

superior de navegar pela vasculatura, uma vez que o cateter é mais resistente ao estiramento e quatro vezes mais resistente a dobramento que modelos anteriores. Uma camada lubrificante na parte interna do cateter torna mais suave sua retração e a liberação da endoprótese.

Todas essas novidades incorporadas à Talent oferecem uma *performance* ainda mais confiável e consistente, além de ampliar o espectro de indicações do tratamento endovascular de AAA. 

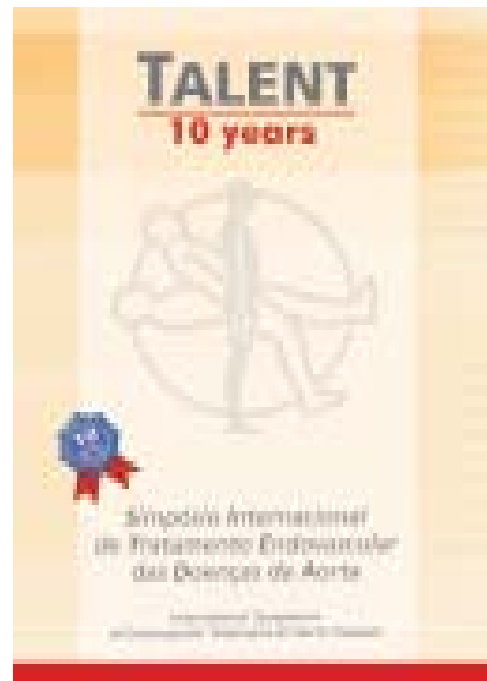
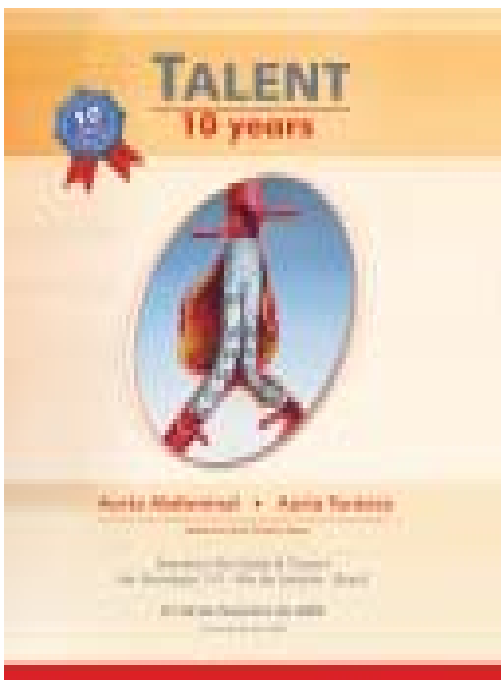
Endoprótese Talent Xcelerant




Talent comemora, em 2005, 10 anos de seu primeiro implante

Em dezembro de 2005, completam-se dez anos desde o primeiro implante da endoprótese Talent. O Brasil teve um papel importante na primeira fase de uso deste produto, pois o primeiro implante realizado no país, pelo Dr. Gaudêncio Espinosa, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, fez parte dos 500 primeiros casos mundiais.

Como parte de uma série de eventos comemorativos da marca em âmbito mundial, o Brasil estará sediando o Simpósio Internacional de Tratamento de Doenças da Aorta, que se realizará no Hotel Sheraton no Rio de Janeiro, nos dias 1º e 2 de fevereiro de 2005. O simpósio, que estará focado em tratamento de doenças da aorta utilizando-se da endoprótese Talent e seus respectivos resultados, está sendo organizado pelo próprio Dr. Gaudêncio Espinosa. A Comissão Científica é formada por profissionais médicos renomados como Arno von Ristow (RJ), Carlos Abath (PE), Crescencio Centola (SP), Liberato Karaoglan (BA), Pedro Puech-Leão (SP), Ricardo Aun (SP) e Sergio Meirelles (RJ).



O evento contará com a participação de ilustres representantes de diferentes especialidades médicas que utilizam técnicas endovasculares, além de uma seleta lista de convidados internacionais, todos com experiências significativas e reconhecidas mundialmente.

Durante o evento poderão também ser apreciados os futuros desenvolvimentos da Talent. Um toque especial do evento será a participação dos inventores da Talent, Howard Leonhardt e Dr. Syde Taheri, que estarão orgulhosamente ao lado dos profissionais médicos que têm se valido dessa poderosa arma em seu arsenal terapêutico nos últimos dez anos e que a utilizam cada dia mais. 

Informações e inscrições: Secretaria Executiva,
Recon Congressos e Eventos
E-mail: reconeventos@reconeventos.com.br
Telefone: 55+11+3891-0295

Chegam ao Brasil os premiados vinhos orgânicos Perlage

Há mais de 100 anos, os parreirais da família Nardi, na região do Vêneto no norte da Itália, produzem o melhor vinho prosecco do país. Associada à tradição de seu produto, a família deu um passo ousado e passou, desde 1981, a adotar a agricultura orgânica nos seus processos de fabricação. O resultado são os vinhos da marca Perlage, cujo prosecco orgânico é considerado pelos enólogos internacionais o melhor do país.

A primeira remessa desse exclusivo vinho acaba de chegar ao Brasil por meio da importadora Marimpex, especializada em vinhos orgânicos. Seu diretor, Marcello Celentano, integra a família que fabrica os vinhos Perlage e é um dos maiores conhecedores de vinhos orgânicos

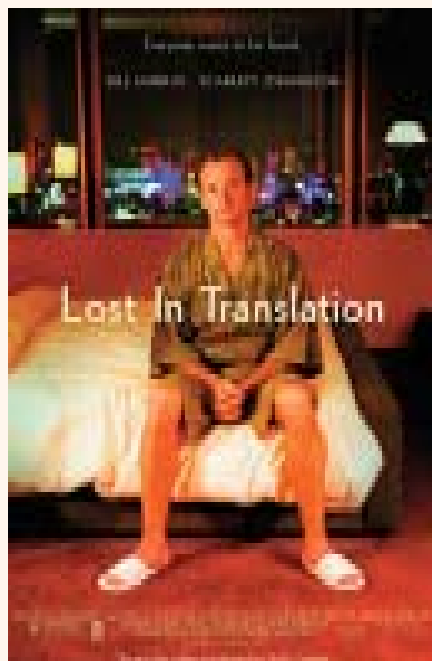


da Europa. “Além de utilizar técnicas de plantio, manuseio e fermentação totalmente naturais, sem uso de pesticidas, os vinhos têm seu sabor valorizado e seu buquê é mais abrangente”, destaca Marcello. “O cuidado quando se fabrica vinho orgânico tem de ser redobrado, já que não utilizam

produtos químicos que possam exigir possíveis correções.”

Os vinhos orgânicos Perlage podem ser adquiridos por empresas ou consumidores por intermédio da importadora.

Marimpex Importadora:
(11) 3719-1604



DVD

Lost in Translation: Encontros e Desencontros

Este segundo – e também elogiadíssimo – filme de Sophia Coppola, *Encontros e Desencontros (Lost in Translation, 2003)*, conta a história de um ator (vivido por Bill Murray) em crise de meia-idade que parte para Tóquio, onde irá filmar um comercial de uísque. O premiado longa da filha do diretor Francis Ford Coppola não deixa a desejar. De forma bem-humorada, porém não menos profunda, aborda as dificuldades do estrangeiro em relação ao idioma desconhecido que se traduzem em suas próprias inquietações. Na metrópole, o ator conhece uma jovem americana que mudará sua maneira de encarar a vida.

Detector ultra-sônico de fluxo de sangue – Butterfly Flowmeter

Fluxômetro fornece dados precisos na cirurgia de revascularização do miocárdio



Nesta entrevista, o diretor da Divisão Cirúrgica de Coronariopatias do Instituto do Coração (InCor) do HCFMUSP, Dr. Luiz Alberto Dallan, fala sobre a tecnologia revolucionária de medição de fluxo sanguíneo, que fornece números e dados precisos ao cirurgião durante a operação.

O senhor está desenvolvendo um trabalho com medidas de fluxo sanguíneo?

Sim. Com o professor Sérgio Almeida de Oliveira e demais colaboradores, estamos desenvolvendo estudos que envolvem medidas de fluxo em diversos tipos de enxertos arteriais utilizados na cirurgia de revascularização do miocárdio. Com a fluxometria é possível medir o fluxo do sangue por esses enxertos ainda no intra-operatório.

Como funciona o Butterfly Flowmeter?

É uma tecnologia muito avançada e pouco invasiva. Dispositivos especiais são posicionados de maneira que possam envolver o enxerto. Esses “probes” possuem sensores em seu terminal, que permitem quantificar o fluxo sanguíneo

por meio do enxerto estudado. Essa tecnologia funciona como os radares de trânsito, que calculam com muita precisão e em exato momento a quantos km/h um carro passa por determinado ponto. De maneira semelhante, esses sensores do fluxô-

metro são acoplados a um computador que fornece, em números e em gráficos, a condição exata do fluxo a cada instante.

Qual a importância dessa nova tecnologia?

A possibilidade de se estimar as condições do enxerto ainda no intra-operatório. Se o fluxo sanguíneo que passa pelo enxerto é o esperado, por exemplo, 50 ml/min, podemos inferir que a confecção do enxerto está adequada. Isso é válido para enxertos de veia safena e para enxertos com condutos arteriais, especialmente quando utilizamos as artérias torácicas internas (mamárias). Isso evita que um eventual problema presente na anastomose ou no próprio enxerto passe despercebido no intra-operatório. Por exemplo, as artérias torácicas internas muitas vezes mantêm pulso visível e palpável, apesar de seu fluxo não ser o mais adequado. Nessa condição, o cirurgião pode ser induzido a julgar que essa artéria está adequada à condição que se propõe, o que pode não estar ocorrendo.

Da mesma maneira, existe a possibilidade de as artérias coronárias que estão recebendo os enxertos terem leito distal muito ruim, o que prejudica o fluxo sanguíneo pelos enxertos. A fluxometria intra-operatória também permite detectar esse tipo de intercorrência, possibilitando tomar medidas profiláticas para evitar a oclusão precoce desses enxertos. Esses procedimentos variam desde a realização de novas anastomoses em outros locais dessas mesmas artérias coronárias, pretensamente menos lesados, até a intensificação e otimização de drogas anticoagulantes no pós-operatório.

Como é feita a mensuração convencional do fluxo sanguíneo?

A mensuração convencional habitualmente é totalmente subjetiva. Por exemplo, para se medir o fluxo da mamária, observam-se a força e a extensão do jato de sangue que sai após sua secção. Se não sai sangue nenhum, ou se sai uma quantidade muito pequena, significa algum tipo de problema. Pode haver desde um simples espasmo dessa artéria até problemas decorrentes de lesão em sua estrutura durante sua dissecação, assim como pode existir obstrução na artéria subclávia que lhe dá origem.

Quais as vantagens da fluxometria na cirurgia sem circulação extracorpórea (CEC)?

Temos buscado em pacientes mais idosos, diabéticos, obesos e com maior gravidade do ponto de vista cardiovascular realizar a revascularização do miocárdio sem o emprego da circulação extracorpórea. Com os avanços da circulação extracorpórea nas últimas décadas, esses pacientes se beneficiam pela possibilidade de revascularização sem parada cardíaca e sem desvio sanguíneo para tubos e oxigenadores artificiais.

Entretanto, sem o emprego da circulação extracorpórea, existe dificuldade adicional em se realizar anastomoses nas artérias que ficam na porção lateral e inferior do coração. O coração permanece batendo e não pode ser totalmente virado para a realização dessas anastomoses. Nesses casos, a fluxometria pode comprovar se esse enxerto está adequado. Trata-se de uma garantia a mais, um *plus* para se estimar *in loco* a qualidade da anastomose e de sua perviabilidade.



Bombas de insulina refabricadas

A Medtronic Diabetes tem o compromisso de produzir aparelhos médicos da mais alta qualidade, mantendo sua reputação quanto à excelência por meio da qualidade focada no cliente e na conformidade com todas as leis e regulamentos concernentes à segurança e eficácia dos produtos e aos padrões de suas fábricas.

As Bombas de Infusão de Insulina Medtronic Diabetes Refabricadas são produzidas conforme os padrões de qualidade internacionais e os padrões do FDA (*United States Food and Drug Administration*). Esses padrões incluem as normas do FDA para sistemas de qualidade de dispositivos médicos bem como os certificados ISO 9001 e ISO 13485. “Estamos muito felizes, por mais uma vez inovar no mercado brasileiro.

Acreditamos que a bomba de insulina refabricada seja uma opção relevante para médicos e pessoas com diabetes que desejam iniciar este tipo de terapia”, declarou Renato Borges, gerente da Medtronic Diabetes.

As Bombas de Infusão de Insulina Medtronic Diabetes Refabricadas passam pelos mesmos testes e devem satisfazer as mesmas exigências de desempenho de bombas de infusão de insulina recém-fabricadas. Na verdade, os clientes poderão se beneficiar do processo contínuo de “aperfeiçoamento de qualidade” da companhia, recebendo uma bomba melhorada, que contenha todas as inovações de *software* e *hardware* que pudessem não estar disponíveis quando a bomba foi fabricada originalmente.

O procedimento padrão para a refabricação inclui (mas não se limita a):

- um mínimo de 22 procedimentos e testes para determinar conformidade com a qualidade;
- *upgrades* do *software*: todas as bombas são atualizadas quanto às últimas melhorias no *software* e são incorporadas as últimas configurações fornecidas pela Medtronic Diabetes;
- melhorias eletromecânicas: todas as bombas são atualizadas quanto aos últimos avanços eletromecânicos. As bombas que não contiverem os últimos aspectos obrigatórios incorporados às bombas novas serão atualizadas (*upgraded*) conforme as configurações atuais;

- substituição de todos os defeitos cosméticos e de componentes que não se adequem aos padrões de produção da “bomba nova”.

Assim, bombas refabricadas são “tão boas quanto bombas novas”. Uma bomba refabricada terá o mesmo aspecto de



uma bomba recém-fabricada, conterá os últimos *upgrades* de *software* e *hardware* de uma bomba nova do mesmo modelo, terá as mesmas características de qualidade e segurança e fará milhões de verificações de segurança a cada dia. “Trata-se de uma opção amplamente utilizada em

outros países, que agora passa a estar disponível também no Brasil, sendo muito interessante a diferença de custo entre a bomba refabricada e a bomba recém fabricada. Esperamos, desta maneira, estar cada vez mais perto das necessidades de médicos e pacientes na busca pela melhor terapia para o diabetes”, conclui Borges.



Vitatron Série-T

