

# INFORMATIVO SOHCIERJ

Boletim informativo oficial da Sociedade de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Estado do Rio de Janeiro

## DIRETORIA SOHCIERJ 2010/2011

### Presidente

José Ary Boechat

### Vice-Presidente

Marcello Augustus de Sena

### Diretor Financeiro

Maria Cristina Meira Ferreira

### Diretor Científico

Maria de Lourdes  
Montedonio Santos

### Secretário Geral

Constantino Gonzalez Salgado

### Primeiro Secretário

Marcus Ernesto Sampaio Lacativa

### Diretor de Publicações

César Rocha Medeiros

## INFORMATIVO SOHCIERJ

### Conselho Editorial

José Ary Boechat  
Maria de Lourdes  
Montedonio Santos

### Jornalista responsável

Mauro Corrêa Filho

### Projeto Gráfico e Diagramação

Editorarte Projetos de Comunicação



Sociedade de Cardiologia  
Intervencionista do Estado  
do Rio de Janeiro

www.sohcierj.org.br

Tel.: (21) 2512-4422

(21) 8106-3831

secretaria@sohcierj.org.br

diretoria@sohcierj.org.br

Prezado (a) colega,

Estamos às portas do nosso evento anual, desta vez no Hotel Intercontinental no dia 4 de agosto de 2010. A incorporação de novas tecnologias e terapias na prática diária nos últimos meses, tais como sistemas de aspiração de trombo, novas plataformas de stents, e o tratamento de patologias complexas como a estenose aórtica, aumentou significativamente o percentual de pacientes de alto risco em nossos consultórios e salas de hemodinâmica. Ao mesmo tempo grandes desafios estão na pauta do dia, como o tratamento de lesões de tronco e o desenvolvimento de dispositivos bioabsorvíveis, certamente uma nova revolução no campo da cardiologia invasiva. Tudo isso faz desse evento uma oportunidade de atualização e consolidação das novas perspectivas no tratamento da doença aterosclerótica e estrutural do coração.

As novidades no campo dos dispositivos absorvíveis, denominados Scaffold Vascular Bioreabsorvível (BVS), serão expostas pelo Dr. Alexandre Abizaid, investigador principal do maior estudo clínico nessa matéria, palestrante requisitado em todo o mundo e que ainda nos falará sobre o tratamento das lesões de tronco. O Dr. Richard Rapoza (Divisional Vice President and General Manager, BVS, Abbott, EUA) nos falará do conceito do dispositivo bioabsorvível, mecanismos tissulares e celulares. Contaremos também com a honrosa presença do presidente da nossa Sociedade Brasileira de Hemodinâmica, Dr. Maurício de Rezende Barbosa, intervencionista de larga experiência que nos falará sobre a intervenção percutânea nas síndromes estáveis.

Aliado ao conhecimento adquirido e aplicado por especialistas nos vários centros do nosso estado, estaremos discutindo o tratamento das síndromes estáveis e instáveis, com debates de alto nível, o que somente virá enriquecer cientificamente o nosso evento.

As inscrições estão abertas, e podem ser realizadas gratuitamente pelo nosso portal [www.sohcierj.org.br](http://www.sohcierj.org.br), ou pelos telefones 2512-4422/8106-3831. As vagas são limitadas.

Nos vemos no dia 4 de agosto,

Até breve

**José Ary Boechat**

Presidente da SOHCIERJ



**Veja nesta edição a programação completa do Simpósio**

Chefe do Serviço de Intervenção Coronária do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia/SP, o Dr. Alexandre Abizaid é um dos mais respeitados cardiologistas intervencionistas da atualidade. Dr. Abizaid é o investigador principal do maior estudo com implante de dispositivos bioabsorvíveis em andamento. Na entrevista abaixo ele nos fornece uma preciosa introdução a esse assunto, que estará em pauta no XI Simpósio da SOHCIERJ, do qual ele será palestrante.



*Dos novos dispositivos no tratamento da doença aterosclerótica coronária, os dispositivos bioabsorvíveis certamente surgem como uma das grandes promessas, sendo considerados até a quarta revolução na cardiologia intervencionista. Qual a diferença dos dispositivos permanentes atuais, e como funciona a absorção do Scaffold Vascular Bioreabsorvível?*

**Dr. Alexandre Abizaid** – Os stents farmacológicos revolucionaram a cardiologia intervencionista com dramática redução do crescimento de tecido no interior do stent, diminuindo a necessidade de novos procedimentos, com menor reestenose angiográfica e clínica. Sua eficácia já é amplamente demonstrada em ensaios clínicos em cenários de alta complexidade. No entanto apesar dos avanços alcançados, ainda nos preocupa a segurança tardia desses dispositivos, pelo risco, ainda que reduzido, de eventos trombóticos.

O desenvolvimento de dispositivos que mantenham os ganhos dos stents liberadores de fármacos, aliado a maior segurança tardia aproxima-nos do dispositivo ideal. As próteses bioabsorvíveis surgem então como uma proposta atrativa para resolver os problemas da atual geração de stents farmacológicos, pois além de seis meses, o implante permanente não tem utilidade funcional, com possíveis desvantagens incluindo o potencial de trombose tardia.

Os materiais mais promissores na composição das próteses bioabsorvíveis são os polímeros e os metais. A adição ao material da prótese de uma droga anti-proliferativa, que impeça o crescimento neointimal enquanto o arcabouço polimérico é absorvido nos parece no momento uma estratégia interessante.

O Scaffold Vascular Bioreabsorvível (BVS) é um dispositivo polimérico farmacológico, programado para ser completamente absorvido em até 24 meses. Teria assim um efeito mecânico, mantendo o vaso aberto e permeável, o que evita a retração elástica e o remodelamento negativo nos primeiros meses após o seu implante, além de um efeito antireestenótico com liberação programada de uma droga que reduz o crescimento de tecido neointimal no local do implante. Resumidamente, o mecanismo de absorção desta endoprótese seria hidratação do polímero com perda gradual de seu peso molecular e, por meio do ciclo de Krebs, transformando o polímero em CO<sub>2</sub> e água.

*Quais as vantagens potenciais dos novos dispositivos, suas maiores limitações e os achados mais importantes dos estudos iniciais?*

**Dr. Alexandre Abizaid** – Dentre as potenciais vantagens deste novo dispositivo poderíamos listar a promoção da restauração vascular após

sua completa absorção, exclusão do artefato metálico o que permitiria a avaliação anatômica não invasiva, acesso futuro a porções do vaso para revascularização cirúrgica caso seja indicado, e sobretudo aumentar ainda mais a segurança da intervenção percutânea, com diminuição da prescrição de terapia antiplaquetária dupla. O conceito de implante de dispositivos temporários é bastante atrativo, especialmente naqueles mais jovens, população cada vez mais freqüente nos laboratórios de hemodinâmica.

O desafio técnico de desenvolver e comercializar um dispositivo completamente bioabsorvível relaciona-se a identificação de um material que possua propriedades mecânicas adequadas, tempo de degradação inferior a 12 meses e biocompatibilidade. O perfil de cruzamento dos dispositivos, sua força radial e o risco de fraturas das hastes são alguns dos desafios desses dispositivos temporários, o que pode limitar sua eficácia. Além disso, a placa de aterosclerose possui tecidos com diferentes graus de resistência, o que pode prejudicar uma expansão uniforme de dispositivos não metálicos.

*O estudo ABSORB EXTEND no qual o Sr é o investigador principal, certamente servirá de base para investigação do Scaffold Vascular Bioreabsorvível nos próximos anos. Como ele está desenhado e quais suas expectativas futuras com essa nova tecnologia?*

**Dr. Alexandre Abizaid** – Este estudo será um registro multicêntrico, incluindo cerca de 1000 pacientes com o intuito de expandir as indicações do stent bioabsorvível, com tratamento de lesões mais complexas. Nele será utilizado um dispositivo que possui um esqueleto bioabsorvível de ácido lático revestido com o fármaco antiproliferativo everolimus. Os principais critérios de inclusão serão pacientes com doença obstrutiva em até dois vasos com calibre entre 2,5-3,5 mm, onde serão permitidos implantes de até quatro stents bioabsorvíveis por paciente, incluindo lesões que necessitam de dois stents com sobreposição. O seu desfecho primário será a ocorrência de eventos cardíacos clínicos em 12 meses. Estão planejados importantes sub-estudos com métodos de imagem como, por exemplo, OCT, IVUS e CT multislice.

A expectativa é que como no estudo ABSORB, por exemplo, que demonstrou segurança e eficácia no tratamento de lesões simples em número reduzido de casos, a aplicação dos dispositivos bioabsorvíveis numa população maior e mais complexa possa confirmar esses achados, com restauração da função vascular, redução da placa de aterosclerose, tornando o vaso livre do corpo estranho e sem reestenose, ficando livre do risco de trombose tardia.

# Lesão de tronco de coronária esquerda: área restrita dos cirurgiões? O que mudou?

**Maria de Lourdes Montedonio Santos**  
Diretora científica da SOHCIERJ

Desde a época da angioplastia por balão, diferentes estudos como o EAST, RITA, ERACI, CABRI e BARI compararam a intervenção coronária percutânea (ICP) com a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), não demonstrando diferença quanto a mortalidade e infarto do miocárdio (IM), sendo porém francamente favoráveis a CRM no que se refere à necessidade de nova revascularização. Com a introdução dos *stents* convencionais (SC), os estudos MASS 2, AWESOME, ERACI 2, SoS e ARTS-I também evidenciaram comportamento semelhante da ICP e CRM quanto à mortalidade, IM e alívio de angina, favorecendo sempre a CRM quanto à reintervenção.

Os *stents* farmacológicos revolucionaram a cardiologia intervencionista, estando liberados para uso no Brasil desde Maio de 2002. Nosso país teve participação marcante na avaliação desse novo dispositivo através do estudo FIM (First in Man) realizado no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia em São Paulo. Demonstrou-se então a manutenção tardia do resultado angiográfico obtido inicialmente com o emprego dos *stents* revestidos com sirolimus.

O estudo não randomizado ARTS II somente com pacientes multiarteriais (a presença de lesão de tronco foi critério de exclusão) tratados com implante dos *stents* farmacológicos demonstrou um desempenho semelhante dos SFs com braço cirúrgico do estudo Arts I, sem diferença no desfecho composto de morte, AVC e IM (91,7 % e 89,1 %), com diminuição da diferença da sobrevida livre de nova revascularização em relação à cirurgia: Arts I - ICP – 73,3%; Arts II – ICP – 85,5%; Arts I – CRM - 93,4% (Serruys et al, Eurointervention 2007; 3:450-459).

Oito anos após o seu lançamento no mercado, o SF tornou-se o dispositivo médico mais estudado em todo o mundo, com inúmeras publicações [originais, estudos randomizados (p.ex. SYNTAX, CARDIA, FREEDOM), registros e meta-análises], sendo implantado em milhões de pacientes.

Dúvidas e questionamentos sobre a segurança tardia dos SFs, especialmente o risco de trombose da prótese foram levantados, ficando marcado o Congresso Mundial de Cardiologia (Setembro de 2007) como a “tempestade de Barcelona”. Publi-

cação recente no entanto de mais de 262 mil pacientes do MEDICARE nos EUA (Douglas, JACC março 2009), demonstrou que a mortalidade tardia, incidência de infarto e nova revascularização foram favoráveis aos SFs comparados aos convencionais numa larga amostra de pacientes não randomizados.

No congresso do TCT em Washington em 2008 foi apresentado o estudo SYNTAX avaliando a ICP (com implante de *stent* TAXUS® eluido em paclitaxel) e a CRM em pacientes com doença coronária de múltiplos vasos e/ou lesão de tronco. Trabalho foi coordenado pelo Dr. Patrick Serruys, sendo posteriormente publicado no N. Engl. J. Med. em Março de 2009 (Vol. 360 N° 10), envolvendo 62 centros europeus e 22 americanos, com 1800 p. randomizados, cujo objetivo primário era a ocorrência de eventos cardíacos adversos maiores (ECCAM) no período de um ano.

Análise do subgrupo de pacientes com lesões de tronco nos trouxe dados muito interessantes. A presença de lesão isolada do tronco de coronária esquerda (TCE) foi incomum, sendo a situação mais freqüente a presença de doença multiarterial com lesão de tronco. Aproximadamente 70% dos pacientes apresentavam lesão de bifurcação e 20% oclusões totais. A randomização de 71% dos pacientes selecionados representa um importante diferencial do estudo SYNTAX, sendo um estudo “all comers”.

O percentual de seguimento dos pacientes em um ano foi de aproximadamente 96% nos dois grupos, com menor incidência de nova revascularização com a cirurgia de revascularização, o que já era esperado, porém com menor significância estatística. A incidência de AVC, no entanto foi maior no grupo cirúrgico.

Devemos lembrar, no entanto que nem todos os multiarteriais são iguais podendo, p.ex. existir lesões localizadas em três vasos em um paciente e lesões em TCE, DA e oclusões totais e lesões de bifurcação em outro. O escore SYNTAX é um escore angiográfico que foi desenvolvido para avaliar os pacientes do estudo do mesmo nome, que avalia a complexidade anatômica e técnica com a finalidade de prover um guia para escolha da melhor estratégia de revascularização, para pacientes com lesões de alto risco. Escore baixo: 0 a 22; escore intermediário: 23 a 32; escore alto  $\geq$  33.

Ao final de dois anos, a análise para ocorrência de ECCAM mostrou que não havia diferença estatística entre CRM e ICP para os escores baixo e intermediário, sendo esta significativa somente para o grupo com escore alto. Os percentuais de nova revascularização para CRM e ICP no escore baixo foram 10,1 e 14,7%; no escore intermediário 12,8 e 14,9% e no escore alto 9,2 e 21,8%.

Análise do registro multicêntrico coreano não randomizado – MAIN COMPARE – exclusivamente com pacientes com lesões de tronco não protegido, com 2240 pacientes sendo 1102 com implante de *stent* (Seung RD et al N.Engl.J.Med. 2008; 358:1781-92) ressaltou a diferença de revascularização do vaso alvo (RVA) a favor do SF (5,96%) em relação ao SC (10,7%). No seguimento médio de três anos observou-se RVA de 4% para o SF em lesões não distais e de 9,4% em lesões distais e para o SC 9,8% e 15,7%.

Ao decidirmos se a estratégia da abordagem será cirúrgica ou percutânea devemos também sempre levar em consideração a

presença de diabetes, a programação prévia de qualquer cirurgia de médio ou grande porte para o paciente, se este pode fazer uso pelo tempo necessário da terapia antiplaquetária, as lesões de bifurcação, e a expectativa de sobrevida do mesmo.

Área restrita dos cirurgões? Não, a ICP não é proibida em lesões de TCE. É importante a opinião de um time composto pelo clínico, o hemodinamicista e o cirurgião cardíaco e, nunca menos importante, o paciente.

O que mudou? O SYNTAX mostrou que podemos tratar pacientes multiarteriais e/ou com lesões de TCE isolado ou associado a lesão de um vaso utilizando SF com eficácia e segurança, especialmente nos grupos de escore baixo. Evidenciou também que os pacientes com escore alto se beneficiam preferencialmente da CRM. Quanto aos pacientes com escore SYNTAX moderado ainda estamos em um terreno de incertezas. Aguardamos estudos realizados com *stents* farmacológicos de nova geração e de comprovado poder estatístico, e com maior tempo de seguimento.

# XI SIMPÓSIO DE CARDIOLOGIA INTERVENZIONISTA

quarta-feira, 4 de Agosto de 2010

**Coordenação:**  
José Ary Boechat, Maria de Lourdes Montedonio Santos e Maria Cristina Meira Ferreira

Apoio Científico



Realização



Patrocínio Diamante



Patrocínio Prata



Patrocínio Ouro



Patrocínio Bronze



Colaboração



**INSCRIÇÕES GRATUITAS - Vagas limitadas**

(21) 2512-4422 / (21) 8106-3831 | [www.sohcierj.org.br](http://www.sohcierj.org.br) | [www.socerj.org.br](http://www.socerj.org.br)

07:00-8:15 Retirada do material

08:15-08:30 Abertura

#### SESSÃO DE CASOS EDITADOS

**Moderador:** Paulo Sérgio de Oliveira

**Debatedores:** Jaqueline Miranda, Nelson Matos, Rodrigo Cardoso, João Otávio Queiroz Araújo, Maria Cristina Meira Ferreira

**08:30-09:00 Caso 1** - Angioplastia coronária no cenário do infarto agudo do miocárdio  
Marcello Sena

*Objetivos: discussão da farmacoterapia adjunta, trombectomia/proteção distal, implante de stents farmacológicos.*

**09:00-09:10 Discussão**

**09:10-09:40 Caso 2** – Angioplastia coronária nas síndromes coronarianas agudas sem supradensível do segmento ST

Cláudio Alberto Feldman

*Objetivos: debate do papel atual dos inibidores de glicoproteína; vias de acesso; retirada introdutor arterial; scores de risco; o que é abordagem precoce?*

**09:40-09:50 Discussão**

**Mesa redonda.** Tratamento clínico x intervenção percutânea nas síndromes coronarianas estáveis: novos achados, controvérsias crescentes.

**Moderador:** Leslie Aloán

**09:50-10:05** O que é terapia médica otimizada?

Roberto Esporcatte

**10:05-10:20** O que é intervenção coronária percutânea ótima?

Helio Roque Figueira

**10:20-10:35** Quais os pacientes que mais se beneficiam da angioplastia?

Maurício de Rezende Barbosa

**10:35-10:50 Discussão**

**10:50-11:20 Coffee Break**

#### SESSÃO DE CASOS EDITADOS

**Moderador:** Esmeralci Ferreira

**Debatedores:** Luis Antonio Campos, Mario Ricardo Amar, Fernando Santana, Leonardo Duarte, Wilson Manso Vieira

**11:20-11:50 Caso 3** – Intervenção percutânea no diabético  
Alexandre Anello

*Objetivos: debater as modalidades de revascularização no diabético; controle glicêmico e evolução tardia; terapia adjunta a intervenção; impacto do regime terapêutico com insulina.*

**11:50-12:00 Discussão**

**12:00-12:30 Caso 4** – Angioplastia na doença de múltiplos vasos  
Rogério Luciano Moura

*Objetivos: importância do Syntax Score na tomada de decisão; revascularização completa vs incompleta; terapia híbrida com stents convencionais.*

**12:30-12:40 Discussão**

#### Simpósio satélite Abbott Vascular – Sessão Rafael Przytyk

**Moderador:** Miguel Rati

**Debatedores:** José Ary Boechat, Ângelo Tedeschi, Maria de Lourdes Montedonio

**12:40-13:00** Aspectos de bioengenharia dos Suportes Vasculares Bioabsorvíveis *in vitro* e *in vivo*.  
Richard Rapoza

**13:00-13:20** Promessas e desafios dos Suportes Vasculares Bioabsorvíveis na prática clínica  
Alexandre Abizaid

**13:20-13:40** Intervenção coronária percutânea na estenose não protegida do tronco da coronária esquerda.  
Alexandre Abizaid

**13:40-14:00** discussão

#### Sessão Interativa: Implante de stents farmacológicos em situações clínicas complexas

**Moderador:** Júlio César Machado Andréa

**Debatedores:** Denílson Albuquerque, Felipe Camillis, Valério Fucks, Celmo Ferreira de Souza Jr, Cláudio Benchimol, André Souza, André Feijó, Edison Sandoval Peixoto

**14:00-14:15** Intervenção coronária com stents farmacológicos no idoso

**14:15-14:20** Take Home Message: Marcus Ernesto Lacativa

**14:20-14:35** Cirurgia não cardíaca e terapia antiplaquetária após implante de stent farmacológico

**14:35-14:40** Take Home Message: Constantino Gonzales

**14:40-14:55** Implante de stent farmacológico em lesão contendo trombo

**14:55-15:00** Take Home Message: Carlos Henrique Eiras Falcão

**15:00-15:15** Tratamento da reestenose do stent farmacológico

**15:15-15:20** Take Home Message: César Medeiros

#### SESSÃO DE CASOS EDITADOS

**Moderador:** Cyro Varguez Rodrigues

**Debatedores:** Fabrício Braga, Alexandre Siciliano, Marcio Montenegro, Antônio Carlos Botelho, Alcides Ferreira

**15:20-15:50 Caso 5** - angioplastia coronária em paciente sem opção cirúrgica  
Edgar Quintela

*Objetivos: discutir efeito da intervenção; papel dos stents farmacológicos; impacto na sobrevida e alívio dos sintomas.*

**15:50-16:00 Discussão**

**16:00-16:30 Caso 6** - Troca percutânea da válvula aórtica  
Luis Antonio Ferreira Carvalho

*Objetivos: debater os critérios de atuais de indicação; desafios técnicos; questões pendentes; performance hemodinâmica dos diferentes dispositivos.*

**16:30-16:40 Discussão**

**16:40-16:50** Cerimônia de homenagem ao Dr. Nahaliel Rodrigues

**16:50-17:00 Encerramento e sorteio do congresso do American Heart Association (Chicago/EUA).**

# Simpósio em Itaperuna integra núcleos de tratamento intervencionista do Estado do Rio

O Centro de Estudos do Hospital São Jose do Avaí, junto com a Sociedade de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Estado do Rio de Janeiro (SOHCIERJ), através do Dr. Antonio Carlos Botelho da Silva (responsável técnico do laboratório de hemodinâmica do HSJA) e Dr. Jose Ary Boechat (presidente da SOHCIERJ) promoveram o I Simpósio de Cardiologia Intervencionista da Região Noroeste Fluminense. O evento, realizado no dia 1 de maio de 2010 na cidade de Itaperuna, contou com a presença de mais de 180 inscritos. Dentre os participantes estiveram presentes vários cardiologistas intervencionistas oriundos de varias regiões do estado do Rio de Janeiro.

O objetivo dessa iniciativa foi de integrar os vários núcleos de tratamento intervencionista em destaque no estado do Rio e outros núcleos iniciantes. No evento foram discutidos temas atuais em cardiologia intervencionista em Hemodinâmica e Eletrofisiologia, com apresentação de casos clínicos editados apresentados por profissionais em destaque tais como Dr. Marcelo Maia, eletrofisiologia (HSJA) que falou sobre morte súbita e Dr. Edgar Quintela (Instituto Estadual de Cardiologia Aloísio de Castro - IECAC) que apresentou resultado de caso clínico abordado com procedimento inovador no tratamento de aneurisma coronariano. Além disso foram apresentados casos editados de tratamento de oclusão crônica por técnica retrograda pelo Dr. Antonio Carlos Botelho e tronco não protegido com intervenção em múltiplos vasos pelo Dr. Marcelo Sena (Procordis/Niterói). Palestras sobre intervenção nas síndromes coronarianas agudas e a respeito do implante de stents farmacológicos no infarto pelo Dr. José Ary Boechat (Clínica São Vicente/ Rede Esho de Hospitais), e intervenção no diabético com o Dr. Constantino Gonzalez (Procardíaco/UERJ).

Foram apresentados cinco casos de intervenção em tempo real com a participação da mesa debatedora e platéia na tomada de decisão do intervencionista que conduzia o caso. Em eletrofisiologia, foi apresentado procedimento de intervenção em paciente para implante de marcapasso com desfibri-



lador, este caso, conduzido pela equipe do Dr. Luiz Eduardo Camanho (HSJA Itaperuna e Procardíaco). Os outros casos ao vivo, todos com alto grau de complexidade, foram conduzidos pelos cardiologistas intervencionistas Dr. Antonio C. Botelho (HSJA), Dr. César Medeiros (rede D'or de Hospitais), Dr. Marcus Lacativa e Dr. Rodrigo Cardoso (Hemocor/HSCor) e Dr. Fernando Santana (Santa Helena Hospital do Coração, Cabo Frio), com as tomadas de decisão sempre discutidas com a mesa debatedora e a platéia, com debate científico de alto nível.

