



## COMITÊ EDITORIAL

Dr. Hugo F. Londero  
Dr. Expedito Ribeiro  
Dr. Alejandro Martínez  
Dr. José Manuel Gabay  
Dr. Fernando Cura  
Dr. Dionisio Chambré

Dr. Sergio Brieva  
Dr. Alejandro Cherro  
Dr. Ricardo Sarmiento  
Dr. Ernesto Torresani  
Dr. Jorge Leguizamón

**Secretária**  
Mercedes Boero

**Desenho Gráfico**  
Florencia Álvarez

## CONTEÚDO

### EDITORIAL:

Dr. Jorge H. Leguizamón ..... **02** **VER ▶**

### REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE:

**Intervenções Cardíacas:** Dr. Manel Sabaté.

“Como Tratar a Reestenose Intrastent?” ..... **03** **VER ▶**

**Intervenções Pediátricas:** Dr. Carlos A. C. Pedra.

“Indicações, Técnica e Resultados do Fechamento Percutâneo da CIA em Adultos” ..... **05** **VER ▶**

APRESENTAÇÃO DE CASOS: ..... **08** **VER ▶**

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA: ..... **09** **VER ▶**

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA: ..... **11** **VER ▶**

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS: ..... **12** **VER ▶**

### INTERROGANDO OS ESPECIALISTAS:

**Entrevista ao Dr. Horacio J. Faella.**

“Truques e Segredos do Fechamento Percutâneo do Forame Oval Permeável” ..... **13** **VER ▶**

## EDITORIAL: Dr. Jorge H. Leguizamón



//  
**Dr. Jorge H. Leguizamón**  
Clínica Bazterrica  
Buenos Aires, Argentina

Lembro-me da agradável conversa que tivemos com o Dr. Irving Peña, então Presidente da SOLACI, durante o Congresso Argentino de Cardiologia Intervencionista do ano 2002 em Tanti, Córdoba. Irving me convidou para excursionar por um caminho desconhecido: editar um “Boletim da SOLACI na web” com conteúdo educativo. Em poucos minutos e com grande entusiasmo, imaginamos e enunciamos os objetivos preliminares, seu conteúdo, colaboradores e início da primeira edição. Os Drs. Eduardo Souza, José Arango e Fausto Buitrón, entre outros, expressaram seu entusiasmo e apoio, palavras que se traduziram em fatos durante os anos seguintes.

Com Sergio Brieva, Dionisio Chambre e Ernesto Torresani como colaboradores mais próximos, investimos várias horas durante mais de dois anos na edição bimensal do Boletim Informativo Docente (precursor deste Boletim Educativo, que é a versão atualizada e melhorada).

A Dra. Amanda Souza e o Dr. Hugo Londero contribuíram assiduamente com comentários construtivos elevando o nível acadêmico das publicações. Os elogios e reconhecimentos recebidos foram desproporcionais em relação ao mérito.

Durante o ano 2005 entendi que era o momento de “passar a tocha editorial” adiante, renovar o boletim e integrá-lo a um projeto abrangente, mais ambicioso: “ProEducar”, com o qual estou absolutamente envolvido.

**É muito gratificante ver a continuidade do “diálogo latino-americano” através deste meio; felicito os atuais editores pela qualidade das publicações.**

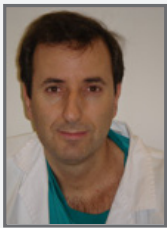
Devemos manter a continuidade e o nível o que requer enorme esforço do comitê editorial, e atingir seus objetivos dependerá da vossa ativa e constante participação.

**Dr. Jorge H. Leguizamón**  
Comitê Editorial  
ProEducar-SOLACI

## REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

## Intervenções Cardíacas

## Como tratar a reestenose intrastent?



//  
**Dr. Manel Sabaté.**  
 Hospital de la Santa Creu i Sant Pau,  
 Barcelona, España.

A reestenose intrastent na era do stent convencional, não eluído de fármacos ("bare metal stent"), era um fenômeno relativamente freqüente que podia ocorrer em 15-20% dos procedimentos, atingindo valores de 30% em cenários pouco favoráveis, como para vasos pequenos, lesões longas ou pacientes diabéticos. Além disso, o tratamento com técnicas com o tipo convencional (angioplastia com balão, técnicas de ablação ou stent intrastent) tem sido decepcionantes, com índices de recorrência de 27 a 63%, que aumentavam com o número de reintervenções. A reestenose intrastent foi classificada em quatro categorias, segundo o segmento reestenótico:

Tipo	Acometimento	Índice de recorrência †
I *	Focal ( $\leq 10$ mm dentro do stent)	19 %
II	Difusa ( $> 10$ mm dentro do stent)	35%
III	Proliferativa ( $> 10$ mm pero extensão além do stent)	50%
IV	Oclusiva (oclusão total)	83%

\* Inclui os subtipos IA: na articulação; IB: no limite; IC: no corpo do stent; ID: multifocal.

† Taxa de recorrência com o tratamento convencional.

Só com o desenvolvimento da braquiterapia intracoronária como tratamento coadjuvante à angioplastia é que começaram a se obter resultados favoráveis no controle terapêutico dos pacientes com reestenose intrastent. Assim, de forma conclusiva, todos os estudos com radiação gama e beta demonstraram a eficácia deste tratamento para reduzir a recorrência da reestenose:

Estudo	Tipo de radiação	% RVD placebo vs. radiação
SCRIPPS	Gamma	45% vs. 12%
WRIST	Gamma	63% vs. 14%
Gamma 1	Gamma	44% vs. 25%
SVG-WRIST	Gamma	44% vs. 21%
Long-WRIST	Gamma	71% vs. 32%
INHIBIT	Beta	29% vs. 11%
START	Beta	24% vs. 16%

RVA: revascularização do vaso alvo

Estes estudos foram a base para considerar a braquiterapia intracoronária como indicação de classe I, nível de evidência A, nas recentemente publicadas Normas Europeias de Intervencionismo Coronário Percutâneo.

No entanto, o complexo processo normativo necessário para a abertura de uma sala de hemodinâmica com possibilidade de braquiterapia e várias complicações inerentes à técnica limitaram sua expansão. A trombose tardia, além do primeiro mês após o tratamento, era um fenômeno relativamente freqüente (6-9%) e obrigava à manutenção de

## REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

uma pauta de antiagregação dupla com aspirina e clopidogrel em longo prazo. O efeito borda, “*candy wrapper effect*”, que implicava no desenvolvimento de estenose nas beiras da zona irradiada, era uma das causas mais freqüentes de fracasso durante o acompanhamento. A demora na endotelização implicava em possibilidade de reestenose tardia (“*late catch-up*”) além do período clássico de seis meses após a angioplastia. Finalmente, o surgimento e a eficácia dos stents eluídos e sua rápida expansão limitaram o número de procedimentos de braquiterapia intracoronária. Este fato condicionou com o abandono do apóio das empresas a esta técnica, fazendo desaparecer sua utilização, mesmo em casos com reestenose intrastent pós stent eluído.

Qual é a contribuição do stent eluído neste contexto? Em primeiro lugar, como já foi mencionado anteriormente, a necessidade de nova revascularização com o stent eluído é muito menor (<10% na maioria de casos). Além disso, quando ocorre reestenose com este tipo de stent, o problema a maioria das vezes é focalizado e, portanto, com bom prognóstico após nova intervenção. Dois estudos aleatórios demonstraram a eficácia destes stents perante o tratamento convencional com balão. O estudo ISAR-DESIRE demonstrou eficácia do stent eluído com rapamicina e paclitaxel perante angioplastia com balão (revascularização do vaso alvo: 8% stent de rapamicina; 19% stent de paclitaxel; 33% tratamento convencional). O estudo RIBS-2 também demonstrou a eficácia do stent eluído com rapamicina perante o tratamento convencional com balão (reestenose angiográfica: 39% tratamento convencional vs. 11% stent eluído com rapamicina). Finalmente, no Congresso TCT 2005 foram

apresentados os resultados do estudo SISR, que comparava o uso da braquiterapia intracoronária com stent eluído de rapamicina no tratamento da reestenose intrastent. O stent eluído com rapamicina demonstrou maior eficácia com maior taxa de eventos cardíacos (*Target Vessel Failure*), significativamente menor que a braquiterapia intracoronária durante o acompanhamento de 9 meses (12.4% vs. 21.6%  $P=.023$ ).

Portanto, com os dados atuais e a não disponibilidade da braquiterapia intracoronária, consideramos que o tratamento de eleição para pacientes com reestenose intrastent após stent convencional é o implante de stent eluído. Até agora não existem evidências quanto ao tipo de tratamento que deve ser realizado em pacientes que apresentam reestenose intrastent após implante de stent eluído. Sendo principalmente do tipo focalizado, o tratamento convencional com balão poderia ser considerado, reservando o implante de um novo stent eluído intrastent para lesões mais difusas ou aquelas localizadas em vasos de maior importância (segmentos proximais de vasos principais ou em bypass).

## REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

## Intervenções Pediátricas

# Indicações, técnica e resultado do fechamento percutâneo da CIA em adultos



//  
**Dr. Santiago Raúl Arrieta,**  
**Dra. Juliana Neves, Dr. Carlos**  
**Augusto Cardoso Pedra**  
Instituto Dante Pazzanese de Cardiología  
San Pablo, Brasil

**Introdução:** A comunicação interauricular (CIA) representa aproximadamente 10% de todos os defeitos cardíacos congênitos tornando-se a cardiopatia congênita mais freqüente na idade adulta. Devido a pouca sintomatologia e a boa tolerância ao esforço físico, a conduta terapêutica nesta população tem sido controvertida. O tratamento cirúrgico foi empregado contando com longa experiência e bons resultados a longo prazo. No entanto, nos pacientes acima de 40 anos, o índice de complicações, como derrame pericárdico, derrame pleural, arritmias, infecções na cicatriz cirúrgica, acidente vascular cerebral e morte chegam a 10%. Desde 1976 quando foi relatada por King e Mills a primeira tentativa de fechamento através do cateterismo cardíaco, existem algumas evidências de que esta técnica oferece resultado similar com menores índices de complicações, o que transforma o fechamento com dispositivos uma excelente opção para o tratamento das CIA tipo ostium secundum (CIA OS). Porém, alguns pontos de interrogação ainda persistem, seja através de cirurgia ou cateterismo, especialmente no referente à geometria ventricular, às alterações elétricas (arritmias) e, especialmente, à capacidade funcional. O objetivo deste trabalho é analisar os resultados do fechamento percutâneo da CIA OS em pacientes maiores de 40 anos e compará-los com resultados de tratamento cirúrgico dentro da mesma instituição.

**Indicações:** As CIA OS que têm indicação de tratamento são as que produzem sobrecarga de volume nas cavidades direitas, com relação Qp/Qs maior que 1,5/1; refletidas por dilatação das cavidades direitas, diagnosticadas principalmente através de Ecocardiografia, por alterações na radiografia de tórax (cardiomegalia com dilatação da artéria pulmonar e aumento da circulação pulmonar) e por transtornos elétricos (bloqueio do ramo direito e/o arritmias supraventriculares).

As indicações de fechamento com dispositivo evoluíram com o passar do tempo. No começo, consideravam-se favoráveis os casos com bordas de orifício maiores que 5 mm até as diferentes estruturas (veias cavas, seio coronário e válvulas auriculoventriculares), com anel completo e com tamanho menor de 20 mm. Atualmente, é viável fechar comunicações de até 32-35 mm, com extensão anterior, sem borda septal aórtica, fenestradas e com aneurisma do septo interatrial. A presença de múltiplos orifícios também não é considerada contra-indicação, já que podem ser implantados 2 dispositivos diferentes em cada CIA. O emprego da Ecocardiografia transesofágica antes do procedimento é fundamental para a definição destas características anatômicas.

É importante ressaltar os aspectos que podem contra-indicar este procedimento como a presença de trombos nos apêndices atriais, transtornos da coagulação e a ausência de mais de duas bordas do orifício. Além disso, devemos mencionar alguns possíveis fatores de risco associados a resultados sub-ótimos depois do procedimento. A presença de hipertensão pulmonar é um deles. Se a pressão sis-

## REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

tólica da artéria pulmonar é menor que 70 mmHg e a relação entre o gasto pulmonar e sistêmico ( $Q_p/Q_s$ ) é maior que 1,7, a indicação de fechamento é correta. Se a pressão na artéria pulmonar é semelhante a nível sistêmico com relação  $Q_p/Q_s$  em torno de 1,5 é necessário avaliar o leito pulmonar com drogas vasodilatadoras (NO) na sala de hemodinâmica. Caso exista um acentuado componente reativo, é aconselhável usar drogas vasodilatadoras pulmonares (por exemplo, sildenafil) antes do procedimento, visando melhorar as variáveis hemodinâmicas e evitar a falha ventricular direita imediatamente depois do procedimento. A presença de hipertensão pulmonar “fixa”, obviamente, é uma contra-indicação para o fechamento anatômico do defeito. Outra situação importante ocorre quando existe complacência ventricular esquerda diminuída por causa de diferentes estados co-mórbidos, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes, cardiopatia isquêmica ou idade avançada; o que poderia causar falha ventricular esquerda aguda do tipo diastólico imediatamente após fechamento da CIA. A sobrecarga de volume aguda deste ventrículo causa incremento na pressão telediastólica que é, ao mesmo tempo, transmitida ao sistema venoso pulmonar com conseqüente edema e falha respiratória. A utilização de drogas vasoativas que produzem vasodilatação sistêmica, e diuréticos 12 a 24 horas antes do procedimento, indicados para diminuir a incidência de complicação.

**Aspectos técnicos:** O dispositivo mais utilizado em nosso meio é a prótese Amplatzer (AGA), que consiste em um dispositivo auto-expansível de disco duplo, fabricado com malha de Nitinol e recheio de poliéster. Os dois discos são unidos por uma cintura central que funciona como sistema autocentrado de diâmetro similar ao diâmetro estendido da CIA. O procedimento completo é monitorado com ecocar-

diograma transesofágico sob anestesia geral. O uso da ecocardiografia intra-cardíaca (se disponível) elimina a necessidade de anestesia geral. Durante o procedimento, mede-se o diâmetro estendido do defeito selecionando um dispositivo ligeiramente maior (1-3 mm). O implante é realizado com técnica convencional. Antes da liberação final do dispositivo devemos verificar através de ecocardiograma a relação da prótese com as bordas do defeito e a presença de curto-circuito residual. Após procedimento os pacientes recebem tratamento antiagregante e profilaxia para endocardite infecciosa durante seis meses. No acompanhamento, os pacientes voltam ao hospital para testes de rotina (radiografia de tórax, ECG e ecocardiograma) com controles periódicos de 1, 3, 6 e 12 meses.

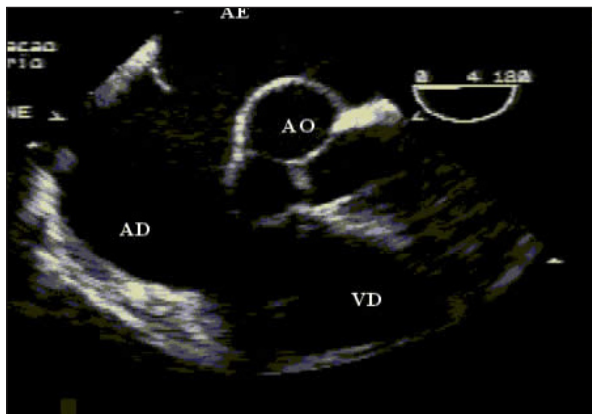
**Resultados:** Recentemente em nossa instituição comparamos os resultados do fechamento percutâneo da CIA OS com os resultados do fechamento cirúrgico em pacientes maiores de 40 anos de idade. Os resultados deste estudo longitudinal retrospectivo foram apresentados no Congresso Mundial de Cardiologia Pediátrica na República Argentina em Setembro de 2005. O grupo completo estava formado por 49 pacientes com CIA OS com repercussão hemodinâmica; 29 tratados com dispositivos (grupo I) e 20 através de cirurgia (grupo II), acompanhados durante um período médio de 44 meses. Embora os pacientes dos dois grupos tenham sido tratados em períodos contemporâneos, não houve randomização entre eles. A seleção do tipo de tratamento ficava por conta do médico cardiologista de referência. Em todos os pacientes se fez cateterismo diagnóstico com cineangiogramografia. Na cirurgia para CIA foram usadas técnicas comuns sob circulação extra-corpórea e sutura de enxerto. Não houve diferenças nas características basais entre os grupos.

## REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

### Características basais dos pacientes segundo o tipo de tratamento

	Grupo I (n=29)	Grupo II (n=20)	P
Idade (anos)	53,5 ± 10,0	47,2 ± 6,6	NS
Peso (kgs)	68,7 ± 13,7	73,8 ± 13,3	NS
Arritmias supraventriculares	4/29 (14%)	3/20 (15%)	NS
Clase funcional 1 ou 2	26/29 (90%)	20/20 (100%)	NS
Pressão telediastólica média no ventrículo esquerdo (mmHg)	10,5 ± 3,4	12,2 ± 4,2	NS
Pressão média na artéria pulmonar (mmHg)	21,8 ± 6,3	23,5 ± 6,0	NS
Qp/Qs	2,1 ± 0,6	2,3 ± 0,6	NS
Tamanho do defeito (mm)	17,4 ± 3,6	23,2 ± 10,0	<0.0009

Houve diferença significativa em relação ao tamanho do defeito, embora na maior parte dos casos do grupo II tenha se utilizado ecocardiografia transtorácica para avaliação do defeito. O procedimento foi realizado com sucesso em todos os pacientes do grupo II e em 28/29 pacientes do grupo I (p=NS). No paciente que não sofreu implante do dispositivo no início de nossa experiência, a CIA era grande (> 25 mm), sem borda anterior e com borda posterior muito fina e móvel.



No referente a resultados de curto prazo (intra-hospitalar), houve maior índice de complicações nos pacientes tratados cirurgicamente (p=0,016) sendo os mais importantes: derrame pericárdico (grupo I 0/28 vs. grupo II 3/20), novas arritmias supraventriculares (grupo I 0/28 vs. grupo II 3/20) e disfunção

diastólica (grupo I 1/28 vs. grupo II 0/20). O período de estadia hospitalar foi significativamente menor no grupo I (1,5 vs. 7,6 dias - p<0,001). A presença de "curto-circuito" residual discreto foi mais freqüente no grupo I (11/28 vs. 0/20 - p<0,003).

Durante o acompanhamento de longo prazo (média de 44 meses), a incidência de novos episódios arrítmicos foi maior no grupo II (grupo I 0/28 vs. grupo II 4/17; p<0,04). Nenhum paciente, de ambos os grupos, apresentava curto-circuito residual no acompanhamento. Todos na classe funcional 1 ou 2.

**Conclusão:** O fechamento percutâneo da CIA OS é uma alternativa segura e eficiente para pacientes maiores de 40 anos com baixo índice de complicações e elevada taxa de sucesso a curto e longo prazo. Por estar associado a menores índices de morbidade e menor tempo de permanência hospitalar, consideramos este método terapêutico como de eleição para o fechamento anatômico da CIA OS. No entanto, é importante ressaltar alguns pontos-chaves para o sucesso do procedimento, tais como seleção adequada do defeito através da utilização da Ecocardiografia transesofágica e do tamanho do dispositivo.

## APRESENTAÇÃO DE CASOS

## Caso 1

## Estenose renal: Um caso de rotina?

//

**Dr. Manuel Rivera Castaneda y****Dra. Ana Luisa Navas**

INSACOR

El Salvador

Estudo de coronarioventriculografia diagnóstica efetuado no dia 31 de Outubro de 2005 em uma paciente de 78 anos com história de HTA severa, angina estável, não diabética, controlada com 3 fármacos anti-hipertensivos e creatinina de 1,6.

Foram encontradas lesões graves das artérias coronárias com fração de ejeção de 50%, susceptíveis de revascularização percutânea, que requerem, ao menos, a colocação de 4 stents (2 na DA proximal e média, 1 na Cx média e 1 no Óstio da Coronária direita).

Na injeção de rotina nas artérias renais verificou-se esta lesão na artéria renal esquerda (70% estenose). (Figura 1)

Deve-se reforçar o tratamento médico da HTA?

Revascularização da artéria renal?

Caso se decida pela revascularização da artéria renal, deve-se tratar primeiro a artéria renal ou as artérias coronárias?

Decidiu-se colocar um stent renal 5x15 diretamente (sem pré-dilatação), insuflando a 7 atmosferas durante 10 segundos.



Figura 1



Figura 2

O resultado foi bastante satisfatório.

A paciente não toma fármacos anti-hipertensivos no momento. Na próxima semana será realizada revascularização miocárdica percutânea completa. A hipertensão arterial poderá ser curada.



## APRESENTAÇÃO DE CASOS

### Opinião do Dr. Hernán Bertoni

A hipertensão renovascular é a causa mais comum de hipertensão arterial secundária, sendo a doença aterosclerótica a causa mais comum de estenose nas artérias renais.

No caso apresentado menciona-se HTA severa sem conhecer fundamentalmente os valores da pressão diastólica. São mencionadas três drogas anti-HTA, sem conhecer doses ou administração.

Apesar de se tratar de uma lesão de não mais de 50% de estenose, e se tratando de uma lesão ostial, deve-se realizar stenting primário conforme indicado.

Chama a atenção o resultado imediato e a paciente não precisou medicação anti-HTA, considerado-se curada, uma vez que em todas os casos internacionais, mesmo atuais, se atinge este objetivo em mais de 5-8% da população tratada.

## ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

Este é um espaço comercial. Os anúncios são de responsabilidade da empresa patrocinadora.



**Entrega  
com confiança**

**TAXUS™ Liberté™**

Paclitaxel-Eluting Coronary Stent System

O primeiro DES de segunda geração  
desenvolvido para liberação de fármaco

**Boston  
Scientific**

Delivering what's next.™

## APRESENTAÇÃO DE CASOS

## Caso 2

## Resolução Endovascular de Pseudoaneurisma Carotídeo Iatrogênico

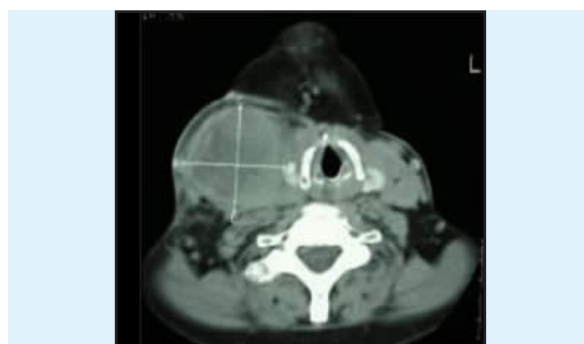
//

**Dres. Carlos Deluca, Alejandro Goldsmit, Ramón Gomes Marques, Fernando Chiminela, Carlos Szejfman, Marcelo Bettinotti.**  
Sanatorio Güemes. Buenos Aires. Argentina.

Paciente de 55 anos hipertensa em diálise crônica a cada três semanas, com antecedentes de fistulas múltiplas não funcionantes.

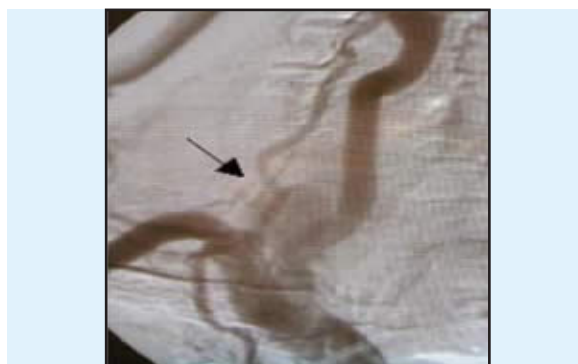
Em outro centro hospitalar realizou-se punção jugular direita com intenção de colocar um cateter de diálise transitório.

Este procedimento resultou em complicação decorrente da punção da artéria carótida direita e conseqüente formação de hematoma cervical não sufocante.



A paciente é proveniente de nosso centro e precisava de resolução endovascular. Realizou-se tomografia computadorizada visualizando hematoma de aproximadamente 60 x 50 mm a nível cervical direito.

Na angiografia digital de vasos do pescoço visualiza-se um pseudoaneurisma no terço proximal da carótida primitiva direita.



Decidiu-se realizar o fechamento. Utilizou-se a bainha de Cook de 8 Fr com fio Wholley 0,035 de 260 cm posicionada sobre a carótida externa direita, introduzido-se depois um stent enxerto

## APRESENTAÇÃO DE CASOS

de balão expansível de 9 x 40 mm. Atingindo a oclusão completa do pseudoaneurisma, sem complicações neurovasculares.

A paciente é liberada em 48 horas. Depois, assintomática, com leve redução do tamanho do hematoma.

**Comentário:** Uma lesão no terço proximal da carótida primitiva permitiu o uso de um stent enxerto expansível por balão, sem risco de alterar sua arquitetura por compressões externas. Também

permitiu a expansão adicional com balão diâmetro maior para conseguir uma aposição exata sobre a parede do vaso.

Atualmente novos desenhos e medidas de stent enxerto auto-expansíveis permitem maior utilização.

Se você tiver um caso interessante para compartilhar neste espaço, por favor, envie-o por e-mail para: [mboero@solaci.org](mailto:mboero@solaci.org)

## ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

Este é um espaço comercial. Os anúncios são de responsabilidade da empresa patrocinadora.



# GraftMaster

Stent coronário revestido com sistema de entrega  
Sistema de Troca Rápida

**Tratamento de perfurações em vasos coronários ou Bypass em veias safenas.**

[www.abbottvascular.com](http://www.abbottvascular.com)



## NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

## Artigo 1

**Incidência, fatores prognósticos e resultado da trombose após implante de stents eluídos de fármacos bem-sucedido**

Iakovou I, Schmidt T, Bonizzoni E, Ge L, Sangiorgi GM, Stankovic G, Airolidi F, Chieffo A, Montorfano M, Carlino M, Michev L, Corvaja N, Briguori C, Gerckens U, Grube E, Colombo A. JAMA 2005; 293: 2126-2130.

Apesar da terapêutica antiplaquetária, os eventos trombóticos continuam sendo a principal causa depois de uma angioplastia coronária. Os stents eluídos de sirolimus, paclitaxel, demonstraram, em estudos randomizados, reduzir a hiperplasia da íntima e o risco de reestenose sem aumento significativo de trombose. Neste trabalho, os autores analisam um estudo de observação de 2229 pacientes consecutivos, submetidos a colocação bem-sucedida de um stent eluído com medicamento, incidência de trombose, fatores prognósticos e eventos clínicos, aos nove meses de acompanhamento.

Todos os pacientes foram tratados com aspirina e ticlopidina ou clopidogrel, administrados em doses mínimas depois do implante do stent, durante três meses caso a droga fosse sirolimus e seis meses caso paclitaxel.

Aos nove meses de acompanhamento, 29 pacientes (1,3%) apresentaram trombose do stent, 9 (0,8%) usando sirolimus e 20 (1,7%) com paclitaxel  $p = 0.09$ .

Quatorze pacientes apresentaram trombose subaguda (dentro dos trinta dias) e 15 pacientes apresentaram trombose tardia (passados 30 dias), (0.7%).

De 29 pacientes, 13 morreram (45%). Os fatores prognósticos independentes da trombose do stent foram: interrupção prematura da terapia antiplaquetária (RR 89,78, IC 95% 29,90-269,6,  $p < 0,001$ ); insuficiência renal (RR 6,49, IC 95% 2,6-16,15  $p < 0,001$ ); lesões em bifurcação (RR 6,42, IC 95% 2,93-14,07); diabetes (RR 3,71, IC 95% 1,74-7,89) e fração de ejeção baixa (RR 1,09, IC 95% 1,05- 1,36 por cada 10% de diminuição).

Os autores concluem que a incidência de trombose aos nove meses após colocação de stent com droga bem-sucedida, na realidade, é maior que a observada nos estudos randomizados e a interrupção precoce de antiplaquetários, insuficiência renal, lesões em bifurcação, diabetes e baixa fração de ejeção identificam pacientes com maiores probabilidades de trombose do stent.

## Artigo 2

**Intervenções coronárias percutâneas a controle remoto**

Conceito, validação e primeiro estudo clínico piloto em seres humanos  
Beyar R et al. J Am Coll Cardiol 2006; 47:296 –300

O controle de dispositivos médicos com tecnologia robótica exibiu desenvolvimento crescente nos últimos tempos com realização de biópsias guiadas por TAC e cirurgias. Recentemente relatou-se a manipulação de cateteres de eletrofisiologia e fios de angioplastia coronária com sistemas magnéticos. Na experiência aqui descrita, após colocação manual do cateter guia, o sistema (*Remote Navigation System*) controlado a distância através de um *Joystick*, permitiu o posicionamento do fio 0,014"

(17/18pts) e a colocação do stent (15/17pts). Em 3 casos o procedimento teve que ser completado manualmente, sem robô, atingindo um sucesso clínico de 100%, sucesso técnico de 94% para a guia 0,014", e 83% para o procedimento completo. Embora inicialmente tenham sido tratadas lesões simples, o desenvolvimento tecnológico está permitindo ampliar o espectro de utilização. Veremos o que o futuro traz neste sentido.

## INTERROGANDO OS ESPECIALISTAS

## Entrevista ao Dr. Horacio José Faella

# Truques e Segredos do Fechamento Percutâneo do Forame Oval Permeável



//  
**Dr. Horacio José Faella**  
Hospital Garrahan  
Buenos Aires, Argentina.

### 1- O senhor considera necessária a indicação de ecocardiograma transesofágico em todos os pacientes com AVC idiopático em busca do forame oval permeável (FOP)?

Não, de forma alguma. Considero importante realizar um Doppler transcraniano com contraste.

### 2- Considera que a utilização de Doppler transcraniano com contraste pode substituir o ecocardiograma transesofágico como método diagnóstico menos invasivo em pacientes com AVC idiopático?

Acredito que o Doppler transcraniano pode substituir o Eco transesofágico como método menos invasivo nestes pacientes.

### 3- Quais são as indicações atuais de fechamento de FOP em pacientes com AVC idiopático?

Embora alguns especialistas consideram que o FOP deve ser fechado após o segundo AVC idiopático, no meu caso estou convencido de que devemos oferecer ao paciente esta oportunidade depois do primeiro, explicando os benefícios da decisão.

### 4- Acredita que existe alguma vantagem no uso de ecocardiograma intracardíaco (ICE) versus ecocardiograma transesofágico para guiar o fechamento de FOP?

Não, acredito que não existe vantagem alguma entre um método e outro.

### 5- Em que caso indicaria especificamente cada um dos dois dispositivos disponíveis atualmente presentes no mercado para fechamento de FOP (Amplatzer PFO e Helex PFO)?

Os dois são bons dispositivos, embora a maior experiência com PFO Amplatzer ofereça maior margem de segurança no momento. É necessário estudar os resultados da nova geração de dispositivos Helex e observar sua evolução.

### 6- Considera necessária a medição com balão do defeito antes de escolher o tamanho do dispositivo a utilizar no fechamento de FOP?

Não, em minha opinião a medição com balão é desnecessária.

### 7- Como se determina o tamanho do dispositivo utilizado no fechamento de FOP?

O PFO Amplatzer tem 3 medidas: 18, 25 e 35 mm. Escolho com base no ecocardiograma transesofágico no momento do fechamento, conforme o tamanho seleciono um dispositivo que supere em 3 vezes o diâmetro medido.

## INTERROGANDO OS ESPECIALISTAS

### **8- Em pacientes com AVC idiopático, FOP e aneurismas do septo interauricular, muda sua estratégia diagnóstica e de tratamento?**

Não.

### **9- Nos pacientes com FOP e aneurisma do septo interauricular, qual é o dispositivo utilizado e como se seleciona o tamanho?**

No momento utilizo o PFO Amplatzer e escolho o de maior diâmetro, isto é, o de 35 mm.

### **10- Que regime de anticoagulação e/o antiagregação utiliza antes, durante e depois do fechamento percutâneo de FOP?**

Atualmente com antiagregantes obtemos os mesmos resultados que com anticoagulantes.

No meu caso, utilizo aspirina 100 mg e clopidogrel 75 mg 4 dias antes e até 6 meses depois do implante.

### **11- Como se realiza o acompanhamento de pacientes pós-oclusão percutânea de FOP?**

Utilizo ecocardiograma transtorácico para comprovar a posição do oclusor e a existência ou não de shunt residual com manobra de Valsalva. Caso não conclusivo pode-se realizar um Eco transcraniano.

Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre os artigos comentados neste número.

Escreva para: [mboero@solaci.org](mailto:mboero@solaci.org)