

Diretor do Programa

ProEducar:

Dr. Hugo F. Londero

Diretor do Boletim:

Dr. José Manuel Gabay

Comité Editorial

Dr. Expedito Ribeiro

Dr. Darío Echeverri

Dr. Gastón Dussallant

Dr. Ricardo Lluberas

Dr. Ari Mandil

Dr. Pedro Lemos

Dr. Aníbal Damonte

Dr. Leandro Lasave

Dr. Leandro Martínez Riera

Secretaría

Mercedes Boero

Desenho gráfico

Florencia Álvarez

CONTEÚDO

EDITORIAL:

Dr. Darío Echeverri **02** **VER ▶**

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE:

Intervenções Cardíacas: Dr. Paulo Caramori

“Revascularização na angioplastia primária” **03** **VER ▶**

Intervenções pediátricas: Dr. Plinio Obregón Vilches

“Fechamento de FOP e CIA” **07** **VER ▶**

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA: **06** **VER ▶**

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

CASO CLÍNICO: **10** **VER ▶**

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA: **12** **VER ▶**

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS: **13** **VER ▶**

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA: **14** **VER ▶**

NOTÍCIAS DA SOLACI: **15** **VER ▶**

EDITORIAL: Dr. Darío Echeverri



//

Dr. Darío Echeverri

Fundação CardiInfantil – Instituto de Cardiologia

Universidad del Rosario

Bogotá - Colômbia

O intervencionismo cardiovascular mudou o enfoque diagnóstico e terapêutico de todas as doenças cardiovasculares. Contudo, caracterizou-se pela presença de alguns “picos” de desenvolvimento e “vales” onde foram questionadas algumas de suas técnicas, recuperando-se rapidamente com novas alternativas.

Após um curto período de tempo dedicado aos *drug-eluting stents* (stents recobertos por fármacos), ocorreu um letargo e uma monotonia de nossa atividade. O novo “despertar” que vivemos obedece à descrição da trombose dos stents, obrigando-nos a voltar à compreensão da doença, ao entendimento da interação placa-polímero-metal e droga, ao melhoramento da técnica, e a considerar o tratamento farmacológico concomitante como uma estratégia que garanta em boa parte o êxito a médio e longo prazo da terapia.

Além disso, vivemos um momento crítico para ser aproveitado por o surgimento de técnicas terapêuticas para quase todas as doenças coronárias, estruturais miocárdicas, congênitas, valvulares e de aorta. Este momento está demonstrando que o futuro terapêutico da grande maioria das doenças cardiovasculares será percutâneo e não cirúrgico.

A SOLACI vem atuando em consequência desta mudança, com a ampliação de seu Congresso anual e a realização das Jornadas nas regiões. No presente e futuro imediato, a Junta Diretiva propôs enriquecer a página Web, a formação do Instituto de Investigação Cardiovascular e apoiar o Boletim Educativo da ProEducar-SOLACI.

Coerente com a evolução do intervencionismo cardiovascular, o Boletim Educativo da ProEducar vem plasmando os novos conceitos fisiopatológicos, técnicas terapêuticas modernas, e resultados de especialistas de nossa América Latina e do mundo. Este número é um exemplo disso, e levará mais conhecimentos aos seus leitores e ajudará a consolidar a especialidade como a líder no tratamento das doenças cardiovasculares.

Darío Echeverri, MD

Vice-presidente da SOLACI

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Intervenções Cardíacas

Revascularização na angioplastia primária



//
**Dr. Nelson Ricardo Thomas Júnior¹, Dr. Ricardo Lasevitch¹⁻²
Dr. Paulo Caramori¹⁻²**

¹ Serviço de Hemodinâmica, Hospital São Lucas – PUCRS, Universidade Católica do Rio Grande do Sul;

² Centro de Terapia Endovascular, Sistema de Saúde Mãe de Deus; Porto Alegre, Brasil.

Introdução:

A angioplastia coronariana percutânea (ACTP), criada por Andreas Grüntzig em 1977, era inicialmente indicada apenas em lesões simples e proximais de pacientes com síndrome isquêmica estável. Com o tempo, a consolidação do método ampliou o espectro de indicação, tanto em relação às síndromes clínicas como a apresentação das lesões do ponto de vista anatômico. Hartzler, em 1983, introduziu a angioplastia primária no infarto agudo do miocárdio.

Atualmente, a ACTP e o implante de endo-próteses intracoronárias (stents) são indicados tanto na angina instável, no infarto agudo do miocárdio e no choque cardiogênico assim como em lesões complexas, distais e em enxertos venosos e arteriais. Praticamente todas as lesões obstrutivas nas artérias coronárias e enxertos são passíveis de intervenção por cateter, como consequência do impressionante desenvolvimento tecnológico obtido através de melhores balões e stents, centros e operadores mais experientes, melhor terapia adjuvante, proteção mecânica e metabólica.

Angioplastia primária

A ACTP tem se tornado a terapêutica de escolha para o manejo das síndromes coronarianas instáveis. A angioplastia primária no infarto agudo do

miocárdio tem sido superior à terapia trombolítica em diversos estudos clínicos randomizados. Uma meta-análise destes estudos mostra que em comparação com pacientes com infarto agudo de miocárdio que foram submetidos a terapia trombolítica, a angioplastia primária reduz a incidência de angina recorrente, reinfarto, acidente vascular encefálico e mortalidade. Especificamente quando comparado à estreptoquinase, a angioplastia primária determina uma redução relativa de 56% na incidência de morte ou reinfarto durante a internação inicial.

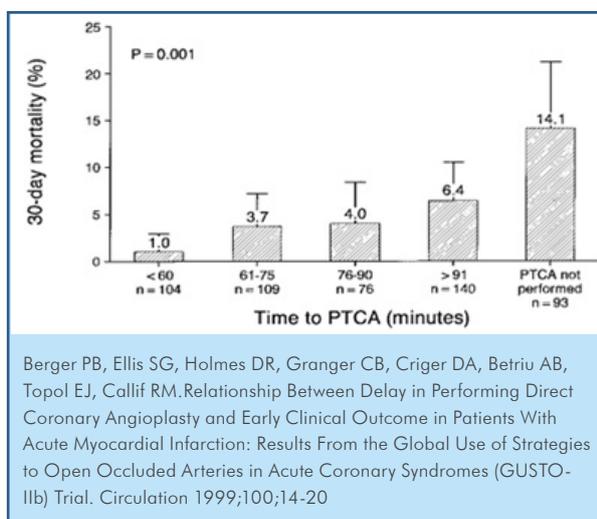
A terapia trombolítica apresenta uma vantagem logística em relação à angioplastia primária, uma vez que o trombolítico pode ser administrado pouco tempo após o diagnóstico de infarto ser estabelecido. Entretanto, esta vantagem inicial é limitada pelo fato de que a restauração do fluxo coronariano só ocorrer 45 a 90 minutos após o início da infusão do trombolítico e em apenas 30 a 60% dos pacientes. Por outro lado, a angioplastia primária restabelece fluxo coronariano adequado em mais de 90% dos casos.

A angioplastia primária deve ser considerada como uma alternativa a trombólise em qualquer paciente com infarto agudo do miocárdio, quando puder ser realizada dentro de 90 minutos. Pacientes de maior

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

risco, que apresentarem infarto anterior extenso, sinais de baixo-débito, ou história de infarto prévio, parecem particularmente beneficiar-se da estratégia intervencionista. Além disso a angioplastia primária deve ser recomendada em todo paciente com infarto agudo do miocárdio em que a terapia trombolítica for contra-indicada ou quando houver dúvida sobre o diagnóstico.

No preparo do paciente para angioplastia primária vários aspectos devem ser considerados. Além disso, a equipe de cardiologia intervencionista deve ser imediatamente contatada, para que o tempo de transferência da emergência ou unidade coronariana para o laboratório de hemodinâmica seja o menor possível. O benefício do menor tempo porta-balão, recomendado pelos *guidelines* como sendo de até 90 minutos, tem sido demonstrado em vários estudos. O estudo GUSTO-IIb demonstrou menor mortalidade em 30 dias após IAM com supra-ST nos pacientes que se submeteram a ACTP dentro de até 60 minutos depois da admissão hospitalar comparado com o do grupo que realizou intervenção após 90 minutos (1,0% vs. 6,4%).



O tempo porta-balão pode ser utilizado como uma medida da qualidade do serviço que atende pacientes com infarto agudo do miocárdio. Várias intervenções podem ser implantadas para impedir o atraso na realização da ACTP, como evitar a pré-avaliação por cardiologista de referência, educação do staff da emergência em reconhecer prontamente os pacientes com necessidade de intervenção, rápida avaliação por staff da cardiologia e transferência imediata para a hemodinâmica, ativação do laboratório de cardiologia intervencionista sobre a notificação de um paciente com suspeita de IAM e presença de hemodinamicista experiente no hospital dentro de 30 minutos após o contato. Um trabalho recente comparou uma nova estratégia no atendimento de pacientes com IAM com supra-ST pela equipe médica da emergência e transferência imediata para a hemodinâmica contra a estratégia usual, passando antes por avaliação cardiológica. O tempo médio total porta-balão foi reduzido com a nova abordagem (113,5 vs. 75,5 minutos; $p < 0,0001$), benefício que permanece tanto durante horário de funcionamento regular do laboratório de hemodinâmica (83,5 vs 64,5 minutos; $p = 0,005$) como em horários de plantão (147 vs. 85 minutos; $p = 0,0006$). A nova estratégia também mostrou menor área infartada, menos dias de hospitalização e menor custo total durante a internação hospitalar, ambos com significância estatística.

Entretanto, quando o paciente é atendido em um local onde não existe laboratório de hemodinâmica, o médico frequentemente se depara com a dúvida entre a realização de trombolítico imediatamente ou a transferência do paciente para um centro terciário, postergando desta forma a ACTP. Em uma meta-análise que incluiu 7350 pacientes, sendo o desfecho primário morte, a cada 10 minutos de

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

atraso, o benefício trazido pela ACTP comparado ao trombolítico diminuiu em 0,24%, sendo que a ACTP se iguala ao trombolítico quando o tempo porta balão ultrapassa 110 minutos.

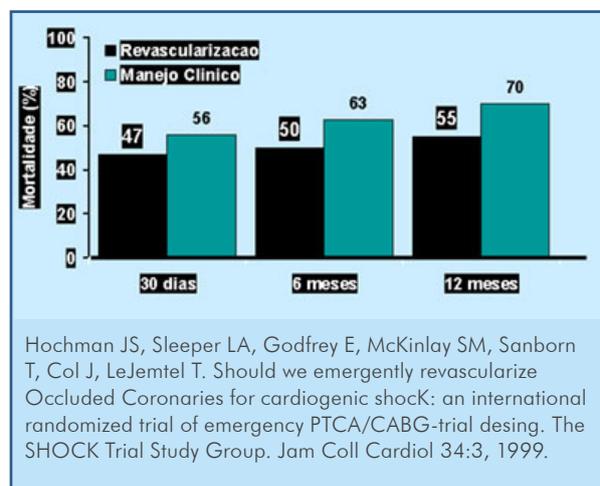
Portanto, deve-se levar em considerações o status clínico do paciente, o local onde é realizado o atendimento, as opções de tratamento disponíveis e o tempo dispendido até iniciar a terapêutica adequada para que se possa avaliar cada caso individualmente, indicando assim o método que traga maior benefício ao paciente.

Choque cardiogênico

O choque cardiogênico é a mais grave falência circulatória em decorrência do infarto do miocárdio, com incidência em torno de 7% dos casos. Reflete perda maciça de substância muscular do VE ou complicações anatômicas severas como insuficiência mitral aguda, ruptura do septo inter-ventricular ou surgimento de aneurisma agudo do ventrículo esquerdo. O tratamento clínico convencional é acompanhado de alta mortalidade, superior a 80%, independente do uso de circulação assistida. A intervenção coronariana precoce e eficaz pode alterar esse quadro, reduzindo a mortalidade com melhora da função ventricular.

Duas premissas são fundamentais no manejo agressivo do choque: a intervenção deve ser precoce, nas primeiras 24 horas da instalação do quadro clínico e o uso do balão intra-aórtico prévio ou conjuntamente com o procedimento deve ser sistemático, no sentido de melhorar o desempenho cardíaco e manter o fluxo coronariano satisfatório. O estudo "SHOCK" randomizou 302 pacientes com choque cardiogênico com menos de 35 horas de evolução para dois braços: revascularização de emergência (cateterismo cardíaco seguido de ACTP ou cirurgia)

ou estabilização prévia com tratamento clínico convencional. Os resultados mostraram que a incidência de óbito em 30 dias nas duas abordagens não foi significativamente diferente. No entanto, a sobrevivência em seis meses foi significativamente maior no grupo da intervenção de emergência, principalmente nos pacientes com menos de 75 anos.



O estudo GUSTO - I também apresentou resultados similares. Dentre 2.200 casos de infarto complicado por choque cardiogênico, 406 foram submetidos à cineangiocoronariografia em menos de 24 horas, com 238 revascularizações mecânicas. A mortalidade em 30 dias e 12 meses foi menor no grupo intervenido precocemente, em comparação aos pacientes com retardo na ACTP ou que não foram intervenidos (38% vs. 62% em 30 dias e 44,2% vs. 66,4% após 12 meses).

Convém salientar que no choque cardiogênico, a ACTP não tem o mesmo índice de sucesso das situações eletivas (>90%), ficando em torno de 72%. Quando a ACTP fracassa, a mortalidade é igual ou superior ao tratamento clínico isolado. Portanto, pode-se depreender desses estudos que a ACTP realizada precocemente em casos de choque

representa um avanço significativo na melhoria do prognóstico dessa síndrome.

Considerações finais

Apesar dos impressionantes resultados obtidos com a revascularização coronariana, as técnicas mais avançadas ainda são recursos não disponíveis para a totalidade da população, especialmente quando comparados aos benefícios comprovados à implementação de simples medidas de prevenção cardiovascular.

Como frisado desde o início, as primeiras horas do IAM com supra-ST são as mais importantes sob o ponto de vista diagnóstico, terapêutico e prognóstico para o paciente.

Assim, oferecer estratégias de reperfusão miocárdica em tempo hábil é a base do tratamento e o que leva a melhores resultados. Para que isso ocorra, os pacientes devem chegar precocemente ao hospital, programas de angioplastia devem ser otimizados, através de algumas medidas como tempo porta-balão reduzido, volume de procedimento aumentado, laboratório de hemodinâmica com pessoal capacitado 24h e transferência de pacientes viabilizada precocemente.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

Uma questão de escolha

**Boston
Scientific**
Delivering what's next.™

TAXUS™ Liberté™

Paclitaxel-Eluting Coronary Stent System

Desempenho Comprovado

PROMUS™

Everolimus-Eluting Coronary Stent System

Olimus com deliverabilidade

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Intervenções Pediátricas

Fechamento do Forame Oval Permeável e Comunicação Interauricular



//
Dr. Plinio Obregón Vilches
Médico Cirurgião Cardiologista
Hemodinâmica
Lima, Perú

Desde a introdução da atrioseptostomia por cateter-balão por William Raskind em 1966, muitas cardiopatias congênitas foram tratadas mediante cateterismo.

O forame oval é uma comunicação normal entre ambas as aurículas na vida fetal, através da qual o fluxo da veia umbilical passa da aurícula direita para a aurícula esquerda, após o nascimento as pressões da aurícula esquerda aumentam e como consequência a válvula da fossa oval se fecha, enquanto a porção cranial do segundo septo e a porção caudal do primeiro septo se fundem.

O fechamento do forame oval permeável (FOP) ocorre no primeiro ano de vida, se não ocorrer a fusão, age como válvula, o que pode predispor a uma embolia paradoxal, contudo, em cerca de 25% da população a fusão desta parte do septo não é completa e permanece virtualmente aberta.

Em pacientes com menos de 55 anos de idade com eventos neurológicos, mas sem evidência de fatores de predisposição como fibrilação auricular ou estenose carotídea, a incidência de FOP é maior que na população geral em uma faixa de 41% a 60% e a incidência de ataque isquêmico transitório recorrente ou de acidente vascular cerebral é de 2% a 15%.

O acidente vascular cerebral (AVC) ocorre frequentemente por embolia arterial, e embora tenham sido

realizados estudos minuciosos, em cerca de 30% dos casos não foi possível encontrar a causa da embolia que foram diagnosticados como AVC criptogênico.

Várias síndromes clínicas estão associadas à presença do FOP, incluindo eventos embólicos, cefaléia migranosa, doença da descompressão de mergulhadores e *platipnéia ortodeoxia*. Os eventos embólicos associados podem ser ataques isquêmicos transitórios, acidentes cerebrovasculares ou periféricos como embolismo coronário, embolismo renal.

Reisman *et al* avaliaram 162 pacientes com embolismo cerebral paradoxal e reportaram que o fechamento do FOP transcater produz uma redução ou resolução completa da frequência de migrana.

Em outro relatório de 89 pacientes com migrana, o fechamento de FOP transcater ou o comunicação interauricular (CIA) foi associado com uma resolução completa de migrana em cerca de 60% de pacientes, e melhoria dos sintomas em 40% dos pacientes restantes.

São animadores os resultados obtidos no estudo *Migraine Intervention with STARflex Technology Trial*, apresentados na Sessão Científica Anual da American College of Cardiology 2006. Nesse estudo, 147 pacientes com migrana e FOP foram randomizados para o fechamento de FOP transcater versus fechamento simulado, observando-se uma redução significativa nos episódios de migrana no grupo com fechamento de FOP transcater.

O fechamento percutâneo de FOP é seguro e eficaz em 86% a 100%, eventos neurológicos e periféricos recorrentes são reportados de 0% a 3,8% por ano, provavelmente por um fechamento incompleto ou

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

formação de trombos ao redor do dispositivo. Os dispositivos para fechamento de FOP ainda não foram aprovados pela FDA, sendo indicados nas Guias de AHA/ASA como indicação Classe IIb, nível C, somente para pacientes com ACV recorrente apesar do tratamento médico.

Há muitos estudos atualmente em curso para comparar os tratamentos médicos ou percutâneos para fechamento de FOP.

Fechamento da comunicação interauricular

Em 1976 King *et al* realizaram a primeira oclusão percutânea com cateter em pacientes com Comunicação Interauricular tipo segundo óstio usando um dispositivo tipo guarda-chuva duplo. Desde então, o uso do tratamento percutâneo foi ampliado significativamente.

A comunicação interauricular representa de 8 a 13% de todos os defeitos, mais freqüente no sexo feminino, o mais comum é a CIA tipo segundo óstio, em adultos representa de 30 – 40% de todos os defeitos congênitos, a sobrevida na idade de 60 anos é de cerca de 15% vs. 85% da população geral (Campbell, 1970).

A sobrecarga de volume de ventrículo direito é bem tolerada (no de sintomas na infância e freqüentemente é subdiagnosticada na etapa adulta). A fase adulta pode apresentar sintomas ou sinais tais como: intolerância ao exercício (dispnéia), arritmia auricular, ACV/ TIA, cianose com o exercício. As conseqüências fisiopatológicas da CIA dependem da magnitude do defeito e da relação FP / FS > 1.5:1.

Murphy *et al* reportaram o seguimento a longo prazo de 123 pacientes que haviam sofrido fechamento cirúrgico de CIA tinham uma sobrevida excelente se o tratamento foi realizado antes dos 25 anos de idade.

Indicações para o fechamento percutâneo da CIA

- Anatomia septal adequada
- Pacientes sintomáticos clinicamente
- Shunt Esquerda - Direita > 1.5: 1 ou sobrecarga

de volume de Ventrículo direito

- Ventrículo direito dilatado em ausência de sintomas

Em pacientes de idade avançada com CIA e arritmias auriculares como fibrilação auricular deve considerar-se a possibilidade de ablação por cateter seguido de fechamento percutâneo de CIA, a vantagem de fazer primeiro a ablação por cateter é que a CIA permite um fácil acesso do cateter até a aurícula esquerda.

Em um estudo prospectivo multicêntrico, não houve diferença significativa entre esses dispositivos e o fechamento cirúrgico. Foram reportados resultados bem-sucedidos com dispositivos de fechamento da CIA em até cerca de 95%.

Após o fechamento percutâneo da CIA, durante o seguimento, foi observada uma redução do volume de ventrículo direito, isso ocorre após o fechamento com o dispositivo, a mudança nas dimensões do ventrículo direito é inversamente proporcional às dimensões pré-fechamento e à idade do paciente. Muitos dispositivos de fechamento da CIA percutâneo estão disponíveis; contudo, o único atualmente aprovado pela FDA é o Amplatzer, este dispositivo está contra-indicado em pacientes com história de alergia ao níquel. Estima-se que aproximadamente 8 % das mulheres e 2 % dos homens são sensíveis ao níquel. Portanto, deve-se realizar uma cuidadoso histórico de alergia ao contato com níquel antes de colocar o dispositivo.

Contra-indicações para o fechamento percutâneo da CIA

- Anomalias cardíacas complexas que requeiram cirurgia
- CIA tipo primeiro óstio
- CIA tipo sinus venoso
- Drenagem venosa pulmonar anômala parcial
- Defeitos auriculares múltiplas
- Hipertensão arterial pulmonar (> 10 Unidades, Pressão sistólica de AP > 80 mm Hg)
- Síndrome de Eisenmenger

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Complicações potenciais dos dispositivos de fechamento de CIA

- Embolismo gasoso (1 – 3%)
- Embolização de trombos formados no dispositivo (1-2%)
- Interferência no movimento das válvulas AV (1-2%)
- Obstrução dinâmica do retorno venoso sistêmico ou pulmonar (1%)
- Perfuração da parede auricular ou erosão da aorta (Hemopericárdio 1-2%)
- Arritmia auricular (1-3%)
- Mau posicionamento ou embolização do dispositivo (2-15%)

Desde sua primeira descrição em 1976, o uso da prótese para fechamento de CIA evoluiu consideravelmente e hoje aparece como uma importante alternativa frente ao tratamento cirúrgico, este último ainda considerado como padrão de referência, esperamos que seja desenvolvido um dispositivo ideal com as seguintes características:

Dispositivo ideal para fechamento de CIA

- De fácil implantação e liberação (manobrável/ mecanismo simples)
- Sistema de liberação pequeno (pacientes pediátricos)
- De fácil retirada e reposicionamento
- Altos resultados de fechamento imediato e completo
- Que se posicione no centro do defeito
- Sem riscos de desenvolver fadiga e fratura de metal
- Rápida e completa endotelização

O tratamento de fechamento percutâneo de CIA, bem indicado, é seguro, minimamente invasivo, de curto tempo na realização do procedimento e em tempo de hospitalização, com alta porcentagem de êxito e pouca morbidade.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

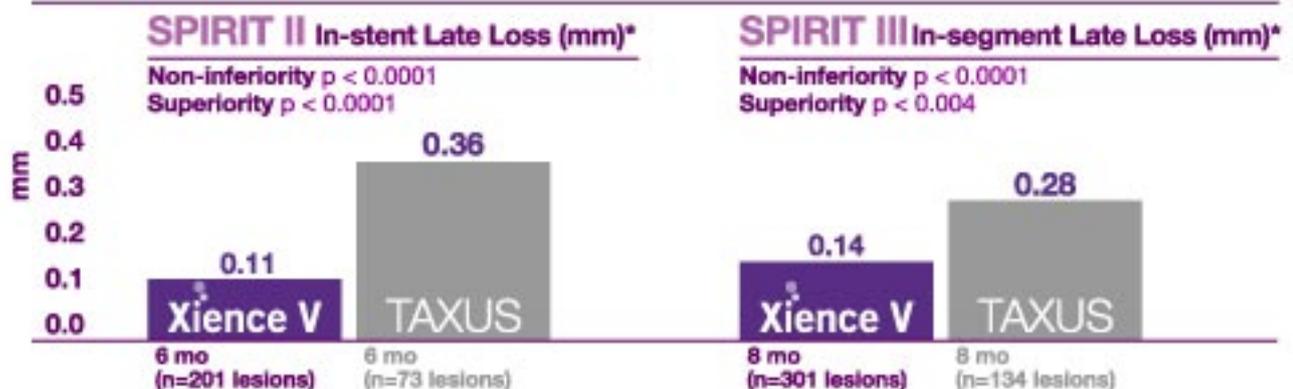


Xience V

Everolimus Eluting Coronary Stent System

demonstrated superiority over TAXUS

PRIMARY ENDPOINT



*Analysis lesion: one randomly selected lesion per patient (to avoid intra-patient correlation)

APRESENTAÇÃO DE CASOS

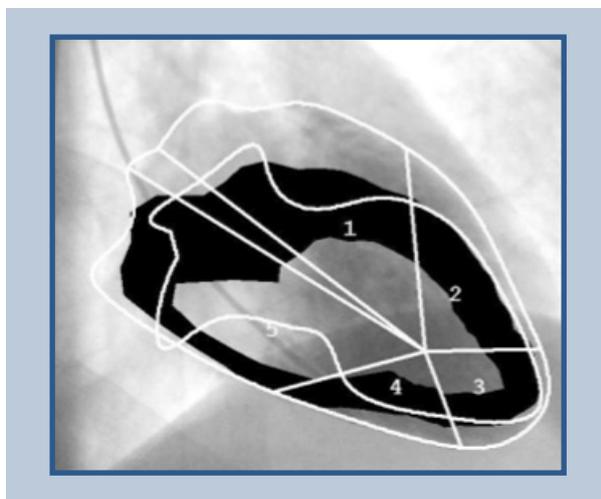
Infusão intracoronária de trombolítico como farmacoterapia adjunta da angioplastia primária em lesões de grande conteúdo trombótico.

//

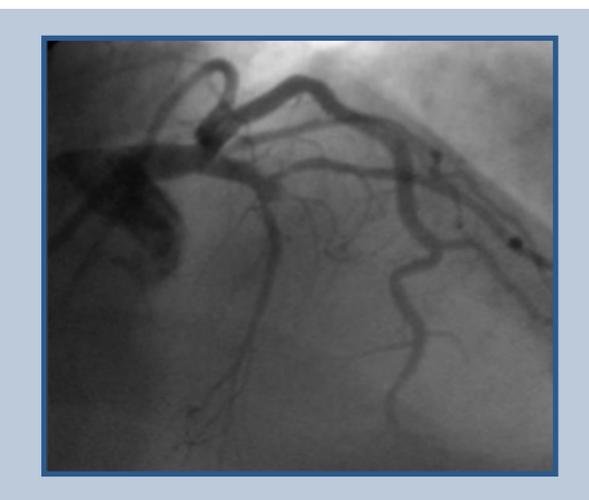
Dr. Costantino R Costantini; Costantino O Costantini; Marcelo F Santos; Sergio G Tarbine
Hospital Cardiológico Costantini, Curitiba, PR, Brasil

Paciente de sexo masculino, 53 anos, obeso, hipertenso e dislipidêmico, sem antecedentes de doença cardiovascular, apresenta-se na emergência de nosso hospital após aproximadamente 8 horas do início de dor retroesternal opressiva. Clinicamente em KK I, é constatada o supra desnivelamento de 2 mm do segmento ST de V1 a V6 no ECG.

É iniciada aspirina 180mg, clopidogrel 600mg e 10000 UI de heparina sódica e o paciente é enviado para cateterismo. Na ventriculografia observa-se acinesia na região média e apical-anterior com uma FE de 58%.



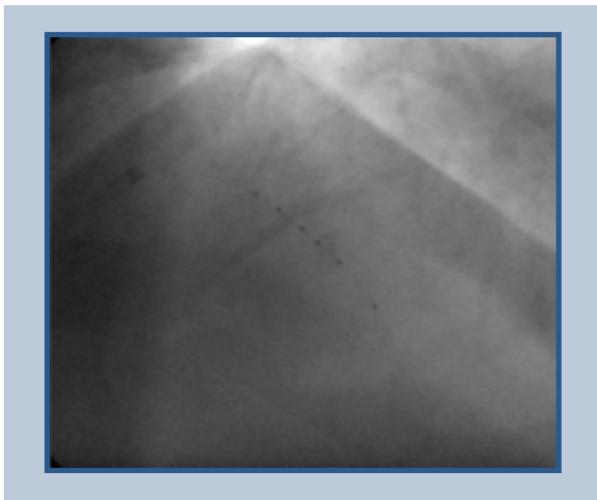
A coronária direita dominante e a circunflexa de grande tamanho não apresentam lesões significativas. Não é observada circulação colateral a partir da coronária direita. É constatada a oclusão total (TIMI 0) da artéria descendente anterior no seu terço médio após a origem do segundo ramo diagonal.



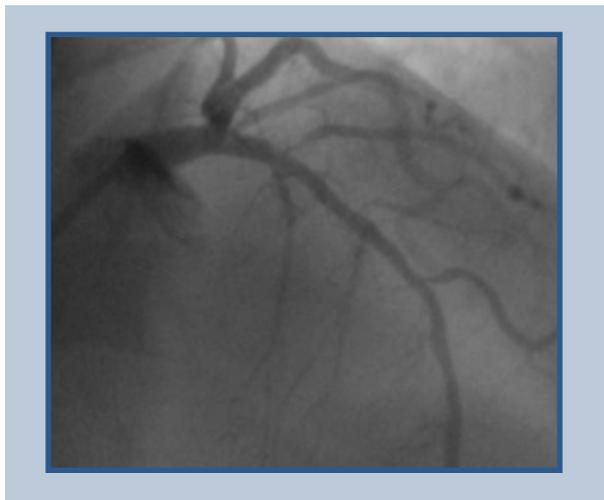
Após a recanalização da lesão com uma guia metálica 0,014" de ponta floppy é observada uma lesão obstrutiva de grande conteúdo trombótico. É optado pela introdução de um cateter Amicath® (Cordynamic, IHT, Barcelona, Spain), desenhado especifica-

APRESENTAÇÃO DE CASOS

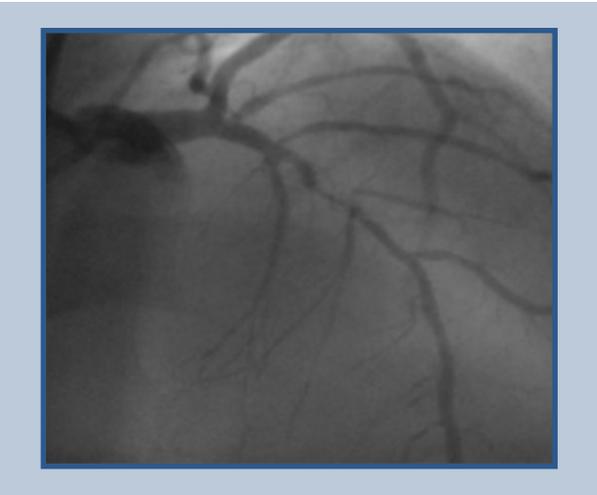
mente para infusão intracoronária de fármacos. Através deste é infundido localmente a metade (7.5mg) do bolus endovenoso de Alteplase recomendado no tratamento de pacientes com infarto agudo (15mg).



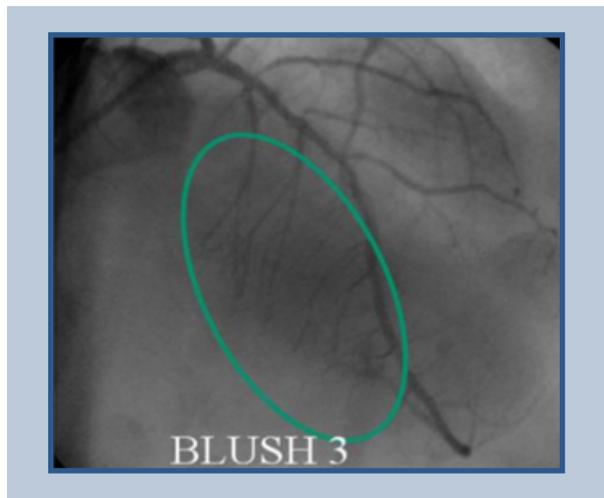
É realizado o implante direto de um stent metálico Bionert (Cordynamic, IHT, Barcelona, Spain) 3,0mmX23mm a 14 atmosferas sem comprometer a origem do ramo diagonal.



É introduzido um cateter de aspiração intracoronário Pronto® (Vascular Solutions, Inc., Minneapolis, Minnesota, USA). Após a injeção intracoronária de mononitrato de isosorbida intracoronária (20mg) é realizada angiografia de controle observando-se uma diminuição da carga trombótica com uma aceleração da velocidade do fluxo coronário epicárdico (TIMI3).



Após injeção de mononitrato de isosorbida intracoronária (20mg) é realizado controle angiográfico observando-se um fluxo epicárdico TIMI 3 sem embolização distal e uma perfusão miocárdica normal (Blush Miocárdico Grado 3).



APRESENTAÇÃO DE CASOS

A pesar de que a angioplastia é o tratamento de eleição no infarto agudo por reduzir significativamente a mortalidade, certos pacientes não obtêm o total benefício desta terapia. Diferentes estudos demonstraram que este fenômeno está relacionado a uma melhora da perfusão epicárdica, mas não assim da miocárdica, sendo a embolização distal do conteúdo trombótico da placa acidentada uma das causas da ausência da perfusão tissular.

Se bem a trombo lise endovenosa de forma adjunta à angioplastia primária, ou angioplastia facilitada, não demonstrou ser benéfica, acreditamos que ad-

ministração intracoronária de trombolíticos a través de cateteres dedicados para tal fim em pacientes selecionados (grande conteúdo trombótico intracoronario) pode ter um importante papel na obtenção duma reperfusão cardíaca otimizada tanto a nível epicárdico como miocárdico.

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

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

supralimus-core

SIROLIMUS ELUTING STENT

Supralimus - Core™ plataforma de cobalto cromo aprovado pelo CE, proporcionando uma liberação uniforme da droga, excelente navegabilidade e flexibilidade.



Estrutura em serpentina



Células fechadas

Especificações Stent

Droga	Sirolimus
Polímero	Biodegradável
Material	CoCr L 605
Radiopacidade	Excelente
Design	Cilindro cortado a laser
Perfil de Cruzamento	0,035"
Flexibilidade	Excelente

Estrutura da plataforma
55.9 um



Links alternados para melhor
navegabilidade nos vasos

A liberação do sirolimus em 07 semanas através de um polímero biodegradável que inibe a reestenose e permite o crescimento neointimal.



NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

Dr. Mariano Albertal. Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. Argentina

Incremento da mortalidade a longo prazo logo após o implante de stent eluidores de Sirolimus versus stent convencionais em pontes venosas

Resultados do Estudo Randomizado DELAYED RRISC
J Am Coll Cardiol 2007;50:261-7.

O desenvolvimento da doença coronária obstrutiva em pontes venosas é um fenômeno freqüente. Aos 10 anos da cirurgia coronária, mais da metade dos mesmos apresenta oclusão total. Lamentavelmente, o tratamento percutâneo das pontes venosas com balão ou implante de stent convencional não se mostra muito eficaz, pois é associado a altas taxas de reestenose intra-stent, reintervenções e angina recorrente.

É inegável que o advento dos stents eluidores de drogas anti-proliferativas (SL) revolucionou o tratamento percutâneo coronário. Numerosos estudos randomizados efetuados em pacientes com lesões de novo em artérias coronárias nativas demonstraram uma maior eficácia e similar segurança que os stents convencionais. Devido a estes impactantes resultados, seu uso foi expandido fora das indicações inicialmente aceitas pela FDA: reestenose intra-stent, bifurcações, implante de múltiplos stents, lesões em pontes venosas, lesões grandes ou vasos >2,5mm.

No subgrupo de pontes venosas, a informação é definitivamente muito escassa. Inicialmente, algumas experiências unicêntricas demonstraram uma redução da taxa de reintervenção a somente 6 meses do procedimento quando comparadas aos stents convencionais. Contudo, até o momento, só existe um estudo randomizado RRISC (n= 75, 38 com implante de SL sirolimus e 37 implante de stent convencional) que avaliou a segurança e eficácia a longo prazo (30,5 meses, faixa 26-36) desses dispositivos no contexto de lesões de novo em pontes venosas. O estudo RRISC incluiu pacientes desde setembro 2003 até novembro 2004. No seguimento aos 6 meses, o uso de SL reduziu as taxas de reestenose intra-stent e de reintervenção. Contudo, o acompanhamento a longo prazo revelou dois resultados preocupantes. Primeiro, um excesso de reintervenções no grupo SL a partir do sétimo mês de seguimento (29% no grupo SL e 11% no convencional, $p < 0,001$). Segundo, observou-se um elevado número de mortes de tipo cardíaca no grupo SL (29% versus 0 no convencional, $p < 0,001$).

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

O fenômeno de *catch-up* em reintervenções observado no grupo SL deve-se, em parte, à progressão da doença coronária em outros segmentos distantes da primeira intervenção. Quanto ao aumento da mortalidade no grupo SL, é necessário ser cauteloso já que esse estudo é de pequena envergadura e somente a metade dos pacientes estava recebendo clopidrogel ao final do seguimento. É possível que o uso prolongado de clopidrogel, como é recomendado neste momento, tivesse reduzido a taxa de eventos do tipo trombótico. Até agora, essas conjeturas parecem apenas especulações até contar com mais informações a esse respeito. A decisão sobre

o implante de SL em pontes venosas constitui uma indicação *off-label* (não aprovada pela FDA para sua utilização nos Estados Unidos), e seu implante deve ser individualizado equilibrando o risco de reestenose e a possibilidade de trombose tardia.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

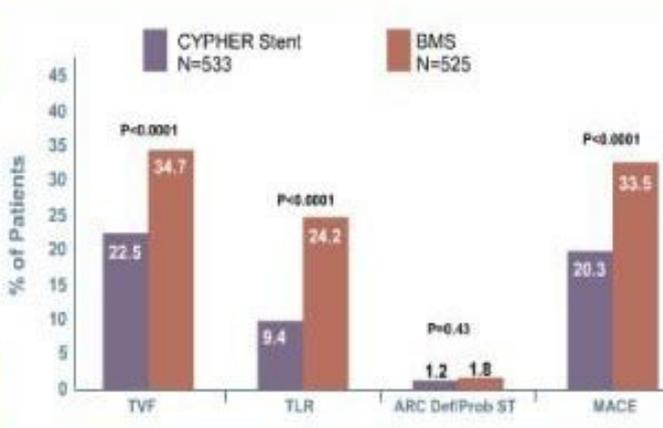
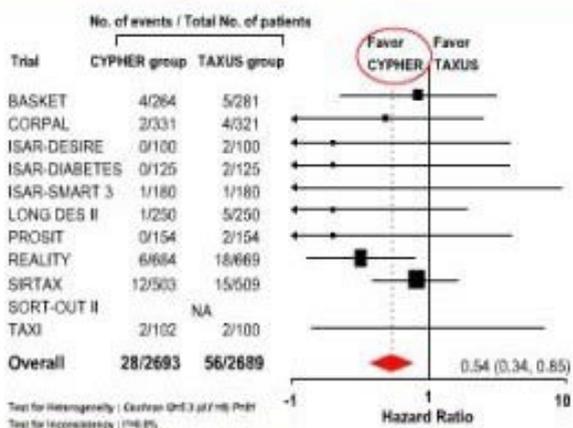
CYPHER stent: Significantly lower risk of stent thrombosis than TAXUS

- Meta-analysis of 11 RCTs comparing CYPHER stent vs TAXUS stent
- Mean Follow Up: 20 Months
- No of patients: 7,500
- Profile: Highly Complex patients-DM, ISR, SV, AMI
- Level of Evidence: A

CYPHER : Sustained safety & efficacy at 5 year follow up

- SIRIUS TRIAL – CYPHER stent vs BMS stent
- Follow Up: 5 year outcomes
- No of patients: 1,058
- Profile : the only trial with relatively complex patient cohort followed to 5 years

RISK OF STENT THROMBOSIS



Notícias da SOLACI

Centro de Pesquisa Cardiovascular da SOLACI

Interessados em participar do Centro de Pesquisa Cardiovascular da SOLACI: favor preencher o questionário e enviar para secretaria@solaci.org
Os senhores serão contatados para futuro treinamento e certificação.

QUESTIONÁRIO

1. Instituição:
2. Diretor do Serviço de Cardiologia Intervencionista:
3. Endereço completo:
4. País:
5. Telefone comercial (com código do país):
6. E-mail:
7. Número de Cardiologistas Intervencionistas:
8. Tipo de Serviço:
 Público Privado
9. Número de salas de cateterismo:
10. Tipos de intervenção realizadas (pode assinalar mais de uma):
 Coronárias Valvulares Congênitas Extra-cardíacas
11. Número de procedimentos diagnósticos realizados ao ano:
12. Número de intervenções coronárias realizadas ao ano:
13. Número de intervenções não-coronárias realizadas ao ano:
14. Nas intervenções coronárias, qual percentual de uso de stents não-farmacológicos e farmacológicos?
15. Existem protocolos no serviço para indicação de stents farmacológicos?
16. Quais stents (não-farmacológicos e farmacológicos) estão disponíveis para uso na prática diária?
17. O serviço dispõe de sistema de ultra-som intra coronário?
 Não Sim

Notícias da SOLACI

- 18.** Em caso de resposta afirmativa na questão anterior, qual sistema é utilizado?
 ClearView (BSc) Galaxy I ou II (BSc) Volcano Outro
- 19.** Existem funcionários treinados/dedicados ao uso do ultra-som?
 Não Sim
- 20.** Em média, quantos exames com ultra-som são realizados por ano?
 <20 entre 20 -50 entre 50-100 >100
- 21.** O centro dispõe de Comitê de Ética?
- 22.** Seu centro já participou de protocolos de estudos internacionais / multicêntricos?
 Não Sim
- 23.** Em caso de resposta afirmativa a questão anterior, cite os estudos mais recentes dos quais participaram:
- 24.** Em seu Centro existem profissionais treinados em "Good Clinical Practice" (GCP)?
 Não Sim
- 25.** Existe profissional especificamente treinado para coordenar estudos?
 Não Sim
- 26.** Qual tipo de documentação é utilizada no controle e acompanhamento dos pacientes?
 Prontuário em papel Prontuário eletrônico
- 27.** O acompanhamento dos pacientes tratados em seu Serviço é feito por:
 Médicos da própria equipe Médicos do hospital
- 28.** Em sua opinião quais seriam as maiores adversidades atuais em seu Centro para participação de protocolos internacionais? (liste as principais)
- 29.** Você contribui atualmente com o Registro da SOLACI?
 Não Sim

Faça o download na www.solaci.org/scri.html

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

Escreva para: proeducar@solaci.org