

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

Secretária

Mercedes Boero

Desenho gráfico

Florencia Álvarez

CONTEÚDO

EDITORIAL:

Dr. José M. Gabay **02** **VER ▶**

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE:

Intervenções Cardíacas: Dr. Arturo Fernández Murga
"Stents eluidores de fármacos: reestenose intra-stent" **03** **VER ▶**

Intervenções Extracardíacas: Dr. Carlos Vozzi
"Angioplastia carotídea de alto risco" **08** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **07** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **12** **VER ▶**

CASO CLÍNICO: **13** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **15** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **17** **VER ▶**

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS: **18** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **18** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **19** **VER ▶**

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

Entrevista com o Dr. Aníbal Damonte
"Stents eluidores de fármacos. Novas plataformas e polímeros" **20** **VER ▶**

EDITORIAL: Dr. José M. Gabay

//
Dr. José M. Gabay

Subchefe do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina
Vice-presidente do Colégio Argentino de Cardioangiologistas Intervencionistas (CACI) 2009-2011

Estimados colegas:

Os stents farmacológicos passaram a euforia inicial, superando a tormenta da trombose e evoluíram em novas gerações. Neste número, o Dr. Arturo Fernández Murga expõe o problema da reestenose dos DES, indicação que com relativa freqüência surge na nossa prática diária. Ele faz referência à importância da técnica, às condições clínicas acrescentadas e às características anatômicas do vaso, assim como à morfologia e às possibilidades de tratamento.

A angioplastia carotídea com stent é um assunto de debate nas diversas reuniões científicas, e neste número, o Dr. Carlos Vozzi escreve sobre a angioplastia carotídea de alto risco, sua comparação com a endarterectomia cirúrgica de alto risco e como devemos encarar quem, em definitivo, é o destinatário: o paciente de alto risco.

Sabemos que uma excelente maneira de aprender é compartilhando experiências de casos. Aqui, o Dr. Ribamar Costa Jr. apresenta uma paciente muito jovem com uma síndrome coronária aguda com elevação do segmento ST, demonstrando a utilidade do ultrassom intravascular na sala de cateterismo. A conduta nas dissecções espontâneas é discutida, o autor realiza uma análise exaustiva com muito boas imagens da evolução clínica.

O Dr. Juan Fernández analisa o artigo recentemente publicado sobre a relação entre a ausência de calcificação coronária no TCMSC e a presença de coronária na angiografia convencional.

Neste número o Dr. Aníbal Damonte também responde as nossas perguntas ao especialista sobre os pontos críticos dos stents farmacológicos.

Finalmente, eu gostaria de convidá-los por este meio a participar do **Curso de Fellows** a ser realizado no dia 10 de agosto, dentro do marco do **XVI Congresso SOLACI – XX Congresso CACI**, em Buenos Aires. Este curso tem como objetivo principal a formação médica contínua na América Latina; tratará de temas de interesse no campo coronário, carotídeo e aórtico. Além disso, serão apresentados cinco casos premiados.

Pessoalmente, será um prazer poder compartilhar esta experiência que, sem dúvida, nos ajudará a fortalecer a prática na região junto com os Intervencionistas em formação.

Dr. José M. Gabay
Diretor Boletim Educativo
ProEducar SOLACI

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Intervenções Cardíacas

Stents eluidores de fármacos: reestenose intra-stent



//
Dr. Arturo Fernández Murga
 Instituto de Cardiología, Tucumán, Argentina

Em comparação com os stents convencionais (BMS), os stents farmacológicos (DES) diminuíram fortemente a hiperplasia neointimal e com isso o risco de reestenose. Este benefício foi confirmado no cenário do mundo real, com situações clínicas e anatômicas cada vez mais complexas (indicações *off label*).

A incidência de reestenose nos DES varia dentro de uma faixa ampla, de 6% a 20%, dependendo das séries e da complexidade das lesões^(1,2).

Do ponto de vista histopatológico, parece não haver diferenças significativas entre os tecidos restenóticos de DES e BMS. Mas foram encontradas diferenças nos fenótipos das células musculares lisas, tanto entre os DES e os BMS, quanto entre diversos DES, que podem sugerir diferentes mecanismos de reestenose.

Impacto da técnica

1. Seleção do SF:

Alguns trabalhos indicam que os stents eluidores de Sirolimus (SES) são mais efetivos que os de Paclitaxel (PES) em pacientes com vasos finos ($\leq 2,75\text{mm}$) com diminuição significativa da reestenose (SES 4,5% vs. PES 16,2%; $p=0,003$). A seleção de um DES em particular parece menos relevante em vasos de maior calibre⁽³⁾.

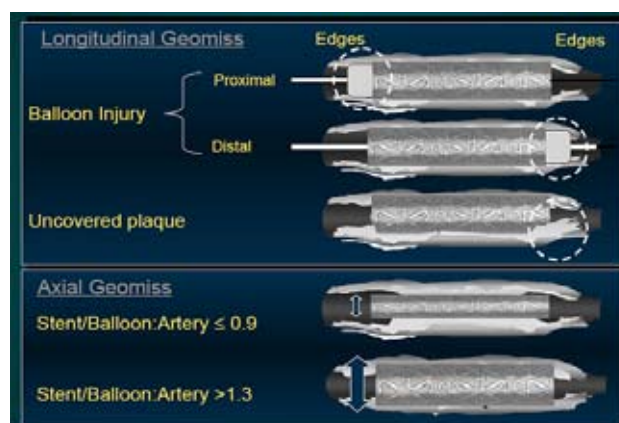


Figura 1

Em pacientes diabéticos, foi observada uma maior taxa de reestenose com Zotarolimus e menor com Paclitaxel⁽⁴⁾.

2. Ultra-som Intravascular (IVUS):

O impacto clínico negativo é conhecido depois de uma técnica sub-ótima, o uso rotineiro do IVUS pode reduzir a incidência de reestenose, mas isso ainda não foi demonstrado em estudos randomizados.

A inadequada cobertura da lesão e/ou a perda geográfica (PG), incrementa quatro vezes a incidência de reestenose nas bordas. Marco Costa observou uma PG frequente (66,5%) e um maior impacto sobre a reestenose da perda geográfica longitudinal que da axial (Estudo STLLR) (Figura 1).

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Preditores de reestenose

Vários estudos identificaram numerosos preditores de reestenose em uma população não selecionada depois de implantar um DES.

Preditores clínicos:

- Diabetes mellito
- Hemodiálise

Preditores angiográficos:

- Vasos pequenos
- Comprimento da lesão
- Comprimento do stent
- Diâmetro luminal mínimo pré e pós-intervenção
- Lesões complexas⁽⁵⁾

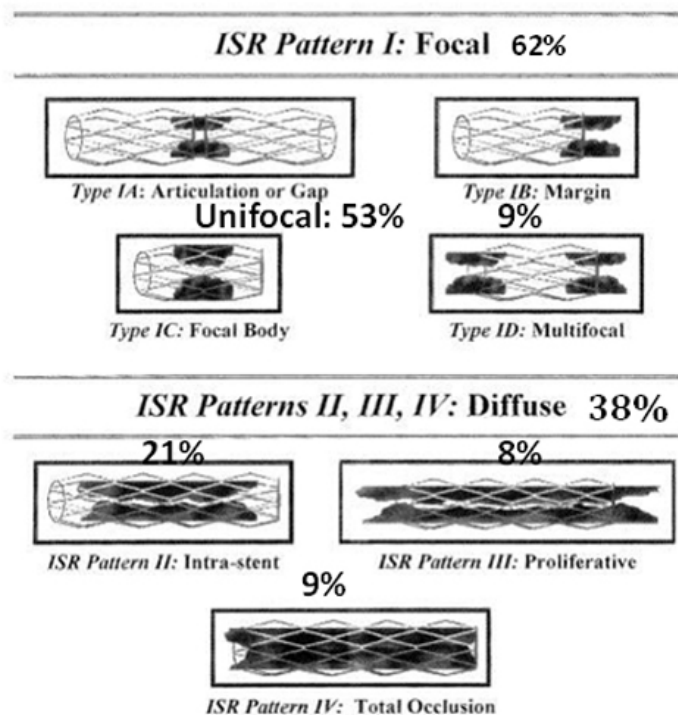
Preditores do procedimento:

- Perda geográfica
- Não finalizar com *kissing* em lesões bifurcadas
- Implante de mais de um stent
- Stent direto
- Mínima área luminal pós-intervenção por IVUS
- Uso de PES comparado com SES⁽⁶⁾

Preditor pós-procedimento:

- Fratura do stent

O tamanho luminal final, igual ao da era dos BMS, parece ser o principal determinante de reestenose, sugerindo que uma área luminal intrastent maior ajuda a diminuir a taxa de reestenose. Em vasos $\geq 3,0$ mm, uma área luminal mínima do stent $\leq 5,0$ a $5,5\text{mm}^2$ pós-intervenção é um fator preditor de reestenose⁽⁷⁾.



Padrões de reestenose em stents farmacológicos. Classificação da Dra. Mehran e col.

O comprimento da lesão e do stent estão debilmente correlacionados com a reestenose, apoiando o conceito estratégico de obter uma cobertura completa da lesão.

Mecanismos de reestenose

Fatores biológicos:

- Resistência ao fármaco
- Hipersensibilidade

Em cultivos de tecidos foi relatada resistência à Rapamicina e o Paclitaxel, e o polimorfismo dos genes que codificam as proteínas envolvidas no metabolismo do Paclitaxel tem sido associado a reestenose.

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Fatores mecânicos:

- Distribuição não uniforme dos *struts* do stent
- Ruptura e perda do polímero
- Deposição não uniforme do fármaco
- Fratura do stent

A fratura do stent foi sugerida como uma causa importante de reestenose (focalizada ou oclusiva)⁽⁸⁾. Sua incidência varia dependendo do tipo de relatório: nos clínicos varia de 1,9% a 7,7%, nos anatomopatológicos é de 29 % (Dra Virmani).

Fatores técnicos:

- Expansão incompleta do stent
- Perda geográfica
- Barotrauma

Morfologia da reestenose

A reestenose não é somente menos comum, também é mais frequente que ela seja focalizada que não focalizada (diferente dos BMS⁽⁶⁻⁹⁾).

A presença de diabetes mellito está associada a uma maior incidência de reestenose difusa (52,9% difusa comparada com 28,8% focalizada; $p=0,0001$)⁽¹⁴⁾.

Lee e Park observaram que a reestenose “não focalizada” era mais frequente em lesões complexas, com menor uso do IVUS, maior uso de PES e menor diâmetro luminal mínimo final quando comparado com o grupo de reestenose focalizada.

A reestenose focalizada nos SES pode ser reflexo de um barotrauma durante a dilatação prévia ou um problema local do stent, como fratura, expansão não uniforme ou incompleta cobertura da lesão. É provável que a resposta à inibição da proliferação neointimal seja a responsável pela reestenose difusa.

Tratamento

Como nos BMS, o padrão de reestenose focalizada nos DES é um importante preditor de melhores resultados e a incidência de revascularização da lesão tratada (TLR) aumenta com a severidade do padrão de reestenose tratada (focalizada 9,8% e difusa 23%; $p=0,007$)⁽¹⁰⁾.

Como o tratamento ótimo não está bem definido, diferentes estratégias têm sido utilizadas. As opções básicas são dilatação com balão, balão de corte (*cutting*), balão revestido com fármaco, implante de outro DES e braquiterapia; menos frequentemente a aterectomia, o implante de DES, sem esquecer a revascularização cirúrgica.

Como o mecanismo mais comum é a sub-expansão, o uso do IVUS é útil por que permite identificar e excluir causas mecânicas. Uma expansão adequada do stent reestenose através da dilatação agressiva com balões não complacentes a pressões muito altas evitará perpetuar o problema e proceder, se for o caso, a implantar outro DES.



SOLACI '10
BUENOS AIRES - ARGENTINA

SAVE THE DATE

August 11 - 13, Buenos Aires

The Preliminary Scientific Program Is Now Online: www.solaci2010.com

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Embora o uso de DES seja um excelente tratamento para pacientes com reestenose de um BMS, a mesma coisa não acontece em pacientes com reestenose de um DES⁽¹¹⁾.

DES com o mesmo fármaco ou com um diferente?

Liistro e col. compararam 3 estratégias (100 pacientes). Após 16 ± 6 meses, a angioplastia com balão mostrou resultados clínicos similares comparados com o implante de um novo DES (com plataforma igual e diferente). A TLR foi aceitável, balão 25% vs. 23% e 17% para plataforma igual e diferente, respectivamente⁽¹²⁾.

O grupo de Washington observou em 116 pacientes com implantação repetida de um DES que, após 1 ano, a TLR era de 28,8%, sem diferenças entre DES com plataforma igual e diferente⁽¹³⁾.

A experiência de Milão avaliou duas estratégias em 174 pacientes (201 lesões), tratadas com DES com o mesmo fármaco ($n=107$) vs. diferente fármaco ($n=94$) do DES inicial. Embora no grupo de diferentes fármacos tenha havido uma maior incidência significativa de reestenose difusa (pior padrão angiográfico), não foram encontradas diferenças na taxa de reestenose (26,4% vs. 25,8%) nem de TLR entre ambas as estratégias, tanto para lesões focalizadas (8,5% vs. 12,8%) quanto não focalizadas (23,4% vs. 24,1%), respectivamente⁽¹⁴⁾.

E. Solinas comparou 36 pacientes (mesmo DES) com 65 pacientes (diferente plataforma). Após 1 ano, a TLR foi de 8,3% (igual) vs. 0% (diferente) ($p=0,048$).

Poderia se inferir que no caso de um padrão de reestenose não focalizada, onde pode ter havido uma falha do fármaco, implantar um DES diferente pode ser a estratégia adequada.

A Dra. Mauri tratou 35 pacientes (42% reestenose difusas) com balão eluidor de Paclitaxel; após 6 meses observou uma TLR de 16,6%. Estes resultados foram comparáveis ao implantar outro SF.

A braquiterapia intravascular, comparada com o implante de um segundo DES mostrou ser segura e efetiva, com resultados similares⁽¹⁵⁾.

Resumo

1. Na reestenose difusa existe um alto risco de recorrência
2. Um novo DES é viável, mas os resultados são piores que o implante por reestenose de BMS
3. Não está estabelecido que outro DES seja superior ao balão
4. Não está estabelecido o benefício de mudar de plataforma
5. Entender o mecanismo de reestenose ajudará a escolher a estratégia apropriada
6. Devemos esperar os resultados do estudo

Bibliografia recomendada:

- 1- Schofer J, Schluter M, Geshlick AH, et al. Sirolimus-eluting stents for treatment of patients with long atherosclerotic lesions in small coronary arteries: double-blind, randomized controlled trial (E-SIRIUS). *Lancet* 2003;362:1093-1099.
- 2- Stone GW, Ellis SG, Cannon L, et al. Comparison of a polymer-based paclitaxel-eluting stent with a bare metal stent in patients with complex coronary artery disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005;294:1215-1223.
- 3- Mario Togni, Stephanie Eber, Jeannette Widmer et al. Impact of Vessel Size on Outcome After Implantation of Sirolimus-Eluting and Paclitaxel-Eluting Stents. (A Subgroup Analysis of the SIRTAX Trial. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:1123-31.
- 4- Ole Fröbert, Bo Lagerqvist, Jörg Carlsson et al. Differences in Restenosis Rate with Different Drug-eluting Stents in Patients with and without Diabetes Mellitus. (Swedish Angiography and Angioplasty Registry). *J Am Coll Cardiol* 2009;53:1660-7.

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

- 5- **CRISTAL** Song J, Lee, Mitsuyasu Terashima, Osamu Katoh et al. Predictors of angiographic restenosis after drug eluting stents in the coronary arteries: Contemporary practice in real world patients. *EuroIntervention* 2009;5:349-354.
- 6- Cheol Whan Lee, Duk-Woo Park, Bong-Ki Lee et al. Predictors of Restenosis after Placement of Drug-Eluting Stents in One or More Coronary Arteries. *Am J Cardiol* 2006;97:506-511.
- 7- Mintz Gary S, Weissman Neil J. State Of The Art Paper. Intravascular Ultrasound in the Drug-Eluting Stent Era. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:421-429.
- 8- Sang-Hee Lee, Jong-Seon Park et al. Frequency of Stent Fracture as a Cause of Coronary Restenosis After Sirolimus-Eluting Stent Implantation. *Am J Cardiol* 2007;100:627-30.
- 9- Moses JW, Leon MB, Popma JJ et al. Sirolimus-eluting stents versus standard stents in patients with stenosis in a native coronary artery. *N Engl J Med* 2003;349:1315-23.
- 10- John Cosgrave, Gloria Melzi et al. Drug-Eluting Stent Restenosis. The Pattern Predicts the Outcome. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:2399-404.
- 11- Steinberg D, Gaglia M, Pinto Slottow TL, et al. Outcome Differences with the Use of Drug-Eluting Stent for the Treatment of In-Stent Restenosis of Bare-Metal Stents Versus Drug-Eluting Stents. *Am J Cardiol* 2009;103:491-495.
- 12- Francesco Liistro, Massimo Fineschi, Simone Grotti et al. Long-term clinical outcome of alternative treatment strategies for drug-eluting stents restenosis. *Eurointervention* 2009;5:454-459.
- 13- Garg S, Smith K, Torguson et al. Treatment of drug-eluting stent restenosis with the same versus different drug-eluting stent. *Catheter Cardiovasc Interv* 2007;70:9-14.
- 14- John Cosgrave, Gloria Melzi, Simon Corbett et al. Repeated drug-eluting stent implantation for drug-eluting stent restenosis: The same or a different stent. *Am Heart J* 2007;153:354-9.
- 15- Torguson R, Sabate m, Deible R et al. Intravascular brachytherapy versus drug-eluting stent for the treatment of patients with drug-eluting stent restenosis. *Am J Cardiol* 2006;98:1340-44.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

QUANDO VOCÊ SE COMPROMETE
COM A LIDERANÇA ISTO É
"FAZER SEMPRE MAIS"

A posição de liderança em DES da Boston Scientific é apoiada por nossas múltiplas opções de stents, como com liberação de Paclitaxel, de Everolimus e BMS e pelo extenso programa clínico que já estudou mais de 50.000 pacientes. O nosso compromisso contínuo para melhorar a assistência ao paciente faz da Boston Scientific uma escolha mundial. www.bostonscientific.com

11 milhões
de stents foram
implantados
até esta data

6 categorias
Nas quais SOMOS LÍDERES
NO MERCADO MUNDIAL
de hemodinâmicas: stents
farmacológicos, cateteres balão,
IVUS, aterectomia, proteção
embólica e dispositivos
de insuflação.

2 plataformas
de stents
farmacológicos
Oferecer tanto Paclitaxel quanto
Everolimus significa mais opções
de stents para o médico

Mais de
50.000
pacientes
foram avaliados nos estudos
clínicos e registros patrocinados
pela Boston Scientific*

* Estimativas da BSC em todo o mundo. Dados em arquivo.

© 2009 Boston Scientific Corporation ou suas filiais. Todos os direitos reservados. BMS: stent de metal descoberto. Imagem: Digital Vision.

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Intervenções Extracardíacas

Angioplastia carotídea de alto risco



//

Dr. Carlos R. Vozzi; FSCAIDiretor Médico, Instituto de Alta Complejidad Cardiovascular
Rosario, Argentina

ESTE CONTEÚDO É POSSÍVEL GRAÇAS A UM ACORDO DE COLABORAÇÃO ENTRE A SOLACI E A ACCF

O acidente vascular cerebral continua sendo um problema grave que afeta a saúde pública. É a terceira causa de morte e a primeira de deficiência em seres humanos. Somente nos Estados Unidos e na França o número anual destes eventos é de 500.000 e 150.000, respectivamente⁽¹⁾. A estenose da artéria carótida interna em seu trajeto cervical, principalmente de origem arteriosclerótica, é responsável por 20 a 30% destes acidentes⁽²⁾.

Portanto, a prevenção e o tratamento dos pacientes com estenose da carótida continua sendo um desafio que a medicina atual não resolveu definitivamente.

O tratamento médico e a endarterectomia cirúrgica foram extensamente avaliados nesta população⁽³⁻⁵⁾. Surgiu, como nova opção, o procedimento de angioplastia carotídea (AC) que está sendo desenvolvida há 20 anos no campo da terapêutica endovascular⁽⁶⁻⁸⁾.

Esta intervenção endovascular é uma alternativa e um complemento ao tratamento médico e/ou cirúrgico, sendo o principal objetivo prevenir aciden-

tes vasculares cerebrais maiores ou menores e/ou morte em pacientes (sintomáticos ou assintomáticos) que apresentam obstruções significativas da artéria carótida no nível da bifurcação cervical. Sua eficácia e efetividade em diversas populações e cenários clínicos, angiográficos e socioeconômicos ficam comprovadas em publicações e referências bibliográficas relacionadas a este procedimento⁽⁹⁻¹¹⁾.

Fruto do conhecimento adquirido na sua implementação, foi possível melhorar os recursos técnicos e o equipamento para a intervenção, dispondo atualmente de sistemas de envio e próteses especificamente desenhadas para este território vascular e, mais recentemente, de diferentes dispositivos de proteção cerebral criados para prevenir embolias intra-operatórias^(12,13) e diminuir o risco dos procedimentos.

Com relação especificamente ao risco que corre um paciente que será submetido a uma angioplastia carotídea, é necessário esclarecer que a expressão Angioplastia Carotídea de Alto Risco (ACAR) deve ser diferenciada de Angioplastia Carotídea em

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Pacientes de Alto Risco para Endarterectomia (ACPARE), pois são conceitos diferentes que se superpõem em algumas circunstâncias e se diferenciam em outras.

Os resultados da ACPARE em ensaios clínicos e em registros foram obtidos em populações definidas por suas características anatômicas e fisiológicas que as qualificava de risco alto para endarterectomia cirúrgica⁽¹⁴⁾ (Tabela I). O estudo prospectivo randomizado SAPHIRE^(15,16) fornece dados sobre a eficácia da AC vs. a endarterectomia cirúrgica nestes pacientes.

Recentemente, o registro mundial multicêntrico, prospectivo e observacional SAPHIRE⁽¹⁴⁾ aporta nova informação sobre a eficácia da AC como alternativa à EC nos resultados obtidos com o procedimento endovascular nos primeiros 2001 pacientes consecutivos tratados em 216 centros clínicos. Cabe destacar que esta pesquisa clínica categorizou os operadores segundo sua experiência com o método e analisou o impacto que o motivo de inclusão de ACPARE (anatômico ou fisiológico) teve nos resultados do procedimento.

Nas figuras 1, 2 e 3 são observadas características angiográficas de ACPARE em um paciente sintomático, de alto risco anatômico, e o resultado da intervenção após a AC.

Por outro lado, a ACAR carece de definições homogêneas e uniformes. Os fatores que

Tabela I: Características de pacientes de alto risco cirúrgico

- Insuficiência cardíaca (classe III/IV) e/ou disfunção ventricular severa (fração de ejeção 30%)
- Cirurgia cardíaca dentro das 6 semanas
- Infarto de miocárdio recente (>24 horas e <4 semanas)
- Angina instável (CCS classe III/IV)
- Doença carotídea e cardíaca coexistentes que requerem de cirurgia cardíaca e revascularização carotídea
- Doença pulmonar severa
- Teste de esforço anormal
- Idade \geq 80 anos como único fator de risco
- Oclusão carotídea contra-lateral
- Tratamento pós-radiação
- Estenose recorrente de endarterectomia prévia
- Lesões cervicais altas da carótida interna ou da carótida comum abaixo da clavícula
- Lesões severas em tandem

Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High-Risk for Endarterectomy, SAPHIRE Worldwide Registry First 2001 Patients. Cath Cardiovascular Interventions 2009; 73:129-136

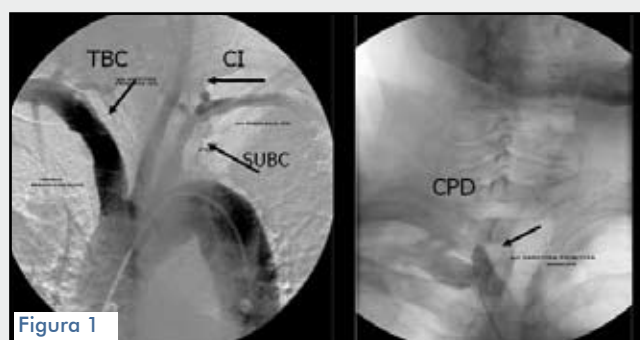


Figura 1



Figura 2

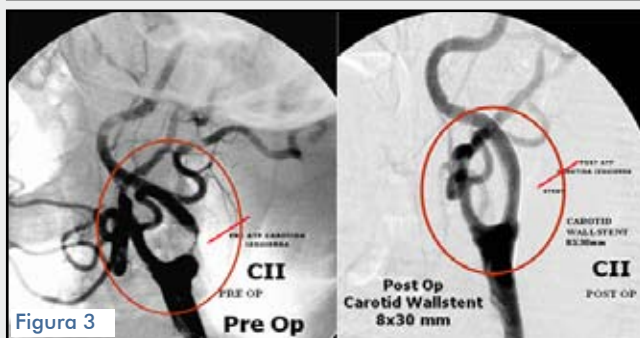


Figura 3

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Tabela II: Marcadores de risco para stenting carotídeo

	FATORES DE RISCO	CARACTERÍSTICAS
Clínicos	1. Idade \geq 80 anos	
	2. Reserva cerebral diminuída	- AVC maior prévio (remoto) - Múltiplos infartos lacunares - Microangiopatia intracraniana - Demência
Angiográficos	3. Tortuosidade excessiva	\geq 2 ângulos de 90° dentro de 5cm da lesão
	4. Calcificação severa	Calcificação concêntrica; espessura \geq 3mm

Carotid Stenting in Elderly Patients: importance of Case Selection. Cath Cardiovascular Interventions 2008; 72:318-324

participam da sua consideração são múltiplos, e abrangem uma ampla faixa que vai desde a experiência do operador até os recursos disponíveis para realizar a intervenção, somado às características clínicas e angiográficas do paciente que será tratado. Precisamente, a evolução do conhecimento dos operadores líderes e pioneiros na técnica permitiu definir pacientes de diferente risco durante a intervenção com AC através da identificação de marcadores clínicos e angiográficos preditores de potenciais complicações⁽¹⁷⁾ (Tabela II).

Estes dados deveriam ser considerados para selecionar a estratégia terapêutica para cada paciente com base no grau de desenvolvimento e nos resultados que o procedimento atingiu no Serviço de Cardiologia Intervencionista ou Terapêutica Endovascular onde a intervenção será realizada. Isso nos permite analisar objetivamente o risco de cada caso e fundamentar adequadamente o processo de decisão da intervenção ou sua exclusão como alternativa de tratamento.

Portanto, a ACAR deve ser analisada considerando quem faz cada parte, para quem, como, quando,

onde e qual é o resultado das intervenções. É fundamental saber selecionar o caso a intervir para evitar complicações durante e depois do procedimento, e lembrar sempre que o pior momento para perceber que a gente não pode executar a tarefa é no meio do

caso. Devemos ter em conta que a ACAR pode ser a melhor opção para uma equipe de operadores, e pode não ser para outra de alta experiência e conhecimentos.

Ciente de que os operadores mais experientes com a AC continuam tendo uma incidência de complicações maiores⁽¹⁷⁾, e com o intuito de poder oferecer a melhor qualidade de serviço aos nossos pacientes, é que considero de extrema importância que cada operador forneça os resultados das suas intervenções medidos objetivamente e auditados externamente por colegas pertencentes ao Comitê de Educação e Ensino ou Bioética de cada instituição, que oferece informação não distorcida sobre os padrões de qualidade com que são realizados os procedimentos. Esta informação permite identificar os riscos e os resultados de cada centro ou instituição em diversos subgrupos de pacientes e, ao mesmo tempo, compará-los com padrões nacionais, regionais e internacionais^(18,19), e assim definir o que é ACAR em cada centro.

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

A ACAR é um novo desafio para a nossa atitude para medir objetivamente nossos resultados nas intervenções endovasculares. Se tivermos medições adequadas e objetivas, poderemos definir o que é alto risco e baixo risco em nosso programa de terapêutica endovascular. Os resultados que são obtidos e publicados em centros de alta experiência e conhecimento nem sempre refletem os de cada equipe ou programa de trabalho, e é por isso que a chave para definir ACAR é a aceitação de que é uma definição sob medida, sustentada pela adequada objetivação dos resultados.

Resta agora a tarefa de definir objetivamente a ACAR, como padrão de qualidade, incluindo os fatores preditivos clínicos e anatômicos angiográficos, somados aos resultados operatórios.

Talvez, a expressão Angioplastia Carotídea de Alto Risco devesse ser substituída por Pacientes de Alto Risco para Angioplastia Carotídea (tratamos pacientes e não estenoses arteriais) e isso ajudaria a diminuir progressivamente o número de casos que estão dentro desta definição como consequência de resultados de excelência em nossa qualidade de intervenções endovasculares neste território arterial.

Como reflexão final, acho que vale lembrar que, ao selecionar os pacientes para tratar com angioplastia carotídea, devemos nos lembrar do conceito que afirma que quando tratamos uma estenose carotídea estamos tratando pacientes que apresentam arteriosclerose, uma patologia vascular sistêmica que frequentemente afeta no mesmo paciente, territórios arteriais carotídeos, coronários e periféricos. Este conceito nos ajuda no tratamento global da doença e evita uma visão focalizada na hora de elaborar a estratégia de intervenção e o tratamento médico que a complementa ●

Bibliografía recomendada:

- 1- Carotid Angioplasty and Stenting. Michel Henry, Max Amor, Jacques Théron, Gary S. Roubin. Europa Edition, oct 1998
- 2- Carotid Endarterectomy Revisited . De Bakey M. J Endovasc Surg 1996; 3:4
- 3- Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial collaborators. N engl J Med 1991; 325: 445-453
- 4- Interim results for symptomatic patients with severe (70-99%) or with mild (0-29%) carotid stenosis. European carotid Surgery Trialists' Collaborative Group Lancet 1991; 337: 1235-1243
- 5- Clinical Advisory: Carotid Endarterectomy for patients with asymptomatic internal carotid artery stenosis. Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study. Stroke 1994; 25: 2523-2524
- 6- Ein neuartiges Katheter-System zur perkutanen transluminalen Angioplastie von Karotisstenosen. Mathias K, Fortschr Med 1977; 95: 1007-1011
- 7- Perkutane transluminale Katheter-behandlung supraaortaler Arterienobstruktionen. Mathias K, Angio 1981; 3:47-50
- 8- Current Global Status of Carotid Artery Stent Placement. Wholey M, Wholey M, Bergeron P, Iethrich E, Henry M, Laborde J, Mathias K, Myla S, Roubin G, Shawl F, Theron J, Yadav J, Dorros G, uimaraens J, Higashida R, Kumar V, Leon M, Lim M, Londero H, Mesa J, Ramee S, Rodríguez A, Rosenfield K, Teitelbaum G, Vozzi C. Catheter Cardiovasc Interv 1997;44:1-6
- 9- Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, Fayad P, Katzen BT, et al. N Engl J Med 2004; 351:1493-1501

CONTINÚA »

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

- 10- Immediate and late clinical outcomes of carotid artery stenting in patients with symptomatic and asymptomatic carotid artery stenosis: a 5-year prospective analysis. Roubin GS, New G, Iyer SS, Vitek JJ, Al-Mubarak N, Liu MW, Yadav J, Gomez C, Kuntz RE. *Circulation*, 2001; 103:532-537
- 11- Protected carotid stenting in high-surgical-risk patients: the ARChR results. Gray WA, Hopkins LN, Yadav S, Davis T, Wholey M, et al. *J Vasc Surg* 2006; 44:258-269
- 12- Carotid stenting with distal protection in high surgical risk patients: the BEACH Trial 30-day results. White CJ, Iyer SS, Hopkins LN, Katzen BT, Russell ME. *Catheter Cardiovasc Interv* 2006; 67:503-512
- 13- The CAPTURE registry: results of carotid stenting with embolic protection in the post approval setting. Gray WA, Yadav JS, Verta P, Scicli A, Fairman R, Wholey M, et al. *Catheter Cardiovasc Interv* 2007; 69:341-348
- 14- Stenting and Angioplasty With Protection in Patients at High-Risk for Endarterectomy: SAPHIRE Worldwide Registry First 2,001 Patients. Massop D, Daver R, Metzger C, Bachinsky W, Solis M, Shah R, Schultz G, Schreiber T, Ashchi M, Hibbard R. *Catheter Cardiovasc Interv* 2009; 73:129-136
- 15- Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, Fayad P, Katzen BT, Mishkel G, et al. *N Engl J Med* 2004; 351:1493-1501
- 16- Long term results of carotid stenting versus endarterectomy in high-risk patients. Gurm HS, Yadav JS, Fayad P, Katzen BT, Mishkel GJ, Bajwa TK, et al. *N Engl J Med* 2008; 358:1572-1579
- 17- Carotid Artery Stenting in Elderly Patients: Importance of Case Selection. Chiam P, Roubin G, Iyer SS, Green R, Soffer D, Brennan C, Vitek J *Catheter Cardiovasc Interv* 2008; 72:318-324
- 18- ACCF/SCAI/SVMB/SIR/ASITN 2007 clinical expert consensus document on carotid stenting. Bates ER, Babb JD, Casey DE Jr, et al. *J Am Coll Cardiol* 2007; 49:126-170
- 19- Quality improvement guidelines for the performance of cervical carotid angioplasty and stent placement. Barr JD, Connors JJ III, Sacks D, et al. *AJNR Am J Neuroradiol* 2003; 24:2020-2034

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

supralimus-core
SIROLIMUS ELUTING STENT

Plataforma de cobalto cromo aprovado pelo CE, proporcionando uma liberação uniforme da droga, excelente navegabilidade e flexibilidade.

Estudo Clínico - Maximus Trial

Resultados

Clinical FUP: 8M TVR (%) : 0,0
MI (%) : 0,0 Overall MACE (%): 2,8

QCA - após 8 meses de acompanhamento

In lesion late loss (mm) : 0,33 ± 0,32
In lesion binary restenosis (> 50%): 1,6%



A liberação do sirolimus em 45 dias, através de um polímero biodegradável que inibe a reestenose e permite o crescimento neointimal.



Referência: Maximus Clinical Trial - Outubro de 2007, Congresso TCT 2007. "Safety and Efficacy of Sirolimus Eluting SUPRALIMUS-CORETM Stent At Max Heart Institute In the Treatment Of De Novo Native Coronary Artery Lesions (Interim analysis of preliminary results)". Ashok Seth, FRCP (LOND), FRCP (EDIN), FRCP (IREL), FACC, DSc., Chairman & Chief Cardiologist - Max Heart & Vascular Institute - New Delhi - India.

APRESENTAÇÃO DE CASOS

Documentação do ultra-som intravascular de uma causa atípica de infarto agudo de miocárdio

//

J. Ribamar Costa Jr., MD; Marcelo Nakashima, MD; Cleverson Zukowski, MD, Alexandre Abizaid, MD, PhD.

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, Brasil

ESTE CONTEÚDO É POSSÍVEL GRAÇAS A UM ACORDO DE COLABORAÇÃO ENTRE A SOLACI E A ACCF

Paciente feminina de 24 anos sem fatores de risco clássicos para doença arterial coronária. Ela chegou na sala de emergência com uma dor torácica típica (intensidade de 8 sobre 10) de início muito recente (2 horas antes). Disse que tinha acordado subitamente com uma dor irradiada para o braço esquerdo e acompanhada de tontura e náuseas. Quando ingressou na sala de emergência, um ECG confirmou o diagnóstico de infarto de miocárdio com extensão para a parede inferior do ventrículo esquerdo (Figura 1). Ela foi medicada com nitroglicerina (IV, contínua), 200mg de Aspirina, 300mg de Clopidogrel, 150mg IV de Metoprolol, 5000 U de Heparina não fracionada, oxigênio e morfina. Depois destes procedimentos preliminares, a paciente teve uma importante melhora da dor torácica (intensidade 5 de 10), mas devido à persistência da elevação do ST no ECG, a equipe do departamento de emergência decidiu transferi-la para o laboratório de cateterismo para uma eventual PCI primária.

Ela negou estar grávida ou usar drogas ilegais e pílulas anticoncepcionais, e mencionou um IM prévio (parede anterior) dois anos antes (inicialmente com tratamento clínico seguido por angiografia coronária alguns dias mais tarde, que revelou ausência de doença obstrutiva). Depois do evento, ela foi estudada por trombofilia. Embora as avaliações hematológicas até agora tenham sido negativas para as patologias mencionadas, por

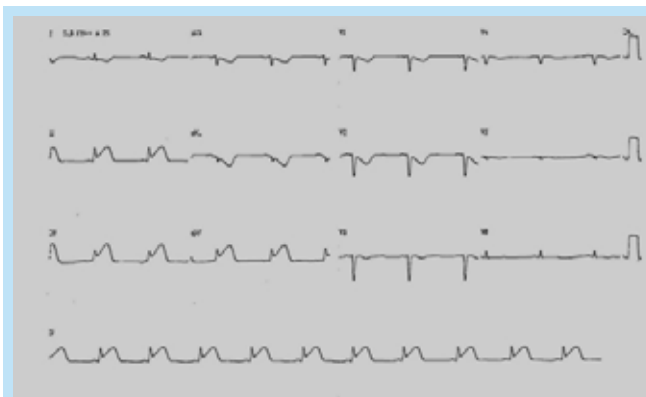


Figura 1: ECG da paciente no momento da chegada na sala de emergências. Presença de uma região inativa na parede anterior (ondas "Q" de V1 a V4) e elevação do ST na parede inferior (DII, DIII, aVF)



Figura 2: Duas visões diferentes do sistema da coronária esquerda. Não se observam sinais de doença aterosclerótica nas artérias circunflexa esquerda ou na descendente anterior esquerda

indicação do médico ela continuou com Aspirina e Clopidogrel.

A angiografia coronária de emergência revelou ausência de doença obstrutiva no sistema da coronária esquerda, incluindo a artéria circunflexa e descendente anterior esquerda (Figura 2). A artéria

APRESENTAÇÃO DE CASOS

coronária direita (ACD) apresentou um estreitamento súbito na transição da parte proximal para a parte média e o resto da coronária permaneceu com um calibre reduzido, mas conservou o fluxo epicárdico e o grau de reperfusão miocárdica ou “myocardial blush” (Figure 3). O ventrículo esquerdo mostrou hipoquinesias moderadas nas paredes anterolateral e inferior. No final do procedimento diagnóstico, a paciente mencionou um importante alívio da dor (naquele momento a dor era de 1 sobre 10). Com base na imagem duvidosa da ACD, decidimos realizar um ultra-som intravascular (IVUS) para pesquisar a possível causa do estreitamento difuso do vaso em uma paciente tão jovem. A avaliação da retirada começou perto da bifurcação distal da ACD e foi realizada na direção do óstio do vaso (figura 3). Desde o começo da avaliação, observamos a presença de uma luz dupla (falsa) com evidências claras da presença de um hematoma na falsa luz (dissecção espontânea das coronárias). A luz dupla ia da transição da parte média até a proximal da ACD. O segmento proximal do vaso estava sem lesões nem sinais de doença aterosclerótica.

Baseados no alívio quase completo dos sintomas, na dificuldade técnica para definir o segmento exato onde colocar o stent (uma vez que a dissecção parecia ir além da bifurcação, com parti-

cipação das artérias posterolateral, APL, e descendente posterior, ADP), e no diâmetro de stent a escolher (o segmento normal de referência tinha entre 3,5 e 4,0mm de diâmetro, mas devido à compressão da luz verdadeira pelo hematoma, o diâmetro da parte dissecada era < 2,5mm) decidimos não realizar a PCI naquele momento e a paciente foi enviada para a unidade de cuidados intensivos (UCI) para tentar tratar a dissecção clinicamente. Na chegada à UCI ela estava assintomática e o ECG mostrava que o ST tinha voltado para o nível basal (Figura 4). A paciente ficou

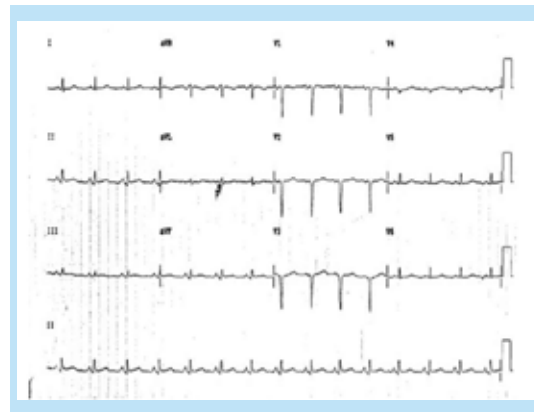


Figura 4: ECG do paciente imediatamente depois da chegada da Unidade de Cuidados Intensivos. Retorno completo do segmento ST até o nível inicial sem presença de onda Q na parede inferior

na unidade por cinco dias em tratamento com AAS + Clopidogrel + Heparina não fracionada

(dose completa, ajustada ao peso) + Metoprolol + Nitratos. Após a normalização completa dos

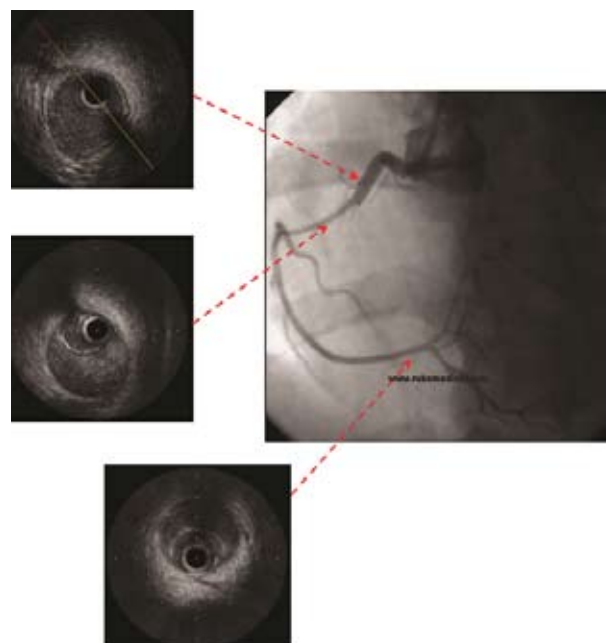


Figura 3: ACD da angiografia para a perspectiva do IVUS. A angiografia (central, figura grande) mostra o estreitamento súbito da ACD na transição do segmento proximal para o médio. O estreitamento se estende até a bifurcação e as artérias posterolateral (APL) e descendente posterior (ADP). A retirada do IVUS foi iniciada justo antes da bifurcação e mostrou desde o começo a imagem de luz “dupla” com a presença de um enorme hematoma na luz falsa. Na angiografia foi observado que a dissecção chegava até a região estreitada. O segmento proximal da ACD estava totalmente livre de doença aterosclerótica

APRESENTAÇÃO DE CASOS

marcadores cardíacos e do ECG, recebeu a alta com a mesma medicação (exceto a Heparina). Um mês mais tarde ela voltou para uma avaliação clínica na consulta ambulatorial e se submeteu a uma TC coronária que confirmou a cura completa da dissecção e a recuperação do diâmetro da luz em toda a extensão da ACD (Figura 5).

Discussão

Embora seja infreqüente, a ocorrência de dissecção coronária espontânea deve ser descartada toda vez que temos um paciente com infarto agudo de miocárdio sem os fatores de risco clássicos para doença aterosclerótica^(1,2). A patologia observa-se com maior freqüência em mulheres jovens e pode provocar a morte em até 40% dos casos, dentro dos primeiros dias do início do quadro⁽³⁾. Ainda não está completamente



Figura 5: TC coronária. Imagens obtidas um mês após o episódio agudo demonstraram a cura completa do hematoma e a restauração da luz vascular

CONTINUA »

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

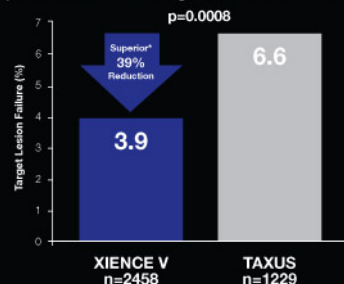
Xience V

Everolimus Eluting Coronary Stent System

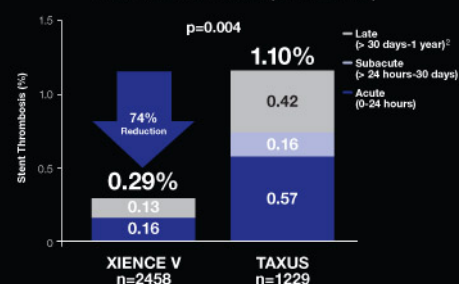
SPIRIT IV

**XIENCE V Delivers
Low 0.29% Stent
Thrombosis in 2,458
Patients in SPIRIT IV**

Clinically-Driven TLF: Primary Endpoint
(TLF = Cardiac death, target vessel MI and ID-TLR)



1-Year Stent Thrombosis (ARC Def/Prob)



¹ P-values based on Fisher's exact test.

² Categorical data, 365 ± 28 days.

APRESENTAÇÃO DE CASOS

esclarecido, mas a dissecção coronária espontânea pode estar relacionada com a reação inflamatória na capa média dos vasos, principalmente iniciada por auto-anticorpos produzidos durante a gravidez ou nas primeiras semanas posteriores ao parto (puerpério)⁽⁴⁾, devido à síndrome de anticorpos anti-fosfolípidos ou à modificação do metabolismo da matriz extracelular⁽⁵⁾.

Por causa desta relativa raridade, o melhor tratamento para a dissecção coronária espontânea ainda deve ser determinado, e pode variar conforme a apresentação clínica, considerando a persistência ou o alívio dos sintomas de isquemia, o estado hemodinâmico do paciente (estável vs. instável), a anatomia coronária e a extensão da dissecção, o número de vasos envolvidos e o fluxo coronário distal⁽⁶⁾.

Nos pacientes clinicamente estáveis, especialmente quando o fluxo coronário é restabelecido, deve-se considerar uma abordagem médica conservadora, devido à alta incidência de autocura da dissecção. Recomenda-se o uso de nitratos e bloqueadores dos canais de cálcio para reduzir o espasmo local e o progresso da dissecção⁽⁷⁾. Os betabloqueadores podem ser utilizados para minimizar as forças hemodinâmicas e os antiplaquetários podem prevenir a agregação plaquetária e, portanto, a formação de trombos intramurais⁽⁸⁾. O uso de fibrinolíticos é controvertido neste cenário. Embora a dissolução dos trombos intramurais possa parecer, inicialmente, um benefício atraente, o uso desses fármacos pode causar a propagação da dissecção, da mesma forma que o que já foi descrito na dissecção aórtica⁽⁹⁾. Os dados atuais disponíveis não são suficientes para definir o papel dos agentes antitrombóticos e dos inibidores IIb/IIIa nestes casos.

Nos pacientes clinicamente instáveis e naqueles com sintomas isquêmicos persistentes, deve ser considerada uma abordagem mais invasiva. A PCI deve ser a primeira opção nas pessoas com um único vaso afetado, especialmente quando não há extensão em todo o comprimento dele. Geralmente, é necessário colocar mais de um stent “para vedar” a dissecção, e não há benefícios comprovados da eluição de fármacos sobre os stents convencionais nestas circunstâncias atípicas. O implante do stent pode redirecionar a aba da íntima em direção da parede do vaso, para expandir novamente a luz verdadeira, minimizar o potencial obstrutivo de hematomas intramurais presente na luz falsa. Pelo contrário, a exclusão da luz falsa pode deslocar o hematoma até a borda proximal ou distal do stent, perpetuando a dissecção⁽⁸⁾. Além disso, a possibilidade de ter uma guia na luz falsa deve ser completamente descartada antes de expandir o stent. O uso de IVUS pode ser muito útil para esclarecer a situação, e sua utilização está altamente recomendada para avaliar a expansão do stent e a aposição da parede do vaso, assim como a obliteração do ingresso na luz falsa⁽⁶⁾.

A cirurgia de derivação (bypass) deve ser reservada para os pacientes com dissecção no tronco principal esquerdo ou com participação difusa de territórios múltiplos (por exemplo, DAI y circunflexa esquerda) quando existe instabilidade⁽¹⁾. Como há uma limitação potencial para a cirurgia cardíaca, é difícil definir com uma angiografia a extensão da dissecção, o que torna muito difícil a decisão sobre onde colocar o enxerto.

Além disso, a mortalidade cirúrgica não é desprezível (até 33%)⁽¹²⁾.

APRESENTAÇÃO DE CASOS

Apesar da estratégia inicial de tratamento adotada em cada caso, para aqueles pacientes que sobrevivem à fase intra-hospitalar, os resultados no longo prazo são, geralmente, encorajadores, com taxas baixas de recorrência da dissecação espontânea (no

mesmo segmento do vaso ou em outro). Contudo, ainda não foi definida a melhor forma de acompanhar estes pacientes e de prevenir episódios novos de dissecação ●

Bibliografia recomendada:

1. De Maio SJ, Kinsella SH, Silverman ME. Clinical course and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol* 1989;64:471-4.
2. Kamineni R, Sadhu A, Alpert JS. Spontaneous coronary artery dissection: report of two cases and a 50-year review of the literature. *Cardiol Rev.* 2002; 10(5):279-84.
3. Koller PT, Cliffe CM, Ridley DJ. Immunosuppressive therapy for peripartum-type spontaneous coronary artery dissection: case report and review. *Clin Cardiol.* 1998;21(1):40-6.
4. Bonnet J, Aumailley M, Thomas D, Grosogogeat Y, Broustet JP, Bricaud H. Spontaneous coronary artery dissection: case report and evidence for a defect in collagen metabolism. *Eur Heart J.* 1986;7(10):904-9.
5. Sibon I, Sommer P, Lamasiere JM, Bonnet J. Lysyl oxidase deficiency: a new cause of human arterial dissection. *Heart* 2005;91(5):e33.
6. Arnold JR, West NE, Gaal WJ, Karamitsos TD, Banning AP. The role of Intravascular Ultrasound in the management of spontaneous coronary artery dissection. *Cardiovasc Ultrasound* ,6:24 .
7. Hamilos MI, Kochiadakis GE et al. Acute myocardial infarction in a patient with spontaneous coronary artery dissection. *Hellenic J Cardiol* 2003;44:348-51.
8. Butler R, Webster MW et al. Spontaneous dissection of native coronary arteries. *Heart* 2005;91:223-224.
9. Zampieri P, Aggio S et al. Follow up after spontaneous coronary artery dissection: a report of five cases. *Heart* 1996;75:451-4.
10. Vale PR, Baron DW. Coronary artery stenting for spontaneous coronary artery dissection: case report and review of the literature. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998;45:280-6.
11. De Maio SJ, Kinsella SH, Silverman ME. Clinical course and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol* 1989;64:471-4.
12. Elming H, Kober L. Spontaneous coronary artery dissection; case report and literature review. *Scand Cardiovasc J*

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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



Three Ways to Prescribe Your Stent Therapy

Each of our stents offers a unique balance of efficacy, safety and deliverability. The result is a range of solutions that enables you to meet the specific clinical needs of your patients.



Driver BMS

Sprint
Endeavor DESEndeavor
Resolute DES

www.medtronic.com

For distribution only in markets where Endeavor Resolute stent has been approved.
© 2009 Medtronic, Inc. All rights reserved. Printed in LA. UC200902161EE 1/09

ADDRESSING THE SPECTRUM OF CLINICAL NEEDS

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

Dr. Juan Fernández. Chefe de Hemodinâmica do Hospital Universitário da UAI. Argentina

A ausência de calcificação coronária não exclui a doença coronária obstrutiva ou a necessidade de revascularização em pacientes encaminhados para angiografia coronária convencional

Ilan Gottlieb, Julie M. Miller, Armin Arbab-Zadeh, Marc Dewey, Melvin E. Clouse, Leonardo Sara, Hiroyuki Niinuma, David E. Bush, Narinder Paul, Andrea L. Vavere, John Texter, Jeffery Brinker, João A.C. Lima, and Carlos E. Rochitte. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2010;55:627-634

No ano 1990, Agatston desenhou um método para quantificar o cálcio coronário através da tomografia e, depois disso, foram publicados mais de mil estudos sobre a calcificação das artérias coronárias. A evidência emergente sugere que a calcificação coronária é altamente específica para aterosclerose, e sugere que a ausência de calcificação coronária é um preditor confiável de ausência de doença coronária. Tanto é assim que as últimas diretrizes aprovadas pela *American Heart Association (AHA)* e o *American College of Cardiology (ACC)* sugerem que um score de cálcio intracoronário (SC) de zero pode excluir a necessidade de angiografia coronária entre os pacientes sintomáticos.

Alguns pesquisadores coordenados por Carlos E. Rochitte, MD da Escola de Medicina da Universidade de São Paulo (Brasil), realizaram um subestudo prospectivo do protocolo multicêntrico CORE 64 (ensaio que comparou o rendimento diagnóstico de angiotomografia computadorizada com multidetector versus a angiografia convencional), com o objetivo principal de avaliar se a ausência de cálcio coronário pode descartar a estenose coronária $\geq 50\%$ ou a necessidade de revascularização. Foram incluídos, de forma prospectiva, 291 pacientes de mais de 40 anos, com suspeita de doença coronária e indicação clínica de angiografia convencional em um prazo de 30 dias.

CONTINUA »

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

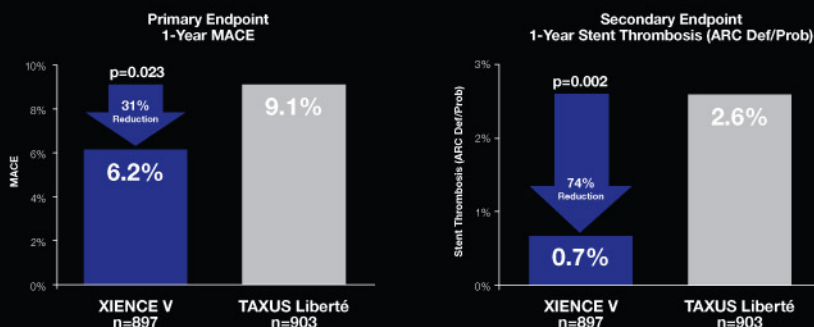
Este é um espaço comercial. Os anúncios são responsabilidade da empresa patrocinadora.

Xience V

Everolimus Eluting Coronary Stent System

COMPARE Trial

**XIENCE V is Superior*
to TAXUS Liberté in
COMPARE**



COMPARE is an investigator-initiated, single-center, prospective RCT testing XIENCE V vs. TAXUS Liberté in 1,800 all-comer, real-world patients.

*XIENCE V has demonstrated statistical superiority in the primary endpoints of SPIRIT IV, SPIRIT III and SPIRIT II in target lesion failure (TLF), in-segment late loss and in-stent late loss respectively. TAXUS Express² was the control in SPIRIT IV. Source: SPIRIT IV, one year results, TCT 2009 and XIENCE V IFU.

MACE = All Death, Non-Fatal MI and TVR. MACE was prespecified for superiority testing. All data from Kaplan-Meier Curves. Source: Dr. Peter Smits, COMPARE Trial, 1-Year Results Presentation, TCT 2009.

Please contact your Abbott Vascular representative to learn more or visit our web site at www.XienceV.com

AP2931131 Rev. A ©2009 Abbott Laboratories

Xience V | **Abbott Vascular**

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

De toda a população incluída, 73% eram homens, 12% eram diabéticos, e a média da idade era de 59,3 anos. Com base nos fatores de risco conhecidos, antes do teste 5% dos pacientes tinham uma baixa probabilidade de doença coronária obstrutiva, 75% eram de risco médio e 20% tinham uma alta probabilidade pré-teste.

Na angiografia padrão, houve 56% de incidência de estenose coronária $\geq 50\%$ e uma incidência de 45% de estenose coronária $\geq 70\%$. Um total de 72 pacientes tinham score de cálcio 0, entre os quais 14 (19%) tinham pelo menos uma estenose $\geq 50\%$. A sensibilidade global do score de cálcio 0 para prever a ausência de estenose $\geq 50\%$ foi de apenas 45%, com um valor preditivo negativo de 68%. A especificidade foi de 91% e o valor preditivo positivo foi de 81%. Além disso, a revascularização foi realizada em 12,5% dos pacientes com score de cálcio de zero dentro dos 30 dias seguintes à avaliação. De um total de 383 vasos sem calcificação coronária, 47 (12%) apresentaram $\geq 50\%$ de estenose; e de um total de 64 vasos completamente ocluídos, 13 (20%) não tinham calcificações.

Na análise multivariável, o único fator associado à doença coronária obstrutiva crônica (lesão $\geq 50\%$) em pacientes com um score de cálcio de 0 foi a consulta no serviço de urgências (OR ajustado 4,7; IC 95%; $p = 0,03$).

Os autores do estudo concluem que a ausência de calcificações coronárias não exclui a presença de estenose obstrutiva ou a necessidade de revascularização em pacientes com alta suspeita de doença coronária que são encaminhados para angiografia coronária, em contraste com as recomendações publicadas. "A ausência de calcificação coronária não deve ser utilizada como um indicador, e não deve impedir que um paciente sintomático seja submetido a uma angiografia" ●

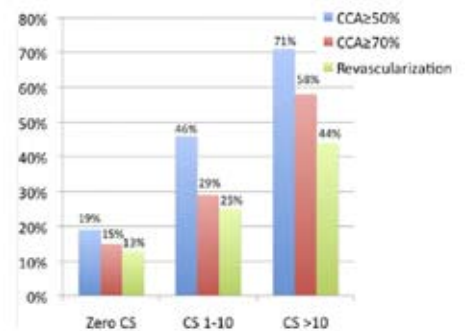


Figura 1: Prevalência de doença coronária associada à necessidade de revascularização e diferentes scores de cálcio (CS)

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

Abluminal coating absorbed after 6 to 9 months*

BIOMATRIX™
THE ABLUMINAL BIODEGRADABLE POLYMER DES

Proven Safety of a DES with an abluminal biodegradable polymer

Proven Efficacy of Biolimus A9™

Advanced Stent Design



*Data on file - molecular weight <math>< 10kDa</math>

Our Representatives in South America:

Argentina	TECNOLOGY · www.tecnology.com.ar
Brazil	BIOASSIST · www.bioassist.com.br
Colombia	WORLD MEDICAL · www.worldmedical.com.co
Chile	CMS MEDICAL · www.cmsmedical.com.cl
Costa Rica	ALFACOR PROVEDORES DE EQUIPO alfacor7@gmail.com
Guatemala	SEMICOM SA · www.semicomsa.com
Mexico	SEYSA MEDICAL · nora29098@hotmail.com
Peru	PHS · carlosvasquezvargas@phsupply.com
Venezuela	HOSPAL MEDICA · hospalmedica.com

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

Entrevista com Dr. Aníbal Damonte

Stents eluidores de fármacos. Novas plataformas e polímeros



//
Dr. Aníbal Damonte
Instituto Cardiovascular de Rosario, Argentina

1) Que evidência objetiva existe das vantagens que os stents eluidores de fármacos (DES) de segunda geração têm no resultado imediato de uma ATC?

Geralmente, os estudos comparam os resultados no longo prazo em termos de eficácia e segurança entre diferentes DES, e existe pouca informação sobre a *performance* imediata na sala de cateterismo com as novas gerações de DES em relação aos de primeira geração.

Porém, recentemente, durante a TCT 2009, foi apresentado o estudo EXCEED, que incluiu 2500 pacientes e que avaliou o resultado imediato do stent de cromo-cobalto, eluidor de Everolimus (Xience-V®), e sua influência na utilização de recursos na sala de cateterismo. Esta coorte de pacientes foi comparada com um grupo de controle contemporâneo da base de dados do ACC (NCDR) que foram tratados com um DES de primeira geração.

2) Quais foram os resultados da comparação entre ambos os grupos em termos da utilização de recursos?

Fizeram duas descobertas relevantes. Foi evidenciada uma diminuição de 30% no volume de material de contraste utilizado na coorte de pacientes do estudo EXCEED, e o tempo de fluoroscopia diminuiu 26% em relação ao grupo de controle tratado com DES de primeira geração.

Estas descobertas sugerem que a eleição do stent pode ter um efeito significativo na utilização de recursos, e na exposição do paciente à radiação e ao contraste.

3) Quais são as novas plataformas de DES incorporadas em 2010?

Na ACC 2010, foram apresentados os resultados do estudo PERSEUS, utilizando o stent TAXUS Element® (terceira geração de TAXUS), sobre

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

uma plataforma de platino-cromo, com *struts* finos (81 μ m), características que lhe conferem uma maior força radial, maior radiopacidade e, ao mesmo tempo, maior flexibilidade, o que potencialmente otimizará a navegabilidade e capacidade de entrega.

Neste estudo, com 1262 pacientes, o TAXUS Element® demonstrou não-inferioridade respeito ao TAXUS Express® no critério de avaliação primário após 12 meses de acompanhamento.

4) Que novidades você destacaria em relação aos novos polímeros?

O stent eluidor de Zotarolimus Endeavor RESOLUTE® incorpora sobre sua plataforma de cromo-cobalto um novo polímero biocompatível e hidrofílico (Biolinx), que em modelos de experimentação animal permite uma endotelização rápida, completa e funcional, com baixa resposta inflamatória no nível da parede arterial, e uma prolongação na cinética de eluição do fármaco.

O potencial impacto clínico destas modificações poderá ser evidenciado quando estiverem disponíveis os resultados do estudo randomizado RESOLUTE "All Comers" ●

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

Escreva para: proeducar@solaci.org



SOLACI '10
BUENOS AIRES - ARGENTINA



**I CURSO PARA INTERVENCIONISTAS EN
ENTRENAMIENTO DE PROEDUCAR SOLACI
PRE - XVI CONGRESO SOLACI 2010**

Martes 10 de agosto de 2010
Hilton Hotel. Auditorio PACARÁ
Solicite su inscripción: proeducar@solaci.org