



Diretor do Programa

ProEducar:

Dr. Hugo F. Londero

Comitê Editorial

Dr. Expedito Ribeiro

Dr. Darío Echeverri

Dr. Gastón Dussillant

Dr. Ricardo Lluberás

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. Ricardo Lluberás **02** **VER ▶**

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE:

Intervenções Cardíacas: Dr. Pablo Kantor

“Novas gerações ou novas indicações de DES teriam um maior impacto na prática diária” **03** **VER ▶**

Intervenções Extracardíacas: Dr. Roberto Botelho

“Novos dispositivos para abordagem transradial” **08** **VER ▶**

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

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **10** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **11** **VER ▶**

CASO CLÍNICO: **12** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **13** **VER ▶**

NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS: **14** **VER ▶**

ATUALIDADES DE A INDÚSTRIA: **14** **VER ▶**

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

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

Entrevista com Dr. Héctor Luciardi

“Antiagregantes en angina inestable e intervencionismo” **16** **VER ▶**

EDITORIAL: Dr. Ricardo Lluberas



//

Dr. Ricardo Lluberas

Professor de Cardiologia- Hospital de Clínicas-Universidad de la República
Cardiologista Intervencionista- Instituto de Cardiologia Intervencionista-Casa de Galicia
Montevidéo-Uruguai

Prezados colegas:

No presente capítulo deste Boletim da ProEducar, serão apresentados vários temas de singular atualidade.

Dr. Pablo Kantor fez uma atualização das indicações dos stents eluidores de fármacos e sua relação com o avanço tecnológico das novas gerações de stent. O impacto que estes dispositivos tiveram em nossa prática clínica torna este artigo particularmente interessante.

Dr. Roberto Botelho, um de nossos colegas com mais experiência na América Latina em matéria de acesso radial, nos ensina sobre os novos dispositivos nesta técnica. Nós, que praticamos diariamente esta alternativa de abordagem, sabemos de sua potencialidade e isso se constata no quanto ela tem crescido no mundo inteiro. A comodidade que ela representa para o paciente no pós-procedimento e, especialmente, na segurança com relação às complicações vasculares e hemorrágicas explicam seu rápido desenvolvimento.

As habituais seções de casos clínicos, novidades da indústria e atualização bibliográfica mantêm o interesse de nosso boletim.

A entrevista com Dr. Héctor Luciardi trata dos anti-agregantes nas síndromes coronárias agudas e no intervencionismo coronário. Todos nós conhecemos a importância que eles têm na eficácia e segurança da intervenção percutânea. O delicado equilíbrio entre sangramento e trombose é tema de investigação permanente e nos últimos anos novos fármacos nos oferecem alternativas de resultados progressivamente melhores.

Este novo Boletim mantém o elevado nível acadêmico e desperta o interesse dos Cardiologistas Intervencionistas da forma a qual estamos acostumados. Tenho certeza que nossos leitores irão gostar.

Dr. Ricardo Lluberas
Comitê Editorial da ProEducar

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Intervenções Cardíacas

Novas gerações ou novas indicações de DES teriam um maior impacto na prática diária

//
Dr. Pablo Kantor
Instituto Dupuytren,
Buenos Aires, Argentina

Não há dúvida alguma de que a chegada dos stents eluidores de fármacos (DES) representou uma mudança fundamental nos resultados das intervenções coronárias percutâneas, tanto no médio prazo quanto no longo prazo. Isso foi comprovado pelos resultados dos estudos principais (SIRIUS e TAXUS IV®) dos dois stents de primeira geração (Cypher e Taxus Express®), que avaliaram o desempenho dos DES em lesões simples, e também nas metanálises com um grande número de pacientes e acompanhamento de 5 anos, nos quais a necessidade de reintervenção da lesão previamente tratada (TLR) diminuiu em relação ao stent convencional (BMS) até aproximadamente um terço com o stent Cypher e até a metade com o stent Taxus, sem incremento dos critérios de avaliação de segurança (morte e infarto) em nenhum dos dois stents.⁽¹⁻⁴⁾

Certamente, o mundo real dos pacientes tratados inclui quadros clínicos e situações anatômicas complexas, portanto, estes dispositivos tiveram que demonstrar sua segurança e eficácia em todos estes cenários, além das lesões simples dos primeiros trabalhos. Por isso foi necessário desenvolver novos estudos para avaliar o desempenho dos DES em “novas indicações”.

Um dos grupos de maior interesse foi representado pelos pacientes diabéticos, uma vez que a utilização do stent convencional nesse grupo de pacientes está associada a um incremento do risco de restenose de aproximadamente 50% em relação aos pacientes não diabéticos. A subanálise de pacientes diabéticos dos estudos SIRIUS e TAXUS IV®, assim como a subanálise destes pacientes nas grandes metanálises, demonstraram uma grande redução (60% aproximadamente) da necessidade de reintervenções (eficácia), sem incremento de eventos clínicos indesejados (segurança)^(5,6).

Mais tarde, foram realizados estudos especificamente desenhados para avaliar o desempenho dos DES na população diabética, como o estudos DIABETES, SCORPIUS e DECODE, onde o impacto sobre a redução da necessidade de reintervenções foi ainda maior e foi reafirmado o conceito de segurança, já que não foram evidenciadas diferenças significativas em eventos clínicos adversos (morte e IAM).⁽⁷⁻⁹⁾ É interessante destacar os resultados dos últimos registros publicados em pacientes diabéticos do mundo real (registro Massachusetts e registro da Cleveland Clinic), nos quais a utilização de DES esteve associada a uma diminuição significativa da taxa de morte em

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

ambos os estudos e uma redução de IAM somente no primeiro. Embora seja possível que esta diminuição dos critérios de avaliação seja devida a uma diminuição da taxa de restenose e, portanto, a uma menor necessidade de reintervenções (que podem estar associadas com eventos clínicos adversos), também é possível que outros fatores, como a utilização mais prolongada de antiagregação dupla no grupo que recebeu DES, possam explicar estas diferenças. Sem dúvida, só isto gera uma hipótese que precisa ser confirmada com estudos especificamente desenhados com essa finalidade.^(10,11)

Outro grupo de grande interesse é formado pelos pacientes com doença de múltiplos vasos. Neste sentido, o estudo ARTS II acrescentou, de forma diferida, um terceiro grupo utilizando DES com os mesmos critérios de inclusão e exclusão do estudo ARTS I, que comparou o tratamento percutâneo com stents convencionais vs. cirurgia de revascularização miocárdica em pacientes com doença de múltiplos vasos. No acompanhamento de 3 anos do estudo ARTS II ficou evidenciado que o DES (Cypher®) está associado a uma significativa diminuição (quase 50%) da necessidade de reintervenções e mais ainda, a uma significativa redução do critério de avaliação combinado de morte + IAM + AVC, em relação ao stent convencional neste grupo de pacientes.⁽¹²⁾

Outro estudo importante em pacientes com doença de múltiplos vasos e lesão de tronco de coronária esquerda é o estudo SYNTAX, onde pacientes com grande complexidade anatômica (40% com doença de tronco da coronária esquerda, 85% de bi/trifurcações, 30% diabéticos) foram randomizados para angioplastia com DES (Taxus®) vs. cirurgia. Neste estudo, o DES mostrou ter um excelente perfil de segurança, já que foi associado com a mesma taxa

de eventos clínicos duros combinados (morte + IAM + AVC) após 2 anos, sendo a menor necessidade de reintervenções a principal vantagem da cirurgia em relação com a angioplastia com DES, da mesma forma que no estudo ARTS II.⁽¹³⁾

Em pacientes com IAM, os DES também foram extensamente avaliados em múltiplos estudos clínicos randomizados, que já têm um acompanhamento no longo prazo de até 5 anos. Entre esses estudos, cabe destacar o TYPHOON, onde aproximadamente 500 pacientes com IAM foram randomizados para receber DES (Cypher®) ou BMS. No seguimento de 4 anos deste estudo, o DES demonstrou uma significativa redução da necessidade de reintervenção da lesão (TLR) próxima a 50%, sem diferenças significativas nos critérios de avaliação de segurança (morte, re-IAM e trombose do stent).⁽¹⁴⁾

O estudo com maior número de pacientes neste cenário clínico é o HORIZONS, onde pouco mais de 3.000 pacientes com IAM foram randomizados para receber DES (Taxus®) ou BMS. O acompanhamento de 2 anos demonstrou que o DES está associado a uma redução de 40% da necessidade de reintervenção da lesão (TLR), sem incremento em nenhum dos critérios de avaliação de segurança (morte, re-IAM, AVC ou trombose do stent).⁽¹⁵⁾

Dois cenários anatômicos que apresentam uma importância especial devido à alta taxa de restenose com a utilização de BMS, são as oclusões totais crônicas e os vasos pequenos.

Nas oclusões totais crônicas a evidencia é menor, com estudos randomizados com baixo número de pacientes (PRISON II e SCANDSTENT) que compararam DES (Cypher®) vs. BMS e um estudo comparativo não randomizado que utilizou o stent Taxus.

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

Mais uma vez, neste cenário anatômico o DES demonstrou uma significativa redução na necessidade de reintervenções, assim como uma significativa redução dos critérios de avaliação combinados (MACE, TVF) as custas da diminuição das taxas de reintervenção.^(16,17)

Em vasos pequenos existem numerosas comparações realizadas com subanálises de estudos maiores e um pequeno estudo randomizado, especificamente desenhado para estes pacientes (SES SMART). Neste último estudo, devido à alta taxa de restenoses do BMS nos vasos de pequeno calibre, o impacto do DES foi ainda maior, com uma diminuição da taxa de restenose angiográfica de 80%, uma redução da necessidade de reintervenção da lesão previamente tratada (TLR) de 70% e, o que foi ainda mais interessante, uma redução significativa da taxa de IAM de 80%, possivelmente devido a uma maior incidência de IAM na restenose e reintervenção dos vasos de pequeno calibre, o que é mais freqüente com a utilização de BMS.⁽¹⁸⁾

A restenose intrastent difusa do BMS sempre foi uma entidade de difícil tratamento devido aos resultados pouco alentadores no médio e no longo prazo da reintervenção percutânea ou à complexidade para enviar o paciente para tratamento cirúrgico. No momento em que os DES apareceram no mercado, a braquiterapia parecia ser o padrão ouro de tratamento para pacientes com restenose intrastent. Assim surgiu um novo cenário clínico, onde os DES tiveram que ser testados. Em alguns estudos, seu desempenho foi comparado com o tratamento com balão na restenose intrastent difusa, mas em outros estudos (TAXUS V ISR e SISR) o DES foi comparado com a braquiterapia, considerada até então o melhor tratamento disponível.

Tanto no estudo TAXUS V ISR com a utilização do stent Taxus®, como no estudo SISR com a utilização do stent Cypher®, foi possível reduzir a necessidade de uma nova intervenção da lesão (TLR) em 55%, resultando na redução significativa do critério de avaliação combinado (MACE para o primeiro caso e TVF para o segundo) em relação com a braquiterapia.^(19,20)

Depois que os stents de primeira geração (Taxus® e Cypher®) revolucionaram a revascularização percutânea e expandiram suas indicações a quase todos os cenários clínicos começaram a aparecer novas gerações de DES com avanços na plataforma (novos desenhos e novas ligas), melhoras nos polímeros (maior biocompatibilidade ou bioabsorvíveis) e fármacos mais potentes.

Tomaria muito espaço, e fugiria do objetivo deste editorial, comentar sobre todos os novos DES (em uso ou em pesquisa), portanto, analisaremos os resultados do stent XIENCE V® ou PROMUS® (ambos os nomes correspondem ao mesmo stent, mas comercializado pela empresa Abbott Vascular, no primeiro caso, e por Boston Scientific, no segundo) devido a este ser o DES de nova geração com maior evidência clínica e acompanhamento no longo prazo.

Os estudos SPIRIT II, III e IV compararam este stent com a antiga plataforma do DES Taxus (Taxus Express®). Desses estudos, o SPIRIT IV é o mais importante pelo número de pacientes (3.687), embora só conta com acompanhamento por 1 ano. Neste estudo, o stent XIENCE V/PROMUS demonstrou ser muito eficaz na redução da necessidade de reintervenção da lesão tratada (TLR), uma vez que foi associado a uma TLR de apenas 2,5% em 1 ano (45% menos que Taxus Express®), e em relação à

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

segurança, embora não se observaram diferenças na mortalidade, foi evidenciada uma significativa diminuição na taxa de IAM (40%) e de trombose do stent (70%) em comparação com o Taxus Express®. Sem dúvida, isto merece uma análise mais profunda, porque principalmente os IAM observados puderam ser definidos somente por valores enzimáticos e significativamente grande parte das diferenças em trombose intrastent ocorreram na fase aguda (<24 hs).⁽²¹⁾ O estudo COMPARE foi o único a comparar o stent XIENCE V/PROMUS com a nova plataforma Taxus Liberté. Embora se trate de um estudo randomizado realizado apenas em um único centro, as diferenças observadas entre ambos os stents coincidiram com as do estudo SPIRIT IV. Isso mostra que é possível melhorar a eficácia de um DES e, o que é mais importante, melhorar os perfis de segurança,

como também fica provado nos resultados do registro sueco SCAAR em pacientes do “mundo real,” onde o stent XIENCE V/PROMUS mostrou taxas de trombose intrastent aproximadamente 50% mais baixas que as de Cypher®, Taxus® e Endeavor.^(22,23)

Como conclusão, os DES de primeira geração tiveram o primeiro grande impacto na cardiologia intervencionista, ao introduzir esta nova tecnologia na prática diária, demonstrando ser seguros e eficazes na maioria dos cenários clínicos, e ampliando sua indicação. No futuro, será a vez das novas tecnologias conseguirem melhorar ainda mais os perfis de segurança e eficácia para gerar um novo impacto na prática diária ●

Bibliografia recomendada:

- 1- Jeffrey W. Moses, M.D., Martin B. Leon, M.D., Jeffrey J. Popma, M.D., Peter J. Fitzgerald, M.D., Ph.D., David R. Holmes, M.D., Charles O'Shaughnessy, M.D., Ronald P. Caputo, M.D., Dean J. Kereiakes, M.D., David O. Williams, M.D., Paul S. Teirstein, M.D., Judith L. Jaeger, B.A., and Richard E. Kuntz, M.D., for the SIRIUS Investigators. Sirolimus-Eluting Stents versus Standard Stents in Patients with Stenosis in a Native Coronary Artery. *N Engl J Med* 2003;349:1315-23.
- 2- Gregg W. Stone, M.D., Stephen G. Ellis, M.D., David A. Cox, M.D., James Hermiller, M.D., Charles O'Shaughnessy, M.D., James Tiff Mann, M.D., Mark Turco, M.D., Ronald Caputo, M.D., Patrick Bergin, M.D., Joel Greenberg, M.D., Jeffrey J. Popma, M.D., and Mary E. Russell, M.D., for the TAXUS-IV Investigators. A Polymer-Based, Paclitaxel-Eluting Stent in Patients with Coronary Artery Disease. *N Engl J Med* 2004;350:221-31.
- 3- Gregg Stone. TAXUS I, II (SR), IV, & V Meta Analysis Final 5-Year Results. Apresentado em congresso TCT 2009.
- 4- Ajay Kirtane. On-Label CYPHER and TAXUS Randomized Trials with 5-Year Follow-Up. Apresentado em congresso TCT 2007.
- 5- Issam Moussa, MD; Martin B. Leon, MD; Donald S. Baim, MD; William W. O'Neill, MD; Jeffrey J. Popma, MD; Maurice Buchbinder, MD; Jay Midwall, MD; Charles A. Simonton, MD; Emily Keim, MS; Patrick Wang, MPH; Richard E. Kuntz, MD; Jeffrey W. Moses, MD. Impact of Sirolimus-Eluting Stents on Outcome in Diabetic Patients. A SIRIUS (Sirolimus-coated Bx Velocity balloon-expandable stent in the treatment of patients with de novo coronary artery lesions) Substudy. *Circulation*. 2004;109:2273-2278.
- 6- James B. Hermiller, Raizner, Louis Cannon, Paul A. Gurbel, Michael A. Kutcher, Chiu Wong, Mary E. Russell, Stephen G. Ellis, Roxana Mehran, MD, Gregg W. Stone, MD, for the TAXUS-IV Investigators. Outcomes With the Polymer-Based Paclitaxel-Eluting TAXUS Stent in Patients With Diabetes Mellitus The TAXUS-IV Trial. *J Am Coll Cardiol* 2005;45:1172-9.
- 7- Manel Sabaté, MD, PhD; Pilar Jiménez-Quevedo, MD; Dominick J. Angiolillo, MD; Joan Antoni Gómez-Hospital, MD, PhD; Fernando Alfonso, MD, PhD; Rosana Hernández-Antolín, MD, PhD; Javier Goicolea, MD; Camino Bañuelos, MD; Javier Escaned, MD, PhD; Raúl Moreno, MD; Cristina Fernández, MD, PhD; Francisco Fernández-Avilés, MD, PhD; Carlos Macaya, MD, PhD; for the DIABETES Investigators Randomized Comparison of Sirolimus-Eluting Stent Versus Standard Stent for Percutaneous Coronary Revascularization in Diabetic Patients. The Diabetes and Sirolimus-Eluting Stent (DIABETES) Trial. *Circulation*. 2005;112:2175-2183.
- 8- Dietrich Baumgart, Volker Klauß, Frank Baer, Franz Hartmann, Helmut Drexler, Wolfgang Motz, Heinrich Klues, Stefan Hofmann, Wolfgang Volker, Thomas Pfannebecker, Hans-Peter Stoll, Georg Nickenig for the SCORPIUS Study Investigators. One-Year Results of the SCORPIUS Study: A German Multicenter Investigation on the Effectiveness of Sirolimus-Eluting Stents in Diabetic Patients. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:1627-1634.
- 9- Charles Chan, Robaayah Zambahari, Upendra Kaul, CP Lau, Hall Whitworth, Sidney Cohen, Maurice Buchbinder, for the DECODE Investigators. *Catheter Cardiovasc Interv* 2008;72:591-600.

CONTINÚA >>



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

10- Pallav Garg, MBBS, MSc; Sharon-Lise T. Normand, PhD; Treacy S. Silbaugh, BSc; Robert E. Wolf, MS; Katya Zelevinsky, BA; Ann Lovett, RN, MA; Manu R. Varma, BS; Zheng Zhou, MD, PhD; Laura Mauri, MD, MSc. Drug-Eluting or Bare-Metal Stenting in Patients With Diabetes Mellitus. Results From the Massachusetts Data Analysis Center Registry. *Circulation*. 2008;118.

11- Mehdi H. Shishehbor, DO, MPH, Sachin S. Goel, MD, Samir R. Kapadia, MD, Deepak L. Bhatt, MD, Peter Kelly, MD, Russell E. Raymond, DO, John M. Galla, MD, Sorin J. Brener, MD, Patrick L. Whitlow, MD, Stephen G. Ellis, MD. Long-Term Impact of Drug-Eluting Stents Versus Bare-Metal Stents on All-Cause Mortality. *J Am Coll Cardiol* 2008;52:1041-8.

12- Serruys PW. ARTS II Study, 3-Year Follow-Up. Apresentado en el congreso ACC 2007.

13- A. Pieter Kappetein. The 2-year Outcomes of the SYNTAX Trial. Apresentado en el congreso ESC 2009.

14- Christian Spaulding for the TYPHOON Investigators. Four-Year Follow-Up of the TYPHOON Study, a Multicenter, Randomized, Single-blind Trial To Assess The Use of the Cypher Sirolimus-Eluting Stent in Acute Myocardial Infarction Patients Treated With Balloon Angioplasty. Apresentado en el congreso PCR 2009.

15- Gregg W Stone for the HORIZONS Investigators. HORIZONS-AMI Trial. 24-Month Clinical Results. Apresentado en congreso TCT 2009.

16- Suttrop M. for the PRISON II Investigators. PRISON II Trial. 4-Year Follow-Up. Apresentado en el congreso TCT 2008.

17- Henning Kelbæk, MDa, Steffen Helqvist, MDa, Leif Thuesen, MD, Lene Kløvgaard, RN, Erik Jørgensen, MDa, Kari Saunamäki, MDa, Lars R. Krusell, MD, Hans E. Bøtker, MD, Thomas Engstrøm, MD, Gunnar V.H. Jensen, MD, for the SCANDSTENT investigators. Sirolimus versus bare metal stent implantation in patients with total coronary occlusions: Subgroup analysis of the Stenting Coronary Arteries in Non-Stress/Benestent Disease (SCANDSTENT) Trial. *Am Heart J* 2006;152:882-6.

18- Diego Ardissino, MD, Claudio Cavallini, MD, Ezio Bramucci, MD, Ciro Indolfi, MD, Antonio Marzocchi, MD, Antonio Manari, MD, Giulia Angeloni, MD, Giuseppe Carosio, MD, Erminio Bonizzoni, BSc, PhD, Stefania Colusso, RN, Monica Repetto, BSc, Piera Angelica Merlini, MD, for the SES-SMART Investigators. Sirolimus-Eluting vs Uncoated Stents for Prevention of Restenosis in Small Coronary Arteries. A Randomized Trial. *JAMA*. 2004;292:2727-2734.

19- Gregg W. Stone, MD, Stephen G. Ellis, MD, Charles D. O'Shaughnessy, MD, Steven L. Martin, MD, Lowell Satler, MD, Thomas McGarry, MD, Mark A. Turco, MD, Dean J. Kereiakes, MD, Lynne Kelley, MD, Jeffrey J. Popma, MD, Mary E. Russell, MD, for the TAXUS V ISR Investigators. Paclitaxel-Eluting Stents vs Vascular Brachytherapy for In-Stent Restenosis Within Bare-Metal Stents. The TAXUS V ISR Randomized Trial. *JAMA*. 2006;295:1253-1263.

20- David R. Holmes, Jr, MD, Paul Teirstein, MD, Lowell Satler, MD, Michael Sketch, MD, James O'Malley, PhD, Jeffrey J. Popma, MD, Richard E. Kuntz, MD, MSc, Peter J. Fitzgerald, MD, PhD, Hong Wang, MD, MPH, Eileen Caramanica, BA, MS, Sidney A. Cohen, MD, PhD, for the SISR Investigators. Sirolimus-Eluting Stents vs Vascular Brachytherapy for In-Stent Restenosis Within Bare-Metal Stents. The SISR Randomized Trial. *JAMA*. 2006;295:1264-1273.

21- Gregg W. Stone, MD, for the SPIRIT IV Investigators. SPIRIT IV. A Prospective, Randomized Trial Comparing an Everolimus-Eluting Stent and a Paclitaxel-Eluting Stent in Patients with Coronary Artery Disease. One Year Clinical Results. Apresentado en el congreso TCT 2009.

22- Elvin Kedhi, Kaiyum Sheik Joesoef, Eugene McFadden, Jochem Wassing, Carlos van Mieghem, Dick Goedhart, Pieter Cornelis Smits. Second-generation everolimus-eluting and paclitaxel-eluting stents in real-life practice (COMPARE): a randomised trial. *Lancet* 2010; 375: 201-09

Stefan James, for the SCAAR Registry Investigators. Stent Thrombosis in SCAAR Registry. Apresentado en congreso ESC 2009.

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

Novos dispositivos para abordagem transradial

//

Dr. Roberto BotelhoInstituto do Coração do Triângulo
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil**Introdução:**

A cateterização coronária utilizando a via radial foi introduzida à prática clínica em 1989⁽¹⁾. A abordagem transfemoral tem sido durante anos, a via de escolha para intervenções coronarianas na maioria dos centros. Contudo, desde o primeiro relato de angioplastia com implante de stent via transradial por Kiemeneij and Laarman em 1993⁽²⁾, esta via vem ganhando seguidores entusiastas. A experiência com esta técnica cresceu e percebeu-se que seu sucesso está diretamente ligado à curva de aprendizado dos seus seguidores⁽³⁾. Quando comparada às vias convencionais mostrou-se mais custo-efetiva⁽⁴⁾, com menos complicações⁽⁵⁾ e preferida pelo paciente se realizada por intervencionistas com proficiência.

A segurança da angioplastia via transradial (ATR) em pacientes anticoagulados com Warfarina⁽¹⁰⁾ foi descrita, bem como a diminuição do risco de sangramento em pacientes com potente antiagregação plaquetária⁽¹²⁾. Ela logo foi expandida para intervenções extra-cardíacas⁽⁶⁻⁸⁾ e para pacientes pediátricos⁽⁹⁾.

Apesar do entusiasmo inicial com esta técnica, restrições tecnológicas contemporâneas ao seu surgimento, levaram ao uso de cateteres e introduteres mais bem adaptados a vasos de grande calibre, o que durante anos limitava sua difusão⁽¹¹⁾. Nos dias

atuais, com o desenvolvimento de novas técnicas, nos deparamos com a possibilidade de realizar procedimentos sem introduteres e uso de cateteres de menor perfil e com maior suporte.

Discussão:

Campeau no final da década de 80 descreveu em seus trabalhos iniciais, uma taxa de insucesso na técnica de 12% por não canular a artéria radial ou por não cateterização seletiva coronariana⁽¹⁾. Embora o acesso da artéria radial ainda seja um desafio para intervencionistas adeptos a via femoral, atualmente atingimos taxas de sucesso bem superiores, já equivalentes à via femoral⁽¹⁵⁾.

O desafio no aprendizado da técnica torna-se um limitante para novos adeptos pois não há programas de treinamento que recebam suporte das sociedades intervencionistas; existem na verdade, um número limitado de cursos que recebem suporte da indústria. Esta falha no sistema de treinamento torna principalmente a angioplastia por via radial um procedimento limitado a pequenos grupos. Amplos registros nos Estados Unidos mostram que a ATR representa apenas 1,3% de todos os procedimentos⁽¹³⁾.

Entre as inúmeras complicações sabidamente descritas nos procedimentos intervencionistas, vale ressaltar o sangramento como um problema clínico

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

maior com impacto na mortalidade. Dados de registros sugerem que o risco de sangramento entre pacientes submetidos à angioplastia é maior na prática clínica do que o observado em estudos. As complicações hemorrágicas ocorrem principalmente no sítio de acesso.

Embora sabidamente o acesso radial traga menos complicações hemorrágicas, ainda existe um temor pela alta taxa de oclusões assintomáticas (5-10%). Novos dispositivos como os compressores pneumáticos, entre eles o TR Band® da *Terumo Medical Corporation*, tem demonstrado claro aumento das taxas de patência arterial quando comparado com a compressão padrão (observam-se as seguintes taxas de oclusão: 1,1% vs. 12%, respectivamente)⁽¹⁴⁾.

Em relação aos novos dispositivos vale lembrar a evolução tecnológica com os novos introdutores. Dispositivos com revestimento hidrofílico biocompatível, que promovem menor reação inflamatória tecidual local por um menor trauma mecânico à parede arterial, produzindo assim, menos espasmos auxiliando no sucesso procedimento e conforto do paciente. Em relação aos espasmos, inúmeras drogas são utilizadas para minimizar este evento ressaltando em estudos recentes o sultato de magnésio 150mg que quando comparado ao Verapamil 1mg, demonstrou maior efeito vasodilator com redução dos efeitos hemodinâmicos⁽¹⁶⁾.

Observa-se um aumento significativo nas ATR em consequência de uma melhora substancial dos materiais utilizados, destacando redução importante em seu perfil. A prática clínica recomenda, cada vez mais, o uso de antiagregação plaquetária plena, com isso, devemos nos atentar ao risco de sangra-

mento e a possibilidade de utilizar a via radial como uma alternativa que se mostra segura e eficaz.

Uma nova técnica para a intervenção coronária percutânea (ICP) tem surgido como uma promessa para a realização de procedimentos complexos utilizando dispositivos de muito baixo perfil, minimizando assim as complicações vasculares conhecidas. Está técnica tem sido chamada de “five-in-six” ou ICP com uso de cateteres “Mother in Child”⁽¹⁷⁾. O sistema Terumo envolve a inserção de um cateter guia 5F de 120mm de extensão ponta flexível (Terumo, Hertrail II cateter), através de um cateter guia padrão 6F. Esta alternativa possibilita o tratamento de casos como bifurcações e oclusões crônicas, com as mesmas taxas de sucesso das vias usuais utilizando cateteres de maior perfil (7F e 8F). Entre os benefícios vale citar: o baixo risco de deslocamento do stent, manutenção do polímero nos stents farmacológicos e facilidade do “child-cateter” cruzar lesões estenóticas. Entre as complicações deste novo dispositivo vale ressaltar a injúria do vaso e embolização gasosa.

Recentemente tem sido publicado o uso de cateteres hidrofílicos chamados de “sheathless”. Estes novos dispositivos apresentam um diâmetro externo de um introdutor 6F e o diâmetro interno equivalente a um cateter de 7,5F; o que permite a realização de procedimentos complexos como “Simultaneous kissing stenting” (SKS) através da abordagem transradial⁽¹⁸⁾.

Conclusão: O tema sugerido a este texto já é indicador da ampliação do uso da via radial para diagnóstico e intervenções endovasculares. O desenvolvimento de novos produtos só se promove

REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

sobre consistente sustentação econômica, o que provoca os chamados estudos explanatórios, em busca de geração de novas tecnologias e o entendimento de seu emprego e desempenho. Obviamente, a motivação fundamental é a resposta a uma questão clínica ainda não completamente resolvida. Sob este prisma, as principais questões atuais são as complicações hemorrágicas. Mas não menos importantes são a deambulação precoce, a deshospitalização, o conforto dos pacientes e a custo/

efetividade. Os novos produtos apresentados neste texto respondem a estas questões, ampliando o espectro de materiais disponíveis aos intervencionistas, para o benefício dos pacientes, dos profissionais de saúde e dos gestores ●

Bibliografia recomendada:

1. Campeau L. Percutaneous radial artery approach for coronary angiography. *Cathet Cardiovasc Diagn*, 1989; 16: 3-7.
2. Kiemeneij F, Laarman GJ. Percutaneous transradial artery approach implantation. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1993;30:173-8.
3. Louvard Y, Lefevre T, Morice MC. Radial approach: what about the learning curve? *Cathet Cardiovasc Diagn* 1997;42:467-8.
4. Cooper CJ, El-Shiekh RA, Cohen DJ, et al. Effect of transradial access on quality of life and cost of cardiac catheterization: a randomized comparison. *Am Heart J* 1999;138:430-6.
5. Kiemeneij F, Laarman GJ, Odekerken D, Slagboom T, van der Wieken R. A randomized comparison of percutaneous transluminal coronary angioplasty by the radial, brachial and femoral approaches: the access study. *J Am Coll Cardiol* 1997;29:1269-75.
6. Folmar J, Sachar R, Mann T. Transradial approach for carotid artery stenting: a feasibility study. *Catheter Cardiovasc Interv* 2007;69:355-61.

CONTINÚA »

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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



Tres Maneras de Prescribir su Terapia con Stent

Cada uno de nuestros stents ofrece un balance único de eficacia, seguridad y entrega. El resultado es un rango de soluciones que le permite cumplir las necesidades clínicas específicas de sus pacientes.



www.medtronic.com

Para distribución únicamente en mercados donde el stent Endeavor Resolute ha sido aprobado.
© 2009 Medtronic, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en LA. UC200902161E5 3/09



REVISÃO DE TEMAS DE INTERESSE

7. Casserly IR. Trans-radial treatment of in-stent restenosis of the superficial femoral artery—the importance of case selection. *Catheter Cardiovasc Interv* 2009;74:499.
8. Raghu C, Louvard Y. Transradial approach for percutaneous transluminal angioplasty and stenting in the treatment of chronic mesenteric ischemia. *Catheter Cardiovasc Interv* 2004;61:450–4.
9. Davenport JJ, Lam L, Whalen-Glass R, et al. The successful use of alternative routes of vascular access for performing pediatric interventional cardiac catheterization. *Catheter Cardiovasc Interv* 2008;72: 392–8.
10. Hildick-Smith DJ, Walsh JT, Lowe MD, Petch MC. Coronary angiography in the fully anticoagulated patient: the transradial route is successful and safe. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003;58:8–10.
11. Rao SV, Cohen MG, Kandzari DE, Bertrand OF, Gilchrist IC. The Transradial Approach to Percutaneous Coronary Intervention: Historical Perspective, Current Concepts, and Future Directions. *J Am Coll Cardiol*. 2010 May 18;55(20):2187-95.
12. Vavalle JP, Rao SV. The association between the transradial approach for percutaneous coronary interventions and bleeding. *J Invasive Cardiol*. 2009 Aug;21(8 suppl A):21A-24A.
13. Rao SV, Ou FS, Wang TY, et al. Trends in the prevalence and outcomes of radial and femoral approaches to percutaneous coronary intervention: a report from the National Cardiovascular Data Registry. *JACC Cardiovasc Interv* 2008;1:379–86.
14. Cubero JM, Lombardo J, Pedrosa C et al. Radial compression guided by mean artery pressure versus standard compression with a pneumatic device (RACOMAP). *Catheter Cardiovasc Interv*. 2009 Mar 1;73(4):467-72.
15. Agostini P, Biondi-Zoccai GG, De Benedictis ML et al. Radial versus femoral approach for percutaneous coronary diagnostic and interventional procedures; systematic overview and meta-analysis of randomized trials. *J Am Coll Cardiol* 2004;21;44:349-56.
16. Byrne J, Spence M, Haegeli L, et al. Magnesium sulphate during transradial cardiac catheterization: a new use for an old drug? *J Invasive Cardiol*. 2008 Oct;20(10):539-42.
17. Mamas MA, Eichhofer J, Hendry C, et al. Use of the Heartrail catheter as a distal stent delivery device; an extended case series. *EuroIntervention* 2009 Jun;5(2):265-71
18. Liang M, Puri A, Linder R. Transradial *simultaneous Kissing stenting* (SKS) with *SheathLess Access*. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2010 Feb 1;75(2):222-4.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

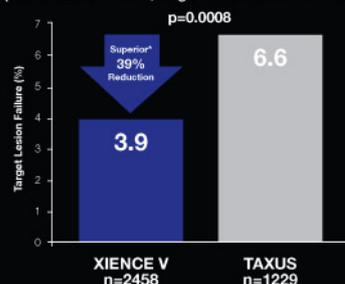
Xience V

Everolimus Eluting Coronary Stent System

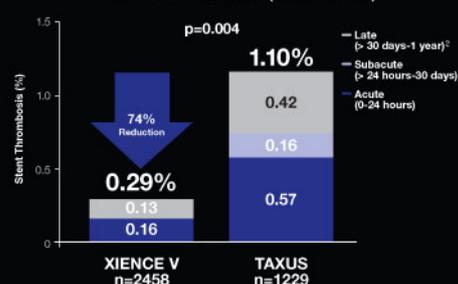
SPIRIT IV

**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

Infarto agudo de miocárdio em paciente jovem com anatomia coronária complexa

//

Drs. Boris Ivan Cosquillo Mejia; Velásquez Pereira Oliveira de Sá; Francisco Neto

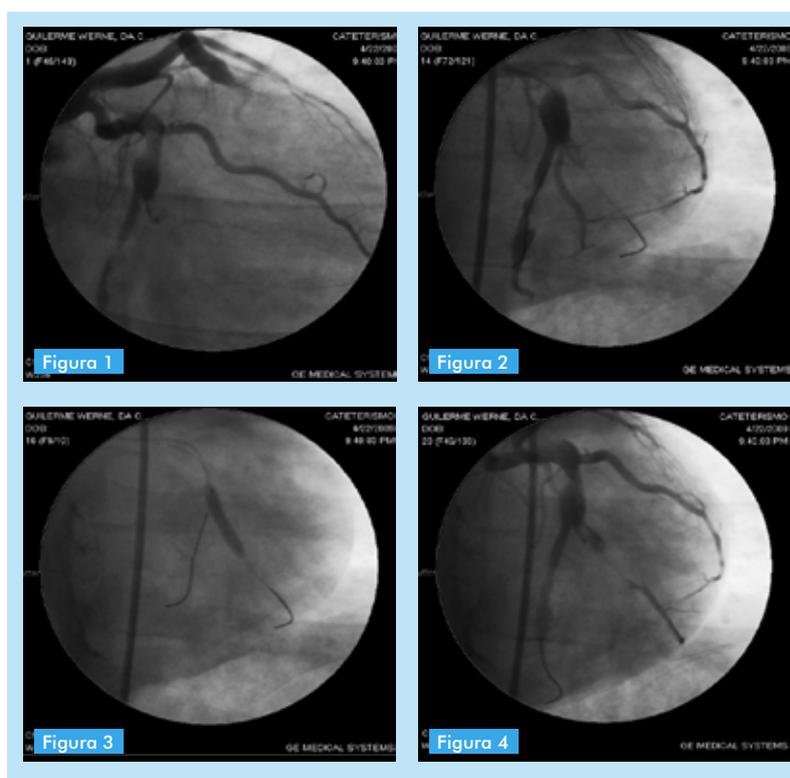
Médico de Hemodinâmica e angioplastia da Casa de Saúde São Lucas de Natal.
Natal, Rio grande, Brasil

Paciente masculino de 30 anos de idade que chegou ao serviço de emergências com forte dor precordial de aproximadamente 1 hora de evolução, irradiado ao pescoço e o membro superior esquerdo; também apresentava náuseas, suor frio e palidez.

O eletrocardiograma mostrava um supradesnível do segmento ST de 4mm nas derivações DII-DIII e aVF, assim como em DI e aVL. Foi transferido para a sala de hemodinâmica, onde a cinecoronariografia mostrou uma oclusão no óstio do segundo ramo marginal esquerdo e uma grande quantidade de trombos nos terços proximal e médio da artéria circunflexa. Um detalhe importante foram as imagens de ECTASIA / ANEURISMA nos terços proximais das artérias descendente anterior, circunflexa e, em menor grau, o tronco da coronária (fig. 1 e 2).

Aparentemente, “a fonte” de trombos estava localizada na ectasia proximal da circunflexa.

Foi possível dilatar a artéria circunflexa com sucesso. O segundo



ramo marginal, que estava ocluído e era refratário à dilatação com balão, devido a grande quantidade de trombos. Por este motivo, foi introduzido um extrator de trombos (fig. 3), atingindo-se um sucesso parcial. Foi decidido não implantar um stent em vista da grande desproporção da ectasia (terço proximal) com o terço médio do segundo ramo marginal (fig. 4).

Foi administrada uma infusão IV de Tirofiban durante 36 horas e repetiu-se o cateterismo cardíaco 6 dias mais tarde.

Indicou-se tratamento com 200mg de AAS; 150mg/dia de Clopidogrel (dose de ataque de 600mg), 10mg de Rosuvastatina; 8mg/dia de Candesartan e 50mg/dia de Metroprolol.

APRESENTAÇÃO DE CASOS

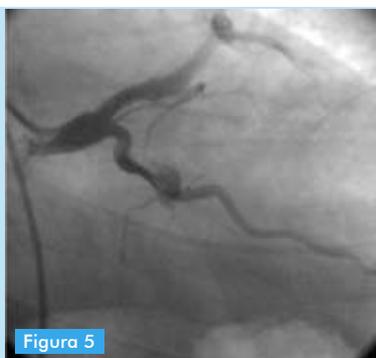


Figura 5

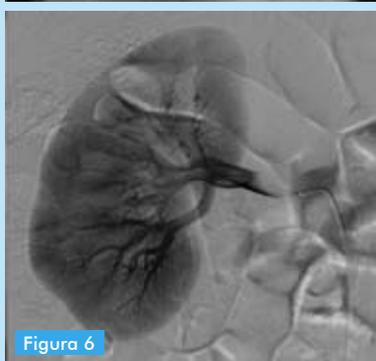


Figura 6

Após seis dias foi repetido o cateterismo cardíaco junto com uma arteriografia renal bilateral para verificar a hipótese diagnóstica de poliarterite nodosa, a qual foi descartada. A cinecoronariografia mostrou uma oclusão total do segundo ramo marginal e da artéria da circunflexa (figuras 5 e 6).

Ao mesmo tempo, foram pesquisadas as hipóteses diagnósticas

de poliarterite nodosa, doença de Kawasaki e síndrome antifosfolípidos, e todos os resultados foram negativos.

O paciente recebeu alta com 150mg/dia de Clopidogrel, 200mg/dia de AAS, 8mg/dia de Candesartan, Ezetimiba/Sinvastatina e 50mg/dia de Metoprolol ●

Bibliografia recomendada:

DeWood MA, Spores J, Notsker R, Mouser LT, Burroughs R, Golden MS, ET al. Prevalence of total coronary occlusion during the early hours of transmural myocardial infarction. N Engl J Med. 1980; 303 (16): 897-902.

Erbel R, Heusch G. Coronary microembolization. J Am Coll Cardiol. 2000; 36 (1) : 22-4.

Lim MJ, Reis L, Ziace A, Kern MJ. Use of a new thrombus extraction catheter (The Pronto) in the treatment of acute myocardial infarction. J Interv Cardiol. 2005; 18(3): 189-92.

Margheri M, Vittori G, Chechi T, Falchetti E, Cosgrave J, Spazioné G, et al. Thrombus aspiration with export catheter in ST elevation myocardial infarction. J Interv Cardiol. 2007 20(1): 38-43.

Kaltoft A, Botcher M, Nielsen SS, Hansen HH, Terkelsen C, Maeng M, et al. Routine thrombectomy in percutaneous coronary intervention for acute ST-segment-elevation myocardial infarction: a randomized, controlled trial. Circulation. 2006; 114(1): 40-7.

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

El Direct-Stent® Stent Graft

Su apoyo ideal para casos de emergencia...

Rupturas
Disecciones
Fistulas
Aneurismas



Disponibles en medidas coronarias y periféricas.

Para su
tranquilidad mental...



NOVIDADES BIBLIOGRÁFICAS

Dra. Alfonsina Candiello. Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. Argentina

Valor prognóstico do fenômeno de *no reflow* 5 anos após a angioplastia primária em pacientes com infarto agudo de miocárdio

Gjin Ndrepepa, Klaus Tirsch, Massimiliano Fusaro, Dritan Keta, Melchior Seyfarth, Robert Byrne, Jurgen Pache, Patricia Alger, Julinda Mehilji, Albert Schomig, Adnan Kastrati. *JACC* 2010;55:2383-9

O fenômeno de *no reflow* (*no reflow phenomenon*) afeta um número considerável de pacientes com síndromes coronárias agudas com elevação do segmento ST (SCAEST) submetidos à angioplastia primária (ATC 1ª). Estudos anteriores que determinaram o valor prognóstico do *no reflow* o fizeram sobre a mortalidade no curto prazo.

Os objetivos do presente estudo foram determinar o impacto do fenômeno de *no reflow* na mortalidade após 5 anos em pacientes com SCAEST submetidos à ATC 1ª, dentro das primeiras 24 hs. do início dos sintomas, e

determinar se o desenvolvimento de *não reflow* confere informação prognóstica independentemente da aportada pelo tamanho do infarto.

Para isso, foram incluídos 1406 pacientes com SCAEST tratados com ATC 1ª em um centro da Alemanha desde janeiro de 2002 até dezembro de 2007. Foi determinada a presença de *no reflow* após a realização da angioplastia coronária ao ficar documentado angiograficamente um fluxo TIMI ≤ 2 ou um fluxo TIMI 3 com blush miocárdico de grau 0 ou 1. O tamanho do infarto foi

CONTINUA »

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

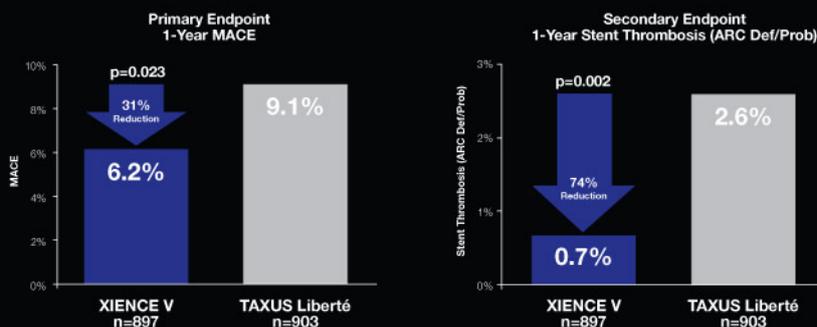
Este é um espaço comercial. Os anúncios são responsabilidade da empresa patrocinadora.

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

avaliado com um SPECT com 99m TC realizado entre os dias 7 e 14 depois da ATC 1ª. O critério de avaliação primário foi a mortalidade após 5 anos.

Do total de pacientes, 410 desenvolveram o fenômeno de não reflow (29%) e 996 pacientes (71%) tiveram fluxo TIMI 3 após a ATC 1ª. Em comparação com os pacientes que tiveram fluxo normal, os pacientes que desenvolveram no reflow tinham mais idade (65,3 vs 61,3 anos; $p < 0,001$), maior pico de troponina (4,9 vs. 3,5 $\mu\text{g/l}$; $p < 0,001$), maior intervalo de tempo desde o início dos sintomas até a admissão (5 vs. 4 hs; $p < 0,001$) e menor fração de ejeção (48% vs. 50%; $p < 0,001$).

A mediana (percentil 25-75) do tamanho do infarto medido por SPECT em toda a população do estudo foi 10% (2-24%) do total do ventrículo esquerdo, sendo significativamente maior nos pacientes que desenvolveram não reflow após a ATC 1ª que nos que tiveram fluxo normal (15% vs. 8%, respectivamente; $p < 0,001$).

A mortalidade total após 5 anos foi significativamente maior nos pacientes com não reflow que nos pacientes que apresentaram fluxo normal (18,25 vs. 9,5%, respectivamente; OR:20,02; 95% IC:1,44-2,82; $p < 0,001$) da mesma forma que a mortalidade cardíaca (12,4% vs 6,3%; OR.2,18; 95% IC:1;46-3,27; $p < 0,001$).

Uma análise multivariada ajustada pelo tamanho do infarto, entre outras variáveis, identificou o fenômeno de não reflow como um preditor independente da mortalidade após 5 anos.

As descobertas do presente estudo deixam claros os efeitos nocivos do fenômeno de não reflow, razão pela qual os autores concluem que o desenvolvimento deste fenômeno pode prever risco de morte após 5 anos em pacientes com SCAEST tratados com ATC 1ª, e que esta informação prognóstica é independente da apresentada por outros fatores clínicos relevantes, incluindo o tamanho do infarto ●

ATUALIDADES DA INDÚSTRIA

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

Recubrimiento Abluminal totalmente reabsorbido después de 6-9 meses*

BIOMATRIX™
DES CON POLÍMERO BIODEGRADABLE ABLUMINAL

Seguridad demostrada del DES con polímero biodegradable abluminal

Probada eficacia de la droga Biolimus A9™

Flexibilidad demostrada gracias al diseño de stent avanzado



*Datos en archivo - peso molecular <10kDa

Nuestros representantes en América Latina:

Argentina	TECNOLOGY · www.tecnology.com.ar
Brazil	BIOASSIST · www.bioassist.com.br
Caribe	MARTEC MEDICAL CARIBBEAN GROUP, S.A. martec.caribeangroup@gmail.com
Colombia	WORLD MEDICAL · www.worldmedical.com.co
Chile	ARLAB · www.arlab.cl
Costa Rica	ALFACOR PROVEDORES DE EQUIPO alfacor7@gmail.com
Guatemala	SEMICOM SA · www.semicomsa.com
Mexico	SEYSA MEDICAL · nora29098@hotmail.com
Panama	AVANCES MÉDICOS VENEZOLANOS AMEVECA, www.ameveca.com
Peru	PHS · carlosvasquezvargas@phsupply.com
Uruguay	SANYFICO S.A · sanyfico@movinet.com.uy
Venezuela	AVANCES MÉDICOS VENEZOLANOS AMEVECA, www.ameveca.com

BioMatrix™ sistema de stent coronario de elución de fármaco está aprobado por CE. No está a la venta en los Estados Unidos y algunos otros países. © 2010 Biosensors International Group, Ltd. Todos los derechos reservados. BioMatrix y Biolimus A9 son marcas del Biosensors International Group, Ltd.

1.0673.000-ES - Rev.01

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

Entrevista al Dr. Héctor Luciardi

Antiagregantes na angina instável e no intervencionismo



//

Dr. Héctor Luciardi

Presidente da FAC (2008-2009). Membro do Comitê Editorial Internacional da Revista Espanhola de Cardiologia e dos Arquivos de Cardiologia do México (2010). Editor Chefe da Revista de FAC

1. Quais são os antiagregantes que o senhor recomendaria na angina instável e na intervenção coronária baseado na evidência publicada?

O corpo da evidência apóia o emprego da antiagregação dual com Aspirina e Clopidogrel para a prevenção secundária. O estudo CURE demonstrou que a combinação de Clopidogrel, um antagonista do receptor P2Y12, e Aspirina, tem a capacidade de reduzir significativamente a taxa de eventos isquêmicos em pacientes com angina instável, infarto de miocárdio com e sem ST, assim como nos pacientes com indicação de intervenção coronária percutânea. A evidência atual indica que o Prasugrel teria indicação precisa no subgrupo de pacientes de alto risco.

2. Em quais casos o senhor considera que deve ser usado Prasugrel no lugar do Clopidogrel?

O Prasugrel, uma tienopiridina de terceira geração nova e potente, inibe de forma irreversível a agregação plaquetária. O estudo TRITON TIMI-38 constitui a principal fonte de evidência da sua eficácia (18,8% de diminuição do critério de avaliação combinado comparado com o Clopidogrel) e indica que primariamente foi atingida pela menor taxa de infartos de miocárdio não fatais, embora com um aumento relativo do risco de hemorragia de aproximadamente 30%. Os subgrupos de pacientes de alto risco (diabéticos, infarto prévio e IAM com ST) são os que serão beneficiados substancialmente pelo Prasugrel.

3. Em quais casos o senhor considera que o Prasugrel não deve ser utilizado?

Em pacientes idosos (>75 anos), nos que têm baixo peso (<60kg) e em pacientes com AVC ou AIT prévio, pois existe um significativo risco de hemorragia. Não existe evidência direta de que a eficácia do Prasugrel seja mantida se passarmos para Clopidogrel, ou se a opção é usar doses menores que a dose padrão.

4. Quais seriam as vantagens de usar Ticagrelor no lugar do Clopidogrel ou o Prasugrel?

O Ticagrelor é uma ciclo-pentil-triazolo-pirimidina (CPTP), e não uma tienopiridina, que se une reversivelmente ao receptor P2Y12 das plaquetas, o que permite sua recuperação funcional. É um fármaco ativo por via oral, que por não requerer ativação metabólica, age diretamente e mais rapidamente. O Ticagrelor é mais potente que o Clopidogrel porque exerce uma maior inibição da agregação plaquetária. No estudo PLATO, o Ticagrelor teve uma redução do risco relativo de mortalidade de 22%, um valor nunca atingido com Clopidogrel nem com Prasugrel nos estudos CURE e TRITON-TIMI 38, respectivamente, sem aumentar o risco de hemorragia.

5. Em pacientes com angina instável de alto risco, qual é a dose de ataque de Clopidogrel ou Prasugrel que o senhor considera adequada?

A dosagem aprovada para Clopidogrel é uma dose de ataque de 300mg seguida por 75mg/dia; para Prasugrel a dose de ataque é de 60mg

seguida por 10mg/dia, doses propostas no estudo TRITON TIMI-38. A dose de ataque de Clopidogrel com 600mg é mais potente que 300mg, e similar a 900mg para inibir a agregação plaquetária induzida pelo ADP. O estudo CURRENT OASIS-7 comparou em pacientes com SCA, com e sem ST, a dose padrão de Clopidogrel (300mg, seguidos de 75mg/dia) com dose dupla de Clopidogrel (600mg, seguidos de 150mg durante 7 dias, e continuar com 75mg/dia) e comprovou uma redução do risco relativo do critério de avaliação combinado de 15%, com um marcado benefício na valoração angiográfica da trombose do stent com dupla dose de Clopidogrel e altas doses de Aspirina (300mg), sem incrementar o risco de hemorragia.

6. Após o implante de stents coronários na angina instável, o senhor considera indicado o uso de dupla dose de antiagregantes? Por quanto tempo?

Não existem dúvidas sobre a utilidade da antiagregação dupla em pacientes com antecedentes de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral e/ou arterial periférica. O tempo ótimo da terapia dual em pacientes tratados com um stent eluidor de fármacos ainda não foi estabelecido. A suspensão de Clopidogrel após 30 dias e 6 meses é um preditor independente de trombose, mas não após 12 meses, por isso a duração recomendável para o tratamento com Clopidogrel é de 12 meses. A mortalidade desta complicação tão temida é muito alta em pacientes que a apresentam (23,5% vs. 3,2% em pacientes que não a apresentaram). Por mais de 12 meses somente em pacientes de alto risco.

ENTREVISTA COM OS ESPECIALISTAS

7. Parece atraente conseguir uma identificação rápida dos pacientes que não respondem à antiagregação plaquetária. Atualmente existe um papel ativo na pesquisa destes subgrupos?

Devemos levar em consideração e enfatizar o conceito de que é uma regra da boa prática clínica acompanhar as diretrizes clínicas vigentes publicadas pelas sociedades científicas que nos representam local ou internacionalmente. Atualmente, não é recomendável realizar rotineiramente testes de função plaquetária, embora os resultados destes testes sejam promissores em pacientes com risco muito alto, o valor preditivo destes testes no estudo POPULAR foi apenas modesto para os de risco médio ou baixo.

8. Estes pacientes deveriam ser sistematicamente identificados antes de receberem alta?

Os testes genéticos podem ser considerados antes de iniciar a terapia de antiagregação plaquetária dupla, para determinar se um paciente com risco moderado a alto tem predisposição a metabolizar pobremente o Clopidogrel. Os resultados “preliminares” destes testes genéticos não se sustentam no *screening* sistemático destes pacientes para guiar a prática clínica. A evidência disponível ainda é insuficiente ●

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

Escreva para: proeducar@solaci.org

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.

