

Director del Programa

ProEducar:

Dr. Hugo F. Londero

Director Boletín Educativo:

Dr. Leandro I. Lasave

Comité Editorial

Dr. Darío Echeverri

Dr. Ricardo Lluberas

Dr. Felipe Heusser

Dr. Ari Mandil

Dr. Aníbal Damonte

Dr. Leandro Martínez Riera

Dr. Marco Wainstein

Dr. Luis Virgen

Dr. Dimytri A. Siqueira

Dr. Juan Simón Muñoz

Dr. José C. Faria García

Secretaría

Mercedes Boero

Diseño Gráfico

Florencia Álvarez

CONTENIDO

EDITORIAL:

Dr. Gastón Dussailant Nielsen **02** **VER ▶**

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS:

Intervenciones Cardíacas: Dra. Liliana R. Grinfeld

“La evidencia de los stents farmacológicos en el infarto agudo de miocardio” **03** **VER ▶**

Imágenes no invasivas: Dra. Victoria Martín Yuste

“Utilización actual de la resonancia magnética en la cardiopatía isquémica” **07** **VER ▶**

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **05** **VER ▶**

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **06** **VER ▶**

CASO CLÍNICO: **11** **VER ▶**

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **12** **VER ▶**

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS: **15** **VER ▶**

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **16** **VER ▶**

INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

Entrevista al Dr. Aníbal A. Damonte

“Cierre percutáneo de la Orejuela de Aurícula Izquierda en pacientes con fibrilación auricular” **19** **VER ▶**

EDITORIAL: Dr. Gastón Dussillant Nielsen

//
Dr. Gastón Dussillant Nielsen

Jefe Laboratorio de Hemodinamia, Hospital Clínico Universidad de Chile.
Presidente Departamento de Hemodinamia de la Sociedad Chilena de
Cardiología y Cirugía Cardiovascular.
Presidente Congreso SOLACI 2011

Estimados colegas:

En el presente **Boletín Educativo**, una vez más destacados invitados y miembros de SOLACI nos entregan una visión actualizada y experta sobre diversos temas de interés para el Cardiólogo Intervencionista.

En primer lugar, la Dra. Liliana Grinfeld, una de las pioneras del intervencionismo cardíaco en Latinoamérica, examina la evidencia científica del uso de los stents liberadores de drogas (DES) en el tratamiento del infarto agudo de miocardio y sus potenciales beneficios y riesgos asociados en comparación con el uso de los stents metálicos no recubiertos (BMS). Esta discusión se centra en los resultados de los estudios aleatorizados disponibles y comenta en cuanto al rol que pudiese tener el empleo de DES en nuestros pacientes sometidos a angioplastia coronaria primaria.

Luego, la Dra. Victoria Martín Yuste, destacada docente de Hemodinámica y Cardiología en el Hospital Clínic de Barcelona, España, hace una completa actualización sobre el valor del examen cardíaco de la resonancia magnética nuclear en distintos aspectos de las arterias coronarias y de la cardiopatía isquémica en general. En particular se destaca la calidad anatómica del análisis de esta técnica y su rol en la evaluación de la función ventricular, la perfusión miocárdica y, particularmente, de la viabilidad del miocardio.

El caso clínico presentado este mes, el cierre percutáneo de la orejuela izquierda, muestra uno de los últimos procedimientos que han ingresado al laboratorio de cateterismo para su empleo en pacientes. El empleo de dispositivos que modifican el riesgo embólico del paciente es una técnica bien establecida y el caso elegido muestra muy bien el tipo de pacientes que se podrían beneficiar de estas técnicas y algunos aspectos técnicos del procedimiento. Posteriormente, el Dr. Aníbal Damonte, uno de los expertos en este campo es interrogado sobre distintos aspectos de la técnica. Esta nueva intervención es un claro ejemplo del crecimiento de la especialidad, más allá de sus orígenes en el tratamiento de la enfermedad coronaria.

En novedades bibliográficas, la Dra. Daniela Coria, nos muestra una de las novedades más importantes en el intervencionismo sobre la enfermedad hipertensiva renovascular. La evaluación funcional de las estenosis de

arterias renales, al igual como hemos aprendido en la enfermedad coronaria, también parece ser un determinante importante de la evolución clínica tras una angioplastia de la arteria renal.

Adicionalmente con este número se adelanta el programa completo del 2º Curso "José Gabay", con un programa muy atractivo y una serie de beneficios a los asistentes a esta actividad pre-congreso.

Para mí es un agrado recomendar a Uds. la lectura del presente Boletín, que estoy seguro será un aporte real a sus conocimientos y práctica médica. Asimismo, los invito a compartirlo ampliamente con sus colegas y alumnos.

Finalmente, quiero manifestarles la ardua pero a la vez grata experiencia que he vivido como Presidente del Congreso SOLACI 2011 a realizarse en Santiago de Chile. Hemos obtenido una importante participación con el envío de 263 trabajos libres y 55 casos clínicos. Una proporción importante de ellos podrá ser presentada durante el congreso. Lamentablemente, por razones de espacio, el comité científico decidió rechazar algunos de los trabajos enviados.

Durante los 3 días de congreso Uds. podrán asistir a una actualización y discusión en los campos de la cardiología intervencionista, a través de conferencias, mesas redondas, simposios y la transmisión de 18 casos en vivo entre otras actividades. La industria ha patrocinado una extensa exhibición comercial, 7 simposios e implementará 4 simuladores virtuales de procedimientos endovasculares. Al igual que otros años se realizarán reuniones conjuntas con otras instituciones. **En SOLACI 2011** participarán de esta forma TCT y el grupo de la U. de Columbia, EuroPCR, Cleveland Clinic y la Sociedad Brasileira de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista (SBHCI). Los interesados pueden revisar el programa en www.solacicongress.com.

Esperamos recibirlos y una vez más vivir junto con Uds. la grata experiencia de un nuevo Congreso SOLACI.

Dr. Gastón Dussillant
Presidente Congreso SOLACI 2011

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

Intervenciones Cardíacas

La evidencia de los stents farmacológicos en el infarto agudo del miocardio



//
Dra. Liliana R. Grinfeld
Cardióloga Intervencionista
CENPEC

El infarto agudo de miocardio representa, sin dudas, una de las manifestaciones más temidas de la enfermedad coronaria. La apertura precoz del vaso responsable, ya sea de manera farmacológica o mecánica, constituye el principal objetivo terapéutico en estos enfermos.

La angioplastia primaria ha demostrado ser la estrategia de elección si es implementada de manera rápida y por operadores entrenados, ya que reduce la mortalidad, el accidente cerebrovascular y el reinfarto en mayor medida que la reperfusión con trombolíticos⁽¹⁾.

La incorporación de stents metálicos o *bare-metal stents* (BMS) en el contexto de la angioplastia primaria ha logrado disminuir la necesidad de revascularización del vaso tratado (TVR) comparativamente a la angioplastia con balón, pese a lo cual persiste un cierto riesgo de reestenosis con este tipo de dispositivos.

En los últimos años, y ante la evidencia del beneficio de los stents liberadores de medicamentos o *drug eluting stents* (DES) en la reducción de la reestenosis y la consiguiente necesidad de procedimientos adi-

cionales en pacientes estables, ha surgido el interés en utilizar estos últimos en enfermos con infarto.

En 2005 el estudio STRATEGY, que incluyó 175 pacientes en un único centro, demostró que los DES comparados con los BMS redujeron el punto final combinado de muerte, reinfarto, accidente cerebrovascular y reestenosis a 8 meses (19% vs. 50%, $p > 0,001$), a expensas de la disminución de la reestenosis y redujeron además la necesidad de revascularización del vaso tratado y la lesión tratada⁽²⁾.

El estudio PASSION incluyó 619 pacientes y, si bien mostró una tendencia a favor de los DES, no logró evidenciar diferencias significativas en la ocurrencia de eventos clínicos ni en la trombosis del stent a 1 año⁽³⁾.

Simultáneamente publicado, el TYPHOON con 712 enfermos, empleó como punto final la falla del vaso *target*, definida como la incidencia de muerte relacionada con el vaso *target*, reinfarto o TVR. A 1 año, los DES comparados con los BMS redujeron el punto final primario (7,3% vs. 14,3%, $p = 0,004$), a expensas de una disminución de la TVR (5,6% vs. 13,4%, $p > 0,0001$), sin diferencias significativas en la mortalidad, el reinfarto ni en la trombosis del stent⁽⁴⁾.

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

A fin de incrementar el tamaño de la muestra analizada, diversos autores publicaron metanálisis con estos y otros estudios iniciales y coincidieron en observar que no hay diferencias en términos de mortalidad, reinfarto y trombosis del stent según el dispositivo empleado, pero sí una significativa reducción de la TVR con los stents liberadores de medicamentos, especialmente en los pacientes con alto riesgo de reestenosis^(5,6).

En el 2009, se publicó el estudio más grande comparando el uso de DES y BMS en el contexto del infarto. HORIZONS-AMI, con más de 3000 enfermos y un seguimiento a 2 años, reveló que el uso de DES comparado con el de BMS, se asoció angiográficamente a 13 meses con una significativa reducción de la pérdida tardía intrastent (*in-stent late loss*) y de la reestenosis binaria⁽⁷⁾. Clínicamente los DES disminuyeron la incidencia de revascularización del vaso tratado y de la lesión tratada, guiadas por isquemia a 24 meses, mientras que no se observaron diferencias en el punto final combinado de muerte, reinfarto, accidente cerebrovascular o trombosis del stent (11,0% vs. 11,2%) ni en la

ocurrencia de muerte por cualquier causa, muerte cardíaca, reinfarto o trombosis del stent definida o probable.

En la tabla 1 se detallan la incidencia de muerte y reinfarto de los principales estudios.

Los estudios observacionales comparando DES y BMS han tenido resultados controvertidos.

Mauri y cols. realizaron un análisis de propensión del registro del estado de Massachusetts y demostraron en 2590 pacientes con infarto, que el uso de DES se asoció con una reducción de la mortalidad a 2 años del 3,1% (8,5% vs. 11,6%, $p=0,0008$) y de la TVR del 3,8% (10,2% vs. 13,9%, $p=0,003$), sin diferencias en la incidencia de reinfarto⁽⁸⁾.

Contrariamente, los datos de 5039 infartos del registro internacional GRACE mostraron un incremento en la mortalidad entre los 6 meses y los 2 años en los pacientes que a los que se les había implantado un DES comparados con quienes habían recibido un BMS. Ciertamente es que sólo el 26% de la

Tabla 1. Incidencia de muerte y reinfarto en los principales estudios de DES vs. BMS

ESTUDIO	DES n	BMS n	Seguimiento (meses)	Muerte (%)		Reinfarto (%)	
				DES	BMS	DES	BMS
MISSION	158	152	12	1.3	2.6	5.7	9.2
PASEO	90	90	12	3.3	6.7	4.4	6.7
SESAMI	160	160	12	1.8	4.3	1.8	1.8
STRATEGY	87	88	8	8.0	9.1	6.9	9.1
TYPHOON	355	357	12	2.3	2.2	1.1	1.4
HORIZONS-AMI	2257	749	12	3.5	3.5	3.6	4.4

SOLACI '11
SANTIAGO DE CHILE

XVII CONGRESO SOLACI

XIVª Jornada de Hemodinamia de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
Jornada Anual de Cirugía Vasculare
Curso Anual de Cardiología de SOCHICAR.

¡AGENDE LA FECHA!

CASAPIEDRA
SANTIAGO DE CHILE



3 al 5 de AGOSTO 2011

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

población pertenecía a la rama DES y que los datos de seguimiento a 24 meses estaban disponibles en la mitad de los participantes⁽⁹⁾.

Sin embargo, este hallazgo del incremento en la tasa de eventos más allá de los 6 meses merece un análisis detallado a la luz de los resultados recientemente publicados de los seguimientos a largo plazo de los ensayos iniciales, ya que en algunos se ha observado un incremento en la incidencia muy tardía de trombosis del stent con los DES^(10, 11).

Son diferentes las hipótesis que se proponen como asociadas a un mayor riesgo de trombosis del stent; entre ellas el retraso en la cicatrización arterial con una más incompleta endotelización del stent, propia de los pacientes con infarto comparados con aquellos intervenidos en condiciones estables, la protrusión de los *struts* del stent en un *core* necrótico subyacente y, el atrapamiento del coágulo

por detrás del stent y su posterior resolución, con el riesgo concomitante de una aposición del stent incompleta. También es posible que en algunos pacientes la trombosis del stent se deba al abandono de la doble antiagregación plaquetaria después del primer mes, un hecho no infrecuente que demostró ser predictor de muerte⁽¹²⁾.

La recomendación actual del Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana del Corazón indican que los stents liberadores de medicamentos constituyen una alternativa válida a los stent metálicos en la población con infarto.

En conclusión, no existe suficiente evidencia para una indicación global de los DES en el infarto. Deberían considerarse candidatos a estos dispositivos aquellos pacientes con antecedentes de enfermedad coronaria, tales como infarto o CRM previa

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

Este es un espacio comercial. Los anuncios son responsabilidad de la empresa patrocinante.

CUANDO UNO SE COMPROMETE CON EL LIDERAZGO, ES POSIBLE MUCHO MÁS

La posición de liderazgo de Boston Scientific en el mercado de stents liberadores de fármacos está respaldada por nuestras múltiples opciones de stents como el stent liberador de Paclitaxel, stent liberador de Everolimus y el stent metálico, así como por nuestro extenso programa clínico que ha estudiado a más de 50.000 pacientes. Nuestro continuo compromiso con la mejora del cuidado de los pacientes nos convierte en el socio preferido de los médicos en todo el mundo. www.bostonscientific-international.com

5602

Boston Scientific
Delivering what's next.™

2 plataformas de stents liberadores de fármacos

Al ofrecer tanto Paclitaxel como Everolimus, aumentan las opciones de stents para los médicos

11 millones de stents de Boston Scientific implantados hasta la fecha

Más de

6 categorías
En las QUE LIDERAMOS EL MERCADO MUNDIAL stents liberadores de fármacos, balones, IVUS, aterectomía, protección embólica e insufladores

50.000 pacientes estudiados en estudios clínicos y registros realizados por Boston Scientific*

* Estimaciones de BSC en todo el mundo. Datos en archivo.

© 2009 Boston Scientific Corporation o sus filiales. Reservados todos los derechos. BMS: stent de metal descubierto. Imagen: Digital Vision.

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

y aquellos diabéticos o con insuficiencia renal, de manera de evitar una nueva revascularización y el consiguiente empleo de medios de contraste adicionales. Por último, se debería analizar la angiografía, y aquellas lesiones que tienen alto índice de

reestenosis tales como las lesiones muy calcificadas, largas o en importantes bifurcaciones, deberían ser tenidas en cuenta para la colocación de DES.

Conflicto de interés: Contratos de investigación con Abbott

Referencias

1. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003;361:13-20.
2. Valmigli M, Percoco G, Malagutti P, et al. Tirofiban and sirolimus eluting stent vs abciximab and bare metal stent for acute myocardial infarction. *JAMA* 2005;293:2109-2117.
3. Laarmann GJ, Sultrop M, Dirksen MT, et al. Paclitaxel eluting versus uncoated stents in primary percutaneous coronary intervention. *N Engl J Med* 2006;355:1105-1113.
4. Spaulding C, Henry P, Teiger E, et al. Sirolimus eluting versus uncoated stents in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2006;355:1093-1104.
5. Kastrati A, Dibra A, Spaulding C, et al. Meta-analysis of randomized trials on drug-eluting stents vs. bare-metal stents in patients with acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2007;28:2706-2713.
6. Brar SS, Leon MB, Stone GW, et al. Use of drug-eluting stents in acute myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2009;53:1677-1689.
7. Stone GW, Lansky AJ, Pocock SJ, et al. Paclitaxel-eluting stents versus bare-metal stents in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2009;360:1946-1959.
8. Mauri L, Silbaugh TS, Garg P, et al. Drug-Eluting or Bare-Metal Stents for Acute Myocardial Infarction *N Engl J Med* 2008;359:1330-1342.
9. Steg PG, Fox KAA, Eagle KA, et al. Mortality following placement of drug-eluting and bare-metal stents for ST-segment elevation acute myocardial infarction in the Global Registry of Acute Coronary Events. *Eur Heart J* 2009;30:321-329.
10. Atay JZ, van der Hoeven BL, Liem SS, et al. Three-year outcome of sirolimus-eluting versus bare-metal stents for the treatment of ST-segment elevation myocardial infarction (from the MISSIONI Intervention Study). *Am J Cardiol* 2010;106:4-12.
11. Tebaldi M, Arcozzi C, Campo G, Percoco G, Ferrari R, Valgimigli M. The 5-year clinical outcomes after a randomized comparison of sirolimus-eluting versus bare-metal stent implantation in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2009;54:1900-1901.
12. Spertus JA, Kettelkamp R, Vance C, et al. Prevalence, predictors, and outcomes of premature discontinuation of thienopyridine therapy after drug-eluting stent placement: results from the PREMIER registry. *Circulation* 2006;113:2803-2809.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

Este es un espacio comercial. Los anuncios son responsabilidad de la empresa patrocinante.

El Direct-Stent[®] Stent Graft

Su apoyo ideal para casos de emergencia...

Rupturas
Disecciones
Fistulas
Aneurismas



Disponibles en medidas coronarias y periféricas.

InSitu
Technologies[®] Inc.
Extending Life and Improving Health[™]
www.insitu-tech.com

Para su
tranquilidad mental...



REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

Imágenes no invasivas

Utilización actual de la resonancia magnética en la cardiopatía isquémica



//

Dra. Victoria Martín Yuste

Hospital Clínic de Barcelona. Institut del Tórax. Servicio/Departamento:
Cardiología. Hemodinámica
Barcelona, España

Introducción

En los últimos años hemos asistido a un incremento considerable en el desarrollo de las técnicas de imagen en el campo de la Cardiología, de modo que el cardiólogo clínico precisa conocer la mejor forma de incorporar esta tecnología a la práctica diaria. Por otro lado para evitar que se incrementen los costes sanitarios de forma inaceptable, los estudios se deberían restringir a los pacientes en los que su aplicación pueda incidir en mejorar la evolución de la enfermedad. Además⁽¹⁾ se debe tener en cuenta que los beneficios esperados de la información obtenida superen los potenciales riesgos de la aplicación de la técnica.

Aplicaciones actuales

Las principales aplicaciones clínicas actuales⁽²⁾ de la Cardio Resonancia Nuclear Magnética (CRNM) son la valoración de la función ventricular y de la viabilidad miocárdica, el análisis de la perfusión miocárdica, el estudio de las estructuras valvulares, el diagnóstico diferencial de las enfermedades inflamatorias del corazón y el estudio de las anomalías congénitas.

Las ventajas más destacadas de la CRNM respecto a otras técnicas de imagen son la de permitir una orientación tridimensional sin las limitaciones de la ventana acústica inherentes a la ecocardiografía, la de tener una alta resolución temporal y espacial y la de ser la única técnica que suministra información completa sobre la estructura y perfusión/viabilidad miocárdicas.

Su alta reproducibilidad la ha convertido en la técnica de referencia en la valoración no invasiva de las dimensiones, masa y función ventriculares. Otra ventaja a tener en cuenta es la ausencia de administración de contraste yodado y de radiaciones ionizantes, de especial importancia en pacientes jóvenes y mujeres en edad de gestación.

Dentro de la cardiopatía isquémica dividiremos las aplicaciones de la CRNM en tres apartados⁽³⁾:

1. Enfermedad de las arterias coronarias

El análisis de los vasos del territorio coronario mediante la CRNM es más difícil que en otras áreas del organismo al ser las arterias coronarias vasos tortuosos, de pequeño calibre (entre 3 y 6mm) y en

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

continuo movimiento durante el ciclo cardíaco. También se debe tener en cuenta la presencia de otras señales procedentes del miocardio y epicardio adyacentes que pueden generar interferencias.

Principalmente es útil en los siguientes escenarios:

a) Identificación de anomalías coronarias. Como es bien conocido el curso de los vasos coronarios entre la aorta y el tronco de la arteria pulmonar, aunque afecta a menos del 1% de la población general, puede tener nefastas consecuencias al inducir isquemia y muerte súbita. Existe un claro acuerdo en las guías de actuación clínica en lo adecuado de la indicación de la técnica en este contexto.

b) Identificación de aneurismas coronarios, fístulas y ectasia coronarias

c) Identificación de estenosis coronarias. Una estenosis focal coronaria se identifica como la presencia de una atenuación de la señal. La técnica tiene una sensibilidad del 100% y una especificidad del 85% con un valor predictivo negativo del 100% en la detección de enfermedad significativa del tronco común de la coronaria izquierda y en la enfermedad multivaso (estenosis de más del 50% de diámetro del vaso)⁽⁴⁾.

A diferencia de la tomografía con multidetectores en la que la presencia de lesiones severamente calcificadas supone una limitación para el análisis de la luz verdadera del vaso debido a la interferencia producida por el calcio, la CRNM no se ve limitada en dicho contexto⁽⁵⁾.

Respecto al *screening* de pacientes con dolor torácico y sospecha de cardiopatía isquémica, recientemente⁽⁶⁾ Kato *et al* comunican los resultados de un estudio multicéntrico en el que la CRNM

identifica la patología coronaria con una sensibilidad del 88%, una especificidad del 72%, un valor predictivo positivo del 71% y un valor predictivo negativo del 88%; además de tener un valor predictivo negativo del 99% en la enfermedad de tronco común o 3 vasos lo que permitiría descartar el realizar una coronaria invasiva en estos casos.

d) Estudio de los injertos aorto-coronarios. Son relativamente más fáciles de analizar que las arterias coronarias nativas ya que son de mayor diámetro y presentan menos movimiento durante el ciclo cardíaco. Las limitaciones en la lectura son consecuencia de los artefactos secundarios a la presencia de clips metálicos, stents coronarios cubiertos y prótesis mecánicas. Respecto a los estudios angiográficos, la CRNM, en la detección de la oclusión del injerto tiene una sensibilidad del 83% y una especificidad del 100%. En el análisis de las estenosis de los injertos muestra una sensibilidad del 82% y una especificidad del 88%⁽⁷⁾.

2. Cardiopatía crónica de origen isquémico

1. Perfusión miocárdica. Se basa en la visualización de primer paso de un contraste marcado con gadolinio tras ser inyectado en una vena periférica. Las zonas normo-perfundidas dan una imagen en negro, de forma que la densidad de la señal es proporcional a la concentración del contraste. En la valoración del paciente se incluye un análisis basal y otro tras un stress farmacológico, que intenta simular las condiciones funcionales que produce el ejercicio físico y que se puede realizar mediante la infusión endovenosa de adenosina o dipiridamol. Ya en el año 2007 el metanálisis de Nandalur⁽⁸⁾ *et al* mostró que esta exploración tenía una sensibilidad del 91% y una especificidad del 81% en la detección de cardiopatía isquémica.

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

2. Función ventricular durante el stress. Para evaluar la motilidad de la pared ventricular se suele utilizar una perfusión de dobutamina a dosis crecientes, de forma similar a como se usa en ecocardiografía. Ambas técnicas presentan una incidencia de complicaciones similares, menor al 0,1%⁽⁹⁾. Es especialmente útil en aquellos pacientes con mala ventana ecogénica.

El uso de bajas dosis de dobutamina también es útil para identificar la reserva contráctil de aquellos segmentos del ventrículo izquierdo que se muestran con una contractilidad basal patológica y que son capaces de recuperar la función tras ser revascularizados⁽¹⁰⁾.

Se ha demostrado que la presencia de un test de perfusión patológico tiene influencia en el pronóstico en cuanto al advenimiento de eventos isquémicos en el seguimiento. En el trabajo de Jahnk *et al*⁽¹¹⁾ se documentó una supervivencia libre de eventos del 99,2% en los pacientes con estudios

negativos respecto al 83,5% en aquellos con estudios positivos.

3. Valoración de la necrosis miocárdica tras el infarto

La función de la CRNM tras un infarto de miocardio es demostrar la cuantía del territorio infartado. La CRNM se puede usar para identificar la extensión y localización del territorio de miocardio necrótico. Se estudia el realce tardío tras administrar gadolinio de forma que la extensión transmural del mismo es inversamente proporcional a la capacidad de recuperación de miocardio⁽¹²⁾. Se considera que un segmento es viable cuando la extensión del realce miocárdico tardío engloba <50% del grosor miocárdico de ese segmento (necrosis no transmural), mientras que cuando el realce tardío engloba más del 50% del grosor parietal miocárdico se considera necrosis transmural y, por tanto, segmento no viable (figura 1).

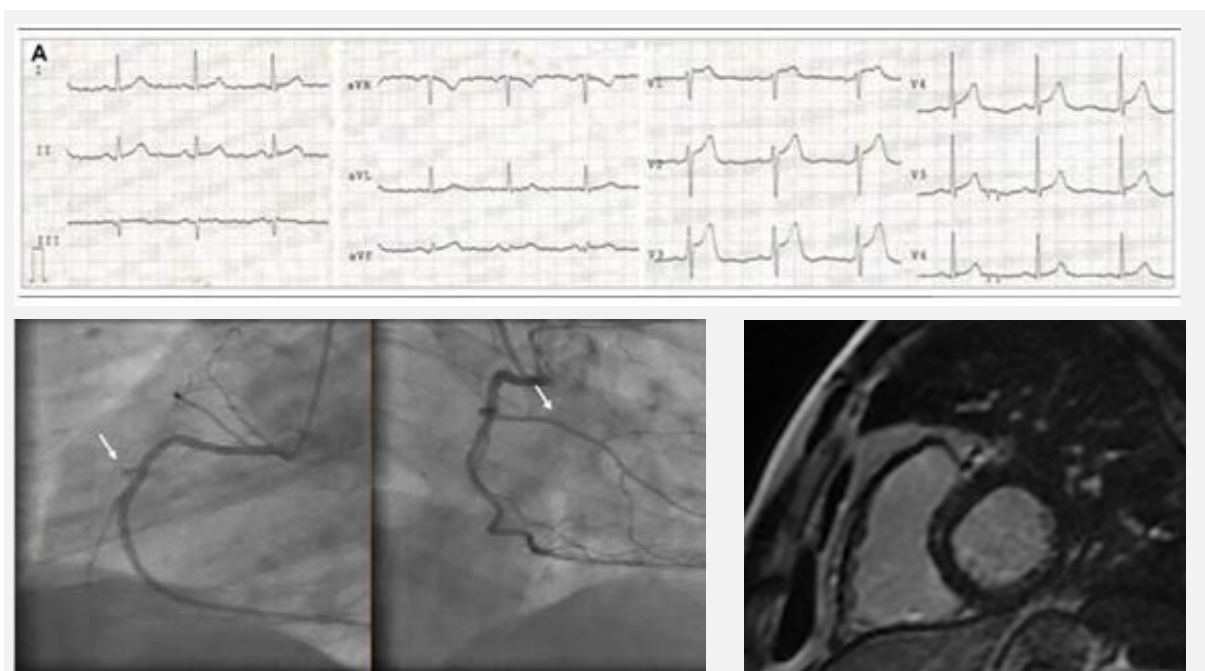


Figura 1. Infarto aislado de ventrículo derecho por oclusión aguda de ramo marginal de la coronaria derecha. A: ECG basal. B: coronaria derecha basal⁽¹⁾ y post repermeabilización⁽²⁾ (flechas mostrando ramo responsable del evento). C: CRNM de control que muestra ausencia de necrosis en el ventrículo izquierdo

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

A mayor complejidad anatómica, cuando se asocia una enfermedad multivaso extensa a alteraciones de la contractilidad del ventrículo izquierdo, más cuidadosa debe ser la valoración a fin de balancear adecuadamente riesgo/beneficio de la terapia de revascularización a aplicar.

En resumen, el análisis de la estructura y función cardíacas y la posibilidad de realizar una perfusión de stress convierten a la CRNM en la mejor arma para identificar pacientes con cardiopatía isquémica

con ECG basal patológico y/o imposibilidad de realizar ejercicio. Además es útil para identificar los pacientes con enfermedad coronaria candidatos a revascularización los que obtendrían un mayor rendimiento del tratamiento y que vendrían representados por los que muestran territorios hipodisquinéticos viables y, por lo tanto, susceptibles de mejorar la contractilidad tras la revascularización coronaria ●

Conflicto de interés: Ninguno

Bibliografía:

1. Taylor AJ, Cerqueira M, Hodgson JM, Mark D, Min J, O'Gara P, Rubin GD. ACCF/SCCT/ACR/AHA/ASE/ASNC/NASCI/SCAI/SCMR 2010 Appropriate Use Criteria for Cardiac Computed Tomography. A Report of the American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force, the Society of Cardiovascular Computed Tomography, the American College of Radiology, the American Heart Association, the American Society of Echocardiography, the American Society of Nuclear Cardiology, the North American Society for Cardiovascular Imaging, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance. *Circulation*. 122(21):e525-555.
2. Pilz G, Heer T, Harrer E, Ali E, Hoefling B. Clinical applications of cardiac magnetic resonance imaging. *Minerva Cardioangiol*. 2009;57(3):299-313.
3. Hundley WG, Bluemke DA, Finn JP, Flamm SD, Fogel MA, Friedrich MG, Ho VB, Jerosch-Herold M, Kramer CM, Manning WJ, Patel M, Pohost GM, Stillman AE, White RD, Woodard PK. ACCF/ACR/AHA/NASCI/SCMR 2010 expert consensus document on cardiovascular magnetic resonance: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Expert Consensus Documents. *J Am Coll Cardiol*. 55(23):2614-2662.
4. Kim WY, Danias PG, Stuber M, Flamm SD, Plein S, Nagel E, Langerak SE, Weber OM, Pedersen EM, Schmidt M, Botnar RM, Manning WJ. Coronary magnetic resonance angiography for the detection of coronary stenoses. *N Engl J Med*. 2001;345(26):1863-1869.
5. Pennell DJ, SU, Higgins C et al. Clinical indications for cardiovascular magnetic resonance: consensus panel report 1. *J Cardiovasc Magn Reson*. 2004;6:727-765.
6. Shingo Kato KK, Nanaka Ishida, Masaki Ishida, Motonori Nagata, Yasutaka Ichikawa, Kazuhiro Katahira, Yuji Matsumoto, Koji Seo, Reiji Ochiai, Yasuyuki Kobayashi, Hajime Sakuma. Assessment of Coronary Artery Disease Using Magnetic Resonance Coronary Angiography: A National Multicenter Trial *J Am Coll Cardiol*. 2010;56 (12):983-991.
7. Langerak SE, Vliegen HW, Jukema JW, Kunz P, Zwiderman AH, Lamb HJ, van der Wall EE, de Roos A. Value of magnetic resonance imaging for the noninvasive detection of stenosis in coronary artery bypass grafts and recipient coronary arteries. *Circulation*. 2003;107(11):1502-1508.
8. Nandalur KR, Dwamena BA, Choudhri AF, Nandalur MR, Carlos RC. Diagnostic performance of stress cardiac magnetic resonance imaging in the detection of coronary artery disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2007;50(14):1343-1353.
9. Wahl A, Paetsch I, Gollisch A, Roethemeyer S, Foell D, Gebker R, Langreck H, Klein C, Fleck E, Nagel E. Safety and feasibility of high-dose dobutamine-atropine stress cardiovascular magnetic resonance for diagnosis of myocardial ischaemia: experience in 1000 consecutive cases. *Eur Heart J*. 2004;25(14):1230-1236.
10. Sayad DE, Willett DL, Hundley WG, Grayburn PA, Peshock RM. Dobutamine magnetic resonance imaging with myocardial tagging quantitatively predicts improvement in regional function after revascularization. *Am J Cardiol*. 1998;82(9):1149-1151, A1110.
11. Jahnke C, Nagel E, Gebker R, Kokocinski T, Kelle S, Manka R, Fleck E, Paetsch I. Prognostic value of cardiac magnetic resonance stress tests: adenosine stress perfusion and dobutamine stress wall motion imaging. *Circulation*. 2007;115(13):1769-1776.
12. Choi KM, Kim RJ, Gubernikoff G, Vargas JD, Parker M, Judd RM. Transmural extent of acute myocardial infarction predicts long-term improvement in contractile function. *Circulation*. 2001;104(10):1101-1107.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Oclusión percutánea de la orejuela de la aurícula izquierda con prótesis Amplatzer™ Cardiac Plug

//

Daniel A. Zanuttini¹, Costantino O. Costantini¹, Marcos Denk¹, Sergio G. Tarbine¹, Marcelo F. Santos¹, Costantino R. Costantini¹

Operadores: Costantino R. Costantini¹, Anibal Damonte².

1- Hospital Cardiológico Costantini. Curitiba. Brasil; 2- Instituto Cardiovascular de Rosario. Argentina.

La formación de trombos en la orejuela de la aurícula izquierda (OAI) constituye la principal causa de fenómenos tromboembólicos en pacientes con fibrilación auricular (FA). Esta arritmia está asociada a un riesgo cinco veces mayor de accidente cerebrovascular (ACV), dependiendo de la edad y la presencia de factores asociados como insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus y antecedentes de eventos tromboembólicos. La anticoagulación oral es considerada la terapéutica de primera elección en la prevención de tromboembolismo asociado a FA, pero presentando varias limitaciones. La oclusión percutánea de la OAI surgió como una nueva estrategia para prevenir ACV en pacientes con FA, considerados de alto riesgo y no candidatos al tratamiento con anticoagulantes.

Caso: Relatamos el caso de una paciente de 77 años, sexo femenino, con hipertensión arterial y diabetes tipo 2. Presenta fibrilación auricular crónica, medicada con anticoagulante oral. Presentó hemorragia digestiva alta 45 días

atrás, confirmando el diagnóstico de úlcera gástrica activa, con cauterización en el mismo procedimiento. Indicación de continuar tratada con anticoagulación oral por presentar 3 puntos en el score CHADS2, por lo que propuso el tratamiento de oclusión de la OAI. Se realizó ecografía transesofágica (ETE) visualizando la OAI en los cortes 0 grado, 45 grados y 90 grados. Se realizaron las medidas del ostium de la OAI y de la zona óptima de liberación de la prótesis, utilizándose la arteria circunfleja como referencia, además de descartar la presencia de trombo intracavitario (Figura 1). El procedimiento fue realizado bajo anestesia general y monitorización con ecografía transesofágica (ETE). La paciente estaba medicada con Ácido Acetilsalicílico (AAS) 100 mg por día, además, se realizó como profilaxis Cefazolina 1g IV

al inicio del procedimiento, seguida de 2 dosis con intervalos de ocho horas. Luego de llevarse a cabo el cateterismo cardíaco derecho e izquierdo, se realizó la punción del septum interauricular utilizando una aguja de Brockenbrough guiada por ETE. Luego de acceder a la aurícula izquierda se administró heparina no fraccionada en bolo inicial de 100 UI por kg de peso. Se avanzó una vaina transeptal 8 Fr hacia la aurícula izquierda, posicionándose a nivel de la OAI. Con una guía 0,035 y un catéter pigtail 5 Fr centimetrado, se realizó

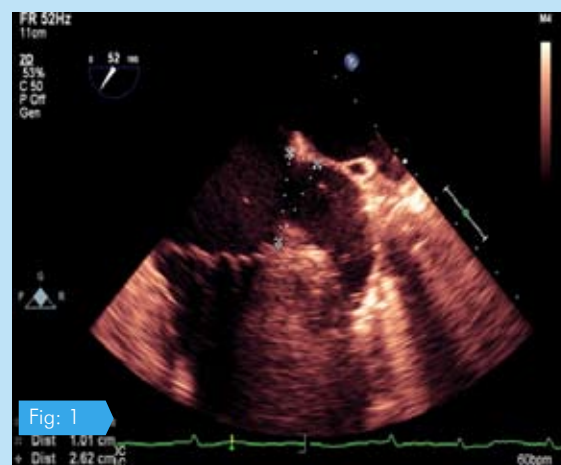


Figura 1: Imagen ecocardiográfica bidimensional pre procedimiento, a 90 grados. Medición de la orejuela de la aurícula izquierda en su ostium (línea a la izquierda) y en la zona óptima de liberación en su interior (línea a la derecha).

PRESENTACIÓN DE CASOS

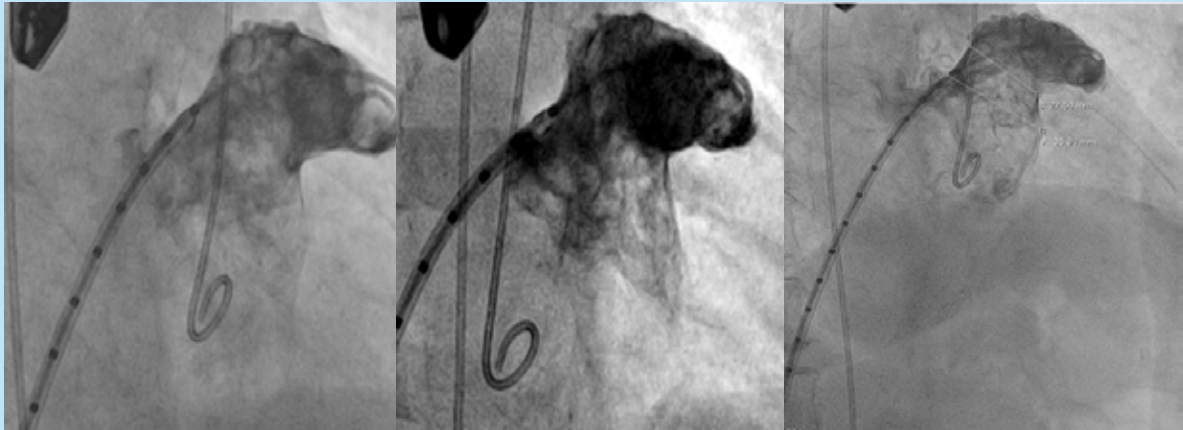


Figura 2: Angiografía de la orejuela de la aurícula izquierda en la proyección oblicua derecha craneal, visualizando la mejor angulación para la realización de las medidas angiográficas.

una inyección manual de contraste obteniendo varias proyecciones (anteroposterior y oblicua anterior derecha, con angulación craneal o caudal) para una óptima deli-

neación anatómica y así medir las estructuras (Figura 2).

Por ETE y angiografía fueron determinadas las medidas, considerándose la mayor obtenida.

El catéter *pigtail* y el sistema de acceso transeptal fueron cambiados por una vaina Mullins Torque™ (AGA Medical Corp.), y a través de la cual se avanzó la prótesis.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

Este es un espacio comercial. Los anuncios son responsabilidad de la empresa patrocinante.



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. UC200902161ES 3/09



PRESENTACIÓN DE CASOS

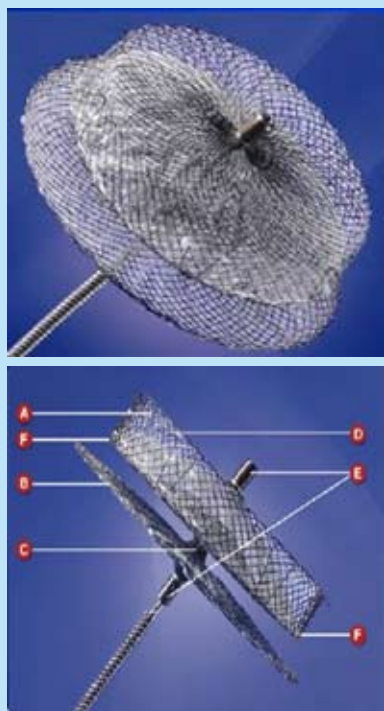


Figura 3: Amplatzer™ Cardiac Plug; A) Lóbulo, B) Disco, C) Cintura, D) Guía de estabilización, E) Marca radiopaca y F) Ganchos radiopacos.

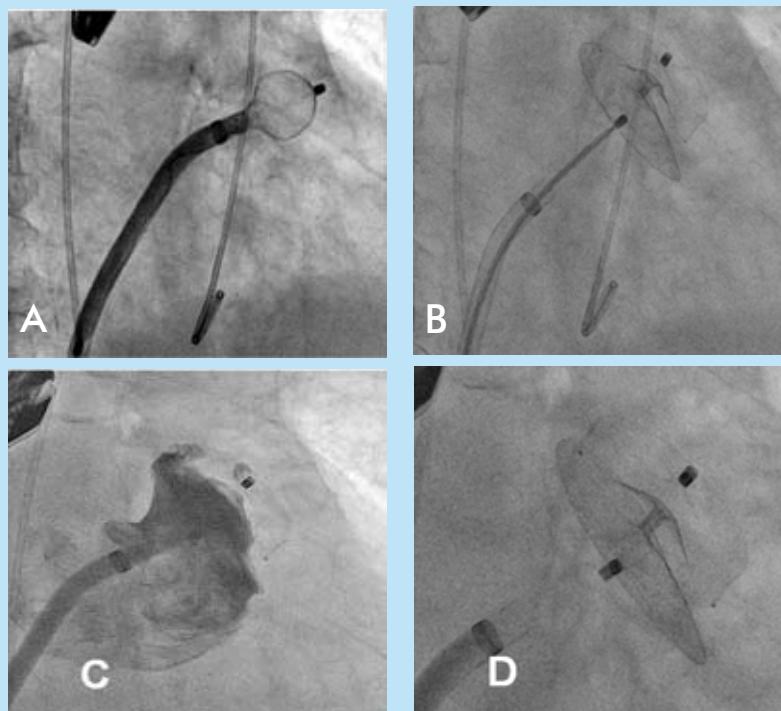


Figura 4: Secuencia del implante. A) apertura del lóbulo dentro del cuerpo de la OAI; B) apertura del disco proximal; C) angiografía realizada a través de la vaina larga pos configuración del dispositivo. D) Control de posición y expansión adecuada de la prótesis.

Dispositivo

El Amplatzer™ Cardiac Plug (ACP – AGA Medical Corp., Golden Valley, Estados Unidos) es un nuevo dispositivo desarrollado para la oclusión de la OAI. Es una malla de nitinol autoexpandible. Compuesto de tres partes: un lóbulo distal y un disco plano proximal, conectados por una fina cintura central articulada (Figura 3). Los tamaños varían de 16mm a 30mm, con incrementos de 2mm, relativos al diámetro del lóbulo distal.

Posicionamiento

El lóbulo es posicionado en el interior de la OAI y el disco proximal en su ostium. Se utilizan dispositivos con lóbulo de diámetro 2mm a 4mm mayor que el diámetro de la OAI (Figura 4). La OAI debe tener diámetros máximo y mínimo en la zona de liberación del dispositivo de 28mm y 12mm, respectivamente. La longitud mínima de la OAI es de 10mm. La prótesis es totalmente recapturable y reposicionable. Finalizada la liberación completa del lóbulo y del disco, el adecuado posicionamiento del

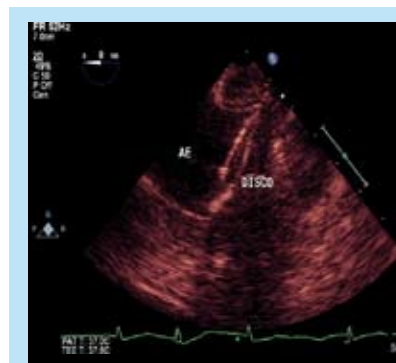


Figura 5: Imagen ecocardiográfica bidimensional post liberación, mostrando el lóbulo del dispositivo dentro de la OAI y el disco proximal ocluyendo el ostium del apéndice.

dispositivo se confirmó por ETE y angiografía (Figuras 4 y 5), obser-

PRESENTACIÓN DE CASOS



Figura 6: A) Imagen ecocardiográfica bidimensional y B) tridimensional, a 9 meses de evolución, mostrando ausencia de trombos y sin protrusión dentro de la cavidad de la orejuela, ni para la válvula mitral o para la vena pulmonar superior izquierda.

vando los siguientes parámetros: alineamiento del dispositivo al trayecto de la OAI, aspecto de neumático del lóbulo distal, separación entre el lóbulo distal y el proximal, y concavidad del disco proximal, con oclusión del ostium de la orejuela, sin protrusión para dentro de la cavidad apendicular, para la válvula mitral o para la vena pulmonar superior izquierda.

Este posicionamiento es considerado ideal para la oclusión, prevención de formación de trombos y facilitación del proceso de endotelización.

El aspecto cuadrado o en forma de frutilla del lóbulo distal sugiere sub o sobre dimensión del dispositivo, respectivamente, lo que requiere cambiar el tamaño del dispositivo. La fijación de la prótesis es testada por movimientos suaves de empuje y tracción (maniobra de Minnesota).

Luego de la finalización del procedimiento, los catéteres fueron retirados, realizada hemostasia con compresión manual y colocado curativo compresivo. La paciente fue extubada dentro de la sala de hemodinamia y transferida para la unidad de terapia intensiva. No presentó complicaciones clínicas. El control ecocardiográfico a las 24 horas mostró buen posicionamiento del dispositivo, sin flujo residual. Recibió alta hospitalaria a las 48 horas medicada con doble antiagregación plaquetaria con Clopidogrel 75mg por día por tres meses y AAS 100mg por día, indefinidamente.

En el seguimiento a 9 meses la paciente está clínicamente estable, sin eventos neurológicos. Realizado control ecocardiográfico (Figura 6) mostrando septum inter auricular íntegro, prótesis bien posicionada en la OAI, sin *shunt* residual y ausencia de trombo en su interior, sin derrame pericárdico o alteración de la válvula mitral sin oclusión de la vena pulmonar superior izquierda, ni formación de trombos dentro de la aurícula izquierda.

Conclusión

La oclusión percutánea de la orejuela de la aurícula izquierda con la prótesis de Amplatzer® parece ser una alternativa terapéutica en la prevención de eventos tromboembólicos en pacientes con FA. La selección adecuada del paciente y con técnica específica para el implante de la prótesis, parecen dar seguridad en el procedimiento. Estudios mayores son necesarios para su aplicabilidad ●

Conflicto de interés: El Dr. Damonte es Proctor AGA Medical. El resto de los autores no declara conflicto de interés

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

Dra. Daniela Coria. Sanatorio de la Trinidad Palermo. Buenos Aires, Argentina

Gradientes de presión translesionar predicen la respuesta de la presión arterial luego del implante de un stent en la arteria renal en pacientes con hipertensión renovascular

Fabio Mangiacapra, Catalina Trana, Giovanna Sarno, Giedrius Davidavicius, Marcin Protasiewicz, Olivier Muller, Argyrios Ntalianis, Nerijus Misonis, Bruno Van Vlem, Guy R. Heyndrickx and Bernard De Bruyne
Circulation: Cardiovascular Interventions 2010;3;537-542

La estenosis de la arteria renal es una causa conocida de insuficiencia renal y de hipertensión arterial secundaria. Sin embargo, un porcentaje de pacientes con enfermedad renovascular no presenta mejoría luego de la revascularización. Teniendo en cuenta esto, los autores del presente estudio proponen un enfoque funcional, mediante la evaluación invasiva de la hemodinamia de la arteria renal. El objetivo fue evaluar si el gradiente de presión translesionar y el gradiente de presión hiperémico, pueden identificar a los pacientes que se beneficiarían mediante la angioplastia renal.

Fueron incluidos en forma consecutiva 53 pacientes hipertensos, en tratamiento con al menos dos fármacos antihipertensivos, con estenosis unilateral de la arteria renal >50%. Luego de la angiografía cuantitativa, mediante una guía de presión se midió el gradiente de presión translesionar y la máxima respuesta hiperémica luego de la administración de papaverina y dopamina. Posteriormente, se realizó la angioplastia mediante la técnica estándar. Se evaluó el *clearance* de creatinina y la presión arterial (PA) a través de monitoreo de 24 horas previo al procedimiento y a los tres meses del mismo.

El seguimiento clínico se obtuvo en todos los pacientes. A los tres meses los valores de presión arterial sistólica (PAS) fueron significativamente menores en comparación con los registros basales, (162 ± 24 vs. 143 ± 32 mm Hg; $p < 0,001$) no así en la presión arterial diastólica (81 ± 12 vs. 78 ± 13 mm Hg; $p < 0,039$); con una reducción media de la PAS de 20 ± 30 mm Hg. Si bien podemos objetar que la disminución de la PA se produjo a expensas de la sistólica con escasa variación en la diastólica, es importante que el número de medicamentos antihipertensivos disminuyó significativamente (3,2 vs. 2,8; $p 0,005$). La creatinina sérica y el *clearance* de creatinina se mantuvieron sin cambios (1,25 vs. 1,21 mg /dl, 61 vs. 62 ml/min respectivamente).

Es interesante que tanto el gradiente de presión translesionar, así como el porcentaje de estenosis renal no se correlacionaron significativamente con los cambios en la PA. El gradiente de presión medio (GM) inducido por dopamina fue el único predictor independiente de las variaciones en la PAS (Coeficiente Regresión - 4,03, ES 1,11, $p < 0,001$).

CONTINÚA »

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

En el seguimiento, 25 pacientes (47%) mostraron una disminución de la PAS con respecto al valor basal >20 mm Hg, y éstos fueron considerados como respondedores. El punto de corte óptimo para la discriminación significativa entre respondedores y no respondedores fue un GM inducido por dopamina ≥ 20 mm Hg (IC 95% 0,64-0,9 $p=0,001$); sin embargo es llamativo que el 18% de los no respondedores tenían test de hiperemia positivo, lo que sugiere una gran heterogeneidad en la respuesta de la presión arterial.

Los investigadores concluyeron que estos datos sugieren que la angioplastia renal es un método eficaz para el tratamiento de la hipertensión en pacientes con estenosis

Conflicto de interés: Ninguno

de la arteria renal, siendo el GM inducido por dopamina ≥ 20 mm Hg, altamente predictivo de disminución de los valores de PA posteriormente a la revascularización, por lo tanto es una medida útil para la selección individual adecuada de pacientes con enfermedad renovascular ●

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

Este es un espacio comercial. Los anuncios son responsabilidad de la empresa patrocinante.

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 <10 kDa

Nuestros representantes en América Latina:

Argentina	TECNOLOGY · www.technology.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



II Curso de actualización "José Gabay" para Intervencionistas ProEducar-SOLACI

Director: Hugo F. Londero

Directores asociados: Ari Mandil y Leandro Lasave

2 de Agosto 2011 | Hotel W, Santiago de Chile

- 08:30-10:30** **DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA:**
Coordinador. Eduardo Picabea
- 08:30-08:45** Resonancia Magnética: Utilidad en la detección de isquemia y viabilidad miocárdica.
Ricardo Baeza
- 08:45-09:00** En qué situaciones la angiogramografía coronaria multicorte puede auxiliar al Cardiólogo Intervencionista. *Gabriel Maluenda*
- 09:00-09:15** Angiotomografía y Angioresonancia en los territorios no cardíacos-ventajas, desventajas y limitaciones-utilidad.
- 09:15-09:30** Ultrasonido intracoronario y guía de presiones intracoronaria-ventajas y desventajas comparativas. *Javier Moreiras*
- 09:30-10:15** Presentación de un caso educativo de PCI en una bifurcación coronaria. *Anibal Damonte*
- 10:15-10:30** Presentación de un caso premiado sobre la utilización de Imágenes no Invasivas en PCI.
 Ganador concurso
- 10:30-11:00** **Coffee break**
- 11:00-13:00** **LESIONES DE TRONCO CORONARIA IZQUIERDA Y BIFURCACION:**
Coordinador. Leandro Lasave
- 11:00-11:15** Clasificación de las lesiones de bifurcación. Importancia en la técnica y el resultado de la PCI.
Rodolfo Staico
- 11:15-11:30** Técnica del implante. Cuando stent provisional. Cuando segundo stent. *Marco Perin*
- 11:30-11:45** Cuando indico PCI en una lesión de tronco. *André Kokis*
- 11:45-12:00** Técnica de la PCI en el Tronco Coronario Izquierdo: Elección del cateter guía-múltiples alambres guía-kissing balloon-provisional stenting? *Jorge Leguizamón*
- 12:00-12:45** Presentación de un caso educativo de PCI en una lesión de tronco. *Jorge Leguizamón*
- 12:45-13:00** Presentación del caso premiado de PCI en lesión de tronco de coronaria izquierda.
 Ganador de concurso
- 13:00-13:15** **Break**
- 13:15-14:15** **FORO DE INSERCIÓN LABORAL**
Coordinador
 Panelistas invitados: Darío Echeverri, Adriano Dias Dourado Oliveira, Ricardo Lluberas, Jorge Gaspar, Jamil Saad
 Introducción sobre la ética en la sala de Hemodinamia. *Dr. Marcelo Ruda Vega*
- 14:15-14:30** Presentación del premio. Representante de Abbott Vascular.

- 14:30-16:30 TRATAMIENTO ENDOLUMINAL DE LAS VALVULOPATIAS:**
Coordinador. Hugo Londero
- 14:30-14:45** Tratamiento percutáneo de la estenosis mitral-selección de pacientes-técnica-complicaciones-prevenición de la Insuficiencia Mitral. *José A. Mangione*
- 14:45-15:00** Técnicas de tratamiento endovascular de la insuficiencia mitral: mitraclip-anuloplastia percutánea-etc. *José Condado*
- 15:00-15:15** Selección de Pacientes para TAVI. *Josep Rodes*
- 15:15-15:30** Técnica del implante aórtico percutáneo-trucos y secretos. *Josep Rodes*
- 15:30-16:15** Presentación de un caso educativo de implante valvular aórtico percutáneo. *Hugo Londero*
- 16:15-16:30** Presentación de un caso premiado de TAVI. Ganador de concurso
- 16:30-17:00 Coffee break**
- 17:00-19:00 INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO, ACCESO RADIAL Y MISCELANEAS:**
Coordinador. Ricardo Lluberás
- 17:00-17:15** Cuando hacer angioplastia primaria-Cuando trombolíticos y traslado-Oportunidad de la Angioplastia post trombolíticos. *Jamil Saad*
- 17:15-17:30** Trombectomía, otros dispositivos, fármacos para optimizar la angioplastia primaria. *Fernando Cura*
- 17:30-17:45** Técnica de la punción radial y material específico para la coronariografía por vía radial. *Roberto Botelho*
- 17:45-18:00** Alambres guía de angioplastia coronaria: Diferentes tipos-Descripción-Usos específicos. *José Alvarez*
- 18:00-18:45** Presentación de un Caso Educativo de angioplastia primaria por vía radial. *Cesar Pardiñas*
- 18:45-19:00** Presentación de un caso premiado de angioplastia primaria en infarto agudo. Ganador de concurso
- 19:00-19:30 Coffee break**
- 19:30-20:30 EXAMEN: MODALIDAD MULTIPLE CHOICE**



Este Curso es posible gracias al aporte educativo de Abbott



SOLACI'11 | Actividad pre-congreso
Santiago de Chile | 2 de Agosto de 2011
Salón Great 3, Hotel W | Santiago de Chile

Inscripciones Gratuitas

Los asistentes pueden participar del Congreso, de 3 al 5 de agosto

Informes e inscripción: www.solaci.org | proeducar@solaci.org

Workshop de Guías

Durante el congreso, en el Salón Los Andes en CasaPiedra tendremos un Workshop de Guías, con presentación por un médico y representante de Abbott Vascular y práctica en estaciones de simuladores.

Regalo a los participantes



Los participantes del curso recibirán el primer "Manual de Hemodinámica e Intervencionismo Coronario" en castellano, de Javier Martín Moreiras e Ignacio Cruz González. La obra es una recopilación de las aportaciones de 64 especialistas de 27 hospitales nacionales e internacionales.

Premio

Fellows Program
Centers of Excellence

El participante con la calificación más alta en el examen final obtendrá la participación en el Fellows Program 2011.

Celebrada en España, el Fellows Program Centers of Excellence es una iniciativa del programa de educación médica Abbott Vascular, que ofrece una revisión intensiva de la cardiología intervencionista, centrado en temas de técnicas de cardiología y endovascular, a través de actividades interactivas acompañadas de grandes especialistas.

Este curso es posible gracias al aporte educativo de



INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

Entrevista con el Dr. Aníbal A. Damonte

Cierre percutáneo de la Orejuela Auricular Izquierda en pacientes con fibrilación auricular



//

Dr. Aníbal A. Damonte

Subjefe del Departamento de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista del Instituto Cardiovascular de Rosario.
Rosario, Argentina.

1) ¿A qué pacientes está destinado este procedimiento?

Los pacientes con fibrilación auricular (FA) permanente o recurrente con scores de alto riesgo para cardioembolia y contraindicación para ser tratados con anticoagulantes orales (ACO) son los principales destinatarios de este procedimiento. Sin embargo en la práctica diaria, podemos considerar también a los pacientes que estando bajo ACO presentan un evento cardioembólico o aquellos pacientes que recibiendo ACO presentan, por diferentes motivos, controles de anticoagulación muy variables.

2) ¿Qué estudios deben realizarse como evaluación previa a estos pacientes?

Definida la indicación clínica, debe realizarse un ecocardiograma transesofágico (ETE), con el objetivo de descartar la presencia de trombos intracavitarios, identificar la anatomía de la OAI (unilobulada o multilobulada), conocer la profundidad de la misma, y definir los diámetros de la boca y el cuello (*landing zone*) en diferentes vistas.

En casos de anatomías complejas (por ejemplo, OAI multilobulada) la tomografía multicorte de 64 detectores con reconstrucción tridimensional o la resonancia magnética cardíaca pueden aportar información de utilidad.

3) ¿En qué consiste el dispositivo para cierre de la OAI?

En Latinoamérica se encuentra disponible el *Amplatzer Cardiac PlugR®* (ACP) que consiste en un dispositivo autoexpandible de nitinol, con un lóbulo distal y un disco proximal conectados entre sí. Se encuentra disponible en medidas de 16 a 30mm (diámetro del lóbulo). Su mecanismo de acción consiste en sellar la boca de la orejuela con el disco, quedando el lóbulo alojado en el cuello de la OAI. Una de sus características particulares es la de ser recapturable y reposicionable en caso de necesidad.

4) ¿Qué métodos de imagen se utilizan durante el procedimiento?

El procedimiento se realiza bajo control fluoroscópico, angiografía de la OAI y ETE.

La vista de ETE en eje corto es de fundamental utilidad como guía del procedimiento, ya que es la que mejor identifica la OAI y las estructuras anatómicas adyacentes (válvula mitral, arteria circunfleja, *landing zone*, cresta de la vena pulmonar superior izquierda y la vena pulmonar superior izquierda).

INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

5) ¿Qué se debe evaluar luego de la liberación del dispositivo?

Deben evaluarse por fluoroscopia y ETE la configuración adecuada del dispositivo, que incluye la concavidad del disco hacia la aurícula izquierda, la separación entre el disco y el lóbulo y cierta compresión del lóbulo por las paredes de la OAI.

En el ETE es también indispensable comprobar en la vista de eje corto, que el lóbulo del dispositivo se encuentre distal a la arteria circunfleja, lo cual minimiza el riesgo de embolización.

Tanto por angiografía como por ETE, debe comprobarse la ausencia de flujo hacia la OAI.

6) ¿Cómo es el seguimiento posterior de estos pacientes?

Se recomienda doble antiagregación plaquetaria, con AAS durante por lo menos 6 meses y Clopidogrel por un período no menor a un mes, y luego según criterio del médico tratante.

Se debe realizar un ETE entre los 30 y 45 días del procedimiento para confirmar la ausencia de flujo a la OAI, evaluar la configuración del dispositivo, y descartar la presencia de trombo sobre su superficie o estructuras anatómicas adyacentes.

Se recomienda también una profilaxis adecuada de la endocarditis infecciosa durante 6 meses ●

Conflicto de interés: Proctor AGA Medical.

Nos gustaría compartir su opinión sobre los artículos comentados en este número.

Puede escribirnos a: proeducar@solaci.org

SCAI 2011
Fall Fellows Courses

December 5-9, 2011
LAS VEGAS, NV

Aquellos Intervencionistas en Entrenamiento inscriptos al II Curso “José Gabay” de ProEducar-SOLACI concursarán por 4 premios de asistencia al 6th Annual Interventional Cardiology Fellows Course del 6-9 de diciembre en el Hotel Mirage, Las Vegas, Nevada

**Los premios incluyen registraci3n y hospedaje por cuatro noches*