

Director del Programa

ProEducar:

Dr. Hugo F. Londero

Director Boletín Educativo:

Dr. José M. Gabay

Comité Editorial

Dr. Expedito Ribeiro

Dr. Darío Echeverri

Dr. Gastón Dussailant

Dr. Ricardo Lluberas

Dr. Ari Mandil

Dr. Pedro Lemos

Dr. Aníbal Damonte

Dr. Leandro Lasave

Dr. Leandro Martínez Riera

Secretaría

Mercedes Boero

Diseño Gráfico

Florencia Álvarez

CONTENIDO

EDITORIAL:

Dr. Efraín Gaxiola **02** [VER ▶](#)

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS:

Intervenciones Cardíacas: Dr. Wilson A. Pimentel Filho

“Enfoque percutáneo en diabéticos con enfermedad múltiple” **03** [VER ▶](#)

Intervenciones Extracardíacas: Dr. Ariel Durán

“Embolización percutánea de la miomatosis uterina” **07** [VER ▶](#)

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **06** [VER ▶](#)

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **10** [VER ▶](#)

CASO CLÍNICO: **11** [VER ▶](#)

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **13** [VER ▶](#)

NOVEDADES: **14** [VER ▶](#)

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA: **14** [VER ▶](#)

INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

Entrevista al Dr. Francisco Paoletti **15** [VER ▶](#)

EDITORIAL: Dr. Efraín Gaxiola



//

Dr. Efraín Gaxiola

Hospital Jardines de Guadalupe
Instituto Cardiovascular de Guadalajara
Jalisco, México

Estimados lectores,

Tengo el gran honor y privilegio de dirigirme a ustedes por primera vez para hacer una pequeña reseña del Boletín **ProEducar** correspondiente a marzo de 2008.

En esta edición, en la sección de revisión de temas de interés disfrutaremos de una excelente revisión sobre el enfoque percutáneo en diabéticos con enfermedad coronaria múltiple. El Dr. Wilson A. Pimentel Filho analizará este tema tan controvertido y nos mostrará la evolución en los resultados obtenidos en el manejo percutáneo de este difícil grupo de pacientes, dónde estábamos hace algunos años, dónde estamos y hacia dónde vamos cuando comparamos el manejo percutáneo intervencionista contra el manejo quirúrgico mediante la cirugía de revascularización coronaria.

En la sección sobre Intervenciones Extracardíacas, el Dr. Ariel Durán nos mostrará un tema de actualidad en el área del intervencionismo panvascular. El intervencionismo se ha desarrollado no sólo en el ámbito coronario, sino también en el ámbito periférico y nos mostrará que aunque tradicionalmente abrimos arterias, en algunas ocasiones, nuestra meta es "ocluir las" con fines terapéuticos o paliativos como lo muestra el Dr. Durán en la revisión sobre embolización percutánea de la miomatosis uterina.

También en esta edición, los Dres. Leguizamón, Chambré, Schipani, Azzari y Fernández nos presentarán un caso clínico sobre intervencionismo coronario en situaciones complejas y cómo las nuevas técnicas, estrategias y disponibilidad de materiales pueden ayudarnos a abordar situaciones que antes trataríamos de evitar. Tal es el caso que ellos presentan sobre recanalización de

una oclusión crónica guiada por inyección contralateral en un paciente con enfermedad de múltiples vasos.

El Dr. Leandro Lasave mostrará algunos de los estudios reportados en TCT 2007, como lo es el estudio PROSPECT.

Para finalizar, en este boletín, en la sección Interrogando a los Expertos, el Dr. Francisco Paoletti nos dará su muy particular y acertada opinión sobre el abordaje en diferentes circunstancias que tienen que ver con intervención de obstrucciones en árbol arterial periférico patelar e infrapatelar.

No quiero dejar pasar esta valiosa oportunidad de llegar a ustedes para extenderles una cálida invitación para que asistan al Congreso de nuestra sociedad SOLACI 2008 que se llevará a cabo en Cancún, México, del 6 al 8 de agosto. Aunque estoy consciente de que existen muchos congresos en el transcurso del año, es el congreso de nuestra Sociedad el único que es verdaderamente nuestro; nuestro foro para mostrar lo que estamos haciendo y también una excelente oportunidad para amalgamar el convivio fraternal con el más elevado nivel académico y científico.

¡Mostremos al mundo la unión y el nivel de la Sociedad Latinoamericana de Cardiología Intervencionista. Nos vemos en Cancún este 6 al 8 de agosto!

Afectuosamente,

Dr. Efraín Gaxiola
Presidente Congreso SOLACI 2008

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

Intervenciones Cardíacas

Enfoque percutáneo en pacientes diabéticos con enfermedad múltiple

//
Dr. Wilson A. Pimentel Filho

Cardiólogo Intervencionista y Responsable del posgrado de Cardiología SENSU LATO del Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo
Responsable del Programa de Cardiología Intervencionista del Instituto do Coração de Campinas, São Paulo
Miembro efectivo y fundador de las sociedades SBHCI y SOLACI
Doctor en Cardiología por la Universidad de São Paulo
Brasil

Los pacientes con diabetes mellitus tipo-2 (DM2) son más susceptibles a enfermedad coronaria aterosclerótica, por lo general de mayor gravedad, que los pacientes sin DM2.

Generalmente, los pacientes diabéticos portadores de aterosclerosis coronaria ya establecida y con síndrome plurimetabólico presentan un proceso difuso, los vasos son de calibre delgado, hay un estado inflamatorio persistente con una vasculitis activa de alta trombogenicidad y son más propicios a reestenosis oclusiva cuando se someten al tratamiento percutáneo.

Se comunicó una mortalidad tres veces más alta en pacientes con DM2 en comparación con los con pacientes sin DM2 y, al mismo tiempo, cuando se someten a cirugía de revascularización miocárdica o intervención percutánea, los pacientes con DM2 también presentan resultados clínicos evolutivos inferiores. En el análisis del subgrupo de pacientes con DM2 dos estudios aleatorizados, BARI y EAST, mostraron un peor pronóstico en pacientes con

enfermedad multiarterial sometidos a angioplastia coronaria con balón cuando se comparan con el grupo quirúrgico. Específicamente en el estudio BARI, cuando los pacientes con DM2 sometidos a cirugía tuvieron el implante de la arteria mamaria izquierda en la coronaria descendente anterior dentro del contexto quirúrgico de anastomosis múltiples, la mortalidad fue significativamente inferior que en los pacientes sometidos a angioplastia (5,8% vs. 20,6%, $p=0,0003$).

En la era del stent convencional, el uso de stents múltiples en el paciente portador de DM2 resultó en un mayor porcentaje de cirugías de emergencia en la fase hospitalaria, mayor necesidad de nueva revascularización en la evolución tardía y menor sobrevida que los pacientes no diabéticos.

En el estudio aleatorizado ARTS-1 que compara pacientes con enfermedad multiarterial sometidos a angioplastia con implante de stent convencional versus cirugía de revascularización miocárdica, el subgrupo de pacientes con DM2 no mostró dife-

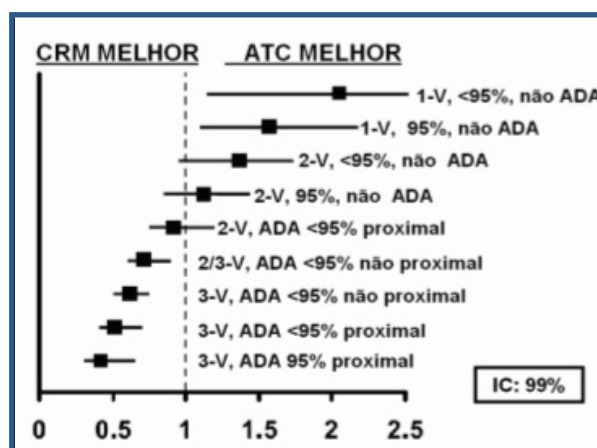
REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

rencias significativas en la mortalidad a 1 y 3 años entre los grupos. Sin embargo, hubo una necesidad significativamente mayor de nueva revascularización en los pacientes del grupo del stent. No obstante, en ese mismo estudio (ARTS-1) en el período de 5 años, los pacientes con DM2 sometidos a implante de stent presentaron una mortalidad de 13,4% vs. 8,3% del grupo quirúrgico ($p < 0,005$). Cuando se analizó sólo el grupo del stent, a los 5 años la mortalidad de los pacientes con DM2 fue de 13,4% vs. 6,8% de los no diabéticos ($p < 0,005$). Los pacientes diabéticos con enfermedad multiarterial sometidos a tratamiento percutáneo con stent también presentaron una evolución inferior cuando se analizaron los pacientes con eventos cardíacos adversos mayores (MACE) a los 5 años en comparación con los no diabéticos (54,5% vs. 38,7%, $p < 0,005$). Esa diferencia en el MACE de los diabéticos se debió principalmente a la mayor necesidad de una nueva revascularización (42,9% vs. 27,5%, $p < 0,005$).

Por el contrario, en los pacientes con DM2 del grupo quirúrgico, en ese mismo período de 5 años, las diferencias no se observaron tanto en la mortalidad como en la incidencia de MACE cuando se compararon con los no diabéticos.

Por lo tanto, la indicación de un procedimiento multiarterial en diabéticos debe ser personalizada en relación con el uso del stent convencional, siendo preferencial en el tratamiento de enfermos portadores de lesiones biarteriales, con vasos de calibre satisfactorio ($\geq 3,0$ mm) y, preferiblemente, no muy extensas (Clase IIb, nivel de evidencia B).

Los pacientes diabéticos con enfermedad coronaria multivasculares más extensa (triarteriales), que compromete el tercio proximal de la arteria coronaria descendente anterior y con lesiones más complejas se encuentran en la Clase III, nivel de evidencia A para el tratamiento percutáneo y, en ellos, se privilegia el tratamiento quirúrgico.



CRM = cirugía de revascularización miocárdica; ATC = angioplastia transluminal coronaria; DA = arteria coronaria descendente anterior; IC = intervalo de confianza; V = vaso

En los subgrupos de estudios con stents liberadores de fármacos, tales como Sirolimus o Paclitaxel, se constató una reducción significativa de la reestenosis en estudios aleatorizados con el stent convencional y, en consecuencia, de la necesidad de la nueva revascularización de la lesión o del vaso tratado.

En pacientes con DM2 esos fármacos que recubren los stents demostraron reducir la incidencia de nueva revascularización por la reducción de la reestenosis. Sin embargo, no sólo son poblaciones todavía insignificantes para una evidencia científica más relevante

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

por tratarse de subgrupos, sino también los resultados no siempre se presentan con la comprobación angiográfica, ya que, como es de conocimiento general, el paciente diabético muchas veces es asintomático. Por lo tanto, aún se requieren estudios aleatorizados que comparen el tratamiento percutáneo y el quirúrgico, exclusivamente dedicados a esos pacientes portadores de diabetes, insulino-dependiente o no, para una clasificación más objetiva.

El subgrupo del estudio ARTS-2, constituido por 367 pacientes con enfermedad multiarterial y DM2 sometidos a implante de stent recubierto con Sirolimus, mostró una evolución en el período de 1 año con más MACE que los pacientes no diabéticos; no obstante, con resultado superior cuando se compara con pacientes con enfermedad multiarterial y DM2 del ARTS-1 que utilizaron un stent convencional.

Sin embargo, recientemente el mismo grupo que condujo ambos estudios (ARTS -1 y ARTS-2) mostró una interferencia negativa del Sirolimus cuando se utiliza en pacientes con DM2 debido al sitio de acción de la droga en el ciclo de la reproducción celular (mTOR). Al contrario, sugirieron una acción más eficaz del Paclitaxel.

Por lo tanto, estudios aleatorizados más específicos entre el tratamiento percutáneo con stent liberador de fármacos (Sirolimus y/o Paclitaxel) en pacientes con enfermedad multiarterial y DM2 y con mayor población de pacientes se encuentran aún en curso y se esperan para responder cuestiones que todavía no están totalmente claras. Entre ellos, podemos citar tres: 1- SINTAX, que pretende aleatorizar 1.500 portadores de enfermedad de tronco de coronaria izquierda o afección multivaso para intervención

MACE Pasados los 365 días	ARTS-2 No diabéticos Nº: 348 • N° (%)	ARTS-2 Diabéticos Nº: 367 • N° (%)	Diabetes: no-diabetes Riesgo relativo IC: 95%
Muerte	2 (0,4)	4 (2,5)	5,64 (1,04 – 30,5)
ACV	5 (1,1)	0 (0,0)	-
IM	6 (1,3)	1 (0,6)	0,47 (0,06 – 3,87)
IMQ	4 (0,9)	1 (0,6)	0,70 (0,08 – 6,26)
IMNQ	2 (0,4)	0 (0,0)	-
Muerte, IM, ACV	13 (2,9)	5 (3,1)	1,08 (0,39 – 2,99)
Nueva CRM	7 (1,6)	5 (3,1)	2,01 (0,65 – 6,25)
Nueva ATC	18 (4,0)	15 (9,4)	2,35 (1,21 – 4,55)
Todos los MACE	38 (8,5)	25 (15,7)	0,92 (0,86 – 0,99)

ACV = accidente cerebrovascular; IM = infarto de miocardio; IMQ = infarto de miocardio con onda Q; IMNQ = infarto de miocardio sin onda Q; CRM = cirugía de revascularización miocárdica; ATC = angioplastia transluminal coronaria; MACE = eventos cardiovasculares adversos mayores; IC = intervalo de confianza



1 de febrero de 2008: Apertura de recepción de temas libres y presentación de casos.

SOLACI '08
CANCUN

www.solaci2008.com

XIV Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Cardiología Intervencionista
Reunión Científica Anual SOCIME 2008

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

percutánea con implante de stents liberadores de Paclitaxel y cirugía de revascularización. Habrá un subgrupo de diabéticos; 2- FREEDOM, multicéntrico y aleatorizado, intenta evaluar la evolución de 2.400 diabéticos con enfermedad multiarterial sometidos a cirugía de revascularización miocárdica (con o sin circulación extracorpórea) e intervención coronaria con uso de stents con Sirolimus y Paclitaxel; 3- CARDIA, unicéntrico y aleatorizado, 600 pacientes con DM2 (stents liberadores de fármacos vs. cirugía) en portadores de enfermedad multiarterial o uniarterial compleja (*disponible en Internet: www.sbhci.org.br, theheart.org y tctmd.com).

En definitiva, en nuestra opinión, en un futuro próximo, en los pacientes multiarteriales, principalmente en aquellos con compromiso del tercio proximal de la arteria coronaria descendente anterior, diabéticos en varios estadios de la enfermedad, se deben comparar en forma aleatorizada, los injertos arteriales realizados en la cirugía con las “nuevas generaciones” de DES, a fin de obtener seguridad en el uso de esas endoprótesis de una forma más amplia.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

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

Una cuestión de elección

Boston
Scientific
Delivering what's next.™

TAXUS™ Liberté™

Paclitaxel-Eluting Coronary Stent System

Desempeño comprobado

PROMUS™

Everolimus-Eluting Coronary Stent System

**Olimus con excelente
navegabilidad**

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

Intervenciones Extracardíacas

Embolización percutánea de la miomatosis uterina



//

Dr. Ariel Durán

Cardiólogo Intervencionista y Profesor Adjunto de Cardiología del Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de Montevideo, Universidad de la República Oriental del Uruguay
Jefe del Servicio de Hemodinamia de adultos del Instituto Cardiovascular del Uruguay-Médica Uruguaya
Montevideo, Uruguay

La embolización o emboloterapia, es decir, la detención terapéutica del flujo arterial de determinado órgano, existe como método desde hace más de 30 años. La embolización selectiva es una técnica endovascular que consiste en la cateterización arterial selectiva de determinada área con la intención de inyectar un agente que ocluirá ese lecho. En 1995 se publicó en *Lancet* por Jacques Ravina, ginecólogo francés, la primera publicación sobre la embolización de fibromas uterinos como tratamiento definitivo de esta patología.

Importancia del tema: La miomatosis uterina es la patología tumoral benigna más frecuente de la mujer teniendo una incidencia entre 20 y 40% durante la edad genital activa en la raza blanca y superando el 50% en la raza negra. De las pacientes portadoras de esta enfermedad, solamente el 10% presentan síntomas: polihipermenorrea, menometrorragia, sensación de “masa” o “bulto” pélvico y/o abdominal, dolor abdominal bajo permanente o durante las relaciones sexuales (dispareunia), disuria, polaquiuria, incontinencia vesical, presión rectal e incluso puede ser causa de infertilidad.

Definición: La embolización es una alternativa mínimamente invasiva para el tratamiento de la

miomatosis uterina. Las alternativas terapéuticas para esta enfermedad son habitualmente tres: a) la terapia hormonal, generalmente con una eficacia temporal y portadora de efectos secundarios, b) la cirugía, que consiste en la histerectomía total que es resistida por un buen porcentaje de las pacientes, ya que no sólo se observa el perjuicio psicológico por la pérdida de la matriz sino que se trata de una cirugía mayor con anestesia general, la presencia de cicatrices externas e internas, una internación de 3 a 5 días y una ausencia laboral de alrededor de un mes. Alternativa a esta terapia radical es la miomectomía que consiste en la resección de el/ los miomas cuando es único o son pocos y son accesibles los submucosos por vía histeroscópica y los subserosos por vía laparoscópica. Esta técnica es menos invasiva pero se ve limitada cuando la miomatosis es múltiple y cuando es intramural. La embolización percutánea habitualmente se realiza con anestesia local, por punción de una arteria femoral colocándose un catéter en el origen de las arterias uterinas por dentro del cual se desliza un microcatéter con emplazamiento más distal y la administración manual de micropartículas disueltas en material de contraste hasta lograr la detención del flujo arterial. La internación para este método es habitualmente de 24 horas y el retorno al trabajo

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

es, en promedio, a la semana. Además no quedan cicatrices internas ni externas. La eficacia es muy alta, alrededor del 95% para la mejoría sintomática y es un tratamiento muy aceptado por las pacientes.

Deben ser tratadas exclusivamente las pacientes sintomáticas, por lo que abordaremos el tema de la **selección de pacientes**. Debemos estar totalmente seguros para indicar la embolización y que los síntomas que la paciente presenta son secundarios a la miomatosis. Para ello, es imprescindible que nuestro trabajo se realice en el marco de un equipo multidisciplinario que incluya ginecólogos clínicos y especialistas en imagenología ginecológica tanto por ultrasonido como por Resonancia Magnética Nuclear (RMN). En primera instancia, deben ser descartadas en la paciente la presencia de un embarazo en curso y las infecciones genitales altas o bajas que deben ser tratadas antes de la intervención. También debe ser descartado un neoplasma de cuello, leiomiomas o cáncer de ovario. La presencia concomitante de adenomiosis, lo que sucede con cierta frecuencia, no es una contraindicación absoluta pero sí relativa, ya que los resultados a largo plazo no son los mejores cuando se compara con los de una miomatosis pura. La paciente no debe estar recibiendo agonistas de hormonas liberadoras de gonadotropinas y tampoco se debe realizar el método en pacientes portadoras de endometriosis extensa. Por otra parte están todas las contraindicaciones absolutas o relativas existentes para cualquier tratamiento endovascular: coagulopatía no corregida, inmunodepresión, alergia a materiales de contraste, insuficiencia renal o infección sistémica en curso, entre otras. Una vez seleccionado el caso desde el punto de vista clínico general, debemos observar cuidadosamente la imagenología disponible siendo lo más frecuente y económico disponer de ecografías convencionales,

transvaginales o exámenes de RMN que proveen un detalle anatómico mucho más preciso, tanto de los miomas en sí como de las relaciones con los órganos vecinos, siendo que además se trata de un examen que permite descartar con más precisión la concomitancia de adenomiosis. Pueden ser embolizados todos los miomas intramurales sin importar su número o tamaño e incluso aquellos pediculados subserosos o submucosos, pero si la relación entre el diámetro de su cuello y el de diámetro mayor es igual o mayor al 50%. Están contraindicados los miomas pediculados subserosos o submucosos con pedículo fino, ya que la isquemia de los mismos puede llegar a desprenderlos en la cavidad peritoneal con la consiguiente peritonitis o en la cavidad uterina respectivamente con persistencia del material en la luz con o sin expulsión espontánea (parto del mioma).

Capítulo aparte merecen las pacientes portadoras de miomatosis y que son infértiles. Primero, su ginecólogo debe estar seguro de que la miomatosis es la causa fundamental de la infertilidad. Una vez hecho el diagnóstico y si la alternativa quirúrgica es la histerectomía total, puede considerarse la embolización. Existen casos en la literatura de embarazos que llegaron a feliz término con parto o cesárea normal luego de la embolización de miomatosis, pero se necesita más evidencia científica para colocar este método como tratamiento definitivo de la infertilidad en este escenario.

Evaluación pre-procedimiento: Además de la historia clínica, el examen físico general y ginecológico exhaustivo por los motivos expuestos, se debe diseñar un consentimiento informado extenso para que la paciente conozca las ventajas y desventajas del método y lo firme si está de acuerdo. La paraclínica necesaria es un hemograma, glucemia,

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

ionograma, crisis y función renal. Desde el punto de vista ginecológico, necesitamos la ecografía y si es posible además RMN, test de Papanicolau y en algunos casos, según opinión del ginecólogo, histeroscopia con eventual biopsia endometrial.

Aspectos técnicos: La internación puede ser realizada el mismo día del procedimiento. Es aconsejable contar con el anestesiólogo durante el procedimiento, ya que si bien no se realizará anestesia general, el adecuado manejo del dolor es capital para el confort de la paciente. Se debe realizar punción de vena periférica para administración de fluidos y fármacos. Es ideal que la sala de intervención disponga de técnica de *Road Mapping*, lo que facilita la cateterización selectiva de la arteria uterina que, en ocasiones, presenta un origen difícil ya que las variaciones anatómicas son frecuentes. La técnica exige un abordaje femoral, habitualmente 5 French (F), realizándose en primera instancia una aortografía abdominal panorámica que es útil no sólo para confirmar el diagnóstico, sino para observar el origen de las arterias hipogástricas y si existen anastomosis útero-ováricas. A posteriori, se intercambia por un catéter Cobra™ 2, 5Fr hasta la arteria hipogástrica, tratando de identificar el origen de la arteria uterina. Una vez localizada, se desliza por ella en forma coaxial un microcatéter entre 2,7 y 2,9 Fr hasta la porción horizontal de la arteria uterina. Con inyecciones a través del microcatéter se debe observar que la posición del mismo debe ser distal al origen de las arterias vesicales y vaginales, con el fin de no embolizarlas inadvertidamente. Una vez en posición, se inyectan manualmente las micropartículas. Anteriormente, se utilizaban partículas de PVA (alcohol polivinílico) no esféricas pero tenían tendencia a agregarse y ocluían los microcatéteres con cierta frecuencia. El desarrollo de la tecnología las ha hecho esféricas, con lo que se logra

una embolización más distal y la oclusión de los microcatéteres es más infrecuente. La composición de estas micropartículas es PVA o de gelatina de acrílico, lo que las hace discretamente compresibles y su tamaño para este tratamiento va de 500 a 700 micrones o de 700 a 900, según la preferencia del operador. El punto final debe ser ocluir completamente el flujo intratumoral pero no necesariamente la arteria “madre”, que se debe continuar observando alrededor del útero pero sin flujo distal. Una vez embolizado un pedículo, procedemos a embolizar el contralateral, lo que por lo general se consigue con una zona de punción femoral (habitualmente la derecha). Si se observan dificultades con la cateterización de la arteria hipogástrica derecha con el catéter Cobra™, podemos recurrir a un Simmons™ 1, 5F, lo que habitualmente es satisfactorio. Siempre se debe realizar la técnica en forma bilateral. Una vez logrado el punto final angiográfico bilateralmente, se retira el catéter introductor y se procede a la compresión manual.

Medicación coadyuvante: Al tratarse de una técnica que produce isquemia del útero es obvio que va a causar dolor, por lo que preferimos comenzar la administración de analgesia antes de que se produzca. Es posible administrar analgésicos no esteroideos u opiáceos. También es necesaria medicación antiemética. Habitualmente administramos 3 dosis intravenosas de antibióticos tipo Cefalosporina (primera dosis antes del procedimiento y las restantes cada 8 horas), pero no hay evidencia científica de que sea útil o no para prevenir infecciones vinculadas.

Cuidados pos procedimiento: Habitualmente, como ya dijimos, la internación es de 24 horas, pudiendo la paciente ser dada de alta al día siguiente. El motivo de esta internación es no sólo cuidar el sitio de punción, sino la administración de medica-

REVISIÓN DE TEMAS DE INTERÉS

ción analgésica y, eventualmente, antiemética por vía endovenosa en caso de necesidad. Si la paciente está en buenas condiciones al día siguiente se le indican analgésicos por vía oral y procedemos al alta.

Controles pos procedimiento: Debemos tener certeza de que la paciente pueda ubicar al equipo actuante (tanto ginecológico como intervencionista) en caso que necesite volver a consultar por alguna molestia o duda. Si la evolución es favorable, se recomiendan control clínico al mes y clínico e imagenológico por Eco o Resonancia a los 3, 6 y 12 meses.

Eficacia y seguridad: Las estadísticas marcan una eficacia de alrededor del 95% para el exceso de sangrado y de 90% cuando la sensación es de "masa" o "bulto", lo que disminuye a 85 y 80% al

año. Las complicaciones que se pueden observar son: necrosis masiva del útero con sepsis (<0,5%), algo cada vez más infrecuente debido a la mejoría de los materiales, síndrome pos-embolización con fiebre, náuseas, escalofríos y dolor abdominal que ocurre en mayor o menor grado en todos los casos y cede espontáneamente al cabo de 24 a 48 horas, amenorrea transitoria o definitiva (más frecuente en pacientes mayores de 45 años), insuficiencia ovárica (embolización inadvertida de anastomosis útero-ováricas), necrosis parcial de vejiga o vagina. Por otro lado, están las vinculadas a cualquier tratamiento endovascular: hematoma o pseudoaneurisma del sitio de punción, alergias a los medios de contraste, etc. En total se encuentran entre 1 y 2%.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

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



P _ SIÓN

por aquí
entramos

PRESENTACIÓN DE CASOS

Recanalización de una oclusión crónica guiada por inyección contralateral en un paciente con enfermedad de múltiples vasos

//

Drs. Leguizamón JH, Chambre DF, Schipani G, Azzari FA, Fernández AA

Artery Group

Clínica Santa Isabel, Buenos Aires, Argentina

Paciente de 56 años, sexo masculino, hipertenso y dislipémico. Clínicamente consultó por angina y disnea crónicas CF CCS II-III, con un estudio de perfusión miocárdica SPECT que mostró una severa isquemia apical, anterior, septal e inferior.

La coronariografía reveló compromiso significativo de las arterias descendente anterior y coronaria derecha. La primera presentaba varias obstrucciones severas en tandem en los tercios proximal y medio (Figura 1).

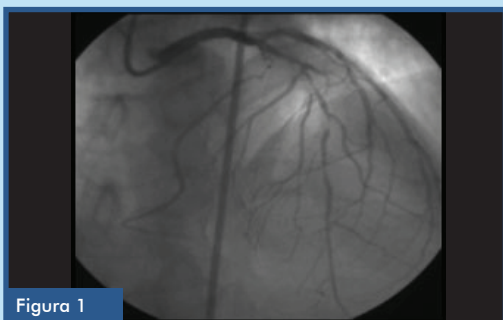


Figura 1

La segunda presentaba una obstrucción focal en su tercio proximal y una oclusión en su tercio distal, con visualización del lecho distal por circulación colateral heterocoronaria (grado 3 de Rentrop) (Figura 2).

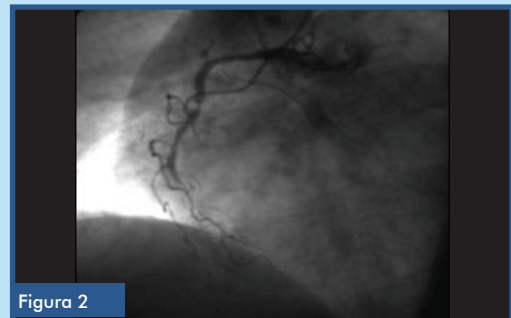


Figura 2

Se decide tratar percutáneamente ambos vasos en dos etapas. Primeramente se trató la arteria descendente anterior a los fines de mejorar el flujo y la visualización de colaterales a la arteria coronaria derecha con mayor precisión.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Se predilataron los tercios proximal y medio con un *Flextome Cutting Balloon®* (Boston Scientific,



Figura 3

EE.UU.) de 3.0x6 mm, implantándose luego dos stents liberadores TAXUS Express²® (Boston Scientific, EE.UU.) de 3.0x28 mm y de 3.0x16 mm (Figura 3).

La recanalización de la arteria coronaria derecha se realizó una semana después de este primer procedimiento, utilizándose un catéter guía FR 4.0 de 7 F. Concomitantemente, se avanzó a la arteria coronaria izquierda un catéter diagnóstico FL 4.0 de 5 F para visualizar el lecho distal de la arteria coronaria derecha por circulación colateral y precisar la longitud de la oclusión (Figura 4).

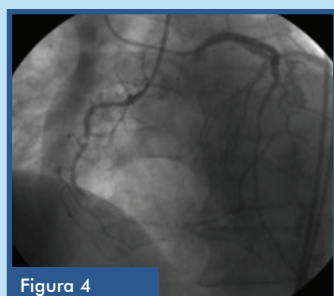


Figura 4

catéter diagnóstico FL 4.0 de 5 F para visualizar el lecho distal de la arteria coronaria derecha por circulación colateral y precisar la longitud de la oclusión (Figura 4).

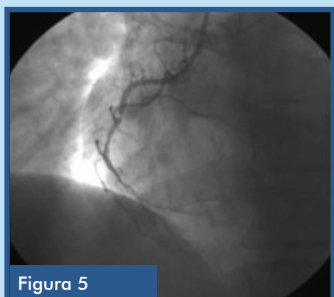


Figura 5

Inicialmente, se intentó infructuosamente franquear la oclusión distal con una cuerda Hi-Torque Floppy® (Abbott Vascular, Illinois, EE.UU.) (Figura 5).

Luego, se utilizó una cuerda Miraclebras 3® (Abbott

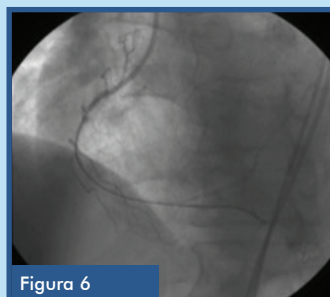


Figura 6

Vascular, Illinois, EE.UU.) que logró avanzarse al lecho distal del vaso guiada por repetidas inyecciones contralaterales de contraste (Figura 6).

Una vez certificada la posición de la cuerda, se intercambió la misma por la utilizada inicialmente,

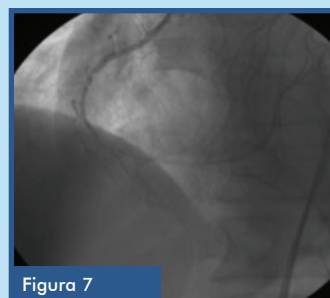


Figura 7

a través de un balón Maverick® (Boston Scientific, EE.UU.) de 2.0 x 15 mm utilizado como soporte durante el avance de la cuerda (Figura 7).

A continuación se procedió a dilatar consecutivamente la obstrucción y la oclusión con un balón Maverick® (Boston Scientific, EE.UU.) de 2.5x20 mm a 12 atm, restableciéndose el flujo anterógrado. Finalmente, se implantaron en los tercios distal y proximal dos stents liberadores de Paclitaxel TAXUS



Figura 8

Express²® (Boston Scientific, EE.UU.) de 3.0x28 mm y de 2.5x16 mm respectivamente, impactados a 18 atm. (Figura 8)

PRESENTACIÓN DE CASOS

Conclusión: La técnica de inyección contralateral para visualizar el lecho distal por circulación colateral es de gran utilidad durante la recanalización de oclusiones crónicas. En este caso, permitió definir la integridad de la bifurcación distal de la arteria coronaria derecha.

La incorporación de nuevas guías coronarias especialmente dedicadas para este tipo de procedimientos constituye un importante avance. Una vez recanalizada la oclusión, es recomendable el intercambio de las mismas por otra de extremo flexible a los fines de no dañar el lecho distal del vaso.

El uso de stents liberadores en oclusiones crónicas tiene un importante impacto sobre la evolución clínica y angiográfica de estos pacientes, sobre todo en aquellos con múltiples predictores de reestenosis. La implementación de técnicas depuradas y materiales apropiados confiere seguridad y efectividad a este tipo de intervenciones de múltiples vasos.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

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

supralimus-core
SIROLIMUS ELUTING STENT

Plataforma de cobalto cromo aprobado pelo CE, proporcionando una liberación uniforme da droga, excelente navegabilidade e flexibilidade.

Estudo Clínico - Maximus Trial

Resultados

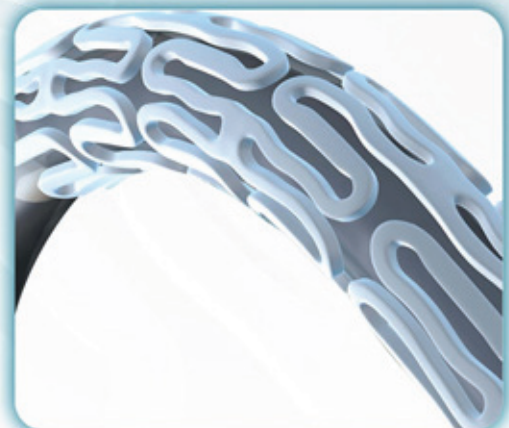
Clinical FUP: 8M TVR (%) : 0.0
MI (%) : 0.0 Overall MACE (%): 2,8

QCA - após 8 meses de acompanhamento

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



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



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

NOVEDADES

Dr. Leandro Lasave. Instituto Cardiovascular de Rosario. Argentina

Novedades TCT 2007: Estudio PROSPECT

Los resultados preliminares de este estudio con utilización de ultrasonido intracoronario con radiofrecuencia (Histología Virtual – HV) demuestran que este método puede ser útil en la identificación de lesiones vulnerables. El estudio completó el período de selección de 697 pacientes con síndrome coronario agudo, que serán seguidos por dos años para observar la correlación entre el Ultrasonido Intracoronario (USIC) y la Histología Virtual, además de evaluar los eventos cardiovasculares futuros. Los datos iniciales, presentados por el Dr. Gregg Stone,

apuntan a la identificación de al menos una lesión de fibroateroma de capa fina (lesiones con mayor riesgo de inestabilización) en el 28% de los pacientes; de éstas, sólo el 24% tenían área luminal mínima $\leq 4 \text{ mm}^2$ al USIC. Otro resultado importante es que el 27% de las lesiones clasificadas como no significativas en la angiografía presentaban un área luminal mínima $\leq 4 \text{ mm}^2$ en el USIC siendo, por lo tanto, lesiones severas.

ACTUALIDADES DE LA INDUSTRIA

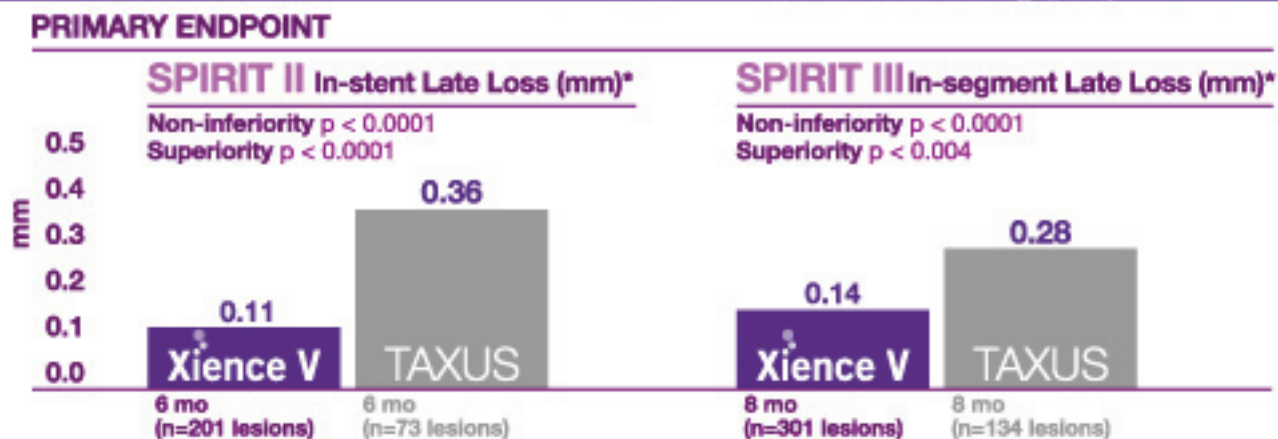
Este es un espacio comercial. Los anuncios son responsabilidad de la empresa patrocinante.



Xience V

Everolimus Eluting Coronary Stent System

demonstrated superiority over TAXUS



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

INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

Entrevista al Dr. Francisco Paoletti

Angioplastia de las arterias debajo de la rodilla



//

Dr. Francisco PaolettiServicio de Hemodinamia e Intervenciones por Cateterismo
Sanatorio Allende, Córdoba - Argentina

1) ¿Cuál es su conducta frente a obstrucciones infrapatelares en vasos de 2,5 mm o más, largas (más de 25 mm), y único vaso remanente permeable? ¿Utilizaría stent liberador de droga como condición primaria en un paciente no diabético?

No utilizaría stents liberadores de fármacos como condición primaria. Iniciaría la intervención utilizando angioplastia con balón, y sólo recurriría al stent (descubierto) en caso de complicaciones.

2) ¿Qué conducta adopta usted frente a un paciente de 65 años y claudicación a los 300 metros, jubilado, de personalidad tipo B y poca actividad en general, que en la angiografía mostró una obstrucción del 85-90% del tronco tibioperoneo? ¿Y si la obstrucción fuera en el tercio medio de la pierna del único vaso permeable con buena circulación colateral?

Ante este tipo de paciente, y en las dos circunstancias, optaría inicialmente por el tratamiento médico, reservando la intervención para casos más graves con isquemia crítica.

3) En pacientes diabéticos con enfermedad difusa no oclusiva pero con múltiples lesiones significativas ¿adoptaría *spot stenting* o stent liberador de droga a todas las obstrucciones severas?

La opción terapéutica en un caso como el planteado depende de las manifestaciones clínicas del paciente (claudicación, lesiones tróficas, etc.) y, por lo tanto, la respuesta es relativa. En el caso de elegir una técnica usaría *spot stenting*.

4) En pacientes con lesiones tróficas recientes (menores a 3 meses) en tres dedos y maléolo que en la angiografía el tronco tibioperoneo se encuentra permeable sin obstrucciones, se ocluye en la bifurcación con un pequeño cabo de tibial posterior y recién en tercio medio de la pierna se observan dos buenos lechos de una tibial posterior y perónea: ¿intentaría la recanalización de un vaso, de los dos o un tratamiento conservador?

Intentaría en este caso la revascularización completa, con recanalización de tibial posterior y peronea.

INTERROGANDO A LOS EXPERTOS

5) ¿Qué material utiliza: cuerdas, catéter guía o no, y hasta cuándo intenta una recanalización de aproximadamente 30-40 mm de largo de un único vaso remanente, en un paciente sin lesiones tróficas pero con claudicación a los 30 metros?

Utilizo usualmente técnica de Grunzig (catéteres guía, cuerdas coronarias preferentemente hidrofílicas, balones y stents coronarios).

El tiempo intentando la recanalización varía según el paciente y sus comorbilidades (insuficiencia renal, cardíaca, estado general, etc.) y, por supuesto, es menor cuando el paciente presenta mayor riesgo de complicaciones.

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

Puede escribirnos a: proeducar@solaci.org