

ACTUALIDAD MÉDICA

www.actualidadmedica.es

SUPLEMENTO



XXX CONGRESO ANDALUZ
Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vasculard
CÓRDOBA 2014

*ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA
Y ENVEJECIMIENTO ACTIVO*



SOCIEDAD ANDALUZA
DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR
www.sacva.org

27 al 29 de noviembre de 2014
PALACIO DE LA MERCED

Actualidad Médica

Comité editorial

Editor
Salvador Arias Santiago

Editores adjuntos
Miguel González Andrades
Miguel Ángel Arrabal Polo

Comité científico y asesor

Manuel Díaz-Rubio
Madrid, España

Jorge Alvar Ezquerro
Ginebra, Suiza

Juan Rodés Teixidor
Barcelona, España

Pasquale Quattrone
Milán, Italia

José María Segovia de Arana
Madrid, España

Comité de redacción

Luis Javier Aróstegui Plaza
Álvaro Sillero Sánchez
M. Nieves Gallardo Collado

Revista editada por:



Real Academia de Medicina y Cirugía
de Andalucía Oriental
Granada



Facultad de Medicina.
Universidad de Granada



Asociación de Antiguos Alumnos
de la Facultad de Medicina
de la Universidad de Granada

Comité rector

Prof. Antonio Campos Muñoz
*Presidente de la Real Academia
de Medicina de Andalucía Oriental*

Prof. Indalecio Sánchez-Montesinos García
*Decano de la Facultad de Medicina
de la Universidad de Granada*

Antonio Rendas
Lisboa, Portugal

Blas Gil Extremera
Granada, España

Andrés Castell
México DF, México

Duarte Nuno Vieira
Coímbra, Portugal

Juan Jiménez Alonso
Granada, España

Diseño y maquetación

ARP Producciones

Publicación cuatrimestral
(3 números al año)

© 2013. Actualidad Médica

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Actualidad Médica, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de Actualidad Médica con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización

Prof. Manuel García Morillas
Presidente de la Asociación de Antiguos Alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada

Alice Warley
Londres, Reino Unido

Evaristo Jiménez Contreras
Granada, España

Antonio Alcaraz Asensio
Barcelona, España

Imprenta

Gráficas Alhambra

de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Disponible en internet:
www.actualidadmedica.es

Atención al lector:
info@actualidadmedica.es

Actualidad Médica.
Avda. Madrid 11. 18012 Granada · España.

Protección de datos: Actualidad Médica declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.

Papel ecológico libre de cloro. Esta publicación se imprime en papel no ácido.
This publication is printed in acid-free paper.

Impreso en España.

Depósito Legal: GR-14-1958

ISSN: 0365-7965.

DOI: 10.15568/am

Actualidad Médica incluida en Latindex e IME

Para la redacción de los manuscritos y una correcta definición de los términos médicos, Actualidad Médica recomienda consultar el *Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina*

**ACTUALIDAD
MÉDICA**

www.actualidadmedica.es

© 2013. Actual. Med. Todos los derechos reservados

Editor suplemento Actualidad Médica para el XXX Congreso Andaluz de la Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascolar (SAACV)

El Comité Científico de la SAACV:

Dr. Alejandro Rodríguez Morata

Dr. Manuel Sánchez Maestre

Dr. David Carrasco de Andrés

Dra. Rosario Conejero Gómez

Junta Directiva de la Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascolar

Presidente

Dr. Manuel Rodríguez Piñero

Vicepresidente - Tesorero

Dr. Frco. Javier Martínez Gámez

Secretario

José Enrique Mata Campos

Vocales

Dr. José Moreno Escobar

Dra. Antonella Craven-Bartle Coll

Dr. Rafael Peñafiel Marfil

Dr. Luis Miguel Salmeron Febres

Dra. Ana Montes Muñoz

Dr. José Enrique Mata Campos

Dr. Juan Pedro Reyes Ortega

Dr. Andrés García León

CASOS CLÍNICOS

- 07** Exclusión de un aneurisma de la arteria carótida interna mediante un stent recubierto.
Internal carotid artery aneurysm excluded with a covered stent
Maldonado-Fernández N, et al.
- 10** Debranching y tratamiento endovascular de disección tipo A crónica en paciente con Marfan y Bentall previo.
Debranching and endovascular treatment of a chronic type A dissection in a Marfan patient with Bentall previous operation.
Bravo-Molina A, et al.
- 13** Infección protésica tardía tratada mediante sustitución por aloinjerto arterial criopreservado en paciente joven.
Vascular prosthetic infection treated with cryopreserved arterial graft in a young patient
Herrera-Mingorance JD, et al.
- 16** Descarga inadecuada de DAI con complicación cardioembólica.
Inadequate discharge of an implantable cardioverter defibrillator with cardioembolic complication
Bravo-Molina A, et al.
- 19** Tratamiento de dos casos de malformación venosa en cavidad oral mediante esclerosis.
Treatment of two cases of oral cavity venous malformation with sclerotherapy
Herrera-Mingorance JD, et al.
- 22** Enfermedad aneurismática polifocal en varón octogenario.
Aneurysmal Multifocal Disease In Octogenarian Male
Guillén-Fernández M, et al.

ABSTRACTS DE COMUNICACIONES, MARZO 2014

- 24** C1. Trombosis arterial de repetición en paciente con enfermedad inflamatoria intestinal. Hebberecht-López, et al.
C2. Isquemia crítica más FAV distal en MMII, revascularizar o amputar: que hacer?. Osorio-Lozano D, et al.
C3. Tratamiento endovascular límite como alternativa a la amputación primaria en paciente nonagenaria. Reyes-Ortega JP, et al.
- 25** C4. Disección aorta tipo IIIb deBakey con degeneración aneurismática y rotura contenida iliaca. Yoldi-Bocanegra R, et al.
C5. Embolismo séptico secundario a aneurisma micótico humeral. A propósito de un caso. Robles-Martín ML, et al.
C6. Aneurisma micótico de arteria femoral común secundario a osteomielitis vertebral. Aranaz-Ostáriz V, et al.

ABSTRACTS DE COMUNICACIONES, OCTUBRE 2014

- 26** C1. Ictus hemisférico con múltiples lesiones de TSA. Rastrollo-sánchez I, et al.
C2. Quilotórax en paciente con aneurisma de aorta abdominal y fiebre. Caso abierto. Hebberecht-López M, et al.
C3. Infección protésica recidivante en paciente reintervenido y de alto riesgo, que hacer? Osorio-Lozano D, et al.
- 27** C4. Tratamiento de fístula aortoentérica secundaria. A propósito de un caso. López-Atehortua JF, et al.
C5. Aneurisma poplíteo permeable en paciente con obliteración de la arteria Femoral Superficial. García-Blanco et al.
C6. Crecimiento tardío por endofuga tipo 2 de Aneurisma de Aorta Abdominal excluido mediante REVA. Ruales-Romero AM, et al.

COMUNICACIONES ORALES

- 28** C1. Explante de endoprótesis aortoiliacas: a propósito de tres casos. Jiménez-Palmer R, et al.
C2. Aneurisma de aorta abdominal roto. Supervivencia en función de la edad en nuestro centro. Hebberecht-López M, et al.
C3. Escalas de estratificación de riesgo en la reparación endovascular del aneurisma de aorta abdominal. Bravo-Molina A, et al.

-
- 29** C4. Fístulas aortoentéricas: un reto para el manejo y tratamiento. Craven-Bartle Coll A, et al.
C5. Reintervención de pacientes con EVAR previo y uso de extensiones ilíacas. Herrera-Mingorance JD, et al.
- 30** C6. Tromboangeítis obliterante de Buerger y Bypass con Venas autólogas: Terapia exitosa en tres casos. Vargas-Gómez C, et al.
C7. Experiencia clínica en el tratamiento endovascular de la estenosis de arteria renal. Moreno-Machuca, et al.
C8. Cirugía carotídea: revisión de los últimos 11 años en nuestra unidad. López-Atehortúa JF, et al.
- 31** C9. Modelo animal de prótesis vascular. Bravo-Molina A, et al.
C10. Estudio de concordancia diagnóstica entre la angi resonancia magnética y la arteriografía en la isquemia crónica de miembros inferiores. Herrera Mingorance JD, et al.
C11. Experiencia inicial en el tratamiento de varices con microespuma ecoguiada. Robles Martín ML, et al.
C12. Cirugía de vena cava en neoplasias renales. Venegas Zelaya R, et al.

COMUNICACIONES TIPO PÓSTER

- 33** P1. Explante quirúrgico de endoprótesis aorta bi-ilíaca por fuga tipo Ia por crecimiento de aorta visceral. Garnica-Ureña M, et al.
P2. Tratamiento quirúrgico de aneurisma micótico con preservación de injerto renal Romero-Lozano MA, et al.
P3. Hematoma periaórtico por endofuga y crecimiento de saco aneurismático. García-Blanco VE, et al.
- 34** P4. Exclusión de un aneurisma de la arteria carótida interna mediante un stent recubierto. Maldonado-Fernández N, et al.
P5. Tratamiento quirúrgico de aneurisma sintomático de arteria carótida interna. Vera-Arroyo B, et al.
P6. Tratamiento endovascular de aneurisma yuxtarenal sintomático con endoprótesis torácica y chimenea renal. Técnica de recurso. Vera-Arroyo B, et al.
P7. Isquemia aguda por ateroembolismo en paciente con aneurisma de aorta abdominal. Maazouzi et al.
- 35** P8. Síndrome de Ortnet. Manresa-Manresa F, et al.
P9. Aneurismas venosos poplíteos: a propósito de 2 casos. Revisión de la literatura. Osorio-Lozano D, et al.
P10. Pérdida de las extremidades inferiores por isquemia arterial aguda inducida por el consumo de cocaína y anfetaminas. Un caso interesante. Vargas-Gómez C, et al.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc01

Exclusión de un aneurisma de la arteria carótida interna mediante un stent recubierto

Internal carotid artery aneurysm excluded with a covered stent

Maldonado-Fernández N, Martínez Gámez FJ, Mata Campos JE, Sánchez Maestre ML, Lopez Arquillo I.

Servicio de angiología y cirugía vascular.
Complejo hospitalario de Jaén

Resumen

Los aneurismas de la arteria carótida interna extracraneal son poco frecuentes. Generalmente asintomáticos, pero con tendencia al crecimiento que origina trombosis cerebrales por embolización y sintomatología local por compresión de pares craneales. Pueden ser aneurismas verdaderos de origen arterioesclerótico, o pseudoaneurismas secundarios a una cirugía carotídea, un traumatismo cervical o a radioterapia local. La cirugía clásica sigue siendo el tratamiento de elección y puede consistir en una resección del aneurisma y anastomosis extremo a extremo, un bypass venoso o protésico, una angioplastia, o una ligadura de la ACI. Más recientemente se están utilizando de forma exitosa los tratamientos endovasculares mediante stents recubiertos con buenos resultados. Presentamos el caso de una mujer de 75 años con un aneurisma sacular de la arteria carótida interna izquierda proximal de 30 mm de diámetro que fue tratada de forma exitosa con un stent recubierto.

Abstract

Aneurysms of the extracranial internal carotid artery are rare. Usually asymptomatic, but growth trend that causes cerebral thrombosis because of embolization and local symptoms of cranial nerve compression. They may be true aneurysms of arteriosclerotic origin or pseudoaneurysms secondary to carotid surgery, cervical trauma or local radiotherapy. Surgery remains the treatment of choice and may be an aneurysm resection and end to end anastomosis, venous or prosthetic bypass, angioplasty, or ligation of the ICA. Recently endovascular treatments with coated stents are being used successfully.

We report a case of a internal proximal left carotid 30mm diameter saccular aneurysm of in a 75 year-old woman which was treated successfully with a coated stent.

Palabras clave: aneurisma carótida interna, tratamiento quirúrgico, tratamiento endovascular

Keywords: Aneurysms, surgical treatment, endovascular treatment

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de la arteria carótida interna (ACI) extracraneal son poco frecuentes y representan entre 1-37 intervenciones de cada 1.000 cirugías realizadas en este territorio en los centros de referencia. Se consideran aneurismas carotídeos aquellas dilataciones que corresponden al 150% del diámetro de la ACC, el 200% de la ACI o el 120% del diámetro normal de la ACI contralateral. Los aneurismas carotídeos se localizan principalmente en la carótida interna distal, carótida común, bulbo carotídeo y carótida externa, por este orden. Son considerados aneurismas verdaderos aquellos que presentan un origen arterioesclerótico y son los más frecuentes. Le siguen en frecuencia los pseudoaneurismas que suelen corresponder a pacientes con una cirugía previa carotídea, un traumatismo cervical, y en pacientes que han recibido radioterapia en ese territorio. Se presentan con algo más de frecuencia en

hombres y excepcionalmente son bilaterales. Normalmente son asintomáticos, pero su complicación más frecuente y grave consiste en episodios embolígenos cerebrales con clínica neurológica desde accidentes isquémicos transitorios (AIT) a ictus y muerte. Durante su crecimiento originan problemas neurológicos locales por compresión, y en la exploración se aprecia una masa pulsátil en el 90% de los casos. Su rotura espontánea es rara y suele ocurrir en aquellos que están vecinos a procesos infecciosos faríngeos o tras haber recibido altas dosis de radioterapia. El tratamiento indicado es en consecuencia quirúrgico. La cirugía clásica se considera de primera elección y puede consistir en una resección del aneurisma y anastomosis extremo a extremo de la ACI, un bypass venoso o protésico, una angioplastia, o una ligadura de la ACI. Los tratamientos endovasculares se están utilizando como alternativa y pueden realizarse con stents simples o recubiertos (1,2,3).

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 75 años que durante el estudio por parte de neurología de un cuadro de mareos inespecíficos fue diagnosticada de aneurisma carotídeo. La exploración física objetivaba una masa pulsátil en el lado izquierdo del cuello. Las exploraciones complementarias realizadas fueron un estudio ecodoppler, un angiotac y una arteriografía de troncos supraaórticos. Estas exploraciones describieron un aneurisma sacular de la arteria carótida interna izquierda proximal de 30 mm de diámetro sin trombo en su interior (figuras 1 y 2). Se plantearon las posibilidades de tratamiento con sus potenciales resultados y complicaciones asociadas, se obtuvo el consentimiento de la paciente y se realizó el estudio preanestésico adecuado. Se consensó con la paciente intentar primero una terapia endovascular y en caso de fracaso realizar una cirugía abierta. Bajo anestesia general y heparinización sistémica se disecó y controló la carótida común izquierda, se realizó una punción y canalización de la misma. Se pudo hacer progresar una guía a través de la carótida interna, el aneurisma, la carótida interna distal e intracraneal, y sobre ella se desplegó una endoprótesis recubierta de 6 mm x 50mm (Viabahn®, Gore, USA). En el control angiográfico se objetivó la desaparición del aneurisma con permeabilidad completa de la carótida interna, sin apreciar endofugas ni otras complicaciones (figura 3). La evolución postoperatoria transcurrió sin complicaciones y la paciente abandonó el hospital en 48 horas. El tratamiento postoperatorio consistió en heparina de bajo peso molecular a dosis profilácticas y antiagregación plaquetaria durante el primer mes, para después proseguir sólo con la antiagregación plaquetaria.



Figura 1: Arteriografía selectiva de la ACI izquierda que muestra el aneurisma sacular de la misma.



Figura 2: Angiotac que muestra el aneurisma de la ACI izquierda.



Figura 3: Control angiográfico tras desplegar el stent recubierto que muestra la exclusión del aneurisma.

DISCUSIÓN

El tratamiento indicado de estos aneurismas es el quirúrgico con el objetivo de evitar su tendencia a la embolización distal y así prevenir las graves consecuencias neurológicas que pueden suceder en estos pacientes. La modalidad de tratamiento más recomendada es la extirpación del aneurisma y una anastomosis extremo con extremo de la ACI gracias a la gran tortuosidad que presentan normalmente estas carótidas. Cuando esto no es posible, se necesita realizar un bypass venoso o protésico para mantener la continuidad carotídea. Otras modalidades como la aneurismografía, las angioplastias o la ligadura carotídea están mucho más cuestionadas y su realización es poco frecuente. Los

tratamientos endovasculares más adecuados parecen ser los stents recubiertos, que se acompañarían de un porcentaje menor de endofugas y complicaciones que los stents normales aunque se acompañen o no de la embolización del aneurisma (2).

El tratamiento quirúrgico convencional es presentando en la literatura actual como el más indicado presentando buenos resultados, aunque se acompañe de complicaciones locales y no esté exento de complicaciones mayores y muertes (4,5,6). En el trabajo publicado por Garg hace dos años, presenta unos resultados muy buenos con apenas complicaciones sobre 14 pacientes. Sin embargo, Garg además recogió todas las series importantes de tratamiento quirúrgico de estos aneurismas en la década pasada, sumando 354 pacientes intervenidos. La incidencia de ALT, ictus o muerte se presentó en el 9% (0-17%) de los casos, y las lesiones neurológicas locales en el 17 (2-44)%. (5). La última serie publicada el año pasado por Pulli nos presentó un grupo de 50 pacientes que se acompañaron de buenos resultados pero con ictus en el 6% y lesiones neurológicas en el 12% (6).

La evolución tecnológica de los materiales endovasculares ha originado que los planteamientos hipotéticos hayan pasado a ser reales. En consecuencia los cirujanos disponemos de instrumental que nos permite realizar técnicas poco invasivas, facilitando que las técnicas de tratamiento endovascular hayan tenido un desarrollo extraordinario y que actualmente se estén utilizando en muchas patologías que antes sólo eran quirúrgicas. Muchos autores reservan el tratamiento endovascular de los aneurismas carotídeos para aquellos casos que no pueden ser sometidos a una cirugía convencional por debilidad del paciente, cuello hostil y localización muy alta de la lesión(2,4). El estudio presentado por Li en 2011, recogía los datos publicados sobre reparación de los aneurismas carotídeos de forma endovascular en los últimos 15 años, y mostraba que se podía excluir el aneurisma en el 92% de los casos, persistiendo una fuga sólo en el 8%. Se apreciaba una mortalidad del 4%, accidentes cerebrovasculares del 2% y lesión de los pares craneales del 0,5%. Los pacientes tratados con stents recubiertos presentaron una tasa mayor de éxito técnico con una disminución de estenosis o complicaciones tardías con respecto a los tratados con stents simples que invitarían a considerar de primera elección a los dispositivos recubiertos (2). El trabajo presentado por Zhou en el año 2006 refleja lo que en nuestra opinión está ocurriendo y se va a generalizar en los próximos años. Este autor presenta un trabajo sobre el tratamiento de estas lesiones durante los últimos 20 años en su centro distribuyéndolas en dos grupos. En el primero de ellos se incluyen todos los aneurismas carotídeos intervenidos en los primeros 10 años del estudio. En el segundo grupo se incluyen todos los aneurismas intervenidos en los siguientes 10 años. En el primer grupo todos los pacientes fueron intervenidos de la forma quirúrgica convencional, mientras que por el contrario, en el segundo se realizó en el 70% de los casos un tratamiento endovascular. En cuanto a los resultados, el grupo tratado de forma endovascular presentó menor estancia hospitalaria postoperatoria, menor incidencia de lesiones neurológicas locales y menor incidencia de ictus y muerte (7). Otros autores consideran ya en el momento actual, que el tratamiento endovascular es de primera elección en aquellos pacientes que presentan una lesión carotídea secundaria a un traumatismo cervical o aquellos pacientes que presentan una hemorragia secundaria a un pseudoaneurisma carotídeo consecuencia de radioterapia local para controlar un carcinoma orofaríngeo. (3,8).

El tratamiento de un aneurisma carotídeo se realiza de forma individualizada, según las características clínicas del paciente y las características anatómicas de la lesión. La cirugía abierta convencional se considera como primera opción, reservando la terapia endovascular para pacientes más débiles, cuellos hostiles o casos que presenten por su localización más alta una reparación quirúrgica más difícil. En nuestra opinión, en ésta y en otras patologías, la estrategia endovascular ha de plantearse en primer lugar (9). En aquellos pacientes en los que fracase o no sea posible su realización, se procedería entonces a realizar el tratamiento quirúrgico convencional. Como hemos observado, muchos autores van incorporando de una forma cada vez más

habitual y numerosa las terapias endovasculares a su quehacer diario, lo que probablemente nos proporcione en no mucho tiempo la información necesaria suficiente como para objetivar las decisiones a tomar en esta patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Longo GM, Kiev MR. Aneurysm of the carotid artery. *Semin Vasc Surg* 2005;18:178-83.
2. Li Z, Chang G, Yao C, et al. Endovascular stenting of extracranial carotid artery aneurysm: a systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2011;42(4):419-426.
3. Lam J W-K, Chan J Y-W, Lui W-M, Ho W-K, Tsang R K-Y. Management of pseudoaneurysm of the internal carotid artery in postirradiated nasopharyngeal carcinoma patients. *Laryngoscope* 2014; 124:2292-2296.
4. Szopinski P, Ciostek P, Kielar M, Myrcha P, Pleban E, et al. A series of 15 patients with extracranial carotid artery aneurysms: surgical and endovascular treatment. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005;29:256-261.
5. Garg K, Rockman CB, Lee V, Maldonado TS, Jacobowitz GR, et al. Presentation and management of carotid artery aneurysms and pseudoaneurysms. *J Vasc Surg* 2012;55:1618-1622.
6. Pulli R, Dorigo W, Alessi Innocenti A, Pratesi G, Fargion A. A 20 year experience with surgical management of true and false internal carotid artery aneurysms. *Eur j Vasc Endovasc Surg* 2013;45: x-x.
7. Zhou W, Lin PH, Bush RL, Peden E, Guerrero MA, et al. Carotid artery aneurysms: evolution of management over two decades. *J Vasc Surgery* 2006;43:493-496.
8. Jindal G, Fortes M, Miller T, Scalea T, Gandhi D. Endovascular stent repair of traumatic cervical internal carotid artery injuries. *J Trauma Acute Care Surg* 2013;75(5):896-903.
9. Maldonado-Fernández N., Martínez-Gámez F.J., Mata-Campos J.E., Sánchez-Maeste M.L., Herrero-Martínez, E. Exclusión endovascular de un aneurisma fusiforme de la arteria hepática. *Actual. Med.* 2013;98(789)Supl 38-40.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc02

Debranching y tratamiento endovascular de disección tipo A crónica en paciente con Marfan y Bentall previo

Debranching and endovascular treatment of a chronic type A dissection in a Marfan patient with Bentall previous operation

Bravo Molina A, Guillén Fernández M, Ros Vidal R, Herrera Mingorance JD, Salmerón Febres LM.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Resumen

Introducción: La reintervención de la aorta torácica en pacientes con Marfan puede acarrear importantes complicaciones periprocedimiento. Presentamos un caso de disección crónica tipo A en paciente con cirugía de Bentall 2 años antes.

Caso Clínico: Mujer de 53 años con antecedentes de Síndrome de Marfan. En 2011 se interviene por disección aórtica tipo A mediante tubo valvulado. En Tomografía Axial Computarizada (TAC) de control a los 2 años se detecta aneurisma de arco e inicio de aorta descendente de 7.8 cm de diámetro máximo a expensas de la luz falsa de disección tipo A crónica con puerta de entrada entre tronco braquiocefálico (TBC) y carótida izquierda. Se decide intervenir mediante debranching de los troncos supra-aórticos y reparación endovascular de la aorta torácica (TEVAR).

Comentarios: La estrategia híbrida mediante debranching y TEVAR en este caso permitió evitar una nueva esternotomía y realizar un tratamiento más amplio del sector aórtico.

Abstract

Background: The thoracic aorta reintervention in patients with Marfan can have important periprocedural complications. We present a case of type A chronic dissection in a patient with a prior Bentall surgery.

Clinical Case: Fifty-three year old female with prior history of Marfan syndrome. She had a Bentall surgery in 2011 for a type A dissection. Two years later a CT scan shows an aortic arch aneurysm and descending aorta with a 7.8 cm diameter depending of the false lumen of a type A chronic dissection. She is operated with a supra-aortic trunks debranching and TEVAR.

Discussion: The hybrid strategy involving debranching and TEVAR in this case avoided a new sternotomy and allowed to perform an extended treatment of the aortic sector.

Palabras clave: Enfermedad de la aorta, aneurisma de aorta torácica, procedimientos endovasculares

Keywords: Aortic disease, thoracic aortic aneurysm, endovascular procedures

INTRODUCCIÓN

La reintervención de la aorta torácica en pacientes con Marfan e intervención previa de raíz aórtica puede acarrear importantes complicaciones periprocedimiento. Presentamos un caso de disección crónica tipo A en paciente con cirugía de Bentall 2 años antes.

CASO CLÍNICO

Mujer de 53 años con antecedentes de Síndrome de Marfan, tiroiditis autoinmune, cataratas, dislipemia, hernia

de hiato, poliartrosis y escoliosis. Intervenida de pies zambos congénitos y apendicectomía.

En 2011 se interviene por disección aórtica tipo A mediante tubo valvulado con postoperatorio complicado por síndrome del distress respiratorio del adulto (SDRA), precisando decúbito prono y ventilación mecánica prolongada con traqueostomía y cuadro séptico respiratorio por Pseudomona aeruginosa.

En TAC de control a los 2 años se detecta aneurisma de arco e inicio de aorta descendente de 7.8 cm de diámetro máximo a expensas de la luz falsa de disección tipo A crónica con puerta de entrada entre tronco braquiocefálico (TBC) y

carótida izquierda (figura 1) y disección tipo B que se extiende hasta iliaca común izquierda, con salida de arteria renal izquierda de la falsa luz.

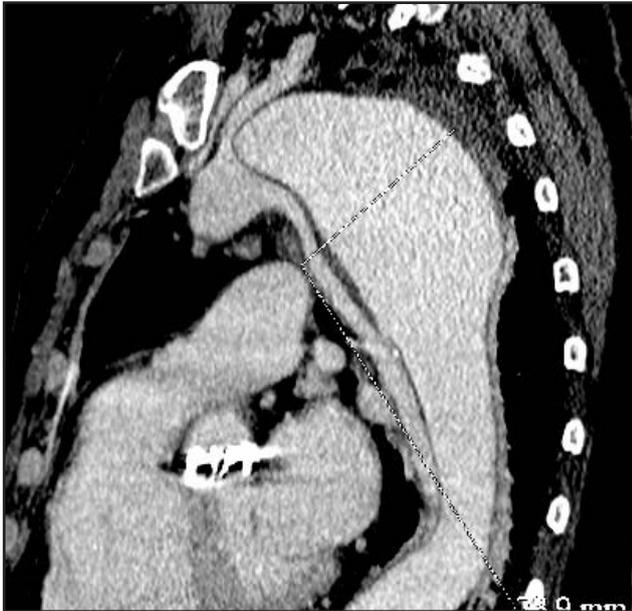


Figura 1: Corte sagital del TAC visualizando el diámetro aórtico.

Tras realizarse una valoración del caso conjuntamente entre los servicios de Cirugía Cardiovascular y Angiología y Cirugía Vascular se resuelve evitar una estrategia quirúrgica abierta, decidiéndose por una estrategia híbrida endovascular mediante debranching de los troncos supra-aórticos (by-pass carótido-carotídeo retroesofágico y by-pass carótido-subclavio izquierdo, de PTFE anillado) y TEVAR (endoprótesis torácica enrasada a TBC hasta tronco celiaco + stent libre proximal solapado con tubo valvulado y distal sobre viscerales) (figura 2). Se consigue excluir el aneurisma, sin que se aprecien endofugas, se logra trombosar la falsa luz aórtica, saliendo todos los ejes viscerales de la aorta abdominal de la luz verdadera, incluyendo la arteria renal izquierda. Se precisa remodelado con balón del stent no cubierto a nivel de la aorta infrarrenal para dilatar la luz verdadera debido al grosor y rigidez del flap intimal.

Al 2º día postoperatorio se reinterviene por trombosis asintomática de los injertos extra-anatómicos, realizándose trombectomía. Postoperatorio tórpido por nuevo SDRA, precisando ventilación mecánica durante una semana e infección respiratoria por Pseudomona. Posteriormente buena evolución, con alta al 26 día postoperatorio.

En la revisión a los 6 meses mantiene pulsos distales a todos los niveles, se visualiza permeabilidad de los by-passes carótido-carotídeo y carótido-subclavio por ecografía doppler y en el TAC se visualiza ausencia de disección de la aorta torácica y abdominal, persistiendo la misma en la zona infrarrenal y extendiéndose por iliaca izquierda, disminución del diámetro del saco aneurismático y permeabilidad de todos los troncos viscerales (figura 3).

DISCUSIÓN

Los pacientes con Síndrome de Marfan tratados por patología de la raíz aórtica, a menudo requieren reintervenciones de la propia raíz, del arco o de la aorta descendente (1).

El manejo de la patología aórtica que involucra el arco continúa siendo un importante desafío. Esto se debe a la presencia de los troncos supra-aórticos, angulaciones del arco aórtico, gran

flujo sanguíneo y la naturaleza pulsátil de la aorta proximal (2). La reparación abierta tradicional se mantiene como un procedimiento de muy alto riesgo, requiriendo circulación extracorpórea, perfusión cerebral y parada circulatoria en hipotermia (3). En publicaciones recientes de reparaciones del arco aórtico se estima una mortalidad intraoperatoria del 5 al 20% y un riesgo de ictus del 3 al 20% (3).

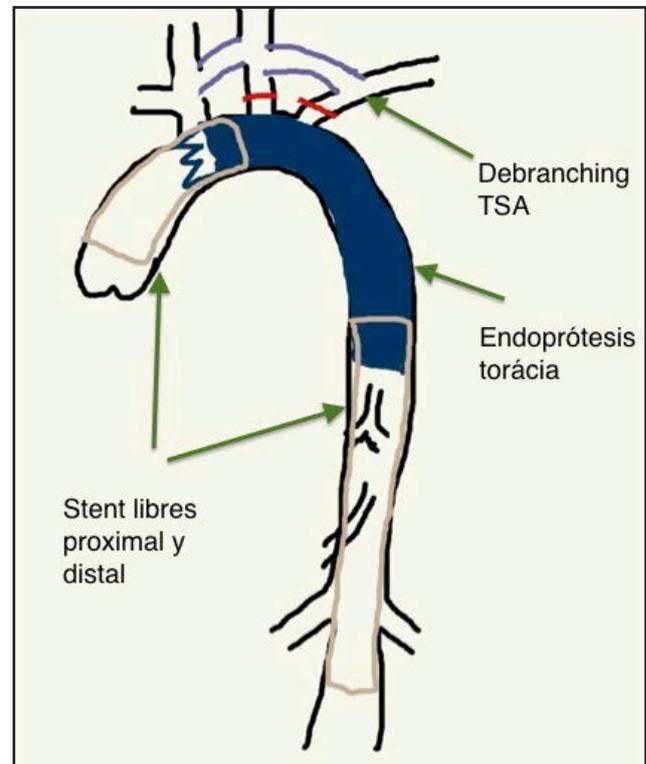


Figura 2: Representación de la estrategia quirúrgica.

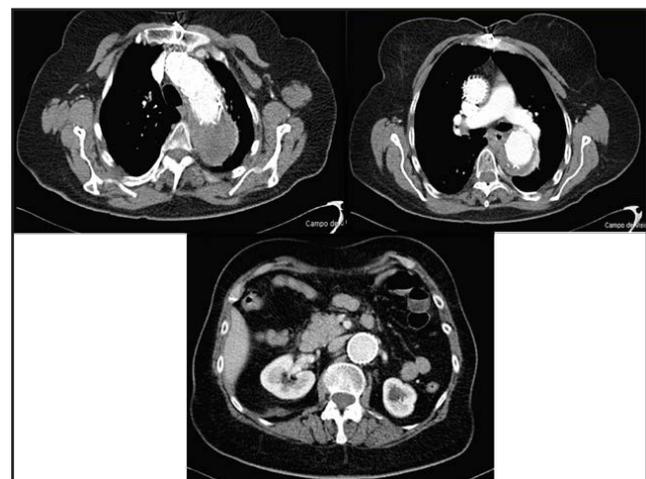


Figura 3: TAC de control a los 6 meses.

Nuevas estrategias quirúrgicas menos invasiva consistentes en redirigir parcial o completamente las ramas supra-aórticas seguido de la reparación endovascular de la aorta torácica han sido introducidas recientemente en la práctica clínica para el tratamiento de patologías del arco aórtico en pacientes de alto riesgo con resultados tempranos prometedores (4,5). El concepto principal del "debranching de los troncos supra-aórticos" es la creación de una zona de anclaje proximal (zonas 0, 1, 2) para

permitir la liberación segura de una endoprótesis para excluir completamente las patologías del arco transversal y distal (4).

El papel del tratamiento endovascular mediante endoprótesis en el Síndrome de Marfan es un frecuente tema de debate. Existe la preocupación de que las endoprótesis puedan tender a migrar, produciendo endofugas o rupturas en pacientes con enfermedades del tejido conectivo (1). En nuestro caso, aseguramos una mayor fijación de la endoprótesis mediante stents libres solapados proximal y distalmente, pudiendo realizar un tratamiento más amplio del sector aórtico y evitando una nueva esternotomía con toda la comorbilidad que hubiese acarreado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kari F, Beyersdorf F, Stepens E et al. Results after thoracic aortic reoperations in Marfan syndrome. *Ann Thorac Surg* 2014; 97: 1275-80.
2. Lotfi S, Clough RE, Ali T et al. Hybrid repair of complex thoracic aortic arch pathology: long-term outcomes of extra-anatomic bypass grafting of the supra-aortic trunk. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2013; 36: 46-55.
3. Cochenne F, Tresson P, Cross J et al. Hybrid repair of aortic arch dissections. *J Vasc Surg* 2013; 57: 1560-7.
4. Luehr M, Eitz C, Lehmkuhl L et al. Surgical management of delayed retrograde type A aortic dissection following complete supra-aortic de-branching and stent-grafting of the transverse arch. *Eur J Cardiothorac Surg* 2013; 44: 958-63.
5. Bünger C, Kische A, Liebold A et al. Hybrid aortic arch repair for complicated type B aortic dissection. *J Vasc Surg* 2013; 58: 1490-6.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc03

Infección protésica tardía tratada mediante sustitución por aloinjerto arterial criopreservado en paciente joven

Vascular prosthetic infection treated with cryopreserved arterial graft in a young patient

Jose Damián Herrera Mingorance, José Patricio Linares Palomino, Alejandra Bravo Molina, Marina Hebberecht López, Luis Miguel Salmerón Febres
Servicio de Angiología y Cirugía Vascul, Hospital Universitario San Cecilio de Granada

Resumen

Las infecciones protésicas por gérmenes poco virulentos pueden manifestarse de manera muy tardía, siendo con frecuencia los resultados analíticos anodinos. Su tratamiento representa un desafío, sobre todo en pacientes carentes de vena apta para bypass.

Mujer de 44 años, fumadora e insuficiente renal en diálisis. Hace 14 años se le realiza bypass femoro-femoral de dacron tras traumatismo de arteria iliaca común derecha en cirugía de transplantectomía. Acude a urgencias por pseudoaneurisma anastomótico derecho, confirmado con eco-Doppler y TC. Análítica anodina y hemocultivos extraídos negativos.

Se realiza sustitución in situ del bypass tras desbridamiento, empleando aloinjerto arterial criopreservado (carece de vena autóloga apta). En los cultivos intraoperatorios crece *S. epidermidis* y *S. capitis*, pautándose vancomicina en las diálisis. Al mes el bypass sigue permeable, sin complicaciones.

La sustitución in situ empleando aloinjerto arterial criopreservado es una opción segura y duradera en aquellos pacientes con infección protésica, en ausencia de material autólogo apto.

Abstract

Late graft infections caused by little virulent pathogens typically manifests years after the procedure. Treatment is complicated in those patients without autologous vein for bypass.

44 year old female, smoker and chronic kidney failure in dialysis. Cross femoral dacron bypass was performed 14 years ago, after accidental section of right iliac artery during transplantectomy. She came to the emergency with an anastomotic aneurysm (right), confirmed by ultrasonography and contrast-enhanced computed tomography. Laboratory tests and blood culture are negative. In situ graft replacement using a cryopreserved arterial allograft is performed. The patient is treated with vancomycin during and after the hospital stay. No complications after a month.

In situ graft replacement using a cryopreserved arterial allograft is a secure option in patients with graft infection and without autologous material for bypass.

Palabras clave:

Criopreservación, infección, aloinjerto, pseudoaneurisma

Keywords: Cryopreservation, infection, allograft, pseudoaneurysm

INTRODUCCIÓN

El uso de prótesis vasculares conlleva un riesgo no despreciable de infección de las mismas, provocando cuadros con riesgo vital para el paciente y cuyo tratamiento es complejo, requiriendo una reintervención quirúrgica en la gran mayoría de los casos. Cuando la infección protésica es producida por gérmenes poco virulentos, suele manifestarse de manera tardía (después de los cuatro meses, aunque a veces años después de la implantación), siendo con frecuencia los resultados analíticos negativos. Su tratamiento mediante antibioticoterapia y

sustitución in situ es el tratamiento preferido en la actualidad, aunque puede representar un desafío en pacientes carentes de vena apta para bypass, como el caso que se presenta a continuación.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una paciente de 44 años, fumadora, con antecedente de infarto agudo de miocardio

hace 3 años (en seguimiento por cardiología) e insuficiente renal en programa de hemodiálisis, portadora de catéter venoso yugular permanente después de múltiples fistulas no funcionantes en ambos miembros superiores. Es intervenida de trasplante renal hace 14 años, y meses después, de transplantectomía por rechazo agudo del injerto, seccionándose de manera accidental la arteria iliaca común derecha. Se realiza entonces bypass venoso ilio-femoral con trombosis del mismo en el postoperatorio inmediato, por lo que se vuelve a intervenir de urgencia realizándose finalmente un bypass fémoro-femoral de dacron.



Figura 1: Pseudoaneurisma anastomótico y colección periprotésica.



Figura 2: Anastomosis femoral izquierda.

Acude a urgencias por presentar una masa de unos 4 cm de diámetro, dolorosa y pulsátil en ingle derecha, de una semana de evolución, con crecimiento significativo en las últimas 24 horas. Estable hemodinámicamente con tensión arterial de 140/80 mmHg, frecuencia cardíaca 97 lpm, saturación arterial 98% y temperatura 37.3°C. En la analítica extraída en urgencias destaca una PCR 6.8mg/L, 10.500 leucocitos con 81% de polimorfonucleares y resto de alteraciones bioquímicas propias de la insuficiencia renal de la paciente. Se extraen hemocultivos que son negativos. Se le realiza eco-Doppler donde se observa

el bypass permeable, con imagen de pseudoaneurisma anastomótico de 43x39 mm en la ingle derecha (receptora). Se solicita TC donde se confirma dicho hallazgo y se observa la prótesis intensamente calcificada y con colección líquida periprotésica en todo su trayecto (figura 1).

Se decide intervenir a la paciente al día siguiente, para realizar una sustitución in situ del bypass tras desbridamiento de la pared arterial y tejidos circundantes. Se utiliza para ello aloinjerto arterial criopreservado, dada la inexistencia de vena autóloga apta (figura 2). Se toman cultivos intraoperatorios, en los que se aíslan dos microorganismos: *S. epidermidis* y *S. capitis*. Desde el ingreso (antes del resultado de los cultivos intraoperatorios) se pauta vancomicina en las diálisis de forma empírica. Desarrolla un hematoma suprapúbico no complicado durante el postoperatorio, sin otras complicaciones. Es dada de alta al 6º día postoperatorio con heridas de buen aspecto y pulsos distales bilaterales, sin parámetros sépticos sistémicos ni analíticos, dejándose pauta vancomicina en diálisis durante 30 días más.

En la revisión al mes de la cirugía, el bypass de aloinjerto arterial criopreservado sigue permeable, con heridas cicatrizadas y de buen aspecto, sin signos de infección.

DISCUSIÓN

La infección protésica ocurre entre el 0,2 y el 5% de los pacientes e implica un riesgo vital para el paciente así como de pérdida de extremidad. Es más probable en presencia de algunas circunstancias, entre las que se encuentran la cirugía de urgencia, la tunelización subcutánea, las anastomosis a nivel femoral, las reintervenciones, el sexo femenino [1], la insuficiencia renal crónica y la presencia de catéteres durante largos periodos (todas ellas presentes en nuestra paciente). Aunque *S. aureus* sigue siendo el germen más implicado, las infecciones protésicas por *S. epidermidis* son cada vez más frecuentes en los últimos años. [1] A diferencia de *S. aureus* y otros gérmenes gram negativos más virulentos, la infección por *S. epidermidis* (2) suele producir síntomas de forma tardía en forma de aneurismas anastomóticos, fistulas injerto-cutáneas, acúmulos de líquido alrededor del injerto, con ausencia de signos sistémicos sépticos (fiebre, leucocitosis...).

Existen distintas clasificaciones en función del momento de aparición (precoz o tardía, siendo los 4 meses el límite), según la relación con la infección postoperatoria de la herida (clasificación de Szilagyi)[3] o la amplitud de la afectación del injerto (clasificación de Bunt). El uso de terapia de presión negativa en infecciones de la herida con exposición de la prótesis a bajas presiones (Szilagyi III) o la cobertura muscular (con músculo sartorio) (4,5) supone una modalidad de tratamiento en aquellos casos sin signos sépticos sistémicos, con anastomosis intactas, obteniendo buenos resultados.

En casos de injertos extracavitarios, el signo inicial de infección suele ser la inflamación local, celulitis, una fístula que comunique con la piel o un pseudoaneurisma anastomótico, como en nuestro caso. Ya se ha comentado la manifestación más o menos precoz según el germen implicado. A veces pueden observarse signos de embolia séptica en la extremidad afectada, en forma de petequias, y es importante revisar cuidadosamente todas las heridas buscando una masa o absceso(6).

Para el diagnóstico por imagen la combinación de ecografía y TC con contraste (donde se observan signos como colecciones líquidas o gaseosas peri-injerto, pseudoaneurismas, abscesos) es suficientemente sensible a este nivel, reservándose la gammagrafía con leucocitos marcados para los casos más dudosos o para determinar la extensión de la infección(7).

El tratamiento se basa en el empleo de antibióticos y la cirugía. Como antibióticos, el tratamiento empírico de las infecciones por estafilococos coagulasa negativos es la

vancomicina. Otros antibióticos, como daptomicina, linezolid y algunas cefalosporinas de primera o segunda generación tienen actividad potencial frente a estos gérmenes. La sustitución in situ del injerto asociada a un desbridamiento agresivo es preferible a la conservación del injerto o a la extirpación simple (tabla 1). La conservación del injerto sólo puede plantearse en casos de injertos permeables que no sean de dacron, si las anastomosis no están infectadas, no existe una infección polimicrobiana con gram – (sobre todo Klebsiella, Proteus, Pseudomona spp) y no hay signos clínicos de sepsis(6). La extirpación simple es sólo posible en casos de claudicación intermitente o con una colateralidad suficiente que asegure la perfusión de la extremidad(6).

Opción de tratamiento	Manifestaciones	Extensión de la infección	Microbiología
Preservación del injerto/terapia local	Infección precoz, no sepsis	No dacron, anastomosis no afectas, segmentario	Gram +, Staphylococcus sp.
Excisión aislada del injerto	Trombosis del injerto, buena colateralidad	Cualquiera	Cualquier microorganismo
Excisión y bypass ex situ	Simultáneo	Paciente inestable, hemorragia, sepsis severa	
	Diferido	Paciente estable, sepsis moderada, no sangrado activo	
Reemplazo in situ	Protésico	No sepsis	Gram negativos, S epidermidis
	Vena autóloga	No sepsis, enfermedad oclusiva severa	Difusa o segmentaria No pseudomona

Tabla 1. Criterios para el manejo de pacientes con infección protésica (6)

La sustitución in situ por vena autóloga obtiene los mejores resultados, aunque en pacientes que carecen de vena apta, puede emplearse aloinjerto arterial criopreservado o material protésico impregnado en antibióticos en último término(8). El empleo de aloinjertos requiere un seguimiento a largo plazo dada la posibilidad de rotura o degeneración tardía del mismo en aproximadamente el 17% y estenosis/oclusión en 20%, según las series (9,10).

BIBLIOGRAFÍA

1. Siracuse JJ, Nandivada P, Giles KA, et al. Prosthetic graft infections involving the femoral artery. J Vasc Surg 2013; 57(3); 700-705
2. L. Legout, B. Sarraz-Bournet, P.V. D'Elia, et al. Characteristics and prognosis in patients with prosthetic vascular graft infection: A prospective observational cohort study. Clin Microbiol Infect 2012; 18; 352–358

3. Szilagyi D.E., Smith R.F., Elliot J.P., et al. Infection in arterial reconstruction with synthetic grafts. Ann Surg 1972; 176:321.
4. H.H. Dosluoglu, D.K. Schimpf, R. Schultz, G.S. Cherr. Preservation of infected and exposed vascular grafts using vacuum assisted closure without muscle flap coverage. J Vasc Surg 2005; 42;989–992
5. Berger P, Bie D, Moll FL, Borst GJ. Negative pressure wound therapy on exposed prosthetic vascular grafts in the groin. J Vasc Surg 2012; 56(3): 714-720.
6. Back M. Graft infections. En: Cronenwett J, Johnston K. Rutherford's Vascular Surgery. 8ªed. 2014: p654-73.
7. Leroy O, Meybeck A, Sarraz-Bournet B, et al. Vascular graft infections. Curr Opin Infect Dis 2012; 25:154.
8. Bandyk DF, et al: Expanded application of in situ replacement for prosthetic graft infection. J Vasc Surg 2001; 34:411.
9. Bisdas T, et al. Eight-year experience with cryopreserved arterial homografts for the in situ reconstruction of abdominal aortic infections. J Vasc Surg 2010; 52:323.
10. Brown KE, et al: Arterial reconstruction with cryopreserved human allografts in the setting of infection: a single-center experience with mid-term follow-up. J Vasc Surg 2009; 49:660.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc04

Descarga inadecuada de DAI con complicación cardioembólica

Inadequate discharge of an implantable cardioverter defibrillator with cardioembolic complication

Bravo Molina A⁽¹⁾, Fernández Quesada F⁽¹⁾, Molina Lerma M⁽²⁾, Herrera Mingorance JD⁽¹⁾, Salmerón Febres LM⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitario San Cecilio, Granada

⁽²⁾ Servicio de Cardiología: Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Resumen

Introducción: El desfibrilador automático implantable (DAI) se ha convertido en la terapia de primera elección para la prevención de la muerte súbita cardíaca por taquicardia ventricular (TV) y fibrilación ventricular. Sin embargo, no todas las descargas aplicadas por el dispositivo son apropiadas ni inocuas.

Caso Clínico: Paciente varón de 68 años con antecedentes de miocardiopatía dilatada no isquémica de larga evolución, con implante de DAI monocameral en prevención secundaria de TV mal tolerada, que precisó cardioversión eléctrica. Acude a urgencias por presentar dolor, frialdad y parestesias en mano derecha tras descarga del DAI 3 días antes, con ausencia de pulso radial en dicho brazo. Electrocardiograma en ritmo sinusal a 80 latidos por minuto. En Ecografía-Doppler se visualiza material trombótico en la arteria humeral. Ingresa para embolectomía urgente, recuperado pulso radial.

Comentarios: Los eventos tromboembólicos por DAI se describen como posibles complicaciones raras (0.1 al 2.9%) durante el implante o el seguimiento.

Abstract

Background: The implantable cardioverter defibrillator (ICD) has become the first choice therapy in order to prevent sudden cardiac death due to ventricular tachycardia (VT) or ventricular fibrillation. Not all the shocks are always appropriate or harmless.

Clinical Case: Sixty-eight years old male patient with background of non ischemic dilated cardiomyopathy with monocameral ICD implantation as secondary prevention of bad tolerated VT which required electric cardioversion. He is admitted to the Emergency Room with pain, coldness and paresthesias in the right hand after an ICD shock 3 days earlier. Radial pulse absent in that limb. Electrocardiogram at sinus rhythm. Thrombotic material in the humeral artery is visualized with the ultrasound. He is admitted for urgent embolectomy, recovering radial pulse.

Discussion: Thromboembolic events due to ICD are described as possible rare complications (0.1 – 2.9%) at implant or during follow-up.

Palabras clave: Desfibrilador automático, DAI, embolia, isquemia aguda

Keywords: implantable cardioverter defibrillator, embolic acute ischaemia

INTRODUCCIÓN

El desfibrilador automático implantable (DAI) se ha convertido en la terapia de primera elección para la prevención de la muerte súbita cardíaca por taquicardia ventricular (TV) y fibrilación ventricular. Sin embargo, no todas las descargas aplicadas por el dispositivo son apropiadas ni inocuas. Presentamos el caso de un paciente con una isquemia aguda de miembro superior derecho tras una descarga inadecuada de DAI.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 68 años que acude a urgencias por presentar dolor, frialdad y parestesias en mano derecha tras

haber recibido una descarga de DAI 3 días antes. Entre sus antecedentes personales destacan: síndrome de apnea del sueño con CPAP, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 con nefropatía, dislipemia, miocardiopatía dilatada no isquémica de larga evolución, con implante de DAI monocameral en prevención secundaria de TV mal tolerada, que precisó cardioversión eléctrica. Se realiza ecocardiografía mostrando ventrículo izquierdo moderadamente dilatado, con hipoquinesia global, y fracción de eyección severamente deprimida, signos de disfunción diastólica severa y dilatación ligera de aurícula izquierda. A la exploración física presenta en el miembro superior derecho con frialdad y palidez con respecto al contralateral, relleno capilar enlentecido con presencia de pulso humeral y pulso cubital débil y ausencia de pulso radial. Miembro contralateral asintomático, con presencia de pulsos distales radial y cubital. Se solicita una analítica completa en la que destaca una glucemia de 260 mg/

dl sin más alteraciones de interés. En el electrocardiograma presenta ritmo sinusal a 80 latidos por minuto. Se realiza una ecografía doppler en la cual se visualiza material trombótico en la arteria humeral (figura 1).

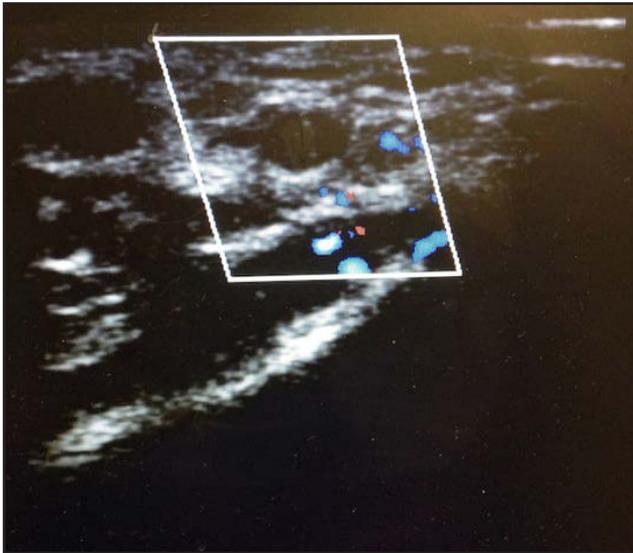


Figura 1: Imagen ecográfica de arteria humeral ocupada

El paciente se diagnostica de isquemia aguda de miembro superior derecho e ingresa para cirugía urgente, realizándole tromboembolectomía transhumeral (figura 2) y recuperando pulso radial.

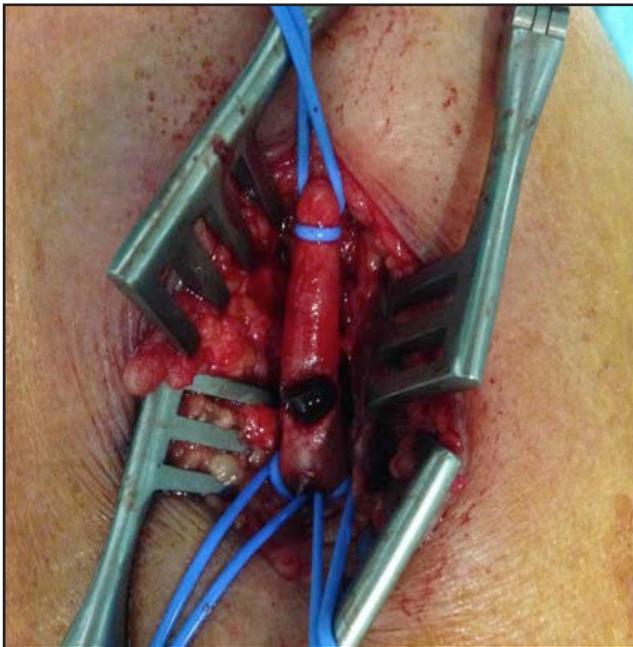


Figura 2: Imagen intraquirúrgica con trombo localizado en arteria humeral

En la revisión del DAI se aprecian múltiples episodios de taquicardia de morfología similar a la sinusal e irregular, probablemente fibrilación auricular, que el DAI detecta como TV y por ello trata con múltiples episodios de terapia de estimulación antitaquicardia, hasta que trata un episodio con dos terapias de estimulación antitaquicardia y descarga inapropiada a 8,3 Julios, que le pasa a ritmo sinusal (figura 3).

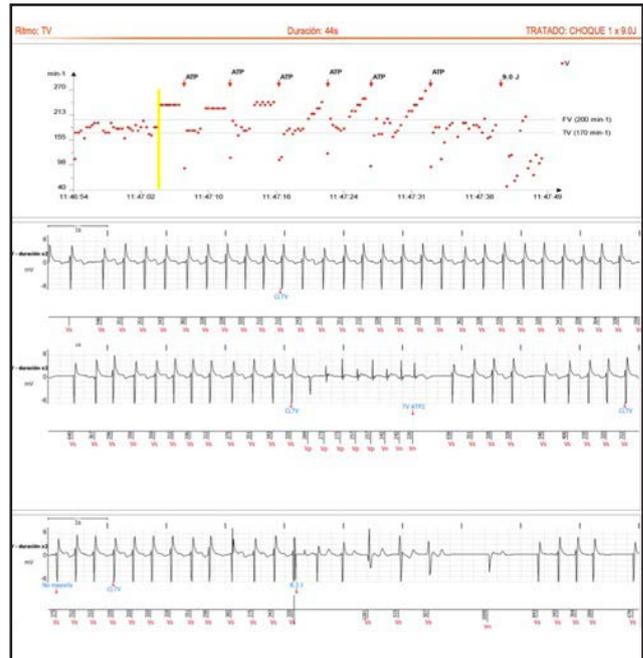


Figura 3: Registro del DAI durante el episodio en el cual se produce la descarga inapropiada a 8,3 J.

DISCUSIÓN

El DAI ha revolucionado la prevención de la muerte súbita cardíaca y es empleado comúnmente en una gran variedad de pacientes de alto riesgo. El beneficio de estos dispositivos deriva de sus terapias, incluyendo la terapia de estimulación antitaquicardia y las descargas de alta energía. Sin embargo, aunque estas terapias puedan salvar vidas, también pueden producirse efectos adversos (1).

Entre los efectos adversos intraoperatorios o en el postoperatorio inmediato se incluyen, hemorragia, neumotórax, taponamiento cardíaco y descolocación de electrodo, entre otros. Complicaciones más tardías pueden ser: malfuncionamiento del generador o el electrodo, trombosis de la vía de acceso, infección y descargas inapropiadas que pueden tener repercusiones emocionales y psicológicas, además de tromboembólicas como en este caso (2,3).

En una reciente revisión sistemática se estima una incidencia de embolia sistémica en pacientes con DAI durante el ingreso y en el seguimiento de entre un 0.1 y un 2.9% (2) y sólo hemos encontrado un artículo en la literatura describiendo dos casos de embolia periférica tras una descarga de DAI (3).

Los pacientes con un DAI están a menudo en riesgo tromboembólico por su propia cardiopatía y en algunos casos por la propia terapia del DAI (3). En un estudio sobre tromboembolismo y fallo cardíaco por Freudenberg et al, en ausencia de fibrilación auricular, la incidencia de tromboembolismo en pacientes con insuficiencia cardíaca es del 1% al año y la presencia de una fracción de eyección deprimida aumenta significativamente este riesgo (4), además el estudio de Grimm et al demostró que los pacientes con cardiopatía dilatada y fracción de eyección deprimida con un DAI presentaban similar tasa de descargas apropiadas e inapropiadas que el resto de pacientes con DAI (5). Se puede especular que el miocardio ventricular patológico puede predisponer a la formación de trombo mural mediante mecanismos relacionados con la estasis o trombogénesis endocárdica, como se supone que ocurre en la aurícula izquierda dilatada de los pacientes con fibrilación auricular, y tras el choque del DAI se desprendiera y embolizara al brazo.

A la hora de plantear un tratamiento anticoagulante en prevención de eventos tromboembólicos en pacientes con características similares, habría que evaluar el bajo riesgo de esta complicación reportado en la literatura en contraposición de las posibles complicaciones hemorrágicas de este tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Borne, R. T., Varosy, P. D., Masoudi, F. A. Implantable cardioverter-defibrillator shocks: epidemiology, outcomes, and therapeutic approaches. *JAMA Internal Medicine* 2013; 173: 859-865.
2. Persson R, Early A, Garlitski A.C et al. Adverse events following implantable cardioverter defibrillator implantation: a systematic review. *J Interv Card Electrophysiol* 2014; 40: 101-205.
3. Benedini G, Marchini A, Curnias A et al. Implantable defibrillation and thromboembolic events. *PACE* 1995; 18: 199-203.
4. Fraudenberger RS, Hellkamp AS, Halperin JL et al. Risk of thromboembolism in heart failure: an analysis from the Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial (SCD-HeFT). *Circulation* 2007; 115: 2637-41.
5. Grimm W, Hoffmann J, Müller H et al. Implantable Defibrillator Event Rates in Patients With Idiopathic Dilated Cardiomyopathy , Nonsustained Ventricular Tachycardia on Holter and a Left Ventricular Ejection Fraction Below 30 %. *JACC* 2002; 39(5): 780-7.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc05

Tratamiento de dos casos de malformación venosa en cavidad oral mediante escleroterapia

Treatment of two cases of oral cavity venous malformation with sclerotherapy

Jose Damián Herrera Mingorance, Manuel Guillén Fernández, Rafael Ros Vidal, Alejandra Bravo Molina, Luis Miguel Salmerón Febres.

UGC Intercentros de Angiología y Cirugía Vascul de Granada

Resumen

Las malformaciones venosas constituyen la malformación vascular más frecuente, producidas por una alteración en la vasculogénesis durante el periodo embrionario.

Caso 1. Niña de 16 años, que presenta una masa azulada en la cara interna de la mejilla izquierda con crecimiento acusado en los últimos años y hemorragias frecuentes. Caso 2. Niña de 12 años, con masa de similares características en margen derecho de la lengua. En ambos casos se caracteriza la lesión con RMN y se esclerosa por punción directa con etoxiesclerol 2% y 0.5%. Ambos casos evolucionan de forma favorable, sin recidivas.

Las malformaciones vasculares se clasifican según el tipo de vaso implicado y las características del flujo. Pueden producir síntomas variables y la RMN es la prueba diagnóstica de más valor. Está indicado tratarlas por estética, dolor o problemas funcionales derivados, siendo la base del tratamiento, últimamente, la escleroterapia con posible resección en un segundo tiempo

Abstract

Venous malformations are the most frequent vascular malformations, and are produced due to an alteration in the vasculogenesis during the embryonic development.

Case 1. Sixteen year old female patient, with a blueish mass inside the left cheek, with a greater growth in the last years and frequent hemorrhage. Case 2. Twelve year old female patient, with a similar mass on the right side of the tongue. In both cases the lesions are characterized with a MRI and are treated with a direct puncture with 2% and 0.5% etoxiesclerol. Both cases have a favourable evolution, without recurrence.

Vascular malformations are classified according to the vessel implied and the flow characteristics. They can produce variable symptoms and the most valuable diagnostic tool is the MRI. They can be treated because of cosmetic problems, pain or functional impairments. Lately, the most common treatment strategy is the sclerotherapy with a possible surgical removal posteriorly.

Palabras clave: escleroterapia, malformación venosa, malformaciones cavidad oral

Keywords: sclerotherapy, venous malformation, oral cavity malformation

INTRODUCCIÓN

Las malformaciones vasculares suponen un reto para el cirujano vascular, tanto desde el punto de vista diagnóstico, por las numerosas clasificaciones existentes, como desde el terapéutico, por las distintas modalidades de tratamiento y combinaciones de las mismas. Dichas malformaciones se producen por una alteración en la vasculogénesis que tiene lugar durante el periodo embrionario, teniendo un carácter esporádico en la mayoría de los casos. Su resección quirúrgica completa rara vez es posible, debido a que con frecuencia son lesiones de gran tamaño y su extirpación puede provocar graves secuelas estéticas y funcionales, sin conseguir la erradicación completa de la lesión o con recidiva de la misma. Las modernas técnicas de embolización y escleroterapia se pueden emplear como paso previo a

la cirugía, para facilitar su posterior resección.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1. Se trata de una paciente de 16 años, seguida en nuestra consulta desde hace dos años por la aparición de una masa azulada en la cara interna de la mejilla izquierda (figura 1A). Dicha lesión, no presente en el nacimiento ni durante la infancia, ha aumentado notablemente de tamaño durante la pubertad, suponiendo una molestia por las hemorragias frecuentes producidas por el roce con los dientes. A la exploración, se trata de una masa de consistencia blanda y se dilata con el declive o Valsalva. Mediante RMN se objetivan lesiones hiperintensas en

secuencia T2 sobre el músculo masetero izquierdo, además de otras de menor entidad, a nivel submandibular, en labios y en el ángulo mandibular derecho.

Caso 2. Paciente de 12 años, sexo femenino, con masa de similares características a la descrita en el caso anterior, pero localizada en el margen lingual derecho (figura 1B). Es visible desde hace 4 años y además de ocasionar hemorragias frecuentes, provoca dificultad en la pronunciación correcta. Se le realiza RMN donde se describe una lesión oval de 30x20mm en el margen lingual derecho, hiperintensa en secuencia T2, sin observar ramas arteriales ni venosas destacables asociadas a la misma.



Figura 1: Malformaciones venosas previamente a la esclerosis

En ambos casos se procede, bajo anestesia general, a la esclerosis de las malformaciones venosas empleando etoxiesclerol® (polidocanol) como agente esclerosante, por punción transcutánea directa del nidus (figura 2). En el caso de las lesiones localizadas en cara interna de la mejilla (caso 1) y lengua (caso 2) se emplea etoxiesclerol® 2% en espuma (mezcla 1:4 con aire). En el caso de las malformaciones en los labios (caso 1), se emplea etoxiesclerol 0.5%. En ambos casos, con la intención de disminuir el edema periprocedimiento y la inflamación, se administra hidrocortisona 100mg (Actocortina®) al inicio de la cirugía y metilprednisolona 80mg (Urbason®) al finalizar.



Figura 2: Punción y esclerosis de las malformaciones venosas

Al día siguiente de la cirugía, ambas pacientes son dadas de alta sin haberse producido ninguna complicación durante el ingreso, con dolor controlado con paracetamol y dexketoprofeno pautados. Como tratamiento domiciliario, además de la medicación analgésica, se prescribe una pauta descendente de corticoides. En la revisión posterior, al mes de la cirugía, las lesiones han disminuido notablemente su tamaño, así como los problemas asociados de hemorragias frecuentes, según refieren

las pacientes (figura 3).



Figura 3: Revisión al mes.

DISCUSIÓN

Existen varias clasificaciones para las malformaciones vasculares. Según el tipo de vaso implicado, pueden ser: capilares, venosas, arteriales, linfáticas o combinaciones de las anteriores (clasificación de Mulliken y Glowacki) (1). Según las características del flujo (clasificación de Jackson) (2) pueden ser de alto flujo (dentro de las cuales se incluyen hemangiomas, fistulas arteriovenosas y malformaciones arteriovenosas) y de bajo flujo (malformaciones venosas, malformaciones capilares y malformaciones linfáticas), lo cual tiene una clara implicación terapéutica. Además, las malformaciones vasculares pueden ser localizadas o generalizadas.

Las malformaciones vasculares pueden provocar síntomas variables, pudiendo originar déficits funcionales, sobre todo cuando afectan a la vía aérea o digestiva. Es frecuente su aparición y crecimiento durante la pubertad, habiendo pasado desapercibidas en etapas más precoces (3).

Para el diagnóstico, la eco-dópler es de utilidad para diferenciar las malformaciones vasculares activas e inactivas (alto y bajo flujo), aunque tiene claras limitaciones en función de la localización y de la experiencia del explorador. La RMN es la prueba de imagen de elección para esta patología, ya que en secuencia T2 aporta información hemodinámica y anatómica de la malformación y de su relación con los tejidos y órganos adyacentes. Además, la RMN también es útil en el seguimiento, para la evaluación de los resultados del tratamiento (4)(5).

Respecto al tratamiento, se consideran indicaciones: la presencia de problemas funcionales derivados, el dolor y el perjuicio estético. Hay distintas modalidades de tratamiento, que además pueden combinarse entre sí (6). La cirugía, que ha supuesto el tratamiento clásico de las malformaciones venosas (MV), rara vez consigue la extirpación completa y puede ocasionar déficits y graves secuelas estéticas, empleándose actualmente sólo en MV pequeñas, superficiales, de fácil acceso. La embolización y la esclerosis, mucho más empleadas hoy en día, se utilizan para anomalías de alto flujo (embolización y esclerosis) y de bajo flujo (esclerosis) (5).

Kawanabe et al. sientan las bases de la estrategia terapéutica más empleada en la actualidad: en las malformaciones venosas de alto flujo, se pretende su conversión a malformaciones de bajo flujo mediante embolización (7). En un segundo tiempo se puede realizar escleroterapia o cirugía de la lesión, aunque en ocasiones es suficiente con la embolización inicial; para malformaciones de intermedio o bajo flujo, se puede realizar un tratamiento aislado con escleroterapia.

Se han empleado diversos agentes esclerosantes (sulfato

tetradecil de sodio, bleomicina, cianocrilatos o pegamentos y alcohol polivinilo, etanol, oleato de etanolamina), obteniendo una alta tasa de recurrencias y complicaciones (8). El polidocanol (etoxiesclerol®) es un agente líquido que se suele emplear combinado con aire u otro gas en distintas proporciones para formar una espuma, que difunde de forma más homogénea y aumenta la superficie de contacto con la pared del vaso a tratar, con baja tasa de complicaciones y con un pequeño efecto anestésico asociado (9). Puede emplearse en malformaciones vasculares de bajo flujo y en las de alto flujo con exclusión arterial previa, utilizando la compresión venosa proximal siempre que sea posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mulliken JB, Glowacki J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics. *Plast Reconstr Surg.* 1982;69: 412-22.
2. Jackson IT, Carreno R, Potparic Z, Hussain K. Hemangiomas, vascular malformations, and lymphovenous malformations: classification and methods of treatment. *Plast Reconstr Surg.* 1993;91:1216-30.
3. Rogers CR, Mulliken JB. Classification and Natural History of Vascular Anomalies. En: Cronenwett J, Johnston K. *Rutherford's Vascular Surgery.* 8ªed. 2014: p1044-1051.
4. The role of dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging in the diagnosis and management of patients with vascular malformations. Lidsky ME, Spritzer E, Shortell CK. *J Vasc Surg.* 2012; 56 (3): 757-64
5. Lojo Rocamonde I, Moro Mayor A, Barreiro Veiguela J. Malformaciones vasculares periféricas. Diagnóstico y tratamiento. *Angiología.* 2012; 64(4): 147-54
6. Lee BB, Laredo J, Kim YW. Congenital vascular malformations: general treatment principles. *Phlebology.* 2007;22:258-63
7. Kawanabe T, Wakita S, Harii K, Hayashi N, Inoue Y. Sclerotherapy of hemangiomas and vascular malformations in lips. *J Jpn PRS.* 1996: 16: 852-62.
8. Rosenblatt M. Endovascular management of venous malformations. *Phlebology.* 2007;22:264-75
9. Mimura H, Kanazawa S, Yasui K. Percutaneous sclerotherapy for venous malformations using polidocanol under fluoroscopy. *Acta Med Okayama.* 2003;57:227-34.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cc06

Enfermedad aneurismática polifocal en varón octogenario

Aneurysmal Multifocal Disease In Octogenarian Male

Manuel Guillén Fernández ⁽¹⁾, José Patricio Linares Palomino ⁽²⁾, Alejandra Bravo Molina ⁽²⁾, José Damián Herrera Mingorance ⁽²⁾, Luis Miguel Salmerón Febres ⁽²⁾⁽¹⁾ Unidad de Gestión Clínica de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular del Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería⁽²⁾ Unidad de Gestión Clínica Intercentros de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular del Complejo Hospitalario Ciudad de Granada (UNIVAG)

Resumen

En un porcentaje no desdeñable de casos existen pacientes que presentan patología aneurismática de localización múltiple. Si el enfermo es añoso y presenta patología concomitante severa, la terapéutica endovascular con stent recubierto puede ser de elección pues permite el tratamiento de todas las lesiones en un mismo acto quirúrgico.

Abstract

In a non-negligible percentage of cases are patients with aneurysmal pathology in multiple locations. If the patient is presented elderly and severe concomitant disease, endovascular treatment with covered stent may be preferred because it allows the treatment of all injuries in one surgery.

Palabras clave: enfermedad aneurismática, tratamiento endovascular, stent recubierto

Keywords: aneurysmal disease, endovascular treatment, coated stent

INTRODUCCIÓN

En un porcentaje no desdeñable de casos existen pacientes que presentan patología aneurismática de localización múltiple. Es lo que se conoce como enfermedad aneurismática polifocal o enfermedad panaeurismática.

anodinas (angio-TAC de control con endoprótesis permeable sin presencia de endoleak ni plicaturas), el paciente presenta una tumoración inguinal pulsátil sin signos de sobreinfección local. Se muestra afebril y con buen estado general. A la exploración vascular presenta pulsos distales a todos los niveles sin otras masas pulsátiles salvo lo referido. Analítica con parámetros dentro de la normalidad.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso clínico de un paciente varón octogenario, exfumador desde hace 15 años, dislipémico en tratamiento con estatina, EPOC moderado-severo, anticoagulado con dicumarínicos por fibrilación auricular y con ingresos prolongados en la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro centro por insuficiencia cardíaca (IAM hace 11 años, FE actual del 35%) y neumonía adquirida en la comunidad.

El diagnóstico se establece mediante ecografía-doppler y angiografía de miembros inferiores que muestran un aneurisma no complicado de arteria femoral profunda de 27 mm con dudoso cuello proximal. Asimismo, se evidencia un aneurisma bilateral no conocido en rango quirúrgico de arteria femoral superficial y poplíteo (figura 1).

Es intervenido hace un año por aneurisma de arteria ilíaca común izquierda de 47 mm de diámetro máximo sin cuello proximal y aneurisma bilateral de arteria hipogástrica (20/ 28 mm). Se implanta un dispositivo endoprotésico bifurcado con embolización con coils de ambas hipogástricas en un mismo tiempo quirúrgico.

El paciente es intervenido de forma programada, con anestesia epi-raquídea y bajo heparinización sistémica. En el mismo acto quirúrgico se pudieron excluir todas las lesiones aneurismáticas descritas mediante stents recubiertos tipo Viabahn GORE® a través de disección femoral bilateral (figuras 2 y 3).

Al año de seguimiento, siendo las revisiones de los 3 y 6 meses

El postoperatorio cursa sin incidencias con diuresis conservada en todo momento. Es dado de alta al 6º día bajo antiagregación y anticoagulación simultánea, pulsos distales presentes y heridas quirúrgicas en buen estado. Dispositivos permeables a los 7 meses de seguimiento.

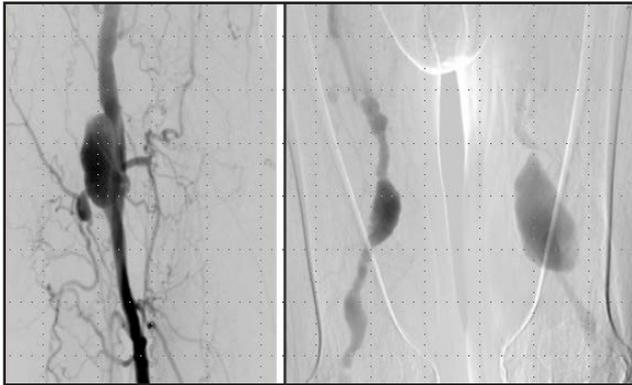


Figura 1.- Arteriografía de ambos miembros inferiores: aneurisma de arteria femoral profunda con dudoso cuello proximal y aneurisma de arteria femoral superficial y popliteo de ambos miembros inferiores en rango quirúrgico.

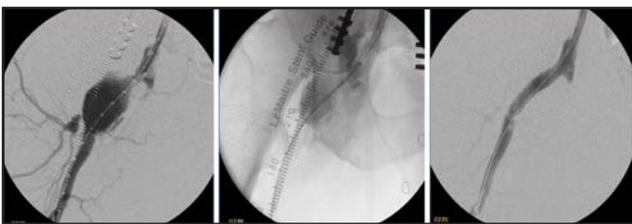


Figura 2.- Endocirugía del aneurisma de arteria femoral profunda. Tras valorar un aceptable cuello proximal, excluimos la lesión con 2 stent recubiertos Viabahn GORE® de 9x100 y 8x50 mm

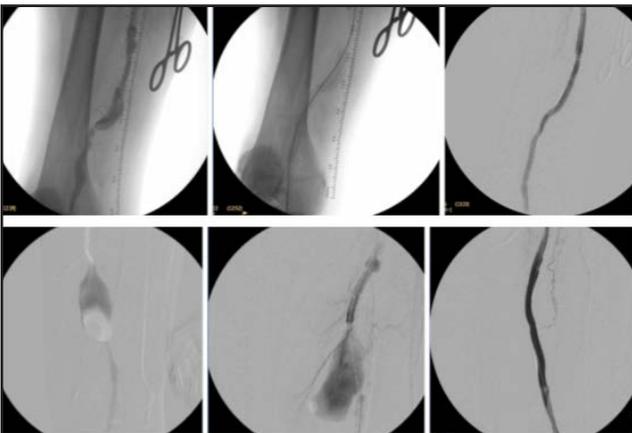


Figura 3.- Endocirugía de los aneurismas fémoro-popliteos de ambos miembros inferiores (arriba miembro inferior derecho, abajo miembro inferior izquierdo). Exclusión de las lesiones con stents recubiertos tipo Viabahn GORE® (9x50 y 8x150 mm para miembro inferior derecho 10x100 y 9x50 mm en miembro inferior izquierdo).

DISCUSIÓN

Dependiendo de la serie, no es infrecuente el manejo de pacientes con patología aneurismática que presentan lesiones de localización múltiple (2-12% de los casos) (1). Situación que ha sido acuñada por otros autores con el término de enfermedad aneurismática polifocal o enfermedad pananeurismática (1, 2). Dentro de este subgrupo de pacientes, la asociación más claramente estudiada ha sido la que concierne a los aneurismas de aorta abdominal infrarrenal y poplíteo (6-13%) (1). El caso que nos ocupa resulta ser un ejemplo muy ilustrativo de esta situación. En un mismo paciente encontramos lesiones aneurismáticas en sector ilíaco (arteria ilíaca común y ambas hipogástricas) y en sector fémoro-poplíteo (arteria femoral profunda y ambas

poplíteas).

Otro punto interesante del caso es lo relacionado con el diagnóstico y tratamiento de los aneurismas de arteria femoral profunda. Son extremadamente raros pues tan sólo existen recogidos en la literatura 24 casos (2). El diagnóstico suele ser difícil pues cuando presentan pequeño tamaño quedan ocultos en la profundidad de la musculatura del muslo. En esta situación el diagnóstico será un hallazgo casual. Conforme su tamaño aumenta se presentan como una masa pulsátil en muslo de crecimiento progresivo. Por otro lado, su forma de presentación como complicación no es infrecuente. De los 24 casos descritos en la literatura, 10 se presentaron como rotura y 4 como trombosis (2). Esto justifica la tendencia a indicar cirugía una vez diagnosticados independientemente del tamaño (2, 3). Dependiendo de las características de cada centro y de la urgencia del proceso, el diagnóstico se puede llevar a cabo con ecografía-doppler, angio-TAC, angio-RMN o angiografía de miembro inferior (2, 3). Respecto al tratamiento, el más extendido consiste en la interposición de un injerto, autólogo o protésico, respetando en la medida de lo posible las ramas principales (2). En aquellos en los que la lesión tenga una localización muy distal se ha descrito la ligadura de la arteria o su embolización (2, 3). Por último y de forma excepcional, en aquellos pacientes en los que la arteria femoral superficial tenga mínima enfermedad arterioesclerótica, se ha propuesto el tratamiento proximal de la arteria femoral profunda mediante ligadura o embolización (2). Sin embargo, no existe recogido en la literatura ningún caso que contemple el tratamiento de esta patología mediante stent recubierto, lo cual puede ser explicado por dos motivos: la incidencia mínima de este subgrupo de patología aneurismática y los requisitos anatómicos para llevar a cabo la endocirugía (2, 3). Con relación a lo segundo, la fundamental es la presencia de un adecuado cuello proximal para el anclaje del dispositivo. En nuestro caso, al no tener la certeza de este dato con las diferentes pruebas de imagen realizadas, nos vimos obligados a rediseñar la bifurcación femoral y valorar, tanto macroscópicamente como con angiografía, la anatomía de la lesión.

Por último, creemos que la estrategia terapéutica llevada a cabo para resolver este cuadro ha sido la adecuada. Nuestro grupo piensa que en pacientes añosos, con patología concomitante severa y enfermedad aneurismática polifocal, la terapia endovascular con stent recubierto está más que justificada ya que permite el tratamiento de todas las lesiones en un mismo acto quirúrgico. Hecho que se traduce en un menor tiempo operatorio, menos heridas, menos complicaciones postoperatorias y menos días de estancia hospitalaria (3).

BIBLIOGRAFÍA

1. Debasso R. et al. The popliteal artery, an unusual muscular artery with wall properties similar to the aorta: implications for susceptibility to aneurysm formation. *J Vasc Surgery* 2014; 86: 142-151.
2. Bernatz PE. et al. Femoral aneurysms. Review of surgical management. *J Vasc Surgery* 2011; 190: 489-93.
3. Van Sambeek M et al. Endovascular Stent-Grafts for aneurysms of the femoral and popliteal arteries. *Ann Vasc Surg* 2013; 13: 247-53.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.ab01

**ABSTRACTS DE COMUNICACIONES REDACTADAS
PARA REUNIONES INTERHOSPITALARIAS DE
LA SOCIEDAD ANDALUZA DE ANGIOLOGÍA Y
CIRUGÍA VASCULAR, MARZO 2014**

**C1. TROMBOSIS ARTERIAL DE REPETICIÓN EN PACIENTE
CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL**

I. M. Hebberecht López, R. Ros Vidal, F. Fernández Quesada, M. Guillén Fernández, A. Bravo Molina, J.D. Herrera Mingorance, L.M. Salmerón.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascul Hospital Universitario San Cecilio de Granada

Introducción: La trombosis venosa y arterial son, aunque infrecuentes, graves manifestaciones extraintestinales de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

Caso Clínico: Hombre de 50 años con antecedentes personales de tabaquismo y Enfermedad de Crohn con episodio de diarrea hace dos semanas, consulta por dolor brusco en ambos miembros inferiores de una semana de evolución tras haber sido diagnosticado de lumbociatalgia. Presenta obstrucción femoro-poplítea derecha y poplítea-distal izquierda, palidez y frialdad bilateral, sin clínica de isquemia crónica previa. Es intervenido de urgencia por isquemia aguda con trombosis bilateral realizándose trombolectomía transfemorales derecha y transpoplítea izquierda. Presenta dificultad para alcanzar nivel óptimo de anticoagulación con heparina sódica intravenosa y mientras tanto presenta trombosis de repetición que requieren reintervención en tres ocasiones en miembro inferior izquierdo. En el postoperatorio desarrolla un fracaso renal agudo por amiloidosis secundaria confirmada histológicamente mediante biopsia renal transyugular.

Comentarios: El riesgo de eventos tromboembólicos tanto arteriales como venosos es tres veces superior en pacientes con EII respecto a la población general. La patogénesis de la trombosis en estos pacientes es multifactorial, abarcando desde factores inmunes hasta el desequilibrio entre factores procoagulantes y anticoagulantes, compartiendo con la aterosclerosis mecanismos inflamatorios; todo ello favorece un estado procoagulante que podría justificar la trombosis arterial aguda en nuestro caso. La amiloidosis secundaria es una complicación infrecuente pero grave que aparece en el contexto de enfermedades inflamatorias crónicas como la Enfermedad de Crohn ensombreciendo el pronóstico vital por su afectación renal y cardíaca; también se ha relacionado con fenómenos tromboembólicos.

C2. ISQUEMIA CRÍTICA MÁS FAV DISTAL EN MMII, REVASCULARIZAR O AMPUTAR: QUE HACER?

Davidson Osorio Lozano, Esther Doiz Artázcoz, Elisa

Evangelista Sánchez, El Mehdi Maazouzi, Manuel Rodríguez Piñero

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Introducción: La isquemia crítica es una patología frecuente que exige revascularización de la extremidad previo estudio imagenológico y planificación de la IQ. La presencia de una FAV supone un riesgo de empeoramiento clínico al aumentar el flujo de la misma y potencialmente los síntomas isquémicos presentes, en donde la amputación primaria se plantea como una opción posible.

Comentarios: Las FAV infrapoplíteas son poco frecuentes más aun las espontáneas como en este caso. Las más frecuentes son las adquiridas: postraumáticas o iatrogénicas. Su tratamiento con stents cubiertos es aceptado, aunque son escasos los casos reportados de tratamiento de FAV distales con este método, las indicaciones de uso continúa evolucionando y mostrando buenos resultados. Varios estudios han descrito que el cierre de FAV menores a 100 ml/min no incrementa el flujo distal. Es necesario el seguimiento hemodinámico para constatar la resolución de la FAV así como la cicatrización de las lesiones distales.

C3. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR LÍMITE COMO ALTERNATIVA A LA AMPUTACIÓN PRIMARIA EN PACIENTE NONAGENARIA

J.P. Reyes Ortega, A. Rodríguez Morata, R. Merino Sanz y R. Gómez Medialdea

H.U. Virgen de la Victoria, Málaga

Introducción: La recanalización endovascular de oclusiones extensas infrapoplíteas suelen ser complejas cuando se asocian a lesiones oclusivas del sector femoropoplíteo tipo TASC D. Presentamos el caso de una paciente mayor, no candidata a cirugía clásica, con lesiones extensas del sector femoro-poplítea y distal.

Caso Clínico: Mujer de 90 años, independiente y activa, con antecedentes de DMID, HTA, obesidad ginecoide moderada, varices y FA crónica anticoagulada con sintrom que acude a urgencias por lesión trófica en 1º dedo de pie izquierdo y dolor intenso que impide el sueño. En la angio-resonancia realizada se aprecia una oclusión extensa de femoral superficial desde tercio medio sin visualizar poplítea ni troncos distales permeables. Ante estos hallazgos y el dolor de reposo intenso se opta por realizar un intento de recanalización extensa de todo el eje F-P y distal como alternativa a la amputación primaria. Se consigue recanalizar la oclusión en AFS, poplítea y TTP hasta TP mediante angioplastia con balón liberador de drogas (paclitaxel, IN.PACT AMPHIRION) mediante abordaje quirúrgico de trípode femoral por imposibilidad de punción percutánea. La paciente recupera pulso poplítea y tibial posterior y cursa con un postoperatorio favorable con curación precoz de la lesión trófica.

Comentarios: El importante desarrollo en los últimos años de la tecnología endovascular, junto a la adecuada capacitación del cirujano vascular en técnicas endoluminales, permite sobrepasar límites hasta ahora irrevascularizables en este tipo de pacientes de avanzada edad y patología oclusiva con lesiones claramente desfavorables.

C4. DISECCIÓN AORTA TIPO IIIB DEBAKEY CON DEGENERACIÓN ANEURISMÁTICA Y ROTURA CONTENIDA ILIACA.

Yoldi Bocanegra, Rodrigo; Navarro Muñoz, Estrella; Rodríguez Carmona, Rocío; Carrasco de Andrés, David; Utrilla Fernández, Fernando; Aranaz Ostariz, Verónica; Moreno Escobar, José
Hospital Torrecárdenas, Almería.

Introducción: Paciente varón de 47 años en el momento de la primera consulta, que presentaba como únicos antecedentes tabaquismo y enolismo moderado, alergia a penicilina, y sin historia de factores de riesgo cardiovascular. Acude a urgencias por lumbalgia intensa irradiada a MID, con cortejo vegetativo asociado y sin dolor torácico.

Caso Clínico: Se practicó TAC toracoabdominal: presencia de disección aorta torácica tipo-B Stanford, que se extendía a iliaca e hipogástrica derechas, perfundiéndose todos los troncos viscerales a través de la luz verdadera, y cifras tensionales altas. Se ingresó en UCI para control tensional y del dolor, cediendo ambos, decidiéndose tratamiento conservador. Seguimiento durante 3 años en consultas, manteniéndose disección tipo-B, con falsa luz permeable, sin dilatación aórtica. En ese momento el paciente deja de acudir a las revisiones, y 3 años más tarde reaparece mediante consulta del servicio de Nefrología, por presentar enfermedad poliquística del adulto, con mala evolución, con insuficiencia renal crónica, que termina precisando diálisis. Entre los estudios realizados, se practica nuevo TAC, en el que ya si se evidencian modificaciones. Se mantiene la falsa luz permeable, pero la aorta abdominal y la iliaca dcha se han dilatado, con 63 y 40,5 mm de diámetro máximo respectivamente. El comportamiento anárquico del paciente nos impide contactar con él hasta que lo logramos 6 meses más tarde, con nuevo crecimiento del aneurisma y aparición de una posible ruptura contenida a nivel de la iliaca común derecha.

Comentarios: Presentamos el caso abierto para recabar opiniones acerca del tratamiento más adecuado al caso.

C5. EMBOLISMO SÉPTICO SECUNDARIO A ANEURISMA MICÓTICO HUMERAL. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Robles Martín ML, Diéguez Rascón FJ, González Herráez JV, Núñez de Arenas Baeza G, García León A.
H.U. Nuestra Señora de Valme.

Introducción: La punción arterial inadvertida repetida en drogadictos origina frecuentemente la presencia de pseudoaneurismas, localizándose principalmente en la arteria femoral común. Generalmente se trata de pacientes afectados de VIH, inmunodeprimidos, con condiciones higiénicas deficientes, por lo que son muy habituales las complicaciones secundarias a infección local y/o sistémica.

Caso Clínico: Paciente de 50 años, VIH positivo, adicto a drogas vía parenteral, que acude a Urgencias, por dolor de mano I, tras punción de heroína en fosa antecubital. A la exploración se objetiva necrosis superficial y abscesificación de 3º-5º dedos de mano izquierda. Destaca la presencia de una tumoración pulsátil a nivel humeral en zona cicatricial de punciones reiteradas, con pulsos radial y cubital conservados. En ecodoppler se confirma la presencia de un aneurisma humeral de 17 mm de diámetro máximo, parcialmente trombosado. Tras 2 semanas de antibioterapia empírica (vancomicina y ceftriaxona), las lesiones

evolucionan favorablemente, realizándose a continuación un bypass humero-humeral con vena safena interna autóloga y la extirpación del aneurisma micótico con toma de muestras. Los resultados de los cultivos fueron negativos, en probable relación con la antibioterapia recibida. Tras la intervención el paciente conserva pulsos distales, y las lesiones digitales se delimitan progresivamente sin más complicaciones sépticas.

Comentarios: Existe gran controversia ante la necesidad, el tiempo y el método de revascularización ante estas complicaciones infecciosas; aunque los resultados del tratamiento han mejorado mucho gracias a la rapidez diagnóstica y al inicio precoz de la antibioterapia.

C6. ANEURISMA MICÓTICO DE ARTERIA FEMORAL COMÚN SECUNDARIO A OSTEOMIELITIS VERTEBRAL.

Aranaz Ostáriz, V; Carrasco de Andrés, D; Cervantes Bonet, B; Yoldi Bocanegra, R; Moreno Escobar, J.
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

Introducción: El aneurisma micótico es actualmente una entidad poco frecuente pero continúa suponiendo un reto quirúrgico por su elevada morbimortalidad.

Caso Clínico: Paciente varón de 68 años que acude a Urgencias por presentar una masa inguinal derecha pulsátil y dolorosa, realizándose angio-TAC en el que los hallazgos son sugerentes de aneurisma de arteria femoral común derecha infectado. Se interviene realizándose resección del aneurisma y revascularización mediante by-pass femoral común-femoral profunda con aloinjerto arterial criopreservado, junto con antibioterapia inicialmente empírica y posteriormente específica para *Staphylococcus Aureus* meticilín-sensible. Estudio etiológico compatible con osteomielitis vertebral.

Comentarios: El aneurisma micótico supone una entidad clínica grave con una elevada morbimortalidad, que precisa tratamiento mediante antibioterapia combinada con desbridamiento quirúrgico agresivo de los tejidos infectados y reconstrucción vascular con material autólogo como primera elección.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.ab02

**ABSTRACTS DE COMUNICACIONES REDACTADAS
PARA REUNIONES INTERHOSPITALARIAS DE
LA SOCIEDAD ANDALUZA DE ANGIOLOGÍA Y
CIRUGÍA VASCULAR, OCTUBRE 2014**

**C1. ICTUS HEMISFÉRICO CON MÚLTIPLES LESIONES DE
TSA**

I. Rastrollo Sánchez; J. B. Cuenca Manteca; C. López Espada;
A. Bravo Molina; J. D. Herrera Mingorance; M. Hebberecht López;
L. M. Salmerón Febres

*Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. UGR Intercentros de
Granada*

Caso Clínico: Paciente varón de 62 años, fumador sin otros factores de riesgo vascular, que sufre un ictus hemisférico derecho demostrado mediante RMN. Se realiza una angioRMN en la que se observa obstrucción de tronco braquiocefálico con la bifurcación carotídea, subclavia y carótida primitiva derecha y estenosis crítica de más de un 80% de carótida interna derecha y estenosis crítica de más de un 80% de carótida interna izquierda. En el eco-doppler se objetiva inversión del flujo de la arteria vertebral, carótida interna y carótida primitiva derechas y estenosis crítica en carótida interna izquierda. A las dos semanas el paciente es intervenido realizándose recanalización y angioplastia /stent de tronco braquiocefálico a través de abordaje abierto. En eco-doppler postquirúrgico se objetiva arteria vertebral, subclavia y carótida primitiva derechas con flujo anterógrado, y estenosis crítica de carótida interna izquierda ya conocida. Tras 6 semanas es intervenido de nuevo, realizándose endarterectomía carotídea izquierda con parche de PTFE. El paciente fue dado de alta. A los dos meses de la última intervención es revisado y permanece sin nuevos eventos neurológicos, en tratamiento con aspirina y estatina.

Comentarios: Las dudas en este caso se presentaron sobre la necesidad de revascularización del eje derecho, la secuencia de realización y la vía de abordaje.

**C2. QUILOTÓRAX EN PACIENTE CON ANEURISMA DE
AORTA ABDOMINAL Y FIEBRE. CASO ABIERTO.**

Hebberecht-López M, Fernandez-Quesada, F, Bravo-Molina A, Herrera Mingorance JD, Rastrollo-Sánchez I, Salmerón-Febres LM.

*Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. UGR Intercentros de
Granada*

Introducción: Los aneurismas micóticos tienen una baja incidencia, pero debido a su alta mortalidad y su alta tasa de rotura precisan un diagnóstico y tratamiento precoz en pacientes susceptibles de ser tratados.

Caso Clínico: Hombre de 76 años exfumador, EPOC con

fibrilación auricular, hipertensión y Diabetes Mellitus tipo 2, seguido en el servicio de Digestivo por dolor abdominal, pérdida de peso y fiebre de cuatro meses de evolución. Durante el estudio se descubre en el TAC un aneurisma de aorta abdominal de 7cm que compromete la arteria renal izquierda, con cambios inflamatorios periaórticos. Se evalúa para corrección quirúrgica pero ingresa por fracaso renal agudo y sepsis por Streptococcus pneumoniae. Durante ese episodio desarrolla un cuadro de disnea y dolor costal derecho, visualizando en la radiografía de tórax un derrame pleural. Se realiza una toracocentesis que resulta diagnóstica de quilotórax. Se decide no intervenir dada su situación basal.

Comentarios: El aislamiento de S.pneumoniae, Salmonella y S. aureus en un hemocultivo asociado a una clínica sospechosa (dolor abdominal, fiebre y pérdida de peso) y la visualización del aneurisma en un TAC nos proporciona el diagnóstico de aneurisma micótico. Presenta rápido crecimiento y elevada mortalidad llegando a ser letal si no se trata. La antibioterapia, la resección del aneurisma infectado y la posterior revascularización es el tratamiento de referencia.

**C3. INFECCIÓN PROTÉSICA RECIDIVANTE EN PACIENTE
REINTERVENIDO Y DE ALTO RIESGO, QUE HACER?**

Davidson Osorio Lozano, Esther Doiz Artázcoz, José Fernando López Atehortúa Atehortúa El Mehdi Maazouzi, Ana Margarita Ruales Romero, Victoria Eugenia García-Blanco, Manuel Rodríguez Piñero

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Introducción: La infección de injerto vascular protésico es una complicación infrecuente pero grave y potencialmente mortal, por sepsis y/o sangrado masivo por ruptura del injerto. Su tratamiento incluye antibioterapia, resección protésica y bypass extranatómico, cuando está indicado. El tratamiento médico conservador con antibióticos es el mayor predictor de mortalidad pero podría ser una opción para pacientes no operables o en injertos no resecables, con sobrevida mayor a 2 años en algunas series publicadas.

Caso Clínico: Hombre, 68 años, exfumador, dislipémico, diabético, con cardiopatía isquémica severa no revascularizable. En 2007 se realizó bypass axilo-bifemoral derecho por Síndrome de Leriche que requirió TEA de femoral común y profundoplastia por trombosis de rama derecha en junio 2013. Reintervenido por infección de rama derecha del bypass y recambio de la misma en octubre de 2013 (con hemorragia espontánea) y marzo de 2014, aislándose S. Aureus sensible a oxacilina en ambos casos. En este último ingreso requirió también trombectomía urgente por trombosis de rama izquierda del bypass. En junio 2014 ingresó por sobreinfección de herida quirúrgica abdominal del bypass e insuficiencia cardiaca decompensada. Se aisló Pseudomona Aeruginosa sensible a ciprofloxacino por cultivo de herida; al alta con ciprofloxacino oral indefinidamente. En control en septiembre de 2014, herida abdominal cicatrizada y paciente asintomático.

Comentarios: Se plantea un paciente cardiópata severo, con infecciones repetidas y graves de bypass axilo-bifemoral, reintervenido, con un episodio de hemorragia espontánea abundante y con antibioterapia oral indefinida, actualmente asintomático y en aceptable estado general.

C4. TRATAMIENTO DE FÍSTULA AORTOENTÉRICA SECUNDARIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

José Fernando López Atehortua, Rosario Conejero Gomez, Elisa Evangelista Sanchez, Davidson Osorio Lozano, El Mehdi Maazouzi, Ana Margarita Ruales Romero, Victoria Eugenia Garcia Blanco, Manuel Rodríguez Piñero

*Unidad de Angiología y Cirugía Vascular
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

Introducción: La incidencia de FAE secundaria es del 0,3 al 1,6% y la morbimortalidad es muy elevada. El tratamiento convencional incluye el bypass extra-anatómico, la extracción de la prótesis aórtica y la ligadura de la aorta infrarrenal.

Caso Clínico: Varón de 66 años con HTA, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, bypass aorto-aortico con prótesis de dacron por AAA en año 2008. Ingresó por rectorragia e inestabilidad hemodinámica. No hallazgos importantes en endoscopia. En tercer angioTAC: paso de contraste intravascular a yeyuno, además de diámetro aórtico infrarrenal de 36mm y anastomosis proximal de prótesis de dacron a 35mm de arteria renal derecha. Se realiza exclusión de FAE con endoprótesis VAM4040C100TE (medtronic®); presentando evolución favorable, siendo dado de alta a los 7 días sin sangrado y con antibioterapia oral indefinida.

A los 7 meses reingresa por melenas, hematemesis y dolor abdominal; evidenciándose en AngioTAC pérdida de continuidad de pared anterior de aorta en contacto con asa de yeyuno y paso de contraste al mismo. Se realiza bypass axilobifemoral+ligadura de aorta yuxtarenal+ligadura de arterias iliacas comunes y reparación de 2 trayectos fistulosos a yeyuno, siendo éxitos a las 8 horas de postoperatorio.

Comentarios: A pesar del avance en técnicas quirúrgicas, la morbimortalidad asociadas a FAE continúa siendo elevada. En todo paciente que presente sangrado digestivo asociado a AAA o antecedente de cirugía aórtica, es imprescindible la sospecha de fístula aortoentérica, teniendo en cuenta que la negatividad de las pruebas no excluye su existencia.

C5. ANEURISMA POPLÍTEO PERMEABLE EN PACIENTE CON OBLITERACIÓN DE LA ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL.

García Blanco, VE.; López Atehortua, JF.; Osorio Lozano, D.; Maazouzi, M.; Ruales Romero, AM.; Arribas Aguilar, F.; Rodríguez Piñero, M.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: El aneurisma poplíteo es una patología infrecuente, con una prevalencia menor al 0,5%. Presenta una alta asociación de aneurismas en otras localizaciones siendo el abdominal el más frecuente, y el poplíteo contralateral. La principal complicación es la trombosis del aneurisma y de sus troncos distales, pudiendo comprometer gravemente la extremidad y la vida del paciente; la embolización distal es frecuente, aunque suele pasar desapercibida en la mayor parte de los casos o cursar subclínicamente.

Caso Clínico: Paciente varón de 67 años, exfumador y sin otros antecedentes médicos de interés. Seguido en consulta externa por historia de claudicación gemelar a 100 metros en tratamiento con Cilostazol y antiagregación plaquetaria. A la exploración, presenta

pulsos distales en miembro inferior izquierdo y pulso femoral con ausencia del resto en miembro inferior derecho. En Eco-Doppler arterial MID se observa obliteración femoral superficial derecha y dilatación aneurismática de la arteria poplitea de 2x6cm (AP y longitud) de diámetro máximo, con permeabilidad de la luz. A nivel distal permeabilidad de arteria tibial posterior y peronea. En angio-RM se objetiva obliteración de la AFS y recanalización en primera porción poplíteo.

Comentarios: La indicación de tratamiento invasivo para el aneurisma poplíteo asintomático se considera a partir de un diámetro de 2cm, por tanto, el paciente se encuentra en el margen terapéutico. Si se optase por una decisión invasiva, el tratamiento endovascular no sería una elección terapéutica debido a la oclusión del eje arterial proximal al aneurisma. Por tanto, el manejo del paciente se decidiría entre tratamiento quirúrgico convencional o tratamiento conservador.

C6. CRECIMIENTO TARDÍO POR ENDOFUGA TIPO 2 DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EXCLUIDO MEDIANTE REVA.

Ruales Romero, AM.; López Atehortúa, JF.; Osorio Lozano, D.; Maazouzi, M.; García Blanco, VE.; Arribas Aguilar, FN.; Rodríguez Piñero, Manuel.

Hospital Universitario_Puerta del_Mar_Cádiz

Introducción: La complicación mayor más frecuente tras el tratamiento endovascular de los aneurismas abdominales infrarrenales son la endofugas, y dentro de ellas las endofugas tipo 2, presentándose en el 9 - 30% de pacientes. Aunque no hay evidencia suficiente en el momento actual que apoye la asociación entre una endofuga tipo 2 y la rotura del aneurisma, existen estudios que comprueban la asociación entre éste tipo de endofugas y el crecimiento del saco aneurismático.

Caso Clínico: Varón de 84 años, con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fumador, neoplasia vesical intervenida, colecistectomía, y AAA de 7 cm, excluido mediante endoprótesis bifurcada en 2011 previa embolización de arteria mesentérica inferior. Se realiza seguimiento mediante angioTAC al mes, seis meses, un año y tres años donde se objetiva endofuga tipo 2 dependiente de arteria lumbar sin crecimiento del saco aneurismático. En angioTAC a los 5 años se mantiene dicha endofuga condicionando un aumento de 7 mm del diámetro del saco.

Comentarios: Existe una gran controversia acerca del tratamiento de pacientes con endofuga tipo 2. En los estudios realizados no se llegan a consensos sobre la actitud a seguir, ya que no está claro que sea una causa directa de rotura de aneurisma. En general, se acepta que si un paciente presenta una endofuga tipo 2 y un crecimiento del saco aneurismático de más de 5 mm, debe ser intervenido. Se debe tener en cuenta las características del paciente en primer lugar, el tamaño del aneurisma, los vasos involucrados y la eficacia de las técnicas de tratamiento consideradas.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.co01

COMUNICACIONES ORALES

1ª Sesión. Viernes, 28 de noviembre (9.00-10.30h)

C1. EXPLANTE DE ENDOPRÓTESIS AORTOILÍACAS: A PRO- PÓSITO DE TRES CASOS

Jiménez Palmer, R.; Zaplana Córdoba, M.; Cosín Sales, O.; Cambroner Aroca, M.; Fernández Catalán, C.; Landaluze Chaves, M.

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Introducción: El explante de endoprótesis aortoílicas, se considera un procedimiento de recurso dada su elevada morbi-mortalidad. Se presentan 3 casos de explante de endoprótesis.

Material y Métodos: Caso 1: varón de 78 años, portador de endoprótesis aórtica (Excluder, Gore), presenta una fistula aortoentérica como complicación tras 4 años. Se realizó explante de la endoprótesis y derivación extraanatómica mediante bypass axilobifemoral. Caso 2: varón de 64 años, con bypass aorto-aórtico en seguimiento por linfocel periprotésico. Presentó rotura espontánea del bypass, por lo que se implanta de forma urgente endoprótesis ilíaca (Excluder, Gore). Durante el postoperatorio, presentó cuadro febril y aumento de parámetros inflamatorios, con cultivo positivo de muestra obtenida por punción ecoguiada. Se realizó explante de endoprótesis y derivación extraanatómica mediante bypass axilobifemoral. Caso 3: varón de 57 años, que debuta con rotura espontánea de arteria ilíaca, que se maneja de modo endovascular, mediante cobertura con endoprótesis ilíaca (Spiral Z, Cook). En el estudio postoperatorio se evidenció arteritis por Salmonella, por lo que se realizó explante de endoprótesis y realización de bypass femoro-femoral.

Resultados: En el caso 1, el paciente falleció en el postoperatorio inmediato por shock séptico. En los casos 2 y 3, la evolución clínica inmediata es satisfactoria (4 y 1 meses de seguimiento respectivamente).

Conclusiones: El explante de endoprótesis, es un procedimiento considerado de alta morbi-mortalidad, debido a la mala situación clínica que suelen presentar los pacientes y la complejidad técnica que puede suponer. Sin embargo, dado el auge de los procedimientos endovasculares será una práctica cada vez más frecuente.

C2. ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO. SUPERVIVENCIA EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN NUESTRO CENTRO.

M. Hebberecht López, R. Ros Vidal, A. Bravo Molina, J.D. Herrera Mingorance, L.M. Salmerón Febres.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascul UCG Intercentros de Angiología y Cirugía Vascul de Granada.

Introducción: La incidencia del aneurisma de aorta abdominal (AAA) aumenta con la edad (1-1,5% en la población general, 3,9-5,1% en varones mayores de 65 años). A pesar de haber disminuido la mortalidad con los avances en las técnicas quirúrgicas, ésta persiste elevada en pacientes con ciertos factores de riesgo (FR), como la edad avanzada. Nuestro objetivo es evaluar la influencia de la edad y otros FR en la supervivencia de los pacientes intervenidos de AAA infrarrenal roto en nuestro centro.

Material y Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes intervenidos de AAA infrarrenal roto en nuestro servicio entre 2003- agosto 2014. N=96 pacientes intervenidos: 97% varones, edad media 74 años. El 63% fueron intervenidos mediante técnica endovascular y 36% con cirugía abierta.

Resultados: Mortalidad total: 47.9% (54.5% en cirugía abierta, 44% en endovascular (p: 0.347)). La insuficiencia renal crónica (IRC) aumenta la mortalidad con tendencia a la significación estadística (p: 0.054). La edad avanzada se relaciona con el aumento de mortalidad precoz (p: 0.015), siendo esta relación estadísticamente significativa a partir de los 73 años (p: 0.039).

Conclusiones: 1. La edad influye en la supervivencia de los pacientes intervenidos por AAA infrarrenal roto, siendo esta asociación significativa a partir de 73 años, por lo que debe ser un factor a tener en cuenta de cara a la indicación quirúrgica. 2. Sería necesario aumentar la muestra para obtener una significación estadística a la hora de considerar una mayor mortalidad en los pacientes intervenidos mediante cirugía abierta y en pacientes con IRC.

C3. ESCALAS DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Bravo Molina A, Lozano Alonso S, Linares Palomino JP, Herrera Mingorance JD, Salmerón Febres LM.
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: Diversos modelos de predicción de riesgo han sido desarrollados. Éstos ayudan a predecir la mortalidad intrahospitalaria y facilitan la toma de decisiones y el proceso de consentimiento informado. En este estudio comparamos cuatro escalas de riesgo en pacientes sometidos a tratamiento endovascular.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo de 71 pacientes intervenidos por aneurisma de aorta abdominal (AAA) tanto asintomático como roto entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013 mediante técnica endovascular. Se recogieron los datos demográficos, analíticos y clínicos previos a la cirugía. Las escalas evaluadas fueron la Glasgow Aneurysm Score (GAS),

Medicare, Vascular Physiological and Operative Severity Score for endUmeration of Mortality (V-POSSUM) y la Vascular Governance North West model (VGNW).

Resultados: Edad media de 74 años (65-82), siendo varones 70 pacientes (98,6%). Cincuenta y siete pacientes se intervinieron de forma programada y 14 de forma urgente (rotos), implantándose 56 endoprótesis bifurcadas y 15 aortouni-iliacas. Se produjeron un total de 5 éxitus (7%), todos los cuales eran pacientes con aneurismas rotos. La mortalidad predicha por cada escala fue del 3,2% para VGNW, del 8,5% para V-POSSUM ($p=0.007$) y del 1,8% para Medicare. Todas las escalas mostraron buena discriminación con un área bajo la curva ROC de 0.92 para GAS, 0.82 para VGNW, 0.77 para Medicare y 0.92 para V-POSSUM.

Conclusiones: Los 4 modelos pueden ser útiles en la predicción de riesgo en el tratamiento endovascular de los AAA. Se necesitaría un estudio prospectivo con una muestra mayor para validarlos.

C4. FISTULAS AORTOENTERICAS: UN RETO PARA EL MANEJO Y TRATAMIENTO

Craven-Bartle Coll, A; Conejero Gómez, R; Rodríguez Piñero, M; Doiz Artazcoz, E; Arribas Aguilar, FN.

U.G.C Angiología y C. Vascular H. U. Puerta del Mar (Cádiz)

Introducción: Las fístulas aorto-entérica (FAE) primarias (FAEP), sin cirugía aórtica previa, y las secundarias (FAES), tras cirugía aórtica (incluido endovascular (EVAR)) son poco frecuentes (0,04-0,07% y 0,7-1,7%) y presentan alta mortalidad.

Material y Métodos: FAE intervenidas en los últimos 8 años en nuestra Unidad.

Resultados: - FAEP (1): Bypass aortobifemoral + reparación intestinal; exitus 48 horas. - FAES Cirugía aórtica (5): 3 bypass aortobifemoral (uno infectado, otro trombosado y el tercero con PSA anastomótico aórtico) y 2 bypass aorto-aórtico (un PSA anastomótico proximal). Tratamiento: 2 cirugía abierta: uno exitus intraoperatorio y otro vive a los 8 años con dos bypass axilofemorales permeables (FAES por infección protésica); 3 reparación endovascular: 2 permeables y vivos a los 2 y 4 años respectivamente (PSA anastomótico en bypass aorto-aórtico (endoprótesis bifurcada) y PSA anastomótico en bypass aortofemoral (endoprótesis aorto-iliaca)); el tercer caso, a los 7 meses de FAES tratada con endoprótesis recta (PSA proximal bypass aorto-aórtico) nueva hemorragia gastro-intestinal (HGI) (endofuga Ia), requiriendo explante de prótesis y bypass extra-anatómico, exitus tras cirugía.- FAES EVAR (1) (10 meses tras endoprótesis bifurcada): extensión iliaca sellando endofuga III; tras 48 horas, nueva HGI (endofuga Ia) realizándose explante de endoprótesis y bypass extra-anatómico; exitus tras cirugía.

Conclusiones: Descartar FAES en casos de HGI y antecedente de cirugía aórtica; EVAR no garantiza la no aparición de FAES. EVAR eficiente y seguro para estabilizar pacientes con FAE, con menor morbi-mortalidad. El riesgo de infección permanece, persistiendo un riesgo de resangrado alto, haciendo plantear cirugía con ablación de prótesis y revascularización extra-anatómica en segundo tiempo.

C5. REINTERVENCIÓN DE PACIENTES CON EVAR PREVIO Y USO DE EXTENSIONES ILÍACAS

Jose Damián Herrera Mingorance, Jose Patricio Linares Palomino, Alejandra Bravo Molina, Marina Hebberecht López, Luis Miguel Salmerón Febres.

UGC Intercentros de Angiología y Cirugía Vascular de Granada

Introducción: Algunos pacientes tratados mediante reparación endovascular de aneurisma aórtico (EVAR) precisan

de reintervención con colocación de extensiones ilíacas por diversas complicaciones. El objetivo de este estudio es describir nuestra experiencia con el uso de extensiones ilíacas en pacientes con EVAR previo.

Material y Métodos: 12 pacientes varones con media de edad de 72.4 años y 3 o más factores de riesgo vascular en 8 de ellos, con aneurisma aórtico infrarrenal en todos los casos y aneurisma iliaco en 6, con EVAR realizado entre los años 2001 y 2014 (de un total de 462 EVAR, 2.6%). Durante el seguimiento se detecta endofuga tipo IB (n=6), crecimiento aneurismático de arteria iliaca común (n=2) o de arteria hipogástrica no cubierta con la rama (n=2), trombosis (n=1) o migración proximal de la misma (n=1), que obliga a reintervenir a los pacientes. Se colocaron 14 extensiones ilíacas (2 solapadas en un paciente y extensión iliaca bilateral en otro) y 2 stent recubiertos, asociándose embolización selectiva de arteria hipogástrica en 5 pacientes, con éxito técnico en todos los casos. En un caso fue preciso realizar un bypass femoro-femoral por trombosis de la rama contralateral.

Resultados: El seguimiento fue clínico, ecográfico y mediante TC al 1, 6 y 12 meses, y posteriormente anual. Cuatro pacientes fallecieron por causas no vasculares, permaneciendo el resto asintomáticos, con procedimientos permeables sin complicaciones. Un caso precisó colocación de extensión proximal por endofuga tipo IA.

Conclusiones: El uso de extensiones ilíacas es una herramienta terapéutica segura y factible para tratar distintas complicaciones en pacientes con EVAR.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.co02

COMUNICACIONES ORALES

2ª Sesión. Viernes, 28 de noviembre (16.30-18.00h)

C6. TROMBOANGÉITIS OBLITERANTE DE BUERGER Y BYPASS CON VENAS AUTÓLOGAS: TERAPIA EXITOSA EN TRES CASOS

Vargas Gómez C., Scholz L., Kilic M., Coskun S.T., Neufang A.
Horst Schmidt Klinik Wiesbaden

Introducción: La tromboangeítis obliterante es una enfermedad inflamatoria, segmentaria, no aterosclerótica, que afecta habitualmente a las arterias y venas de mediano y pequeño calibre de las extremidades superiores e inferiores. Se presenta con más frecuencia en varones jóvenes fumadores. En su etiología está implicado el consumo de tabaco y factores genéticos que influyen en una predisposición a su desarrollo.

Material y Métodos: Se presenta el caso de tres pacientes entre 43 y 46 años, que tras el cese del consumo de tabaco, terapia con prostaglandinas y terapia del dolor isquémico, se realizó una angiografía diagnóstica por la presentación de úlceras de larga duración en las partes acras.

Resultados: En los tres casos se efectuó un Bypass, con venas autólogas: en dos casos con vena cefálica y en un caso con vena safena magna en las arterias plantares medial y lateral y en el segmento distal de la arteria fibular. Dos de los pacientes presentaron cambios inflamatorios y obliterativos en las venas de las extremidades inferiores. Uno de los casos presentó en los 10 meses del postoperatorio una estenosis del Bypass, que fue tratada con PTA. Los Bypasses tras dieciséis, catorce y dos meses permanecen abiertos y las úlceras han cicatrizado.

Conclusiones: En pacientes colaboradores, tras el cese definitivo del consumo de tabaco y sintomatología de isquemia aguda persistente, es la realización de un Bypass con venas autólogas una buena alternativa terapéutica. Un adecuado diagnóstico con angiografía es decisivo. Los resultados a largo plazo permanecen a la espera.

C7. EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ESTENOSIS DE ARTERIA RENAL

FJ. Moreno Machuca, JE. López Lafuente, FJ. Diéguez Rascón, JV. González Herráez, A. García León.
Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme (Sevilla).

Introducción: La estenosis de arteria renal de origen arteriosclerótico (ARAS) es una causa conocida de hipertensión secundaria. Desde los años 90 el tratamiento endovascular se ha impuesto, a pesar de que los beneficios clínicos no han sido bien definidos en los estudios realizados hasta la fecha. El objetivo de la comunicación es dar a conocer nuestra experiencia y resultados

en el manejo de dicha patología.

Material y Métodos: Durante el periodo comprendido entre Marzo de 2007 a Noviembre de 2011 hemos realizado un total de 28 procedimientos (ATP+Stent) sobre 22 pacientes con ARAS. La indicación principal fue en la mayoría de los casos la HTA renovascular (86%). Los pacientes fueron diagnosticados mediante ECO-Doppler (54%), Angio-TC (65%) y arteriografía (100%). El seguimiento medio fue de 44 meses, clínico y mediante ecodoppler.

Resultados: Obtuvimos un éxito técnico inicial del 96%. Durante el seguimiento se objetivó un caso de reestenosis que requirió un nuevo stent. La tasa de complicaciones fue del 3.5%. No se objetivaron diferencias significativas en los niveles de creatinina, filtración glomerular, grado de insuficiencia renal o número de fármacos antihipertensivos pre y post-procedimiento. Se objetivó una mejoría en las cifras de TAS(33mmHg) y TAD medias(10mmHg). La mortalidad global del grupo de pacientes fue del 32% a cinco años por causas principalmente cardiovasculares.

Conclusiones: 1. A pesar de ser una serie corta, los resultados obtenidos, en la línea de las últimas publicaciones, no evidencian unos claros beneficios clínicos de la angioplastia con stent renal el tratamiento de la ARAS.

C8. CIRUGIA CAROTÍDEA: REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS EN NUESTRA UNIDAD

López Atehortúa, J.F.; Conejero Gomez, R.; Martín Cañuelo, J.; Osorio Lozano, D.; Maazouzi, M; Rodriguez Piñero, M.
Hospital universitario puerta del mar. Cadiz

Introducción: OBJETIVOS Analizar los resultados de la cirugía carotídea (TEA y endovascular) realizados en nuestra unidad entre los años 2002 a 2012 y seguimiento de los mismos hasta septiembre de 2014.

Material y Métodos: Se estudiaron retrospectivamente 477 intervenciones (448 TEA y 29 stents) en 441 pacientes entre los años 2002 y 2012. Se analizaron los informes de alta y seguimientos en consulta externa hasta octubre de 2014. En todos los casos de TEA se utilizó parche de Dacron y shunt de Pruitt-Hinahara, y fueron realizadas bajo anestesia general. Los stents carotídeos fueron implantados por el servicio de radiología intervencionista. La re-estenosis postoperatoria se valoró mediante ecodoppler. Los datos se analizaron con SPSS 21.0 para MAC.

Resultados: La edad media fue 66 años, sexo masculino 82,4%, sintomáticos 76,6%, HTA: 76,7%, DM: 46,5%, DLP: 62,7%, C. Isquémica: 22,4%, Fumadores: 17,8%, Exfumadores: 40,7%, AOC: 30,7%. En el postoperatorio inmediato se observó 1 Exitus, sin relación con patología carotídea, 2 IAM (0,6%), 8 ACVA, 5 de ellos en TEA (2,2%) y 3 en endovascular (8,7%). En el seguimiento a largo plazo se analizaron las historias de 363 pacientes. Se presentaron 20 exitus (9%), sin relación con patología carotídea.

4,2% de IAM, 5,7 % de re-estenosis (1,9% trombosis y 0,8% estenosis del 70-99%), y 3,9% de ACVA.

Conclusiones: 1. Nuestros resultados son similares a los reflejados en la bibliografía publicada y a nuestras revisiones anteriores. 2. La protocolización de la técnica quirúrgica y la estandarización de las indicaciones la consideramos fundamental en los resultados obtenidos.

C9. MODELO ANIMAL DE PRÓTESIS VASCULAR

Bravo Molina A, Ros Vidal R, Crespo Lora V, Linares Palomino JP, Ros Díe E, Salmerón Febres LM.
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: Nuestro objetivo es describir nuestra experiencia en el desarrollo un modelo experimental de prótesis vascular en cobaya.

Material y Métodos: Intervención de 15 cobayas de la raza Hartley con un peso medio de 350 gramos, empleando como anestesia la mezcla entre diazepam, atropina y ketamina, intraperitoneal ajustada al peso. Utilizamos prótesis de ePTFE de 0.6 mm de espesor no comercial, suturas de nylon de 9/0, y microscopio para microcirugía. Curva de aprendizaje de 20 especímenes. Disección de aorta infrarrenal, clampaje con clamp doble para microcirugía e implante un parche prótesis previa aortotomía longitudinal con una media de seis puntos sueltos. Previamente al clampaje aórtico inyección intravenosa de heparina sódica ajustada al peso. Posteriormente administración de 10 mg de acetil salicílico diarios oralmente.

Resultados: Seis cobayas mueren entre las 24-72 horas postoperatorias, comprobándose en 3 de ellas trombosis aguda de la aorta. El resto (60%), sobreviven, comprobando permeabilidad del injerto en el sacrificio (tras 2 semanas de la cirugía). Se realizan cortes de la zona de la aorta con el parche para valoración al microscopio, visualizando parche tapizado en su cara interna por unas células de aspecto endotelial, creando una luz arterial verdadera. En su cara externa el parche muestra una leve reacción granulomatosa de tipo gigantocelular frente a cuerpo extraño.

Conclusiones: El desarrollo de un modelo animal de prótesis vascular es muy complejo debido a la dificultad técnica, tiempo y recursos que consume y la propia fragilidad del animal. Pero una vez conseguido, abre las puertas a una gran variedad de investigaciones.

C10. ESTUDIO DE CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE LA ANGIORESONANCIA MAGNÉTICA Y LA ARTERIOGRAFÍA EN LA ISQUEMIA CRÓNICA DE MIEMBROS INFERIORES

Jose Damián Herrera Mingorance, Silvia Lozano Alonso, Jose Patricio Linares Palomino, Rafael Ros Vidal, Luis Miguel Salmerón Febres.

UGC Intercentros de Angiología y Cirugía Vascular

Introducción: Evaluar la validez y correlación diagnóstica de la angiografía magnética 3D con gadolinio (ARM) respecto a la angiografía por sustracción digital (ASD) en pacientes con isquemia crónica.

Material y Métodos: 33 pacientes, 23 de ellos varones, con media de edad de 69 años, 3 o más factores de riesgo vascular en 20 de ellos, diagnosticados de isquemia crónica de miembro inferior en categoría 3 de Rutherford (n=2), 4 (n=13), 5 y 6 (n=18), tratados en nuestro Servicio mediante técnica endovascular entre septiembre de 2012 y de 2014. Se evaluaron retrospectivamente las imágenes angiográficas intraoperatorias, comparándolas con las imágenes de ARM previa a la intervención (no más de 3

meses entre ambas). Se dividió el árbol arterial en 10 segmentos agrupados en sector iliaco, femoropoplíteo y distal. Se calcularon la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo y negativo y coeficiente Kappa (K), para cada segmento, sector y de forma global.

Resultados: La S (E entre paréntesis) global fue del 88% (89%). En el sector iliaco 92% (100%), en el femoropoplíteo 95% (93%), y en el distal 82% (65%). El índice Kappa global fue de 0.76 (considerado bueno), en el sector iliaco 0.94, en el femoropoplíteo 0.88 y en el distal 0.47. Fue imposible el análisis del 12% de sectores distales por contaminación venosa en la ARM.

Conclusiones: La ARM puede considerarse una alternativa válida a la ASD en el sector ilio-femoro-poplíteo. A nivel distal, los resultados de la ARM deben interpretarse con cautela debido al descenso del índice de concordancia con la ASD.

C11. EXPERIENCIA INICIAL EN EL TRATAMIENTO DE VARICES CON MICROESPUMA ECOGUIADA

Robles Martín ML, Núñez de Arenas Baeza G, Moreno Machuca FJ, Haurie Girelli J, García León A.

H.U. Nuestra Señora de Valme

Introducción: La escleroterapia con microespuma es una técnica mínimamente invasiva, ampliamente extendida en el tratamiento de las varices tronculares. Nuestro objetivo es analizar su seguridad y eficacia en los pacientes tratados durante los 2 últimos años.

Material y Métodos: Tratamos 80 extremidades de 69 pacientes (19 hombres y 50 mujeres) entre 30 y 80 años, en estadio CEAP de 2 a 6. El 58.7% presentaban recidiva varicosa. La técnica es ambulatoria. Hacemos un mapeo ecográfico y planificamos el mejor punto de acceso, inyectando la microespuma preparada mediante la técnica de Tessari. El esclerosante utilizado fue polidocanol. Los pacientes rellenaron una encuesta (VCSS) valorando la gravedad de la IVC. Fueron revisados durante el primer mes, a los 3 y 12 meses. Analizamos las modificaciones de estadio CEAP, la mejoría de la escala de gravedad (VCSS), los resultados ecográficos y las complicaciones.

Resultados: Evidenciamos una mejoría clínica en el análisis comparativo de la clasificación CEAP pre y post procedimiento ($p < 0.001$). Existe una tendencia a la disminución del dolor, edema y número de varices en relación a la escala VCSS. A nivel ecográfico, en el 77.3% de los casos perduraba la oclusión venosa, observándose una recanalización parcial en un 16.7% y completa en el 6.1%. No registramos ninguna TVP, ni complicaciones embólicas pulmonares o neurológicas. El 42.5% de los casos desarrollaron flebitis, y un 21.4% pigmentación cutánea.

Conclusiones: En nuestra experiencia inicial evidenciamos una mejoría objetiva en la escala CEAP y subjetiva en la escala VCSS. El riesgo de flebitis y pigmentación es elevado y debe tenerse presente antes del procedimiento.

C12. CIRUGÍA DE VENA CAVA EN NEOPLASIAS RENALES

Venegas Zelaya Raquel, Castilla Carretero Juan Jose, Manresa Manresa Francisco, Villar Jimenez Sergio, Gomez Ruiz Francisco Tadeo.

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Introducción: El carcinoma de células renales es la neoplasia más frecuente del riñón, la extensión tumoral a VCI y vena renal ocurre en el 10-25% de casos.

Material y Métodos: Revisión de 5 casos intervenidos

quirúrgicamente y 2 casos no intervenidos durante el periodo 2013-2014 con tumor renal en estadios III(n=1) y IV(n=6) con trombo tumoral en VCI. Las características del tumor renal y trombo en VCI fueron estudiadas preoperatoriamente con TAC, RM, ecografía de abdomen, biopsia renal, estadiaje del tumor según clasificación TNM. Para el grado de invasión en VCI usamos la clasificación de Novick encontrando 2 con trombo mural supradiafragmático(nivel IV), 5 con trombo mural infra diafragmático (nivel II).

Resultados: La nefrectomía radical fue realizada en todos los pacientes excepto dos, los cuales fueron desestimados para IQ por enfermedad tumoral irresecable y alto riesgo quirúrgico. El 86% de pacientes presentaban oclusión parcial por trombo tumoral en VCI y el 14% oclusión completa. Según tipo histológico 71% son carcinoma de células claras y 29% tipo sarcomatoide. Se realizó trombectomía y control de VCI mediante técnicas de clampaje vascular standard y cierre de cavotomía con sutura doble en el 71%. En el preoperatorio 71% presentaban metástasis a distancia y trombo tumoral, y 29% afectación de ganglios linfáticos.

Conclusiones: La implantación del protocolo quirúrgico permite mejorar a medio plazo la supervivencia de pacientes con tumor renal y trombo tumoral en VCI.

DOI:10.15568/am.2014.793.sp02.cp01

COMUNICACIONES TIPO PÓSTER

1ª Sesión. Sábado, 29 de noviembre (9.30-11.00h)

P1. EXPLANTE QUIRÚRGICO DE ENDOPRÓTESIS AORTO BI-ILÍACA POR FUGA TIPO IA POR CRECIMIENTO DE AORTA VISCERAL

Marta Garnica Ureña, Borja Castejón Navarro, África Duque Santos, María Asunción Romero Lozano, Enrique Aracil Sanus, Agustín Utrilla López.

Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)

Introducción: La reparación endovascular (EVAR) del aneurisma de aorta abdominal (AAA) es un procedimiento mínimamente invasivo que disminuye la morbimortalidad frente a cirugía convencional. Aunque el éxito técnico es elevado (99%), una de las complicaciones más temidas es la endofuga tipo Ia (incidencia entre 4 y 30%), requiriendo nuevas reintervenciones. Presentamos un caso tratado con explante parcial de endoprótesis por fuga tipo Ia tardía.

Caso Clínico: Varón de 75 años intervenido quirúrgicamente por fuga Ia asintomática, diagnosticada en angio-TAC de seguimiento. Dos años antes, se interviene por AAA infrarrenal y de ilíacas comunes realizando implante de endoprótesis aorta bi-ilíaca con branch ilíaco derecho y embolización hipogástrica izquierda. Se realiza cirugía programada mediante laparotomía media y disección inguinal bilateral. Exclusión del segmento aórtico visceral con doble balón supra e infravisceral vía femoral derecha e izquierda, respectivamente. Apertura de saco y sección de endoprótesis a nivel del segundo stent con retirada del segmento proximal. Finalmente, by-pass de Dacron de 28mm desde aorta proximal infrarrenal a endoprótesis previa. El paciente evoluciona satisfactoriamente recibiendo el alta al séptimo día postoperatorio.

Comentarios: El abordaje de nuestro paciente a través de cirugía convencional, con clampaje del dispositivo y retirada parcial, redujo la duración del procedimiento y la posibilidad de lesionar estructuras vasculares adyacentes. Según recientes publicaciones, el explante electivo de endoprótesis por endofugas tipo I y III, se considera un tratamiento aceptable por sus exitosos resultados y su escasa morbimortalidad comparada con cirugía urgente.

P2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ANEURISMA MICÓTICO CON PRESERVACIÓN DE INJERTO RENAL

Romero Lozano MA., Garnica Ureña M., Duque Santos A., Castejón Navarro B., Gandarias Zuñiga C.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción: Las Aortitis infecciosas presentan una prevalencia del 1-1.8% de los aneurismas aórticos. Es de especial relevancia identificar a los pacientes susceptibles de tratamiento quirúrgico.

Caso Clínico: Varón 80 años con HTA, DM, cardiopatía isquémica FEVI del 40%, EPOC, ERC secundaria a TBC urinaria con trasplante renal normofuncionante, arteriopatía periférica y AAA de 36 mm de diámetro. Ingresó por dolor lumbar persistente, hallándose en TAC espondilodiscitis de L3-L5 y Aneurisma Aórtico infrarrenal de 48 mm de diámetro, con burbujas de gas en su pared, compatible con aneurisma micótico. Se decide tratamiento mediante artrodesis vertebral y antibioterapia con vancomicina, ciprofloxacino y metronidazol durante 2 meses, manteniéndose diámetro aórtico estable en TACs durante el ingreso. Tras un año de seguimiento, se objetiva crecimiento rápido del saco aneurismático hasta 54 mm. Se decide tratamiento quirúrgico mediante by-pass extraanatómico axilo-renal derecho transitorio para protección del injerto renal. Se realiza resección del tejido infectado con posterior realización de by-pass aorto-bifemoral y reimplante de la arteria renal sobre dicha prótesis. El paciente presenta un postoperatorio sin incidencias, manteniéndose la función renal.

Comentarios: El tratamiento gold standard de los aneurismas micóticos consiste en la resección quirúrgica de la aorta infectada y colecciones adyacentes, by-pass in situ o extraanatómico, y antibioterapia prolongada. El tratamiento antibiótico aislado para aneurismas micóticos suele ser insuficiente por persistencia de la infección y alto riesgo de ruptura. En este caso en particular, es de resaltar, la preservación del injerto renal dado el corto tiempo de clampaje.

P3. HEMATOMA PERIAORTICO POR ENDOFUGA Y CRECIMIENTO DE SACO ANEURISMÁTICO

García Blanco, VE.; Arribas Aguilar, F.; Conejero Gómez, R.; Doiz Artázcoz, E.; Rodríguez Piñero, M.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: Una de las principales complicaciones del EVAR son las endofugas, siendo las tipo III y V de las menos frecuentes y en ocasiones las de más difícil manejo y tratamiento.

Caso Clínico: Varón de 80 años, con fibrilación auricular anticoagulada, cardiopatía isquémica revascularizada, hábito enólico y hepatopatía por virus C. En 2005 se interviene en otro centro de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal mediante endoprótesis bifurcada Talent. En TAC de control en 2010, se observa aumento del saco aneurismático por una posible fuga tipo III. Reintervención mediante implantación de endoprótesis recta Endurant en cada rama de la endoprótesis bifurcada y embolización de ramas de las arterias hipogástricas. Controles anuales normales hasta febrero del 2014 que ingresa de urgencias por dolor abdominal. TAC con hematoma adventicial en el saco que se extiende hasta iliaca sin fuga activa (posible fuga tipo IB sellada) y aumento del saco. Colocación de extensión Endurant II a iliaca común distal y a inicio de iliaca externa. Control del primer mes con disminución de la colección adventicial y sin modificaciones en saco. A los 6 meses, asintomático y TAC con

aumento ligero del aneurisma y desaparición de la colección periprotésica, sin observarse fuga de contraste.

Comentarios: El seguimiento del crecimiento del saco aneurismático sin que exista una fuga clara a tratar es primordial en el planteamiento e indicación de tratamiento de las endofugas. El tratamiento de las endofugas presenta hoy en día uno de los retos más importantes de la terapéutica endovascular.

P4. EXCLUSIÓN DE UN ANEURISMA DE LA ARTERIA CARÓTI-DA INTERNA MEDIANTE UN STENT RECUBIERTO

Maldonado-Fernández N, Martínez Gámez FJ, Mata Campos JE, Sánchez Maestre ML, López Arquillo, I.
Hospitalario de Jaen

Introducción: Los aneurismas de la arteria carótida interna extracraneal son poco frecuentes. Generalmente asintomáticos, pero con tendencia al crecimiento que origina trombosis cerebrales por embolización y sintomatología local por compresión de pares craneales. Pueden ser aneurismas verdaderos de origen arterioesclerótico, o pseudoaneurismas secundarios a una cirugía carotídea, un traumatismo cervical o a radioterapia local. La cirugía clásica sigue siendo el tratamiento de elección y puede consistir en una resección del aneurisma y anastomosis extremo a extremo, un bypass venoso o protésico, una angioplastia, o una ligadura de la ACI. Más recientemente se están utilizando de forma exitosa los tratamientos endovasculares mediante stents recubiertos con buenos resultados.

Caso Clínico: Presentamos el caso de una mujer de 75 años con un aneurisma sacular de la arteria carótida interna izquierda proximal de 30 mm de diámetro que fue tratada de forma exitosa con un stent recubierto.

Comentarios: El tratamiento de un aneurisma carotídeo se realiza de forma individualizada, según las características clínicas del paciente y las características anatómicas de la lesión. La cirugía abierta convencional se considera como primera opción, reservando la terapia endovascular para pacientes más débiles, cuellos hostiles o casos que presenten por su localización más alta una reparación quirúrgica más difícil. En nuestra opinión, la estrategia endovascular ha de plantearse en primer lugar. En aquellos pacientes en los que fracase o no sea posible su realización, se procedería entonces a realizar el tratamiento quirúrgico convencional.

P5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ANEURISMA SINTOMÁ-TICO DE ARTERIA CARÓTI-DA INTERNA

Vera Arroyo, Blanca; Rodríguez Morata, Alejandro; Lara Villoslada, María Jesús; Gallegos Vidal, Mónica; Inaraja Pérez, Gabriel; Gómez Medialdea, Rafael.
Hospital Universitario Virgen De La Victoria, Málaga

Introducción: Los aneurismas de carótida extracraneal son una entidad rara, menos del 1% del total de aneurismas arteriales. Su forma de presentación más común es la clínica neurológica, accidente isquémico transitorio o accidente cerebrovascular, por embolización de material trombótico del interior del aneurisma.

Caso Clínico: Varón de 56 años. AP: Fumador, exbebedor, DM tipo 2, dislipemia, HTA. Hepatitis C, TCE severo por accidente de tráfico hace 30 años trastorno conductual y paresia de cuerda vocal izquierda por traqueotomía. Paciente que ingresa por ACV hemisférico izquierdo con monoparesia de brazo derecho y afasia motora. En eco-doppler de troncos supra-aórticos se detecta aneurisma de arteria carótida interna izquierda con material trombótico en su interior, hallazgo que se confirma por angioRMN. De forma programada se realiza abordaje laterocervical izquierdo, la disección muestra una dilatación aneurismática en la cara lateral del origen de la

carótida interna, surgiendo arteria sanad de la zona más medial del saco. Se lleva a cabo resección del saco aneurismático, cierre de carótida común con sutura continua y anastomosis de la carótida interna en la externa unos 5mm distal a la bifurcación original. El paciente es dado de alta a las 72 horas de la cirugía sin nuevos eventos neurológicos.

Comentarios: El aneurisma carotídeo extracraneal supone un reto dadas su baja incidencia y variedad de morfologías. El tratamiento quirúrgico está justificado para prevenir eventos embólicos y debe adaptarse a cada paciente.

P6. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA YUX-TARRENAL SINTOMÁTICO CON ENDOPRÓTESIS TORÁCICA Y CHIMENEA RENAL

Vera Arroyo, Blanca; Rodríguez Morata, Alejandro; Reyes Ortega, Juan Pedro; García López, Milvia; Gómez Medialdea, Rafael.

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

Introducción: En el tratamiento endovascular de aneurismas aórticos con compromiso de la aorta visceral pasa por el uso de prótesis fenestradas o técnicas de chimenea/periscopio. Las prótesis fenestradas implican una demora en el procedimiento y no suele ser posible su uso en casos urgentes. Por otra parte, el uso de endoprótesis convencionales se ve limitado por incompatibilidad de medidas. Presentamos un caso de tratamiento de un aneurisma yuxtarenal sintomático con endoprótesis torácica y chimenea renal izquierda.

Caso Clínico: Varón, 70 años. AP: diabetes tipo 2, HTA, dislipemia, EPOC severo, exfumador, obesidad. Ingreso urgente por dolor en flanco derecho. AngioTAC: aneurisma de aorta abdominal, aorta 4 cm desde tronco celiaco, diámetro máximo 8 cm, ilíacas comunes ectásicas. No se identifican signos de rotura ni hematoma retroperitoneal. Mediante abordaje humeral izquierdo se canaliza la renal izquierda, englobada en el aneurisma. Por abordajes femorales se implanta una endoprótesis bifurcada Endurant de 36 mm de diámetro sobre la que se telescopa un módulo torácico Captivia de 44 enrasando en renal derecha. La chimenea en renal izquierda se lleva a cabo desplegando Viabahn 6x50mm y stent no recubierto 6x40mm. El procedimiento se completa con el despliegue de la rama iliaca izquierda y embolización con coils del saco aneurismático. El postoperatorio transcurre sin complicaciones. A los ocho meses el TAC de control muestra permeabilidad de ambas renales, endoprótesis normoposicionada y sin endofugas.

Comentarios: El tratamiento endovascular con técnicas de chimeneas y uso de módulos torácicos permite tratamiento de aneurismas con compromiso de aorta visceral en un contexto urgente.

P7. ISQUEMIA AGUDA POR ATEROEMBOLISMO EN PA-CIENTE CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Dr Maazouzi, Dr Martín, Dr Rodríguez, Dr Arribas, Dra Doiz, Dra Craven, Dra Conejero, Dr Turrillo, Dra Evangelista, Dr Lopez, Dr Osorio, Dra Ruales, Dra García.

Hospital universitario Puerta Del Mar (Cádiz)

Introducción: La mayoría de los aneurismas de aorta abdominal (AAA) son asintomáticos. La frecuencia de isquemia aguda por embolización o trombosis del aneurisma es del 2-4 %, siendo muy variable según poblaciones, hallazgos clínicos y manifestaciones clínicas.

Caso Clínico: Paciente de 62 años, con cardiopatía isquémica estable y sin otros antecedentes de interés. Acude a urgencias por dolor y palidez brusca de isquemia aguda miembro inferior derecho (MID) compatible con isquemia aguda. A la

exploración física destaca la presencia de pulsos a todos Los niveles , Abdomen globuloso. Se le realiza ecodoppler arterial y arteriografía de aorta y MMII intraoperatoria donde se evidencia permeabilidad del eje arterial hasta tibial anterior con imagen compatible con aneurisma. Se realiza AngioTAC de abdomen donde se confirma evidencia AAA fusiforme infrarrenal de 6,6 cm con trombo irregular. Cirugía mediante resección abierta del AAA y bypass aorto-aórtico recto. En el postoperatorio inmediato tromboembolectomía transfemoral izquierda por isquemia aguda. Al alta presenta cianosis fija bien delimitada a nivel tercer a quinto dedo del lado derecho con pulsos distales conservados de forma bilateral. Seguimiento en consulta externa favorable con lesiones delimitándose.

Comentarios: Los síntomas de isquemia aguda derivados de embolización distal o trombosis del AAA no son muy frecuentes pero suponen una urgencia vascular que requiere una actuación urgente.-Debemos de sospechar la presencia de un AAA ante un cuadro de isquemia aguda de extremidades sin etiología clara, siendo imprescindible el tratamiento de éste para evitar nuevas embolizaciones y complicaciones.

P8. SÍNDROME DE ORTNER

Francisco Manresa-Manresa, Juan José Castilla-Carretero, Sergio Villar-Jiménez, Raquel Venegas-Zelaya, Francisco Tadeo Gómez-Ruiz.

Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Introducción: El síndrome de Ortner se describe como ronquera causada por compresión del nervio laríngeo recurrente izquierdo de origen cardiovascular. Presentamos una rara causa de este síndrome provocada por una úlcera penetrante en la aorta torácica.

Caso Clínico: Hombre de 80 años, hipertenso y ex fumador, que presenta ronquera progresiva de 3 meses de duración. Sin otros signos. La exploración otorrinolaringológica evidenció una parálisis de la cuerda vocal izquierda en posición paramediana. La angiografía computarizada (angio-TC) reveló una úlcera penetrante del arco aórtico con la formación de un pseudoaneurisma, provocando compresión del nervio laríngeo recurrente izquierdo. La lesión fue tratada mediante endoprótesis RELAY Plus (Bolton Medical) de 120 x 30 mm. Los angio-TC de control a 6 y 12 meses, mostraron ausencia de endofugas, exclusión completa de la úlcera y permeabilidad de la arteria subclavia izquierda. La ronquera desapareció por completo a los 14 meses de la intervención.

Comentarios: El síndrome de Ortner es una causa rara de parálisis recurrente izquierda por causa cardiovascular identificable. Se describen muy pocos casos de úlcera penetrante aórtica torácica presentándose con este síndrome. Otras causas de síndrome de Ortner son dilatación de la aurícula izquierda secundaria a valvulopatía mitral, aneurismas del arco aórtico, arteria subclavia aberrante, disección aórtica, hipertensión pulmonar, y persistencia del conducto arterioso. Aunque las lesiones neoplásicas o inflamatorias son la causa más común de parálisis recurrente izquierda, debemos recordar también evaluar la aorta y las estructuras vasculares mediastínicas como rara pero potencial causa de compresión del nervio recurrente izquierdo en pacientes con ronquera.

P9. ANEURISMAS VENOSOS POPLÍTEOS: A PROPÓSITO DE 2 CASOS. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Davidson Osorio Lozano, José Fdo. López Atehortúa, El Mehdi Maazouzi, Ana Margarita Ruales, Victoria Eugenia García-Blanco, Felipe Nery Arribas Aguilar.

Hospital Universitario Puerta del Mar

Introducción: Los aneurismas venosos son infrecuentes,

aparecen mayormente en MMII en región poplítea y se asocian a TVP y trombo-embolismos pulmonares repetidos. Presentamos dos casos de aneurismas venosos poplíteos.

Caso Clínico: CASO 1: Mujer, 43 años, alergia corticoides, fumadora, dislipémica. Intervenido en 2008 en 4 ocasiones por rotura fibrilar y descompresión nerviosa poplítea derecha, con sobreinfección, desbridamientos y cierre por segunda intención. Con dolor crónico en pierna derecha que limita la deambulación. En 2013, ecografía y flebografía documentaron aneurisma venoso poplíteo bilobulado (en 1ª y 3ª porción poplíteas) de 30x20 mm y 12.6x10 mm. Durante exclusión quirúrgica aneurismática, se evidencia gran fibrosis sin pared venosa sana en 3ª PP, sin poderse realizar bypass femoropoplíteo o aneurismorrafia, lingándose proximal y distalmente el aneurisma para paliar la sintomatología de la paciente. Al alta pulsos distales y mejoría clínica importante. CASO 2: Mujer, 46 años, exfumadora, con hipercoagulabilidad anticoagulada con Sintrom. Ingresada en UCI en 2012 por tromboembolismo pulmonar bilateral. Con tumoración dolorosa en hueso poplíteo izquierdo que ecografía informa como aneurisma venoso poplíteo sacular parcialmente trombosado de 4,5x3 cm y de 2,4x1,6 cm 4 meses después. Actualmente asintomática y anticoagulada indefinidamente.

Comentarios: Los aneurismas venosos poplíteos suelen ser asintomáticos, y asociarse a tromboembolismo pulmonar repetido. La eco-Doppler es de elección para diagnóstico y la flebografía para planificación del tratamiento quirúrgico. Deben tratarse los aneurismas saculares y los fusiformes > 2cm mediante aneurismectomía tangencial y venorrafia lateral en saculares y bypass veno-venoso en fusiformes. Los fusiformes de menos de 2cm pueden ser seguidos ecográficamente. El postoperatorio incluye: compresión elástica; HBPM terapéutica durante tres semanas pasando a anticoagulación oral por tres meses.

P10. PÉRDIDA DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES POR ISQUEMIA ARTERIAL AGUDA INDUCIDA POR EL CONSUMO DE COCAÍNA Y ANFETAMINAS. UN CASO INTERESANTE

Vargas Gómez C., Scholz L., Kilic M.,Coskun S.T., Neufang A.
Horst Schmidt Klinik Wiesbaden

Introducción: El consumo de anfetaminas y cocaína es muy común entre los jóvenes de nuestra sociedad actual. Su consumo está asociado con la vasoconstricción de las arterias coronarias con el consecuente infarto de miocardio. También se atribuye a su consumo el accidente cerebrovascular, la isquemia uterina y placentaria y menos nombrada en la literatura, la isquemia de las extremidades inferiores.

Caso Clínico: Se presenta el caso de un paciente de 41 años consumidor de cocaína y anfetaminas los fines de semana con una isquemia arterial aguda de las extremidades inferiores. En el ingreso el paciente presentaba fiebre taquicardia y una situación séptica con leucocitosis y altos niveles de PCR. Las extremidades inferiores muestran una isquemia aguda avanzada con necrosis de los tejidos blandos. La piel muestra una coloración violácea, lívida y desvitalizada en ascenso desde la articulación tibioperonea con una alteración de la sensibilidad y la motilidad. En la exploración no se detectaron los pulsos periféricos y las señales de Doppler fueron consecuentemente negativas.

Resultados: Se efectuó una amputación mayor de las dos extremidades inferiores como única posibilidad de tratamiento en esta situación séptica y ante la desvitalización de los tejidos concomitantes. El paciente sobrevivió el episodio y se encuentra actualmente en una clínica de rehabilitación, en fase de protézización.

Conclusiones: En pacientes jóvenes con isquemia aguda de las extremidades debe tenerse en cuenta el consumo de drogas vasoactivas en el diagnóstico diferencial. En casos extremos la isquemia puede afectar a los tejidos blandos con su consecuente pérdida irreversible.

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES DE ACTUALIDAD MÉDICA

NORMAS GENERALES

ACTUALIDAD MÉDICA es una revista (www.actualidadmedica.es) centenaria de ámbito científico nacional e internacional que publica artículos de investigación clínica o básica, artículos de docencia y de opinión, cartas al editor, editoriales y comentarios en relación con las enfermedades y patologías que afectan al ser humano fundamentalmente en el ámbito de la medicina interna y otras especialidades médico-quirúrgicas.

Es la revista oficial de la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental, edita 3 números al año, y acepta manuscritos en español e inglés. Tiene una versión impresa (español) y otra on line (español o inglés). Esta revista se adhiere a las sugerencias del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas disponibles en <http://www.icmje.org/faq.html>

ENVÍO DE MANUSCRITOS

Los manuscritos deberán ser remitidos por internet a través de la dirección www.actualidadmedica.es en el enlace de envío de manuscritos, debiéndose previamente registrar en dicha página y siguiendo las normas e instrucciones que aparecen en la misma. El texto del manuscrito (incluyendo primera página o página de título, abstracts, cuerpo del artículo, agradecimientos y referencias) deberán incluirse en un único archivo. Las figuras y tablas deberán adjuntarse en archivos separados, usando un archivo para cada tabla o figura.

NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA TIPO DE ARTÍCULO

ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

Se considerarán trabajos de investigación clínica o básica todos aquellos relacionados con la medicina interna y con aquellas especialidades médico-quirúrgicas que representen interés para la comunidad científica. Los tipos de estudios que se estiman oportunos son los estudios de casos controlados, estudios de cohortes, series de casos, estudios transversales y ensayos controlados. En el caso de ensayos controlados deberán seguirse las instrucciones y normativas expresadas en CONSORT disponible en <http://www.consort-statement.org>, o en otros similares disponibles en la web.

La extensión máxima del texto será de 3000 palabras que deberán dividirse en las siguientes secciones: Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones. Además deberá incluir un resumen de una extensión máxima de 300 palabras estructurado en Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusiones. Se acompañará de 3 a 6 palabras clave, recomendándose para las mismas el uso de términos MeSH (Medical Subject Headings de Index Medicus/ Medline disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) y de términos del Índice Médico Español. Para la redacción de los manuscritos y una correcta definición de palabras médicas le recomendamos consulten el Diccionario de Términos Médicos editado por la Real Academia Nacional de Medicina. En total se admitirán hasta 40 referencias bibliográficas siguiendo los criterios Vancouver (ver más adelante). El número máximo de tablas y figuras permitidas será de 6. Una figura podrá estar a su vez formada por una composición de varias.

El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx) y las figuras en formato .jpg o .tiff y con una calidad de al menos 300 dpi.

ARTÍCULO ORIGINAL DE DOCENCIA

Se considerarán artículos docentes originales aquellos encaminados a mejorar y aportar nuevos datos sobre un enfoque práctico y didáctico de los aspectos docentes más importantes en las Ciencias de la Salud que ayuden a mejorar la práctica docente diaria.

La extensión máxima del texto será de 2500 palabras que deberá dividirse en los mismos apartados descritos con anterioridad para los Artículos Originales. Se acompañará de un resumen no estructurado de hasta 250 palabras. Se incluirán de 3 a 6 palabras clave. El número máximo de referencias será de 20. Se podrá acompañar de hasta 3 tablas o figuras en los casos precisos.

El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx) y las figuras en formato .jpg o .tiff y con una calidad de al menos 300 dpi.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Son artículos que de forma sistemática intentan mostrar las evidencias más actuales sobre un tema de interés médico o médico-quirúrgico, tratando de establecer una serie de pautas a seguir en determinadas patologías. Los artículos de revisión podrán ser solicitados al autor de forma directa por parte del Comité Editorial (Editor y Editores Asociados) o bien remitidos de forma voluntaria por los autores. Los artículos de este tipo serán revisados por el Comité Editorial, por algún miembro del Comité Asesor/Científico y por Revisores externos.

La extensión máxima del artículo será de 4000 palabras divididas en una Introducción, Cuerpo o Síntesis de la revisión (podrán usarse los apartados y subapartados que se estimen oportunos) y Conclusiones. El resumen no tendrá que ser estructurado, con un máximo de 300 palabras; Se añadirán de 3 a 6 palabras clave. Se permitirán hasta 50 referencias bibliográficas y hasta 10 tablas o figuras.

El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx) y las figuras en formato .jpg o .tiff y con una calidad de al menos 300 dpi.

CASOS CLÍNICOS

Se permitirá la elaboración y envío de casos clínicos interesantes y que tengan un mensaje que transmitir al lector. No se contemplarán casos clínicos habituales sin interés para la comunidad científica. La longitud máxima de los casos será de 1500 palabras distribuidas en una Introducción, Caso Clínico y Discusión. El resumen tendrá una extensión máxima de 150 palabras y no necesitará ser estructurado. Se permitirá un máximo de 3 figuras o tablas. El número máximo de referencias bibliográficas será de 10.

El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx) y las figuras en formato .jpg o .tiff y con una calidad de al menos 300 dpi.

CARTAS AL EDITOR

Los artículos incluidos en esta sección podrán ser comentarios libres sobre algún tema de interés médico o bien críticas a artículos recientemente publicados (últimos 6 meses) en la revista ACTUALIDAD MÉDICA. Se aceptarán de manera excepcional críticas o comentarios publicados en otras Revistas si tienen un interés médico evidente. La extensión máxima del texto enviado serán 500 palabras sin estructurar. No es necesario incluir resumen ni palabras clave. Se podrá incluir 1 figura o tabla acompañando a la carta. Como máximo se permiten 5 citas bibliográficas.

El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx) y las figuras en formato .jpg o .tiff y con una calidad de al menos 300 dpi.

CRÍTICA DE LIBROS

En esta sección se permitirá la crítica y comentarios sobre un libro de ámbito médico o médico-quirúrgico en el que se destacarán los aspectos formales y científicos más importantes, así como las aportaciones fundamentales del mismo a la práctica clínica. Su extensión máxima será de 500 palabras. No es necesario resumen, palabras clave y no se permitirán tablas ni figuras, salvo la portada del libro. El manuscrito deberá enviarse en formato Word (.doc o .docx), las tablas en formato (.doc o .docx)

CARACTERÍSTICAS FORMALES EN LA REDACCIÓN DEL MANUSCRITO

Cada trabajo, en función del tipo de artículo anteriormente expresado, deberá estar estructurado según se ha comentado anteriormente. De forma general los trabajos deberán ir escritos en folios tamaño DIN A4 con una letra 10, tipo Times New Roman, con unos márgenes de 2.5cm y un interlineado de 1.5 con una justificación completa. Los artículos podrán enviarse en Español o Inglés, que son los dos idiomas oficiales de la revista.

Durante la elaboración del manuscrito podrán realizarse abreviaturas, previamente especificadas y aclaradas durante la primera aparición de la misma. Se recomienda uso de abreviaturas comunes en el lenguaje científico. No se permitirá el uso de abreviaturas en el título ni el resumen, únicamente en el cuerpo principal del manuscrito. Se deberá hacer especial hincapié en la expresión correcta y adecuada de las unidades de medida.

La terminología usada en Actualidad Médica está regulada por el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina.

Se considera fundamental y norma editorial la elaboración de un manuscrito que siga las instrucciones anteriormente mencionadas en cuanto a la estructura de cada uno de los tipos de artículos. La estructura general de envío de los artículos será la siguiente:

- Página inicial o Página de Título
- Deberá incluirse un Título sin más de 90 caracteres que sea lo suficientemente claro y descriptivo

- Nombre y Apellidos de los autores
- Indicar las Instituciones en las que Trabajan o proceden los autores
- Incluir el nombre completo, dirección, e-mail y teléfono del Autor para la Correspondencia

- Título breve: Sin superar los 50 caracteres
- Añadir el número de palabras sin incluir el abstracts y el número de tablas y figuras si procede

- Segunda página o Página de Resumen y palabras clave

Se deberá incluir un Resumen si procede según el tipo de manuscrito elegido, en el que deberá incluirse unos Objetivos (indicar el propósito del estudio de forma clara y breve), Métodos (indicando el diseño del estudio, pruebas realizadas, tipo de estudio, selección de pacientes y estudio estadístico), Resultados (los más significativos con su estudio estadístico correspondiente) y Conclusiones (énfasis en lo más importante de lo obtenido en el estudio).

A continuación se incluirán de 3 a 6 palabras clave.

- Tercer página o Página de Resumen y palabras clave en Inglés.

Siguiendo las mismas recomendaciones anteriormente descritas pero en Inglés.

- Texto y Cuerpo del manuscrito con sus diferentes apartados
- Introducción: Se incluirán los antecedentes más importantes, así como los objetivos del estudio a realizar.

- Material y Métodos: Es la parte fundamental y más crítica del manuscrito. Es conveniente especificar el periodo de estudio, el tipo de población, el diseño del estudio, los procedimientos e instrumentos utilizados en el estudio, así como especificar los criterios de inclusión y de exclusión en el estudio. Deberá incluirse el tipo de estudio estadístico realizado según las características de las variables analizadas y estudiadas. Además se añadirá si cumple con los requisitos éticos del comité del centro donde se ha llevado a cabo el estudio.

- Resultados: Deben ser claros, concisos y bien explicados. Se intentará resumir parte de ellos en tablas para evitar confusión durante su lectura. Se recomienda no repetir información de las tablas o gráficos en el texto.

- Discusión: Deberán discutirse los resultados obtenidos con respecto a los datos existentes en la literatura de una forma clara y científicamente adecuada. Se evitará repetir comentarios o datos contemplados en los apartados anteriores en la medida de lo posible.

- Conclusiones: Se deberán destacar los aspectos más importantes de los datos obtenidos de forma breve y con mensajes directos.

- Agradecimientos

- Referencias o Bibliografía: Se incluirán las citas que el autor o autores hayan utilizado en la elaboración del manuscrito y quede constancia de ellas en el texto. Deberán ser ordenadas según su aparición en el texto y ser incluidas dentro del mismo entre paréntesis y con números arábigos. En general, se deberán referenciar siguiendo las normas Vancouver. Se expresan diferentes ejemplos a continuación para facilitar la labor de los autores. En caso de que su tipo de cita no aparezca entre los ejemplos le rogamos revise las normas Vancouver.

- Artículo: Deberán incluirse todos, a menos que haya más de 6, en cuyo caso se pondrán los tres primeros y et al. Ej: Nisengard R, Bascones A. Invasión bacteriana en la enfermedad periodontal. *Av odontotoestomatol.* 1987; 3: 119-33

- Suplemento de un volumen: Shen HM, Zhang KF. Risk assesment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect.* 1994; 102 Supl 1: 275-82.

- Suplemento de un número: Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem.* 1995; 32 (Pt 3): 303-6.

- Artículo en prensa: Deberá referenciarse igual que un artículo, pero añadiendo en la medida de lo posible el doi del artículo. Ej: Arrabal-Polo MA, Arias-Santiago S, Arrabal-Martin M.

What is the value of bone remodeling markers in patients with calcium stones? *Urol Res.* doi: 10.1007/s00240-012-0511-1

- Libros: Carranza FA Jr. *Glickman's clinical periodontology.* Saunders: Philadelphia; 1984

- Capítulo de libros: Takey H, Carranza FA Jr. Treatment of furcation involvement and combined periodontal endodontic therapy. En Carranza FA Jr. *Glickman's clinical periodontology.* Saunders: Philadelphia; 1984.

- Editores o compiladores como autores: Norman JJ, Redfern SJ, editores. *Mental health care for elderly people.* Nueva York: Churchill Livingstone; 1996.

- Documento de Internet: Donaldsom L, May, R. Health implications of genetically modified foods [citado 1 de enero. 2013]. www.doh.gov.uk/gmfood.htm

- Tablas

Deberán realizarse siguiendo los mismos criterios en cuanto a tamaño y tipo de letra, así como interlineado. Cada tabla será incluida en una página en solitario y deberá ser numerada de forma correlativa a su aparición en el texto con números arábigos. Deberá llevar un título explicativo del contenido de la misma de manera clara y concisa. El formato de realización de las tablas será .doc o .docx.

- Figuras

Tanto gráficos como fotografías, dibujos o esquemas se consideran figuras. Deberán numerarse según el orden de aparición en el texto. Cada una de las figuras llevará un título explicativo de las mismas, que deberá incluirse en el cuerpo principal del manuscrito tras las Referencias o Bibliografía. Cada figura deberá enviarse en un archivo individual principalmente en formato .tiff o .jpg con una calidad de al menos 300 dpi. Se añadirá además un pie de figura explicativo.

RESPONSABILIDADES Y PRINCIPIOS ÉTICOS

TRABAJOS CON PERSONAS Y ANIMALES

Es importante aclarar y dejar por escrito en los manuscritos cuando se realizan estudios con seres humanos si los mismos han sido realizados siguiendo los criterios establecidos en las normas éticas del comité de experimentación del centro responsable donde se ha llevado a cabo el estudio y respetar la Declaración de Helsinki de 1975 (se puede consultar en <http://www.wma.net/es/10home/index.html>). No se permite dar cualquier dato o señal que pueda identificar de manera evidente cualquier nombre o identidad de paciente o sujeto implicado en el estudio. En el caso de experimentos realizados con animales se deberá indicar las pautas seguidas según la institución en la que se han llevado a cabo los mismos, así como especificar si ha seguido alguna norma o ley nacional o internacional sobre el trato de los animales de experimentación.

PERMISOS

En el caso de que el autor o autores de un trabajo quieran presentar algún gráfico, tabla o dato de publicaciones ya presentadas deberán obtener por ellos mismos el permiso correspondiente para poder hacerlo. Dicho permiso tendrá que quedar reflejado por escrito y puesto en conocimiento del Editor de la revista ACTUALIDAD MÉDICA. En el caso de que una institución o patrocinador haya participado en el estudio se requiere de forma explícita su permiso para la publicación de los resultados de la investigación. En el caso que se presente información relativa a un paciente cuya identidad pueda verse afectada por la publicación de diversos datos, se requerirá por escrito el consentimiento del mismo.

DUPLICACIÓN DE MATERIAL

La revista ACTUALIDAD MÉDICA no acepta material previamente publicado. En el caso de haber remitido el manuscrito a varias revistas en el mismo instante deberá ser notificado por escrito al Editor. El plagio o autoplagio es un delito que está tipificado como delito en nuestro código judicial. En el caso de que se realice una publicación que complete otra previamente publicada deberá especificarse como referencia bibliográfica y quedar perfectamente explicado en la redacción del texto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es importante que los autores comenten al final del apartado de Material y Métodos que los pacientes incluidos en el estudio han dado su consentimiento a participar el mismo tras haber sido informados con detalle del mismo. El editor de Actualidad Médica si lo estima oportuno podrá solicitar una copia de este consentimiento informado a los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

En determinadas ocasiones puede existir una relación económica, profesional o de otra índole entre los autores del trabajo con la industria farmacéutica o con otras instituciones que hacen que surja un conflicto de intereses. En el caso de existir dicho conflicto, deberá ser especificado en la página del Título (como se especificó anteriormente) y cumplimentarse de forma correcta el documento de Conflicto de Intereses específico (ver documento) por parte de los autores y remitirse firmado al Editor de la revista ACTUALIDAD MÉDICA. Habrá que mencionarse el tipo de relación y de participación de las fuentes de financiación. En el caso de que no exista ningún tipo de conflicto de intereses deberá especificarse de igual modo.

AUTORÍA

Entre la lista de autores que componen un artículo deberán incluirse aquellos que han participado en la elaboración del mismo (ver documento). En el caso de artículos originales y de docencia se recomiendan 6 autores como máximo, aunque se aceptarán sugerencias de un mayor número. Para el resto de tipos de publicación se considera 4 autores como un número aceptable. Cada uno de los autores deberá especificar de forma precisa la manera en la que desea que se citen sus apellidos (bien el primer apellido, los dos apellidos o los dos apellidos unidos por un guión). En el caso que la revista lo requiera se deberá especificar el tipo y grado de participación de cada autor en el manuscrito.

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y PROCESO EDITORIAL

COPYRIGHT

La Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental como propietaria de la revista ACTUALIDAD MÉDICA se encargará de salvaguardar los derechos de la autoría del manuscrito. Se leerán a los autores los derechos de autoría y de cesión de los mismos a la revista ACTUALIDAD MÉDICA, mediante la cumplimentación del correspondiente documento (ver documento). El autor de correspondencia estará obligado a declarar si se trata de un trabajador para el gobierno de Reino Unido, Canadá, Australia o Estados Unidos o algún tipo de relación contractual con estas instituciones. En el caso de ser empleado en los Estados Unidos deberá especificarse el número de contrato, y si la investigación ha recibido fondos de los EEUU o algún autor pertenece al Howard Hughes Medical Institute deberá especificarse obligatoriamente.

La firma y aprobación del copyright incluirá:

- Responsabilidad y garantía del autor: El autor garantiza que todo el material remitido a

ACTUALIDAD MÉDICA es original e inédito y que los mismos no han sido publicados por otra revista o en otro tipo de material. En el caso de que parte del contenido haya sido publicado deberá informarse y quedar incluido en el manuscrito. El autor garantiza que todos los datos expresados no vulneran derechos de terceros y que autoriza a ACTUALIDAD MÉDICA para la explotación de los mismos si fuese necesario.

- Cesión de derechos de explotación: El autor cede a la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental todos los derechos de explotación que surjan de los trabajos seleccionados para su publicación en ACTUALIDAD MÉDICA, así como cualquier producto derivada de la misma, en relación con la difusión, transformación, adaptación y traducción fundamentalmente. Estas consideraciones se encuentran en el vigente Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual.

Por tanto, el autor no podrá publicar ni difundir trabajos aceptados en ACTUALIDAD MÉDICA sin la autorización expresa por escrito de la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental.

PROCESO EDITORIAL Y DE REVISIÓN

ACTUALIDAD MÉDICA recibe a través de plataforma digital los manuscritos y una vez revisados informará a los autores de su aceptación, rechazo o proceso de revisión si es pertinente. El proceso de revisión se inicia con la recepción del trabajo que será evaluado formalmente por el Editor o Editores asociados. Posteriormente será remitido al menos a dos revisores externos o del Consejo Rector o Comité Científico de manera ciega, sin que aparezcan los nombres de los autores ni su procedencia ni los centros de los mismos, para salvaguardar una revisión objetiva y correcta de los revisores. Una vez obtenido el informe de los revisores externos, el Comité Editorial tomará una decisión que se le hará llegar al autor. Este primer proceso de revisión se llevará a cabo en un plazo máximo de 2 meses. En el supuesto de que el artículo precisara de cambios, modificaciones o revisiones se notificará a los autores y se dará un tiempo para el mismo que dependerá del número de cambios exigidos. Cuando se remita la versión modificada deberá indicarse en la misma los cambios en otro color y se acompañará de una carta de respuesta a los revisores donde se expondrá de manera clara las modificaciones realizadas.

El Comité Editorial de la revista ACTUALIDAD MÉDICA se reserva el derecho a realizar algún cambio o modificación en el manuscrito con el beneplácito y aprobación de los autores sin que haya un cambio en su contenido principal. Esto se llevará a cabo con el objetivo de mejorar la calidad de los manuscritos publicados en la revista.

Tras la aceptación del artículo correspondiente se remitirá a la imprenta que enviará al autor una prueba del artículo. El autor deberá comprometerse a revisar la prueba y dar su visto bueno, así como indicar fallos y modificaciones de imprenta en menos de 48 horas. En este momento no se permitirá ya ningún cambio en el contenido científico del artículo ni en el número u orden de los autores.

En el caso de que se detecten erratas o fallos en la publicación definitiva, el Comité Editorial de acuerdo con los autores del artículo procederá a una aclaración pertinente en el siguiente número de la revista en el que se haya publicado el artículo.

En el caso extremo en el que los autores quieran realizar cambios no permitidos antes de la publicación definitiva del artículo o vulneren los principios anteriormente comentados, el Comité Editorial de ACTUALIDAD MÉDICA tendrá la potestad para no publicar el artículo.

AGRADECIMIENTO Y LISTADO DE REVISORES

En el último número del año de la revista aparecerá un listado de los revisores que de forma altruista y desinteresada han llevado a cabo el proceso de revisión externa de los artículos de ese año natural. En agradecimiento a su labor se les enviará un diploma de revisor de ACTUALIDAD MÉDICA. El Comité Editorial y Científico incorporará nuevos revisores cada año y está abierto a las sugerencias de los mismos con el fin de mejorar la calidad científica de la revista.

POLÍTICA EDITORIAL Y PUBLICIDAD

La revista ACTUALIDAD MÉDICA se reserva el derecho de admitir publicidad comercial relacionada con el mundo de las Ciencias de la Salud si lo cree oportuno.

ACTUALIDAD MÉDICA, su Consejo Editorial y Científico y la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental no se hacen responsables de los comentarios expresados en el contenido de los manuscritos por parte de los autores.

El Comité Editorial.

Diciembre de 2012.

ACTUALIDAD M É D I C A

www.actualidadmedica.es



**Real Academia de Medicina y Cirugía
de Andalucía Oriental
Granada**