

**32**

**CONGRESO**

SOCIEDAD ANDALUZA DE ANGIOLOGÍA  
Y CIRUGÍA VASCULAR

24 al 26  
NOVIEMBRE  
**2016**  
MÁLAGA



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





**Publicación centenaria**  
médico científica de ámbito  
nacional e internacional

Artículos de **investigación**  
básica o clínica, **casos clínicos**,  
docencia y opinión

**Edición de suplementos**  
específicos para congresos  
y reuniones

El Comité Editorial invita a todos los miembros de la Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascular a que publiquen los resultados de su experiencia clínica e investigación en Actualidad Médica, revista cuatrimestral fundada en Andalucía hace 105 años, actualmente incorporada al modelo de Open Journals y con sistema de revisión por pares, que cuenta con una amplia difusión en el mundo académico y de la salud de España y América

## Comité editorial

### Editor

Salvador Arias Santiago  
*Complejo Hospitalario de Granada. España*

### Editores adjuntos

Miguel González Andrades  
*Harvard Medical School, Boston, MA. EEUU*

Miguel Ángel Arrabal Polo  
*Complejo Hospitalario de Granada. España*

Juan Jiménez Jaimez  
*Complejo Hospitalario de Granada. España*

Miguel Ángel Martín Piedra  
*Facultad de Medicina de Granada*

## Comité científico y asesor

Manuel Díaz-Rubio  
*Real Academia Nacional de Medicina  
Madrid, España*

Jorge Alvar Ezquerro  
*OMS  
Ginebra, Suiza*

Juan Rodés Teixidor  
*Hospital Clinic  
Barcelona, España*

Pasquale Quattrone  
*Istituto Nazionale dei Tumori  
Milán, Italia*

## Comité de redacción

Luis Javier Aróstegui Plaza  
M. Nieves Gallardo Collado  
Cristina Chinchilla Martínez  
Alonso Gómez Torres

Publicación cuatrimestral  
(3 números al año)

### © 2016. 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 de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

## 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*

Prof. Miguel Guirao Piñeyro  
*Presidente de la Asociación  
de Antiguos Alumnos de la Facultad  
de Medicina de la Universidad de Granada*

M<sup>a</sup> Elsa Gómez de Ferraris  
*Universidad Nacional de Córdoba,  
Argentina*

Antonio Rendas  
*Universidade Nova de Lisboa  
Portugal*

Andrés Castell  
*Universidad Nacional Autónoma de  
México. México DF, México*

Duarte Nuno Vieira  
*Universidade de Coimbra,  
Coimbra, Portugal*

Alice Warley  
*King's College  
Londres, Reino Unido*

Sebastián San Martín  
*Universidad de Valparaíso  
Valparaíso, Chile*

Antonio Alcaraz Asensio  
*Hospital Clinic  
Barcelona, España*

## Diseño y maquetación

ARP Producciones

Disponible en internet:  
[www.actualidadmedica.es](http://www.actualidadmedica.es)  
Atención al lector:  
[info@actualidadmedica.es](mailto: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

## Imprenta

Gráficas Alhambra

Revista editada por:



Facultad de Medicina.  
Universidad de Granada



Asociación de Antiguos Alumnos  
Facultad de Medicina de Granada

Con el patrocinio de:



FUNDACIÓN BENÉFICA ANTICÁNCER  
San Francisco Javier y Santa Cándida  
Gran Cruz de Beneficencia, Distrito Blanco

**ACTUALIDAD  
MÉDICA**

[www.actualidadmedica.es](http://www.actualidadmedica.es)

© 2016. Actual. Med. Todos los derechos reservados

Actualidad Médica incluida en Latindex, IME y Google Scholar

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*



## XXXII Congreso de la Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascular (SAACV)

### JUNTA DIRECTIVA

#### Presidente

Dr. Manuel Rodríguez Piñero

#### Vicepresidente y Tesorero

Dr. Fco. Javier Martínez Gámez

#### Secretario

Dr. David Carrasco de Andrés

#### Vocales

Dr. Rodrigo Eduardo Yoldi Bocanegra · **Almería**

Dra. Antonella Craven-Bartle Coll · **Cádiz**

Dr. Rafael Peñafiel Marfil · **Córdoba**

Dr. Luis Miguel Salmerón Febres · **Granada**

Dra. Ana Montes Muñoz · **Huelva**

Dr. José Enrique Mata Campos · **Jaén**

Dr. Juan Pedro Reyes Ortega · **Málaga**

Dr. Andrés García León · **Sevilla**

### COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. David Carrasco de Andrés

Dra. Silvia Lozano Alonso

Dr. Juan Pedro Reyes Ortega

Dra. Rosario Conejero Gómez

### COORDINADOR CONGRESO

Dr. Rafael Gómez Medialdea

### COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Rocío Merino Sanz

Dr. Juan José Jiménez Ruano

Dra. Mónica Gallegos Vidal

Dr. Juan Pedro Reyes Ortega

Dra. María Jesús Lara Villoslada

Dra. Blanca Vera Arroyo

Dra. Milvia García López

Dr. Gonzalo Alonso Argüeso

Dra. Alejandra Bravo Molina

## CASOS CLÍNICOS

- 08** Dolor abdominal y fiebre tras realización de colonoscopia en paciente con cirugía de revascularización aórtica previa  
Abdominal pain and fever after colonoscopy in patient with previous aortic surgical revascularization  
*Lendínez Romero, I. et al*
- 11** Fístula arteriovenosa postraumática de larga evolución  
Long-term post-traumatic arteriovenous fistula  
*Agudo Montore, M. et al*
- 14** Tumoración vascular en base de cuello  
Vascular mass in the neck  
*Herrera Mingorance, J.D. et al*

## I MESA DE COMUNICACIONES ORALES

- 17** C1. ¿Aumenta nuestra estancia media hospitalaria por la HTA no controlada?  
*García López, M. et al*  
C2. Anemia en cirugía vascular. Factor predictor de muerte y eventos cardiovasculares  
*Esteban, C. et al*  
C3. Tratamiento endovascular de pseudoaneurismas tardíos de aorta torácica tras reparación quirúrgica de coartaciones de aorta  
*Cobo Picón, L. et al*
- 18** C4. Extensión de la cobertura aórtica en el tratamiento endovascular de las disecciones aórticas tipo B  
*Herrera Mingorance, J.D. et al*  
C5. Aneurisma de aorta abdominal roto: ¿EVAR bifurcado o aorto-monoiliaco?  
*Herrera Mingorance, J.D. et al*  
C6. Dispositivo Amplatzer como recurso para la oclusión vascular en distintas patologías  
*Robles Martín M.L. et al*
- 19** C7. El síndrome de Leriche en el paciente joven. Cirugía abierta vs tratamiento endovascular. Nuestra experiencia en los últimos 15 años  
*Maazouzi, E.M. et al*  
C8. Endoprótesis iliaca ramificada. Una estrategia de preservación de la arteria hipogástrica  
*Hebberecht López, M. et al*  
C9. Tipología de lesiones carotídeas y su impacto sobre la técnica quirúrgica  
*Aragón Ropero, P.P. et al*

## II MESA DE COMUNICACIONES ORALES

- 20** C10. Influencia de la oclusión carotídea contralateral en los resultados de las endarterectomías carotídeas  
*Castillo Martínez, E.M. et al*  
C11. Experiencia inicial en el tratamiento endovascular de aneurismas aortoiliacos con el nuevo dispositivo Zenith Alpha abdominal®  
*Plá Sánchez, F. et al*  
C12. Cirugía abierta vs. Reparación endovascular de aneurismas de aorta abdominal; resultados y morbilidad en casos realizados desde 2014 hasta 2016  
*Ruales Romero, A.M. et al*
- 21** C13. Tratamiento quirúrgico y endovascular en pacientes con Arteritis de Takayasu  
*Cobo Picón, L. et al*  
C14. Experiencia inicial en el uso de las prótesis de punción inmediata (ACUSEAL®) como alternativa a los catéteres centrales para hemodiálisis urgente  
*Cabrero Fernández, M. et al*  
C15. Resultados del EVAR según la función renal  
*Rastrullo Sánchez, I. et al*
- 22** C16. El papel de la vena femoral superficial en las infecciones de la aorta abdominal: a propósito de tres casos  
*Vargas Gómez, C. et al*  
C17. Resultado del tratamiento endovascular de arteria femoral superficial en isquemia crítica de miembros inferiores  
*Moreno Reina, A. et al*  
C18. Necesidad de conversión tardía tras REVA. A propósito de 5 casos  
*García Blanco, V.E. et al*

## MESA DE PÓSTERS

23

P1. Explante quirúrgico de endoprótesis aortica tras endofuga persistente

*Novo Martínez, G.M. et al*

P2. Hiperplasia intimal precoz en arteria renal e iliaca externa izquierdas en paciente joven transplantada

*Novo Martínez, G.M. et al*

P3. Resolución de úlcera aórtica mediante endoprótesis fenestrada en paciente con riñón en herradura

*Robles Martín, M.L. et al*

24

P4. Pseudoaneurisma de arteria subclavia e isquemia aguda en miembro superior izquierdo secundaria a placa de osteosíntesis en clavícula

*Ruales Romero, A.M. et al*

P5. PSA de la arteria femoral superficial tras herida por arma blanca. A propósito de un caso

*Maazouzi, E.M. et al*

P6. Tratamiento descompresivo y revascularización en el síndrome del ligamento arcuato

*Rodríguez Morata, A. et al*

25

P7. Síndrome de Nutcracker anterior y posterior. Tratamiento endovascular

*Rodríguez Morata, A. et al*

P8. Síndrome de Stewart-Bluefarb. A propósito de un caso

*Galera Martínez, M. C. et al*

P9. Leiomiomas de vena cava inferior. A propósito de un caso

*Yoldi Bocanegra, R. et al*

P10. Rotura espontánea de arteria iliaca en mujer joven

*Fernández Herrera, J.A. et al*

26

P11. Disección espontánea y aislada de la arteria mesentérica superior. A propósito de dos casos

*Rastrullo Sánchez, I. et al*

P12. Complicación secundaria en linfocelo retroperitoneal tras cirugía aórtica

*Lozano Ruiz, C. et al*

P13. Tratamiento endovascular de aneurisma toracoabdominal en dos tiempos

*García Blanco, V.E. et al*

27

P14. Reparación de endofuga tipo 1A mediante endoprótesis fenestrada

*García Blanco, V.E. et al*

P15. Síndrome de vena cava superior

*Sánchez Ocampo, H. et al*

P16. Disección aislada del tronco celiaco: a propósito de dos casos

*Sánchez Ocampo, H. et al*

P17. Trombosis venosa ilio-femoral izda y trombo flotante en cava en paciente con síndrome de May Turner. Trombectomía reológica y terapia endovascular en fase aguda

*Gallardo, F. et al*

28

P18. Empleo de endoprótesis con fijación supra e infrarrenal y endoanchors en cuello hostil para EVAR. La planificación es la clave del éxito

*Gallardo, F. et al*

## REUNIONES INTERHOSPITALARIAS

### XL Reunión Interhospitalaria Nerja

29

1. Tumoración vascular en base de cuello: caso abierto

2. Dolor abdominal, náuseas y síndrome coronario en mujer joven. Caso abierto

3. Complicación en la evolución de T-EVAR. Rotura de stent no recubierto

4. Dolor abdominal y fiebre tras realización de colonoscopia en paciente con cirugía de revascularización aórtica previa. Caso abierto

5. Tratamiento endovascular de disección aórtica tipo b complicada, a propósito de un caso

6. Isquemia aguda idiopática MSI en paciente ex-advp. A propósito de un caso

7. Fístula arterio-venosa post-legrado tratada mediante embolización con coils

8. Solución endovascular como única opción en aneurisma con anatomía extrema

9. Múltiples endofugas en paciente con riñón en herradura: caso abierto

10. Aneurisma poplíteo sintomático. Tratamiento endovascular en anatomías hostiles

### XLI Reunión Interhospitalaria Ronda

30

1. Tumor primario de Vena Cava Inferior: a propósito de un caso

2. Disección aórtica tipo A en paciente joven: opciones terapéuticas

3. Síndrome Post-Trombótico Florido. A propósito de un caso

4. Fístula arteriovenosa postraumática de larga evolución

5. Complicación en la evolución de T-EVAR. Endofuga persistente

6. Claudicación de inicio súbito en paciente con oclusión iliaca y aneurisma de aorta infrarrenal de 3.9 cm con trombo mural extenso en aorta infra, yuxta y suprarrenal. Alternativas de tratamiento

7. Crecimiento progresivo de muñón aórtico trombosado secundario a síndrome antifosfolípido

8. Actitud frente a la infección periprotésica abdominal: Tratamiento conservador vs cirugía de explante o revascularizadora

9. Aneurisma de aorta abdominal pararenal en paciente octogenario

10. Trombosis de rama visceral tras EVAR (técnica de chimenea). A propósito de un caso

## Dolor abdominal y fiebre tras realización de colonoscopia en paciente con cirugía de revascularización aórtica previa

Abdominal pain and fever after colonoscopy in patient with previous aortic surgical revascularization

Lendínez Romero, I.<sup>1</sup>; Carrasco de Andrés, D.<sup>2</sup>; López López, C.<sup>3</sup>; Yoldi Bocanegra, E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UGC Cirugía General y Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario de Granada

<sup>2</sup> UGC Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería

<sup>3</sup> UGC Almería Periferia. Distrito Atención Primaria Almería

### Resumen

La infección intraabdominal puede suponer una situación clínica de riesgo en pacientes con cirugía de revascularización de miembros inferiores (MMII) previa, portadores de material protésico en la aorta abdominal. En caso de infección protésica, el explante del material junto con la revascularización extra-anatómica suelen ser el tratamiento de elección, no exentos de una elevada morbilidad y mortalidad. Presentamos un caso de colección intraabdominal tras realización de colonoscopia, en paciente portador de bypass aorto-bifemoral desde hace 10 años como tratamiento de su isquemia crónica de MMII, como caso abierto tratado inicialmente de forma conservadora.

### Abstract

Intra-abdominal infection may suppose a clinical risk situation in patients with previous lower limbs surgical revascularization, carriers of prosthetic material in the abdominal aorta. In case of prosthetic infection, the material has to be removed, with an extra-anatomic revascularization as the treatment of choice, with high morbidity and mortality. We report a case of intra-abdominal collection after colonoscopy study, in a patient with aorto-bifemoral bypass done 10 years ago, as treatment of his chronic lower limbs ischemia, as an open case treated conservatively.

*Palabras clave: infección, intraabdominal, prótesis aórtica*

*Keywords: infection, intra-abdominal, aortic graft*

### INTRODUCCIÓN

El manejo de las infecciones asociadas a prótesis vasculares supone un reto terapéutico. El explante del injerto vascular infectado, seguido de la revascularización extra-anatómica, ha sido la práctica más habitual para el tratamiento de esta complicación<sup>1</sup>. Esto está asociado a grandes cifras de morbilidad y mortalidad, registrándose tasas de amputación de hasta un 50% en casos que impliquen prótesis femorales, y un 25% en los casos de prótesis aórticas. Por otro lado, la mortalidad puede alcanzar un 22% en las primeras, siendo aún más alta en los casos aórticos<sup>2</sup>. Estas complicaciones han hecho considerar estrategias conservadoras a diferentes grupos, intentando preservar total o parcialmente la prótesis en casos seleccionados<sup>1,3</sup>.

### CASO CLÍNICO

Varón de 64 años, hipertenso, dislipémico, diabético y fumador, con accidentes isquémicos transitorios de repetición en

tratamiento mediante anticoagulación oral, y by-pass aorto-bifemoral por síndrome de Leriche en 2006. Se encuentra en seguimiento por Digestivo desde 2011 por diarrea crónica secundaria a intolerancia a la lactosa, con colonoscopia y biopsias normales. Acude al Servicio de Urgencias por dolor abdominal y fiebre vespertina de 3 días de evolución, sin otra sintomatología. A la exploración física, se encuentra afebril y estable hemodinámicamente. En la exploración abdominal destaca dolor a la palpación en hemiabdomen derecho sin signos de peritonismo, con peristalsis conservada, sin masas ni megalias. En el estudio analítico urgente destacan, en la bioquímica, una proteína C reactiva (PCR) de 23,79 mg/dl, con glucemia de 155 mg/dl, y creatinina en 1.1 mg/dl, en el hemograma, 12.540 leucocitos, con 86% de neutrófilos, 8.9% de linfocitos, y en el estudio de coagulación, una actividad de protrombina en 39%, con un ratio (INR) en 3.37, propios de su tratamiento con dicumarínicos, y un fibrinógeno de 1198 mg/dl. El sistemático de orina resulta negativo. Es dado de alta a su domicilio con tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina-clavulánico 875/125 mg cada 8 horas durante 7 días. Un mes después, acude nuevamente por reaparición de la fiebre y el dolor



abdominal. En esta ocasión comenta la realización de una colonoscopia 1 mes antes por su diarrea crónica, tras la cual aparece por primera vez esta clínica. A la exploración, persiste el dolor en fosa ilíaca derecha y flanco izquierdo, sin irritación peritoneal. Analíticamente, se incrementa la leucocitosis a 15.650, con 74% de neutrófilos, una PCR de 8 mg/dl y un INR en 3.36, con un fibrinógeno de 850 mg/dl. Se solicita una ecografía abdominal que informa de hígado graso, con dificultad para la exploración por abdomen globuloso, lo que lleva a completar el estudio mediante tomografía axial computerizada (TAC) abdomino-pélvica con contraste intravenoso (iv). Se objetiva entonces una colección de 4 x 3 cm paraaórtica izquierda, localizada a la altura y por debajo del polo renal izquierdo, con engrosamiento de grasa perirrenal izquierda y de mesosigma (Fig. 1). Tras ser valorado por el Servicio de Cirugía General, el paciente ingresa a su cargo para iniciar tratamiento conservador mediante dieta absoluta, sueroterapia y antibioterapia empírica con ertapenem 1 g/día iv. Durante el ingreso, el paciente se mantiene afebril, pero en la analítica de control se incrementa la PCR a 12 mg/dl, sin leucocitosis ni neutrofilia. Se decide añadir al tratamiento metronidazol 500 mg cada 8 horas iv. Tras 8 días de antibioterapia, se solicita nuevo TAC evidenciándose leve incremento del tamaño de la colección (5.3 x 3.8 cm), que contacta con la prótesis aórtica en su bifurcación. Se sustituye ertapenem por imipenem/cilastatina 500mg cada 6 horas durante 14 días, manteniendo metronidazol hasta completar 21 días de tratamiento.

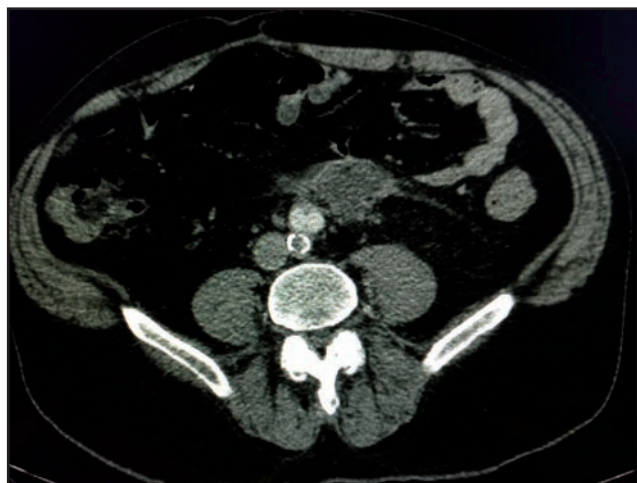


Figura 1. Corte transversal de TAC abdominopélvico con contraste iv que muestra colección paraaórtica izquierda

Es en este momento cuando se solicita valoración del caso al Servicio de Cirugía Vascular, tras descartar de acuerdo con Radiodiagnóstico, el drenaje percutáneo radioguiado de la colección por su localización poco accesible, decidiendo realizar gammagrafía con leucocitos marcados para comprobar una hipotética infección protésica por contigüidad, que resulta negativa, al no objetivar ni en fase precoz ni tardía, depósito patológico a lo largo del trayecto de la aorta abdominal, ni ambas ilíacas o femorales (Fig. 2). Dado el riesgo quirúrgico asociado al tratamiento estándar en casos de infección protésica, con redisección y probable explante de material, ligadura aórtica y revascularización extra-anatómica en un paciente que durante el ingreso ha conservado un excelente estado general, la mayor parte del mismo asintomático y afebril, se decide mantener una actitud conservadora, siendo dado de alta con tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas durante 8 semanas. 8 días después reaparece la fiebre, de hasta 38°C y vuelve a acudir a Urgencias. La nueva analítica destaca, respecto a las previas, un descenso de leucocitos hasta la leucopenia (3620), con 66.8% de neutrófilos, 17.4% de linfocitos, y una PCR de 0.72. Un nuevo TAC abdominal revela una disminución del tamaño de la colección, con medidas 4 x 2.5 cm. Vuelve a ingresar a cargo de Cirugía General, iniciando tratamiento con piperacilina-tazobactam 4/0.5 g cada 8 horas durante 14 días, manteniéndose el paciente igualmente asintomático y afebril, con

último control analítico sin alteración, siendo alta finalmente con metronidazol hasta revisión en consultas externas de Cirugía General y Cirugía Vascular.

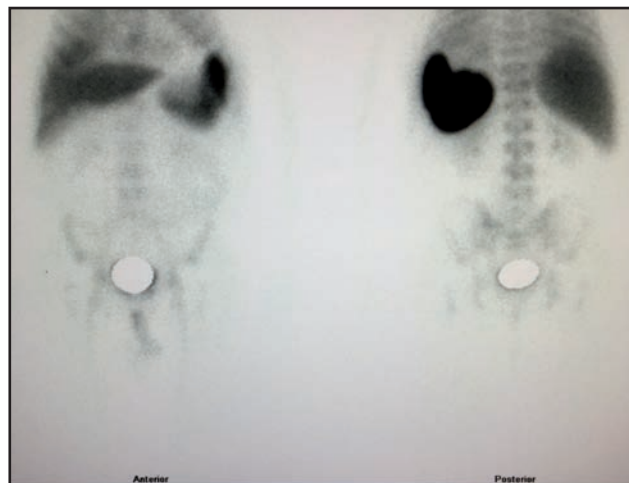


Figura 2. Gammagrafía con leucocitos marcados

## DISCUSIÓN

La perforación de colon iatrógena por colonoscopia es una entidad poco frecuente. Puede deberse al traumatismo mecánico que ejerce la presión del colonoscopio sobre la pared del colon, al barotrauma, o al daño producido tras la electrocauterización durante la polipectomía. La edad avanzada, las múltiples comorbilidades asociadas, la presencia de diverticulosis colónica, obstrucción intestinal, o la resección de pólipos mayores de 1 cm localizados en colon ascendente, y el uso de propofol en lugar de una sedación moderada, son los principales factores de riesgo asociados a esta entidad clínica. La sintomatología dependerá del tamaño de la perforación, su localización, y el grado de contaminación abdominal. El síntoma más frecuente es el dolor abdominal. Sin embargo, pueden ser asintomáticas o manifestar síntomas atípicos cuando se trata de perforaciones hacia el retroperitoneo, como ocurre en nuestro caso. El diagnóstico de sospecha se confirma mediante radiografía abdominal en bipedestación y radiografía de tórax postero-anterior, en las cuales se evidenciará neumoperitoneo. Pero la ausencia del mismo, con alta sospecha clínica, obliga a realizar TAC abdominal con contraste iv<sup>4</sup>. En nuestro caso, fue necesaria la realización de un TAC abdominal para llegar al diagnóstico. El manejo terapéutico es controvertido. Actualmente se considera que la perforación de colon tras colonoscopia se comporta de forma similar a una diverticulitis aguda complicada. Por ello su tratamiento consiste en reposo digestivo, antibioterapia empírica que cubra la flora colónica (*E. coli*, *Streptococcus spp*, *Klebsiella*, *Bacteroides fragilis*, *Peptostreptococcus* y *Clostridium spp*), asociando control del foco mediante drenaje percutáneo o quirúrgico, en los casos de abscesos a distancia de la perforación o mayores de 5 cm. Sólo en casos de peritonitis aguda e inestabilidad hemodinámica, estaría indicada la cirugía urgente<sup>5</sup>. La antibioterapia empírica se decide en función del origen y gravedad de la infección intraabdominal (IIA) (IIA comunitaria leve-moderada o grave; IIA nosocomial), y según existan factores pronóstico de mala evolución (riesgo de enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido, mayores de 65 años, diabetes, malnutrición, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica, difícil control del foco, peritonitis fecaloidea, uso de antibioterapia previa o shock séptico)<sup>6</sup>. En nuestro caso, se trataba de IIA leve-moderada, con factores pronóstico de mala evolución, pero la situación de estabilidad clínica y hemodinámica del paciente, con buena respuesta a diferentes pautas antibióticas, con una progresiva disminución de parámetros inflamatorios analíticos y del tamaño de la colección, junto con el resultado negativo de la gammagrafía con leucocitos marcados, ha permitido de momento mantener una actitud expectante conservadora (Fig. 3).

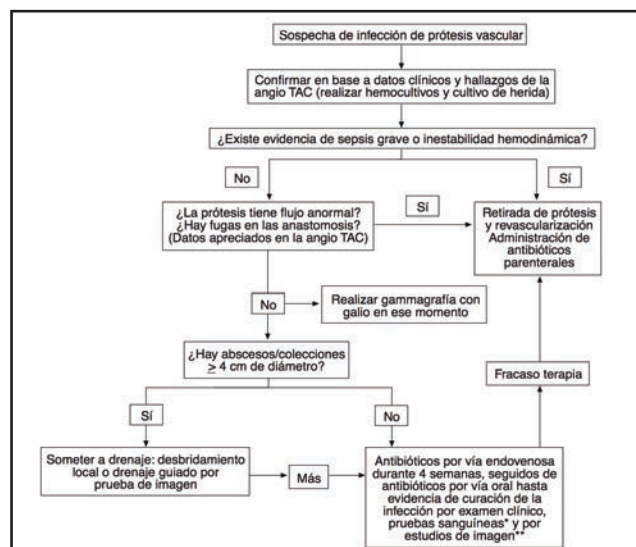


Figura 3. Algoritmo terapéutico ante sospecha de infección de prótesis vascular<sup>1</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-Vázquez C, Sopeña B, Oliveira I, Bouzas R, Encisa J, et al. Vascular graft-associated infection: successful management without graft removal. Rev Clin Esp. 2007 Jul-Aug;207(7):317-21.
2. Bisno AL, Waldvogel FA, et al. Infections of prosthetic heart valves and vascular grafts. Infections associated with indwelling medical devices. Washington D.C: American society for microbiology; 1989;150-9.
3. Calligaro KD, Veith FJ, Schwartz ML, Savarese RP, DeLaurentis DA. Are gram-negative bacteria a contraindication to selective preservation of infected prosthetic arterial grafts? J Vasc Surg; 1992;16:337-46
4. Lee L, Saltzman JR. Overview of colonoscopy in adults. UpToDate. Jan 2016
5. Sartelli M, Viale P, Catena F, Ansaloni L, Moore E, et al. WSES guidelines for Management of intra-abdominal infections. World J Emerg Surg; 2013; 8:3.
6. Guirao X, Arias J, Badía JM, García-Rodríguez JA, Mensa J, et al. Recommendations in the empiric anti-infective agents of intra-abdominal infection. Rev Esp Quimioter; 2009 Sept;22 (3):151-72.

## Fístula arteriovenosa postraumática de larga evolución

### Long-term post-traumatic arteriovenous fistula

Agudo Montore, M.; Lozano Alonso, S.; Cuenca Manteca, J.B.; Hebberecht López, M.; Salmerón Febres, L.M.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular Hospital Campus de la Salud, Granada

#### Resumen

Las heridas incisivas de cierta profundidad se han descrito como una de las principales causas de formación de fístulas arteriovenosas (FAV) adquiridas en la actualidad. Generalmente, se reparan de forma inmediata al abordar la herida; no obstante, existe un número no despreciable de casos en que pueden pasar desapercibidas. Describimos el caso de una fístula arteriovenosa adquirida tras un traumatismo con arma blanca, descubierta tras 20 años de evolución. El diagnóstico de sospecha se realizó tras la exploración del paciente, y fue confirmado posteriormente mediante ecografía y arteriografía. Se intervino quirúrgicamente excluyendo la FAV, así como reparación de la vena poplítea con sutura continua y de la arteria con bypass poplíteo-poplíteo termino-terminal con vena safena interna contralateral invertida. La evolución del paciente tras la cirugía fue favorable, con rápida mejoría de la clínica.

#### Abstract

Incised wounds of some depth have been described as one of the main causes of formation of acquired arteriovenous fistulas (AVF) nowadays. Generally, they are immediately repaired when solving the wound; however, there is a not insignificant number of cases that can go unnoticed. We report the case of an acquired arteriovenous fistula produced by a stab wound and discovered after 20 years of evolution. The suspected diagnosis was made after the examination of the patient, and was subsequently confirmed by ultrasound and arteriography. It underwent surgery by excluding FAV, and afterwards, repairing popliteal vein with continuous suture and repairing popliteal artery with the interposition of contralateral saphenous vein bypass. The evolution of the patient after surgery was favorable, with rapid improvement of the clinic.

*Palabras clave: fístula arteriovenosa, traumatismo, arteria poplítea*

*Keywords: arteriovenous fistula, traumatism, popliteal artery*

#### INTRODUCCIÓN

Las fístulas arteriovenosas adquiridas más frecuentes en la actualidad son las de origen traumático, seguidas de las iatrogénicas. Dentro de las fístulas postraumáticas, más del 60% de ellas están producidas por heridas por arma blanca. Actualmente, las localizaciones más frecuentes de este tipo de fístulas son las extremidades superiores, seguidas de las inferiores<sup>1</sup>.

Es importante tener en cuenta que entre un 50-60% de las fístulas traumáticas requieren un tratamiento inmediato. En el resto de casos, el tratamiento se realiza de forma diferida, bien porque no presente indicación de cirugía o porque el proceso patológico haya pasado desapercibido por ausencia de manifestaciones clínicas iniciales<sup>2,3</sup>.

Como consecuencia de la formación de una fístula arteriovenosa, se produce una alteración fisiopatológica en los vasos sanguíneos que intervienen. En el territorio proximal a la fístula

se produce una dilatación de la arteria y vena, e incluso una degeneración aneurismática de las mismas. Con el paso del tiempo, el territorio venoso distal sujeto a un aumento de presión puede presentar una insuficiencia venosa progresiva y aumento de colateralidad. Lo más preocupante, en el caso de fístulas de alto débito es que lleguen a dar manifestaciones sistémicas en forma de sobrecarga cardíaca por aumento de la precarga<sup>1,2,3</sup>.

#### CASO CLÍNICO

Paciente varón de 31 años de edad que acude a Consulta de Cirugía Vascular por molestias en miembro inferior derecho acompañadas de edema y varices. Como antecedentes reseñables destacaba hipertiroidismo, enfermedad de Gilbert y estudio de hemocromatosis negativo tras sospecha de sobrecarga férrica. A los 12 años, presentó una herida incisa con arma blanca en la cara postero-externa del muslo derecho. La hemorragia fue trata-



da con un torniquete durante 90 minutos y posteriormente solo se suturó la piel.

A la exploración, el paciente presentaba el miembro derecho con aumento de diámetro en relación con el contralateral, varices tronculares en territorio de vena safena interna, así como pulso poplíteo expansivo y con thrill en todo el trayecto del paquete vascular hasta raíz de muslo. Ausencia de alteraciones tróficas. Pulsos distales conservados. Resto de exploración vascular normal. (Figura 1)



Figura 1. Varices tronculares y edema de MID

En base a estos datos, se decide realizar eco-doppler venoso de MID en el que se observó una fístula arteriovenosa de alto flujo desde la arteria poplítea, con repercusión hasta la vena iliaca externa, que se encontraban dilatadas. Concretamente se encontró una arteria poplítea distal a la FAV de 9 mm, arteria femoral superficial proximal de 19 mm y vena poplíteica con máximo calibre de 44 mm a nivel de la FAV.

Para completar el estudio se solicita arteriografía que mostró elongación y aumento de calibre de las arterias iliaca común y externa, así como femoral derechas. La fístula arteriovenosa se originaba en primera porción de poplíteica (subyacente a una zona de cicatriz calcificada). El sistema venoso, igualmente, presentaba una severa dilatación desde la vena poplíteica. (Figura 2)

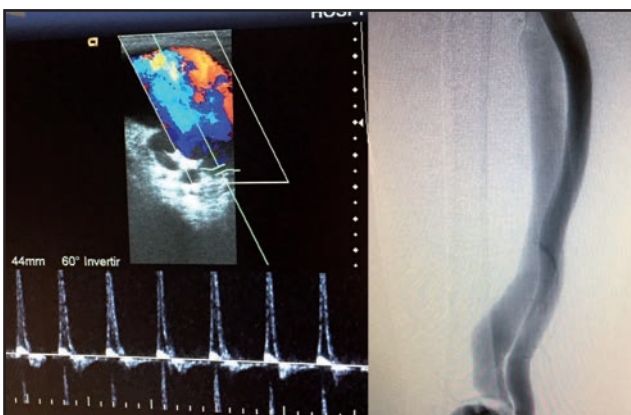


Figura 2. Diagnóstico por imagen. A. Vena con pulso arterializado en estudio ecodoppler. B. Arteria femoral superficial dilatada en el estudio arteriográfico

En base a la confirmación diagnóstica mediante las pruebas complementarias, y la presencia de clínica persistente y progresiva, se decide realizar tratamiento quirúrgico programado (Figura 3). Dentro de las opciones quirúrgicas posibles, en este caso se optó por tratamiento quirúrgico abierto convencional. El procedimiento se realizó con la pierna en isquemia utilizando venda de Smarch. En primer lugar, se controló la arteria poplíteica a nivel proximal y distal de la fístula. Se reparó la vena mediante sutura continua y se realizó un bypass término-terminal con vena safena contralateral invertida para restaurar el flujo arterial. (Figura 3 (A-B)).

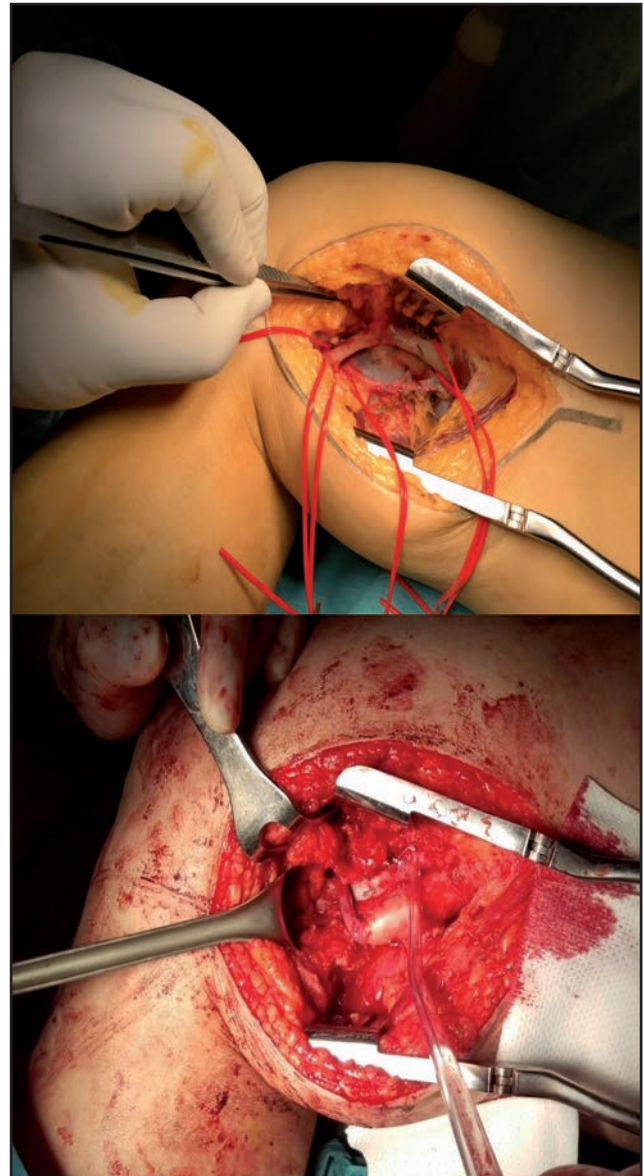


Figura 3. A. Hallazgos operatorios tras disección de la fístula arteriovenosa. B. Resultado tras reparación quirúrgica de la FAV

## DISCUSIÓN

El conocimiento que tenemos actualmente sobre esta patología está basado en series de pacientes heridos en conflictos bélicos<sup>4,5</sup>. No obstante, hoy en día seguimos encontrando estas afectaciones como consecuencia de otro tipo de traumatismos<sup>6</sup> e incluso yatrogenicos<sup>7</sup>. Las heridas arteriales tienen un riesgo variable de desarrollar una FAV. En el caso que nos ocupa, la afectación de la arteria poplíteica puede conllevar entre un 5-16 % de riesgo de creación de una fístula según las últimas series<sup>1</sup>.

A día de hoy, la necesidad de tratamiento así como la técnica a seguir siguen siendo un tema controvertido. En base a diferentes estudios, se sabe que la obliteración espontánea de estas fístulas es poco frecuente, y no existen factores que hayan demostrado significación desde el punto de vista estadístico. Por tanto, la posibilidad de que exista un cierre espontáneo de la misma no debe demorar el tratamiento quirúrgico<sup>4</sup>.

En general, se considera que el tratamiento conservador solamente está indicado en aquellas fístulas de reducido tamaño que no presentan efectos hemodinámicos. En el resto de casos, el tratamiento de elección es quirúrgico. En nuestro caso, el paciente presentaba una fístula arteriovenosa de alto débito, y que además se encontraba asociada a presencia de dilatación tanto de arteria como vena proximal, y también dilatación del sistema venoso distal con aparición de venas varicosas y edema de miembro inferior derecho sintomático; de ahí que desde el momento del diagnóstico se optara por tratamiento quirúrgico<sup>1,5,8</sup>.

En el inicio de la cirugía abierta de las fístulas arteriovenosas, se llevaba a cabo un tratamiento paliativo mediante ligadura de la misma. Sin embargo, dada ausencia de mejoría completa de la clínica de esta técnica, hoy en día se opta por una técnica reparadora basada en ligadura de la fístula y reparación del componente arterial mediante anastomosis termino-terminal o bien interposición de un bypass (preferiblemente con vena). La reparación o no del componente venoso de la fístula sigue siendo variable<sup>1,5</sup>.

Otros autores en este tipo de paciente podrían haber preferido un tratamiento endovascular mediante embolización o bien colocación de un stent recubierto<sup>6</sup>. Sin embargo, bajo nuestro punto de vista, esta opción presentaba mayores desventajas dada la edad del paciente (31 años), el grado de dilatación de los vasos proximales y la disparidad de diámetro entre arteria proximal y distal. La posibilidad de una embolización de la fístula se vería ensombrecida por el grado de dilatación de la vena proximal (44 mm), que conllevaría un alto riesgo de embolia pulmonar o incluso una embolia hacia territorio arterial distal. Por otro lado, la posibilidad de colocación de un stent recubierto sería muy dificultosa por el gran diámetro de la arteria femoral superficial (19 mm), pudiendo solo emplearse una rama de una endoprótesis aórtica, pero seguiríamos contando con el problema de la diferencia de calibre entre arteria femoral superficial (19 mm) y arteria poplítea distal a la fístula (9 mm). En base a todos estos inconvenientes, se optó por tratamiento quirúrgico abierto, el cual tuvo buenos resultados, con mejoría clínica en los días sucesivos, disminución del edema del miembro afecto, así como de los cordones varicosos.

En conclusión, consideramos que los pacientes con fístulas postraumáticas sintomáticas han de ser intervenidos para evitar la progresión de la alteración hemodinámica que suponen. En cuanto al tratamiento, se opta por cirugía abierta por encima de cirugía endovascular dada la presencia de anatomía vascular desfavorable, aunque siempre debería individualizarse cada caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wei Zhou. Acquired Arteriovenous Fistulae. En: Cronenwett J. L., Johnston K. W. Rutherford's Vascular Surgery. 8ª Edición. Elsevier, 2014. Página 1268-1282.
2. Rodríguez-Mori A., Viver-Manresa E., Jiménez-Cossío JA., Castromil-Ventureira E., Barreiro-Mouro A., Ortiz-Monzón E. et al. Fístulas arterio-venosas. Angiología. 1977. Volumen XXIX (2): 50-56.
3. Lerma R., Galego G., Lisboa C., Martorell A., Silveira P., Callejas JM. Fístulas arteriovenosas de origen postraumático: A propósito de siete casos. Angiología. 1992. Volumen 44 (2): 45-49.
4. Muñoz Cardona P., Gonzalez Alvarez J., Sanz Fernandez P. Obliteración espontánea de una fístula arteriovenosa femoral de naturaleza traumática. Angiología. 1964. Volumen XVI (3): 130-136.
5. Muñoz Cardona P., Gonzalez Alvarez J., Sanz Fernandez P., Alfaro E., Molero M. Fístulas arteriovenosas traumáticas. Angiología. 1962. Volumen XIV (1): 20-27.
6. Mateo AM., Gonzalez Fajardo JA., Carpintero Mediavilla LA. Pseudoaneurisma con fístula arteriovenosa poplítea como complicación de meniscectomía artroscópica. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Angiología. 1997. Volumen 49 (3): 117-120.
7. Gutiérrez-Nistal M., Riera del Moral LF., Sáez-Martín L., Garzón-Moll G., Stefanov-Kiuri S., Leblíc-Ramírez I., et al. Reparación endovascular de fístula arteriovenosa femoral bilateral tras cateterismo. Angiología. 2006. Volumen 58(4): 335-340.
8. T. Baril D., I. Denoya P., H. Ellozy S., Carroccio A., L. Marin M. Endovascular Repair of a Traumatic Arteriovenous Fistula 34 Years After the Injury: Report of a Case. Surg Today. 2007 (37): 78-81.



## Tumoración vascular en base de cuello

### Vascular mass in the neck

Herrera Mingorance, J.D.; Ros Vidal, R.; Moreno Escobar, J.M.; Cuenca Manteca, J.B.; Salmerón Febres, L.M.

Unidad de Gestión Clínica de Angiología y Cirugía Vascular de Granada. Complejo Hospitalario de Granada

#### Resumen

Las fístulas vertebro-vertebrales (FVVs) son una patología infrecuente cuyo tratamiento actual es eminentemente endovascular. Se presenta el caso de una mujer de 75 años, hipertensa, con fibrilación auricular y válvula mitral protésica anticoagulada con acenocumarol, que presenta una tumoración supraclavicular derecha pulsátil y con frémito de varios meses de evolución, que le produce molestia y tinnitus. Se diagnostica mediante arteriografía de FVV de alto flujo a nivel V1 de la a. vertebral derecha. Se decide tratamiento mediante técnica endovascular, colocando 2 stents recubiertos (Biotronik Papyrus® + Gore Viabahn®) solapados, de forma exitosa. Tres meses después, la paciente permanece asintomática sin frémito en la zona y sin alteraciones en la ECO-Doppler de control.

#### Abstract

Vertebro-vertebral arteriovenous fistulas are a rare clinical entity with a current management mainly endovascular. We report a single case: a 75-year-old female with hypertension, atrial fibrillation, mitral prosthetic valve in treatment with acenocumarol. She presented 4 months-history of right supraclavicular pulsatile mass with pain and tinnitus. We performed a diagnostic angiography and noticed the presence of a high-flow vertebro-vertebral fistula at V1 level. Endovascular treatment consisted in deployment of 2 covered stents (Biotronik Papyrus® + Gore Viabahn®), successfully. Three months later, the patient was asymptomatic, without thrill and normal Duplex-Scan exploration.

**Palabras clave:** *arteria vertebral, fístula arterio-venosa, stent recubierto*

**Keywords:** *vertebral artery, arteriovenous fistula, covered stent*

#### INTRODUCCIÓN

Las fístulas arterio-venosas vertebro-vertebrales (FVVs) constituyen una rara patología, en su mayoría secundaria a traumatismos o iatrogenia. El desarrollo de las técnicas endovasculares ha permitido su tratamiento de una forma relativamente sencilla y segura, relegando la cirugía abierta a un segundo plano, dado lo complejo del campo quirúrgico y potenciales daños neurológicos derivados. Sin embargo, dado lo infrecuente del cuadro, no existen guías sobre su diagnóstico o tratamiento, siendo la experiencia limitada publicada por distintos grupos lo que orienta su manejo.

#### CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de una paciente de 75 años de edad, con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipemia, válvula mitral protésica (colocada en el año 2004) y fibrilación auricular permanente (por estos dos últimos motivos anticoagulada con acenocumarol), neumonía con ingreso hospitalario en el año 2011 y accidente de tráfico en automóvil por alcance posterior hace dos años. Desde el punto de vista cardiológico, la válvula mitral es normofuncionante,

sin alteraciones, con ligera insuficiencia valvular aórtica, e insuficiencia cardiaca con clase funcional II NYHA.

Es remitida a consulta de cirugía vascular por presentar, desde hace 5 meses, una tumoración supraclavicular derecha, con crecimiento significativo en el último mes, según refiere la paciente. Dicha tumoración produce una molestia constante y se asocia a acúfeno ipsilateral que dificulta conciliar el sueño por las noches.

A la exploración física se aprecia un pulso carotídeo bilateral y arrítmico, con tumoración supraclavicular en el lado derecho blanda, pulsátil, adherida planos profundos, no dolorosa a la palpación, con soplo sisto-diastólico. A la auscultación cardiorrespiratoria presenta tonos arrítmicos, click de válvula protésica metálica y soplo sistólico 3/6 en foco aórtico. La exploración abdominal es anodina. Presenta pulsos distales conservados en miembros superiores e inferiores, sin ser expansivos a ningún nivel.

Como primera exploración complementaria se decide realizar una ECO-Doppler, donde se aprecia una dilatación en base de cuello de 26x28mm que parece depender de la vena yugular interna, siendo el resto de la exploración normal. A continuación se solicita una angio-resonancia magnética (RM)

donde se informa de una dilatación venosa de 35x27x37mm en el espacio tiro-yugular derecho, sin identificar claramente el origen, y condicionando un hiperaflujo venoso (Fig. 1). Por último se solicita un angio-tomografía computarizada (TC), donde se interpreta la imagen como aneurisma/pseudoaneurisma de 29x29mm de la a. subclavia derecha situada entre a. vertebral derecha y a. carótida común derecha proximal (Fig. 1).

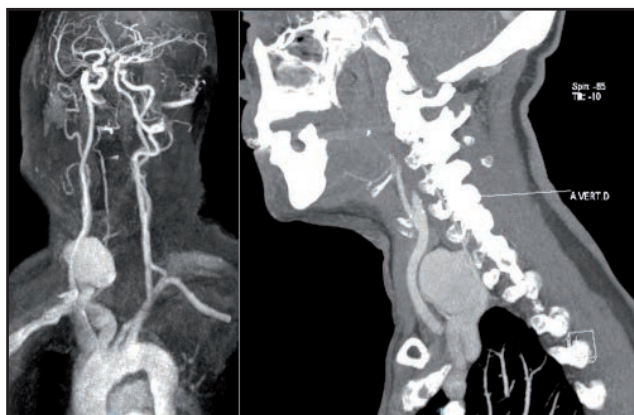


Figura 1. Reconstrucción de angio-RM (izquierda) y angio-TC (derecha) identificando la lesión, sin establecer el origen de forma clara.

Dada la discordancia entre pruebas diagnósticas, se decide realizar una arteriografía diagnóstica, donde sí se aprecia de forma clara una fístula arteriovenosa de alto flujo entre arteria vertebral derecha a 3 cm de su origen (segmento V1) y vena cervical derecha (Fig. 2). El diámetro de la arteria vertebral proximal a la fístula fue de 3.3mm y distal a la misma de 2.6mm. La arteriografía selectiva de las arterias carótidas derecha e izquierda no reveló la existencia de otras fístulas ni alteraciones.

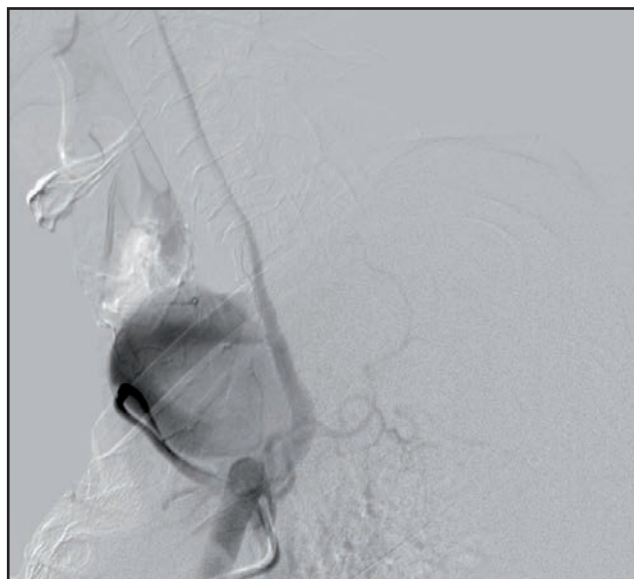


Figura 2. Arteriografía selectiva de a. vertebral derecha, mostrando imagen compatible con fístula a dicho nivel.

Ante dicho hallazgo, y dada la sintomatología referida por la paciente, se decide intervenir de forma endovascular. Mediante acceso percutáneo femoral derecho, se cateteriza la arteria vertebral derecha y se progresa un introductor largo de 5F cuyo extremo se posiciona en el origen de la arteria subclavia derecha, con el fin de ganar soporte para el resto del procedimiento. Tras identificar la fístula realizando una arteriografía selectiva de la a. vertebral, se excluye la misma colocando un stent recubierto

Biotronik Papyrus® 3.5x26mm. En el control posterior se aprecia buen sellado distal, pero proximalmente se aprecia falta de aposicionamiento con relleno de la FAV, por lo que se decide solapar a dicho nivel un stent recubierto Gore Viabahn® 5x25. Tras remodelar ambos stent y la zona de solapamiento, se realiza una arteriografía final con permeabilidad de la a. vertebral sin relleno de la fístula (Fig 3).

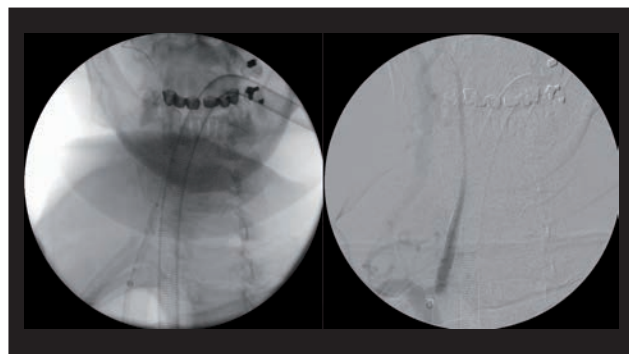


Figura 3. Imágenes intraoperatorias: tras la liberación del stent Papyrus (izquierda) y control final (derecha).

El procedimiento se realiza bajo anestesia general, con un tiempo quirúrgico inferior a una hora y 50cc de contraste yodado. Al día siguiente la paciente es dada de alta sin complicaciones y sin frémito en la zona de la fístula.

En la revisión realizada a los tres meses de la intervención, la paciente se encuentra asintomática, sin frémito en la zona ni otros síntomas/signos de recurrencia. En el ECO-Doppler realizado se aprecia el dispositivo correctamente implantado con flujo ortógrado, sin aceleraciones sugestivas de estenosis.

## DISCUSIÓN

Las FVV representan una patología muy infrecuente (0.01% en la población general). Pueden ser espontáneas (32%), asociadas a patologías como neurofibromatosis, displasia fibromuscular o algunas collagenopatías, afectando a los segmentos V2-V3<sup>(1)</sup>. Más frecuentemente son adquiridas (68%), en relación a punciones vasculares previas (vías centrales), heridas de arma blanca o de fuego, o accidentes de tráfico, afectando entonces con más frecuencia al segmento V1<sup>(2)</sup>. En el caso de nuestra paciente, el antecedente de la cirugía valvular (aunque antiguo), o el accidente de tráfico, podrían estar en relación con la fístula.

Con frecuencia son un hallazgo incidental al realizar pruebas de imagen por otros motivos. Cuando producen síntomas, éstos suelen consistir en congestión venosa, tinnitus, hemorragias, robo u otros síntomas neurológicos resultantes de la afectación vertebro-basilar.

Dentro de las opciones de tratamiento, puede optarse por seguimiento (en el caso de aquellos pacientes asintomáticos), cirugía abierta o cirugía endovascular. La reparación mediante cirugía abierta puede ser dificultosa, dado lo complejo del abordaje vertebral, especialmente en el segmento V1, el riesgo de hemorragia, de lesión neurológica y la comorbilidad de la paciente.

La reparación endovascular es de elección en la actualidad según la mayoría de trabajos publicados, debido a su seguridad, ser menos invasiva y ser reproducible por otros grupos con menos experiencia. Se puede conseguir la exclusión de la lesión mediante el uso de balones largables, embolización mediante coils asociada o no a onyx u otras sustancias (en casos favorables para ello), o con stent recubiertos autoexpandibles o balón expandibles.

El uso de técnicas endovasculares para el tratamiento de FVVs fue iniciado por Debrun *et al* con el uso de balones largables en los años 70<sup>(3)</sup>. La embolización con coils en FVVs está descrita en múltiples series de pacientes, en los que se emboliza la vena vertebral <sup>(4)</sup>, o la arteria. En dichos casos, se aprovechan las diferencias de calibre proximal y distal a la FVV para liberar coils con un tamaño adecuado que impida la migración de los mismos.

El empleo de Onyx para la exclusión de FVVs ha sido publicado por varios grupos con buenos resultados <sup>(5)</sup>. Dado el riesgo de migración del agente trombotico, bien por la arteria vertebral o por el sistema venoso en fistulas de alto flujo, se emplea casi siempre asociado a coils de liberación controlada para reducir el flujo previamente. Otros grupos emplean distintos pegamentos (como el n-butil cianoacrilato) en vez de onyx, asociándolo igualmente a coils <sup>(6)</sup>.

El uso de stents recubiertos evita la oclusión de la arteria vertebral para excluir la fistula (que puede ser inviable en aquellos pacientes con a. vertebral contralateral hipoplásica, ausente o patológica) <sup>(7)</sup>. Se han empleado con frecuencia stents-recubiertos de PTFE de uso coronario <sup>(8)</sup>, pero también Wallstents <sup>(9)</sup> y Hemobahn <sup>(10)</sup>, entre otros. Dado el riesgo de recurrencia de la FVV, estenosis del stent o trombosis del mismo, es necesario un seguimiento con ECO-Doppler a largo plazo, proponiendo algunos autores también antiagregación como medida para mejorar la permeabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gobin YP, Duckwiller GR, Vinuela F. Direct arteriovenous fistulas (carotid-cavernous and vertebral-venous). *Neuroimaging Clin N Am*. 1998; 8:425-43.
2. Inamasu J, Guiot BH. Iatrogenic vertebral artery injury. *Acta Neurol Scand*. 2005; 112:349-357.
3. Debrun G, Legre J, Kasbarian M, Tapias PL, Caron JP. Endovascular occlusion of vertebral fistulae by detachable balloons with conservation of the vertebral blood flow. *Radiology*. 1979;130:141-7.
4. Mei Q, Sui M, Xiao W, et al. Individualized endovascular treatment of high-grade traumatic vertebral artery injury. *Acta Neurochir*. 2014; 156:1781-1788.
5. Wang Q, Song D, Chen G. Endovascular treatment of high-flow cervical direct vertebro-vertebral arteriovenous fistula with detachable coils and Onyx liquid embolic agent. *Acta Neurochir*. 2011; 153:347-352.
6. Narayana RV, Pati R, Dalai S. Endovascular management of spontaneous vertebrovertebral arteriovenous fistula associated with neurofibromatosis 1. *Indian J Rad Im*. 2015; 25(1):18-20.
7. Chiaradio JC, Guzman L, Padilla L, Chiaradio MP. Intravascular graft stent treatment of a ruptured fusiform dissecting aneurysm of the intracranial vertebral artery: technical case report. *Neurosurgery*. 2002;50:213-216.
8. Surber R, Werner GS, Cohnert TU, Wahlers T, Figulla HR. Recurrent vertebral arteriovenous fistula after surgical repair: treatment with a self-expanding stent-graft. *J Endovasc Ther*. 2003;10:49-53.
9. Amar AP, Teitelbaum GP, Giannotta SL, Larsen DW. Covered stent-graft repair of the brachiocephalic arteries: technical note. *Neurosurgery*. 2002; 51:247-252.
10. Priestley R, Bray P, Bray A, Hunter J. Iatrogenic vertebral arteriovenous fistula treated with a hemobahn stent-graft. *J Endovasc Ther*. 2003;10:657-663.

# Actualidad Médica |SUPLEMENTO|

## Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascular

### I MESA DE COMUNICACIONES ORALES

Viernes, 25 de noviembre. 08.30 h.

#### C1. ¿AUMENTA NUESTRA ESTANCIA MEDIA HOSPITALARIA POR LA HTA NO CONTROLADA?

García López, M.<sup>1</sup>; Losada Mora, P.<sup>2</sup>; Garrido Castro, A.M.<sup>3</sup>; Carrillo Linares, J.L.<sup>3</sup>

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>1</sup>Cirugía Vascular y Angiología. <sup>2</sup>Cardiología. <sup>3</sup>Medicina Interna.

**Objetivo:** Analizar si la EM de los pacientes hipertensos conocidos ingresados en CV difiere de la EM de los no hipertensos.

**Material y Método:** análisis descriptivo de pacientes ingresados en CV que sufrieron alguna descompensación médica que precisó avisar a Medicina Interna o Cardiología. Se calculó la EM de dos grupos: pacientes con y sin HTA conocida.

**Resultados:** Desde 03/2011 a 03/2015 se realizan 198 interconsultas desde CV a un equipo de Medicina Interna y Cardiología. La EM fue de 20,2 días. 159 (80,3%) eran HTA conocidos. La EM de este subgrupo fue de 21,4 días. La EM del grupo de pacientes descompensados no hipertensos fue de 15,5 días. Documentación Clínica aportó la EM de todos los pacientes de CV durante ese periodo (incluidos los 198 valorados); correspondía a 12,1. Esto probablemente se explica dado que los profesionales de la Unidad de CV no realizan interconsultas en pacientes sin patologías médicas descompensadas o con posibilidad de descompensarse. Sin embargo, la EM en los tres años previos a la participación del equipo es de 13,8, 16 y 13,3.

**Conclusiones:** Aunque deben considerarse otras variables, la EM de CV disminuye desde que los pacientes descompensados reciben valoración y seguimiento por un equipo médico específico. 4/5 ingresados en CV presentan antecedentes de HTA. Su EM es muy superior a la de los no hipertensos. Ambos subgrupos presentan una EM superior a la global pero es más llamativo en los hipertensos. Los datos parecen apuntar a una relación entre los antecedentes de HTA y un aumento de la EM.

E-mail: alfonsomgc@hotmail.com

#### C2. ANEMIA EN CIRUGÍA VASCULAR. FACTOR PREDICTOR DE MUERTE Y EVENTOS CARDIOVASCULARES

Esteban, C.<sup>1</sup>; Salmerón, L.<sup>2</sup>; Escudero, J.<sup>3</sup>; Clarà, A.<sup>4</sup>; Fernández, A.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Granada. <sup>3</sup>Hospital de San Pablo. <sup>4</sup>Hospital del Mar. Barcelona. <sup>5</sup>Hospital La Paz. Madrid

**Objetivo:** evaluar la relación de los niveles de hemoglobina (Hb) preoperatoria con la aparición de eventos cardiovasculares y/o muerte, en el postoperatorio y a un año, en pacientes sometidos a cirugía vascular electiva.

**Material y Método:** estudio observacional, retrospectivo, transversal y multicéntrico. Se incluyen pacientes intervenidos por aneurismas aortoiliacos o periféricos, revascularización de extremidades inferiores y amputaciones durante febrero y marzo de 2014 en 12 unidades de cirugía vascular. Analizamos factores de riesgo habituales y Hb preoperatoria. Con un seguimiento mínimo de un año se registró mortalidad, eventos cardiovasculares mayores (ECV) y cifras de Hb. El análisis descriptivo de los datos se hizo en función del tipo de variable. El análisis de supervivencia mediante estimadores de Kaplan-Meier y test de log-rank. Análisis multivariante mediante regresión logística para evaluar factores que pu-dieran influir en la mortalidad.

**Resultados:** 518 pacientes completaron el seguimiento (medio 14,5 meses). La prevalencia de anemia preoperatoria fue 53,4% y al año del 64,7%. Mortalidad 21,4%. Tasa ECV 34,2%. La Hb preoperatoria  $\geq 10$  gr/dl implicó mayor mortalidad a 30 días (96,4% vs 90,5%) y a 12 meses (86,2% vs 78,6%). Los pacientes con Hb  $\geq 10$  gr/dl sufrieron más amputaciones (31,2% vs 8,0% p<0,0001). Multivariante: por cada unidad de Hb preoperatoria aumentada la probabilidad de muerte es 0,81 veces menor.

**Conclusiones:** La prevalencia de anemia preoperatoria es elevada y es superior tras un año de la cirugía. La Hb  $\geq 10$  se asocia especialmente a las amputaciones. La Hb preoperatoria influye de forma independiente en la mortalidad de forma gradual.

E-mail: carlosestebangracia@gmail.com

#### C3. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMAS TARDÍOS DE AORTA TORÁCICA TRAS REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE COARTACIONES DE AORTA

Cobo Picón, L.; Duque Santos, A.; Reyes Valdivia, A.; Osorio Ruíz, A.; Gandarias Zúñiga, C.

Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

**Objetivo:** Los pseudoaneurismas tardíos tras reparación quirúrgica de coartaciones aórticas se desarrollan entre un 5% y 12% de pacientes. La reparación quirúrgica secundaria abierta conlleva una tasa de mortalidad intrahospitalaria de aproximadamente 14%, elevada morbilidad: lesión nerviosa recurrente laríngeo 20% y nervio frénico 5%.

**Material y Método:** Caso1: Varón 45 años hipertenso, intervenido de aortoplastia por CA en la infancia. Consulta por tos y disnea de esfuerzo. Caso 2: Varón 38 años, hipertenso y CA, intervenido de 3 aortoplastias, y posterior angioplastia percutánea. Caso1: Angio-TC muestra pseudoaneurisma en aorta torácica desde el origen de la Arteria subclavia izquierda de 78mm de diámetro. Se decide tratamiento híbrido: bypass carótido-carotídeo-subclavio izquierdo más endoprótesis MedtronicValiant®, enrasada a la arteria carótida izquierda y amplatzer en subclavia izquierda. Caso2: Angio-TC muestra pseudoaneurisma de aorta torácica post-coartación con diámetro 45mm. Se decide tratamiento híbrido: bypass carótido-carotídeo-subclavio izquierdo, seguido de endoprótesis CP®, enrasada al tronco braquiocéfálico.



**Resultados:** Caso 1: Postoperatorio presentó dolor torácico. Angio-TC evidencia fuga tipo IIIa e infarto pulmonar (oclusión de colaterales bronquiales). Se implanta nueva endoprótesis Vialiant. Control 3 meses después objetiva exclusión aneurismática. Caso 2: Postoperatorio satisfactorio. A los 3 meses se observa aneurisma excluido y bypass permeables.

**Conclusiones:** Los pseudoaneurismas tras reparación quirúrgica por coartación aparecen en la zona intervenida con extensión proximal. Difiere de los aneurismas degenerativos en las características morfológicas del arco aórtico, por tratarse de pacientes jóvenes. El tratamiento endovascular, representa una opción terapéutica válida debido a su menor morbi-mortalidad, siendo necesario individualizar cada caso.

E-mail: lcobopic@gmail.com

#### C4. EXTENSIÓN DE LA COBERTURA AÓRTICA EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LAS DISECCIONES AÓRTICAS TIPO B

Herrera Mingorance, J.D.; Ros Vidal, R.; Lozano Alonso, S.; Ros Die, E.; Salmerón Febres, L. M.

UGC de Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario de Granada.

**Objetivo:** Determinar las diferencias clínicas y de remodelado aórtico según la amplitud de cobertura aórtica realizada en el tratamiento endovascular de las disecciones tipo B de Stanford.

**Material y Método:** Estudio analítico retrospectivo sobre 68 pacientes (8 mujeres, 11.6%) con una edad media de  $61.1 \pm 11.1$  años, intervenidos de manera endovascular entre los años 2003-2016 por disección aórtica aguda/subaguda (DAA, n=45) o crónica (DAC, n=23). Se recogen variables demográficas y patologías concomitantes, procedimiento realizado, complicaciones, morbi-mortalidad y remodelado aórtico durante el seguimiento. Se divide la muestra en aquellos con sellado exclusivo de la puerta de entrada de la disección en aorta torácica (grupo 1, G1, 22 DAA, 23 DAC) y aquellos con un sellado más extenso (grupo 2, G2, 12 DAA, 11 DAC). Se comparan G1 y G2 en DAA y DAC por separado.

**Resultados:** El seguimiento para las DAA fue de  $34.6 \pm 43.3$  meses. Se encontraron diferencias en la creatinina basal ( $G1: 1.12 \pm 0.37$ ,  $G2: 1.54 \pm 0.73$ ,  $p=0.02$ ), el uso de contraste ( $G1: 183.3 \pm 107.8$  cc,  $G2: 283.4 \pm 111.6$  cc,  $p=0.03$ ), la paraplejia ( $G1: 9.8\%$ ,  $G2: 0\%$ ,  $p=0.06$ ) e isquemia aguda ( $G1: 18.2\%$ ,  $G2: 0\%$ ,  $p=0.03$ ) postoperatorias, el fracaso renal agudo ( $G1: 22.5\%$ ,  $G2: 55.9\%$ ,  $p=0.02$ ) y el ingreso prolongado ( $G1: 17.7 \pm 11.5$  días,  $G2: 11.3 \pm 5.3$  días,  $p=0.03$ ). No hubo diferencias en la morbi-mortalidad y reintervenciones. El remodelado aórtico fue mayor en el G2, especialmente en aquellos con stent transvisceral ( $n=11$ ) y en las DAA comparadas con las DAC. La degeneración aneurismática fue menor en G2 ( $G1: 18.2\%$ ,  $G2: 4.3\%$ ,  $p=0.06$ ).

**Conclusiones:** Según nuestra serie la cobertura aórtica amplia en las DAA se asocia a un mejor remodelado aórtico con menor riesgo de isquemia medular y de miembros inferiores, así como de degeneración aneurismática durante el seguimiento, sin diferencias en cuanto a la morbi-mortalidad.

E-mail: damianherrer@gmail.com

#### C5. ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO: ¿EVAR BIFURCADO O AORTO-MONOILIACO?

Herrera Mingorance, J.D.; Linares Palomino, J.P.; Hebberecht López, M.; Cuenca Manteca, J.B.; Salmerón Febres, L. M.

UGC de Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario de Granada.

**Objetivo:** Comparar la morbi-mortalidad y necesidad de reintervención durante el seguimiento de pacientes intervenidos de

aneurisma de aorta abdominal roto (AAAR) mediante colocación de endoprótesis bifurcada o aorto-monoiliaca.

**Material y Método:** Evaluación retrospectiva de 75 pacientes con AAAR tratados mediante EVAR aortomonoiliaco (G1: 55 pacientes) o bifurcado (G2: 20 pacientes) entre los años 2008-2015. Se excluyeron aquellos con aneurismas toracoabdominales, supra y yuxtarenales y los intervenidos mediante cirugía aórtica abierta. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades, morfología del aneurisma, shock al ingreso ( $TAS < 80$  mmHg y/o síncope), variables intraoperatorias, tiempos de estancia, éxito técnico, necesidad de reintervención, detección de endofugas y muerte. Se analizaron los datos empleando el paquete estadístico spss.

**Resultados:** 75 pacientes (3 mujeres, 3.9%) con edad media de  $75.8 \pm 8.6$  años y seguimiento de  $28.5$  (1-120) meses. Se observaron diferencias en la edad ( $G1: 76.9 \pm 8.2$  años,  $G2: 72.6 \pm 9.4$  años,  $p=0.05$ ), el shock al ingreso ( $G1: 51.9\%$ ,  $G2: 15\%$ ,  $p<0.01$ ), diámetro máximo del aneurisma ( $G1: 78.3 \pm 18.4$  mm,  $G2: 66.9 \pm 20.4$  mm,  $p=0.03$ ), la mortalidad intrahospitalaria ( $G1: 45.5\%$ ,  $G2: 20\%$ ,  $p<0.04$ ), así como la necesidad de reintervención durante el seguimiento ( $G1: 28.8\%$ ,  $G2: 12.5\%$ ,  $p=0.08$ ). La presencia de shock al ingreso, Sdr compartimental y  $Hb < 8$  g/dL fueron predictores independientes de mortalidad en el análisis multivariante. Analizando sólo a pacientes sin shock al ingreso ( $G1: n=26$ ,  $G2: n=17$ ), no existieron diferencias en cuanto a la mortalidad, persistiendo la diferencia en cuanto a reintervenciones ( $G1: 30.8\%$ ,  $G2: 15.5\%$ ,  $p=0.08$ ).

**Conclusiones:** Según nuestra serie, el uso de endoprótesis bifurcadas en pacientes con AAAR hemodinámicamente estables no implica mayor mortalidad, tiempo quirúrgico o necesidad de hemoderivados durante la cirugía, con menor índice de reintervenciones durante el seguimiento.

E-mail: damianherrer@gmail.com

#### C6. DISPOSITIVO AMPLATZER COMO RECURSO PARA LA OCLUSIÓN VASCULAR EN DISTINTAS PATOLOGÍAS

Robles Martín, M.L.; Moreno Reina, A.; Castillo Martínez, E.M.; Núñez de Arenas Baeza, G.; García León, A.

H. U. Virgen de Valme (AGS Sur de Sevilla)

**Objetivo:** Los Amplatzer (AVP) pueden ser una buena alternativa frente a otros materiales de embolización. Son reposicionables, consiguiendo la oclusión permanente del vaso tratado, minimizando el riesgo de migración. Analizamos nuestra experiencia, valorando su eficacia y seguridad en distintas aplicaciones.

**Material y Método:** Revisamos retrospectivamente nueve casos (2007 – 2016). Se aplicaron como ocluidor vascular en diferentes localizaciones: prevención de endofuga en arteria hipogástrica; vena hipogástrica insuficiente en síndrome de congestión pélvica; dos casos de endoprótesis aórtica monoiliaca ocluyendo AIC contralateral; cierre de FAV renal en paciente con nefrectomía previa; insertado en degeneración aneurismática de bypass protésico extraanatómico desde Aorta ascendente hasta femorales; en A. subclavia izquierda previo a reparación de endofuga tipo III de prótesis torácica; para ocluir muñón aórtico aneurismático en paciente con trombosis aórtica secundaria a enfermedad reumática; por último se empleó en lo que parecía un pseudoaneurisma de la arcada pancreático duodenal en paciente con múltiples cirugías oncológicas abdominales. El seguimiento fue por AngioTC.

**Resultados:** En el 77 % de los casos realizamos un único procedimiento con la inserción de un solo AVP consiguiendo la oclusión del vaso tratado. En el caso del muñón aórtico fue necesario un segundo procedimiento al año, colocando un nuevo AVP junto a coils por crecimiento. En el último caso, seguía manteniendo flujo presentando una imagen compatible con recidiva neoplásica.



**Conclusiones:** Este dispositivo ha conseguido, en la mayoría de los casos, una oclusión efectiva. Su uso puede reducir la necesidad de otros materiales asociados, siendo eficiente. Gracias a las mejoras en su diseño son un recurso a considerar en diferentes indicaciones.

**E-mail:** marisaroma2@gmail.com

#### **C7. EL SÍNDROME DE LERICHE EN EL PACIENTE JOVEN. CIRUGÍA ABIERTA VS TRATAMIENTO ENDOVASCULAR. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS**

Maazouzi, E.M.; Doiz Artázcoz, E.; Ruales Romero, A.; García Blanco, V.; Rodríguez Piñero, M.  
*HUPM CADIZ*

**Objetivo:** El síndrome de Leriche se define por la ausencia de pulsos femorales, claudicación y disfunción eréctil. Afecta a varones ateroscleróticos entre 60 y 75. Presentamos una revisión de los casos tratados en pacientes jóvenes en nuestro servicio en los últimos 15 años.

**Material y Método:** Se incluyeron 59 pacientes, todos ellos fumadores.

**Resultados:** Factores de riesgo: dislipemia (37,2%), HTA (30,5%), DM (22,03%). El 27% presentan componente angéptico. El motivo de ingreso más frecuente es claudicación invalidante y dolor de reposo. Exploraciones complementarias: arteriografía y angioresonancia. Se intervinieron 51 pacientes: 36 Bypass aorto-bifemoral, 8 extraanatómico y 7 endovascular. Tasa de permeabilidad al año y a los 5 años: Bypass aorto-bifemoral, 77,7% y 74% frente endovascular 85,71% y 42,85%. Tasa de amputación mayor varía según la edad. Entre 30-40 años, 50 % (100% en los angépticos). Entre 40-50 años, 33,3% de amputación mayor (75 % en los angépticos) y entre 50-60 años, 11% (11% en los angépticos).

**Conclusiones:** – La elección de la técnica quirúrgica se realiza en función del tipo de lesión y comorbilidad del paciente. – Las tasas de permeabilidad y de amputación son peores en pacientes angépticos. – Nuestros resultados son similares a los publicados en la literatura.

**E-mail:** maazouzim@hotmail.fr

#### **C8. ENDOPRÓTESIS ILIACA RAMIFICADA. UNA ESTRATEGIA DE PRESERVACIÓN DE LA ARTERIA HIPOGÁSTRICA**

Hebberecht López, M.; Lozano Alonso, S.; Cuenca Manteca, J.B.; Ros Vidal, R.; Salmerón Febres, L. M.  
*Complejo Hospitalario de Granada*

**Objetivo:** Describir los resultados obtenidos en nuestro centro con la utilización de endoprótesis ilíacas ramificadas en el tratamiento de aneurismas aorto-ilíacos que se extienden más allá de la bifurcación con el fin de preservar la arteria hipogástrica.

**Material y Método:** Estudio retrospectivo en el que se incluyen 12 pacientes con patología aneurismática del sector aorto-ilíaco intervenidos entre Marzo de 2013 y Septiembre de 2016. Se realizó un seguimiento clínico, ecográfico y con TAC con contraste al 1,6,12 y 24 meses. Las variables estudiadas incluyeron el éxito técnico, la permeabilidad, complicaciones agudas y tardías, endofugas, tasa de reintervención y mortalidad.

**Resultados:** Se implantaron 12 endoprótesis ilíacas ramificadas en 12 pacientes y en 5 de ellos además se embolizó la arteria hipogástrica contralateral. Todos ellos eran varones con una edad media de 68,5 +/-4,3 años. En 11 casos se asoció una endoprótesis aórtica bifurcada. Se obtuvo un éxito técnico de un 91,7%. El seguimiento medio fue de 13 meses. La tasa de complicaciones fue de un 25%, 1 trombosis intraoperatoria del dispositivo, y 2 pacientes

con endofuga que se detectó en el seguimiento. La permeabilidad a los 12 meses fue de un 91,7% sin mortalidad ni eventos isquémicos.

**Conclusiones:** Las endoprótesis ilíacas ramificadas son una opción de tratamiento endovascular que permite la exclusión de aneurismas aorto-ilíacos preservando la arteria hipogástrica, evitando complicaciones especialmente en pacientes que precisan embolización bilateral, con resultados satisfactorios a corto y medio plazo.

**E-mail:** marina.vascular@gmail.com

#### **C9. TIPOLOGÍA DE LESIONES CAROTÍDEAS Y SU IMPACTO SOBRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA**

Aragón Ropero, P.P.; Manresa Manresa, F.; Villar Jiménez, S.; Bataller de Juan, E.; Gómez Ruiz, F.T.  
*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.*

**Objetivo:** Evaluar una clasificación topográfica y morfológica de lesión carotídea en pacientes sometidos a endarterectomía carotídea subintimal por patología oclusiva.

**Material y Método:** Análisis retrospectivo de 82 pacientes intervenidos por endarterectomía carotídea subintimal. Atendiendo a los hallazgos con Ecodoppler y AngioTAC de TSA, se definen, en función de la topografía de la lesión, tres segmentos. I: afectación de bulbo, carótida interna y externa. II: afectación de bulbo y carótida interna. III: sólo afecta carótida interna. En relación con la extensión de la lesión, establecemos dos tipos. A: lesiones menor de 1 cm de longitud. B: mayor de 1 cm. Por la morfología de la placa se establecen tres categorías. 1: homogénea, lisa, regular en superficie. 2: mixta en composición y superficie, ecogenicidad media. 3: hipoeoica, irregular en superficie, heterogénea en composición. Se realiza técnica quirúrgica de endarterectomía subintimal bajo anestesia locoregional, requiriendo en 6 pacientes uso de shunt, 4 pacientes cierre con parche, 4 conversión a anestesia general y 2 anestias generales de inicio.

**Resultados:** Las complicaciones encontradas son: 1 éxitus peroperatorio, 1 éxitus tardío por neumonía, 1ACV perioperatorio, 2 lesiones de nervios periféricos, 3 de reestenosis significativas y 2 hematomas expansivos que requieren drenaje.

**Conclusiones:** La topografía, morfología y extensión de las lesiones carotídeas pueden condicionar la técnica quirúrgica de endarterectomía carotídea, con el fin de minimizar las potenciales complicaciones derivadas de ella.

**E-mail:** pablo90aragon@gmail.com

## II MESA DE COMUNICACIONES ORALES

Sábado, 26 de noviembre. 08:30 h.

### C10. INFLUENCIA DE LA OCLUSIÓN CAROTÍDEA CONTRALATERAL EN LOS RESULTADOS DE LAS ENDARTERECTOMIAS CAROTÍDEAS

Castillo Martínez, E.M.; Robles Martín, M.L.; Moreno Reina, A.; Moreno Machuca, F.J.; García León, A.  
*Hospital Universitario Nuestra Señora De Valme*

**Objetivo:** La seguridad de una endarterectomía carotídea (EDC) en pacientes con oclusión de la carótida contralateral es controvertido. El objetivo de esta revisión es comparar la incidencia de complicaciones neurológicas perioperatorias en pacientes diagnosticados de estenosis carotídea con y sin oclusión carotídea contralateral.

**Material y Método:** Se realiza un análisis retrospectivo de 206 pacientes sometidos a EDC en el periodo comprendido desde Enero del 2008 hasta Julio del 2016 en nuestro centro asistencial. Se analiza el estado clínico preoperatorio, las complicaciones neurológicas perioperatorias y la mortalidad asociada a la cirugía. Del total de la muestra, 22 pacientes presentaban oclusión carotídea contralateral a la estenosis tratada.

**Resultados:** De los 206 pacientes intervenidos el 74,7% presentaban síntomas preoperatorios, de los cuales, el 11% (n 17) presentaban oclusión de la carótida contralateral. Del total de pacientes asintomáticos (n 52) el 9,6% (n 5) presentaban oclusión contralateral. La tasa global de ictus fue de 3,3% (n 7), todos ellos en pacientes sin oclusión contralateral. El total de casos de AIT perioperatorios fue de 1,4% (n 3), 2 pacientes sin oclusión y 1 con oclusión contralateral. No hubo casos de mortalidad perioperatoria.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, los pacientes que se someten a una endarterectomía con oclusión carotídea contralateral no parecen estar en mayor riesgo de incidencia perioperatoria de accidente cerebrovascular y/o muerte o cualquier evento neurológico.

**E-mail:** estermelinacastillo.z4@gmail.com

### C11. EXPERIENCIA INICIAL EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AORTOILIACOS CON EL NUEVO DISPOSITIVO ZENITH ALPHA ABDOMINAL®

Plá Sánchez, F.; Martínez López, I.; Marqués de Marino, P.; Cabrero Fernández, M.; Serrano Hernando, J.  
*Hospital Clínico San Carlos, Madrid*

**Objetivo:** Existe una mejora continua en los dispositivos endovasculares que permite aumentar el rango de pacientes susceptibles de EVAR. El objetivo del presente estudio es describir

la experiencia inicial con el dispositivo Zenith Alpha Abdominal® (ZAA) en el tratamiento de aneurismas aortoiliacos.

**Material y Método:** Se incluyeron pacientes tratados de forma electiva entre Septiembre 2015 y Septiembre de 2016 en los que se implantó el dispositivo ZAA. Se realizó un angio-TC preoperatorio y un control con TAC y eco-doppler al mes. Descripción de características anatómicas, técnica y resultados.

**Resultados:** Diez pacientes fueron tratados con ZAA, todos varones con edad media de 78,5 años, teniendo el 83% un riesgo ASA III-IV. El diámetro máximo medio del aneurisma fue de 56,5mm, con cuellos de 24,2mm (20-28) de diámetro y 27,4 mm (11-55) de longitud. Cuatro casos requirieron una actuación sobre la hipogástrica (3 branch iliacos, uno bilateral, y una embolización). El éxito técnico fue del 100%, sin complicaciones intraoperatorias relacionadas con la liberación del dispositivo. El tiempo medio de cirugía fue 137min (62-195), con una dosis de radiación recibida de 559 mGy (270-971) y 94,5ml (55-275) de contraste utilizados. La estancia media fue de 3,8 días. No hubo muertes precoces ni reintervenciones, con 3 fugas tipo II en el control al mes.

**Conclusiones:** LA ZAA es un dispositivo preciso, sencillo en el uso, que ofrece unos buenos resultados precoces, pudiéndose emplear con otros dispositivos como el branch iliaco.

**E-mail:** ferplasan@gmail.com

### C12. CIRUGÍA ABIERTA VS. REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL; RESULTADOS Y MORBIMORTALIDAD EN CASOS REALIZADOS DESDE 2014 HASTA 2016

Ruales Romero, A.M.; Conejero Gómez, M.R.; Maazouzi, E.M.; Arribas Aguilar, F.N.; Rodríguez Piñero, M.  
*Hospital Universitario Puerta Del Mar, Cádiz*

**Objetivo:** Comparar la eficacia y seguridad de la exclusión endovascular (EVAR) de aneurisma de aorta abdominal con la resección abierta del mismo (OR), utilizando las escalas de riesgo aplicadas por la comisión de endoprótesis con los resultados de morbilidad postquirúrgica.

**Material y Método:** Se revisan 131 pacientes sometidos a EVAR y OR de forma programada entre el 1 de enero de 2014 hasta el 15 de septiembre de 2016. Se realiza análisis de los factores de riesgo, los score de las escalas POSSUM y escala de riesgo de la SVS. Los resultados se estudian teniendo en cuenta la eficacia de la técnica y la seguridad del procedimiento.

**Resultados:** Se aplicó el score POSSUM al 69% de pacientes intervenidos mediante EVAR promedio de morbilidad del 28% y mortalidad del 5.4%. La escala de mortalidad de la SVS se aplicó al 86% del EVAR y en el 100% del OR, con un promedio de 4.3%. La tasa de mortalidad a 30 días en ambos grupos fue del 0.05%. Se encontró éxito técnico del 100% de los pacientes, la tasa de

reintervención del grupo OR fue del 16% y del 1% en EVAR. Se observaron complicaciones a medio plazo en 41% en OR y en 16% en EVAR.

**Conclusiones:** Las escalas aplicadas a los pacientes intervenidos por vía endovascular de forma programada infravaloran la morbilidad y sobrestima la mortalidad en el grupo analizado. No existió diferencia en la mortalidad en ambos grupos, la morbilidad fue mayor en los pacientes sometidos a cirugía abierta.

E-mail: anaruales@gmail.com

### C13. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y ENDOVASCULAR EN PACIENTES CON ARTERITIS DE TAKAYASU

Cobo Picón, L.; Romero Lozano, M.A.; Reyes Valdivia, A.; Aracil Sanus, E.; Gandarias Zúñiga, C.  
*Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

**Objetivo:** La arteritis de Takayasu (AT) es una vasculitis inflamatoria que puede afectar la aorta y sus ramas, produciendo engrosamiento y fibrosis de pared vascular, llevando finalmente a isquemia y/o aneurismas.

**Material y Método:** Caso 1 (Tipo III): Varón 33 años, hipertenso y monorreno, acude por dolor lumbar. Pseudoaneurisma en muñón arteria renal izquierda tras nefrectomía, y estenosis arteria renal derecha y mesenterica superior (MS) tratado mediante bypass aorto-aórtico, reimplante MS, y bypass aorto-renal derecho. Angio-TC urgente: Pseudoaneurisma de 55 mm en anastomosis proximal bypass aórtico, estenosis tronco celiaco y MS. Caso 2 (Tipo I): Mujer 55 años con síncope e incoherencia del lenguaje. Angio-TC: Oclusión tronco braquiocefalico (TBC). Caso 3 (Tipo I): Mujer 29 años con disestesias brazo izquierdo y síncope de repetición. Angiografía: Oclusión arteria humeral izquierda. Caso 4 (Tipo I): Mujer 31 años con dolor interescapular, disestesias brazo izquierdo y alteraciones visuales. Angio-TC: Oclusión TBC, carótidas primitivas y subclavia izquierda.

**Resultados:** Caso 1: Realizamos debranching ilíaca común derecha-MS-bypass aorto-renal previo, cubriendo desde aorta supravisceral a prótesis aórtica previa con endoprótesis Valiant Captivia, ocluyendo MS con amplatzer. Caso 2: Intento fallido recanalización endovascular, se realiza bypass aórtico-subclavio derecho y a carótida interna derecha. En postoperatorio presenta parada cardiorrespiratoria. Caso 3: Se realiza trombectomía y tratamiento inmunosupresor, con evolución satisfactoria. Caso 4: Se realiza bypass aorto-bicarotideo con rama a axilar izquierda. En postoperatorio presenta crisis hipertensiva con sangrado intraparenquimatoso cerebral tratado mediante craneotomía descompresiva, evolución favorable.

**Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico de la arteritis de Takayasu presenta elevada morbilidad. En casos AT tipo I, el síndrome de reperfusión post-quirúrgico debe ser valorado.

E-mail: icobopic@gmail.com

### C14. EXPERIENCIA INICIAL EN EL USO DE LAS PRÓTESIS DE PUNCIÓN INMEDIATA (ACUSEAL®) COMO ALTERNATIVA A LOS CATÉTERES CENTRALES PARA HEMODIÁLISIS URGENTE

Cabrero Fernández, M.; Martínez López, I.; Moñux-Ducájú, G.; Marqués de Marino P.; Serrano Hernando, F.J.  
*Hospital Clínico San Carlos*

**Objetivo:** Presentar nuestra experiencia inicial con las prótesis de punción inmediata Acuseal® y estudiar si podrían llegar a evitar la implantación de catéteres (CVC) o disminuir el tiempo de dependencia al mismo en pacientes que requieren diálisis sin demora.

**Material y Método:** Se incluyeron todos los procedimientos entre marzo de 2015 y junio de 2016 en los que se utilizó la prótesis Acuseal®, ya fuesen nuevas FAV o la reparación o rescate de FAV nativas o protésicas previas. Se recogieron los datos demográficos, intraoperatorios y del eco-doppler de seguimiento.

**Resultados:** Se implantaron 16 Acuseal®, 9 (56,3%) FAV protésicas en pacientes sin alternativas nativas y 7 (43,8%) revisiones o rescates. La FAV más realizada fue la humeroaxilar (n=8, 50%). Ocho intervenciones fueron de carácter urgente (50%). Un total de 14 (87,5%) fueron puncionadas de forma inmediata (primeras 48 horas), con un tiempo medio de  $20,5 \pm 13,4$  horas (3-48h) en este grupo. Nueve pacientes (56,3%) tenían un CVC previo a la realización de la FAV. En el resto, (43,8%, n=7), se evitó la implantación del CVC en el 100%. La primera canalización fue satisfactoria en todos los pacientes. Existieron 3 casos (18,8%) de dolor durante la hemodiálisis y de hematomas, ninguno complicado. No existieron oclusiones a 30 días. Ocurrieron 4 infecciones protésicas (25%) que obligaron a su retirada. El seguimiento mediano fue de 5,5 meses (1-16) con una permeabilidad primaria a 6 meses del 68,8%.

**Conclusiones:** Las prótesis de punción inmediata Acuseal® suponen una herramienta útil para evitar o disminuir el uso de los CVC para hemodiálisis.

E-mail: maday.cabrero@gmail.com

### C15. RESULTADOS DEL EVAR SEGÚN LA FUNCIÓN RENAL

Rastrollo Sánchez, I.; Herrera Mingorance, J.D.; Cuenca Manteca, J.B.; Hebberecht López, M.; Salmerón Febres, L.M.  
*UGC de Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario de Granada.*

**Objetivo:** El objetivo es comparar mortalidad y complicaciones a corto-medio plazo en pacientes intervenidos de EVAR según su función renal.

**Material y Método:** Evaluación retrospectiva de pacientes intervenidos mediante EVAR de aneurisma de aorta infrarenal no roto entre los años 2010-2012, excluyendo a aquellos en hemodiálisis y trasplantados renales. Se recogen datos demográficos, factores de riesgo, aclaramiento de creatinina (ClCr), variables intraoperatorias, muerte al mes (por causa renal u otra), a los 12 y 24 meses, necesidad de reintervención precoz (<1 mes) o tardía y la detección de endofugas en el seguimiento. Se definieron 3 grupos según el ClCr basal: normal (ClCr>90ml/min), leve (60-89.9ml/min) y moderado-grave (<60ml/min). Se define el fracaso renal agudo (FRA) como un aumento >40% de la creatinina respecto a la basal (siendo >1.4mg/dl) o la necesidad de hemodiálisis en el primer mes.

**Resultados:** 82 pacientes (2.5% mujeres), con edad media 73 ( $\pm 7.3$ ) años. Seguimiento medio de 24.3 ( $\pm 13.4$ ) meses. ClCr basal medio de 68.5 ( $\pm 28.7$ ), siendo ClCr normal (n=12), deterioro leve (n=34) y moderado-grave (n=35). Encontramos asociación estadísticamente significativa (p<0.05) entre ClCr<60ml/min y el FRA postintervención, la necesidad de hemodiálisis, mortalidad en el primer mes por FRA, a los 24 meses y reintervención precoz. Asociación cercana a la significación (p<0.07) para la mortalidad a los 12 meses.

**Conclusiones:** Los pacientes con un deterioro moderado-severo del filtrado glomerular, tienen más probabilidad de sufrir fracaso renal agudo con necesidad de hemodiálisis tras el EVAR, más mortalidad en el primer mes por fracaso renal agudo, a los 24 meses, y más índice de reintervenciones precoces.

E-mail: irene.rastrollo.s@gmail.com

### C16. EL PAPEL DE LA VENA FEMORAL SUPERFICIAL EN LAS INFECCIONES DE LA AORTA ABDOMINAL: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

Vargas Gómez, C.; Scholz, L.; Kilic, M.; Savvidis, S.; Neufang, A.  
*Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden*

**Objetivo:** Demostrar que el empleo de vena femoral superficial en las infecciones del injerto protésico o en los casos cirugía séptica como los aneurismas micóticos de la aorta abdominal, tiene excelentes resultados, en cuanto al manejo de la infección y la permeabilidad de la reconstrucción arterial a largo plazo.

**Material y Método:** Presentamos tres casos, dos pacientes con aneurisma micótico de la aorta abdominal y un paciente con infección y degeneración aneurismática del injerto protésico aortofemoral. Caso 1: V, 49 años, Síndrome de Behcet y aneurisma micótico infrarrenal (diámetro 5,5 cm). EP: trombosis del seno venoso cerebral. Se efectuó la resección completa del aneurisma y la reconstrucción autóloga de una neobifurcación con vena femoral superficial con reimplantación de la arteria mesentérica inferior. Caso 2: M, 56 años. Lupus eritematoso sistémico y aneurisma micótico infrarrenal con rotura contenida y disección progresiva hasta la arteria iliaca externa. Se efectuó el reemplazo de la aorta aneurismática por un injerto autólogo con vena femoral superficial. Caso 3: V, 65 años con sangrado arterial agudo tras la degeneración aneurismática de un bypass de dacron aortofemoral derecho. Resección completa del bypass de dacron. Bypass femoro – femoral con vena femoral superficial

**Resultados:** Tras 18, 37 y 1 mes del postoperatorio la reconstrucción permanece intacta y permeable.

**Conclusiones:** El empleo de la vena femoral superficial como material autólogo ocupa un lugar importante en la cirugía vascular con múltiples usos tanto a nivel central como periférico, con excelentes resultados a corto y largo plazo, destacando su función crucial en la cirugía séptica.

E-mail: carovg\_@hotmail.com

### C17. RESULTADO DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL EN ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES

Moreno Reina, A.; Robles Martín, M.L.; Castillo Martínez, E.M.; Moreno Machuca, F.J.; García León, A.  
*Hospital Universitario Virgen de Valme (AGS Sur Sevilla)*

**Objetivo:** Analizar los resultados del tratamiento endovascular de AFS, su seguridad y eficacia en relación a salvamento de extremidad en nuestros pacientes.

**Material y Método:** Análisis retrospectivo unicéntrico de pacientes sometidos a tratamiento endovascular (ATP simple/DEB/stent) de AFS, entre Enero/2015 y Julio/2016. Se analizaron factores demográficos, comorbilidad, indicación, tipo de lesión TASC, técnica, tasa de reestenosis y recidiva clínica, salvamento de la extremidad y supervivencia. El seguimiento medio fue de 11,23 meses mediante valoración clínica y ecográfica.

**Resultados:** Se trataron 32 extremidades y 30 pacientes, con una edad media de 74 años. El 93% presentaba isquemia crítica (grado III: 13%, IV: 80%). La distribución de las lesiones fue: 1.-Clasificación TASC: A 41.4%, B 37.9%, C 17.2% y D 3.4%, 2.-Cortas (<5cm) 44,8%, intermedias (5-10cm) 24.1% y largas (>10cm) 31%. 3.-El 63.3% eran estenosis y 36.7% oclusiones. La media de vasos de salida fue de 1,82. Se practicó ATP simple en el 83.3%, DEB en el 16.7% y stenting en el 30% (77.8% primario; 22.2% secundario). El éxito técnico fue del 100%. El 25,9% de los casos asoció tratamiento endovascular del sector infrapoplíteo. Los resultados a los 11,23 meses reflejan una tasa de reestenosis del 20%, recidiva clínica del 50% (siendo el

40% por reestenosis), tiempo libre de reestenosis de 4.5 meses, la tasa de amputación mayor del 13.3% y la supervivencia del 96.6%.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular de la femoral superficial es seguro y eficaz en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores. Nuestros resultados están en consonancia con lo publicado en la bibliografía.

E-mail: anamreina1989@gmail.com

### C18. NECESIDAD DE CONVERSION TARDÍA TRAS REVA. A PROPÓSITO DE 5 CASOS

García Blanco, V.E.; Maazouzi, E.M.; Ruales Romero, A.M.; Galera Martínez, M.C.; Manosalbas Rubio, M.I.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar*

**Objetivo:** La necesidad de reintervención tras EVAR es del 35% con una tasa de conversión abierta del 6%, siendo la endofuga tipo I como causa más frecuente siendo un territorio hostil con fibrosis e inflamación periprotésica y difícil clampaje suprarrenal/supraceliaco. La mortalidad asociada a conversión tardía del 10%.

**Material y Método:** Seguimiento durante siete años (2009-2015) en 232 pacientes con diferentes endoprótesis, 40 pacientes urgente por AAA roto (17%). Caso 1: FAE secundaria a bypass aorto-bifemoral y exclusión endovascular; endofuga tipo 1b y recidiva de FAE, ligadura de aorta suprarrenal y bypass axilo-bifemoral. Caso 2: endofuga tipo 1a, tipo III y FAE secundaria a REVA. Intento fallido de reparación endovascular y ligadura infrarrenal de aorta más bypass axilofemoral. Caso 3: rotura aneurismática y endofuga tipo II por arteria lumbar. Explante parcial de endoprótesis y bypass aortobiiliaco. Caso 4: REVA con posterior extensión por endofuga tipo III y tipo 1b. Aumento del saco por endotensión, explante de prótesis y bypass aorto-biiliaco. Caso 5: endoprótesis aortoiliaca y bypass fémoro-femoral por AAA roto. Endofuga tipo II y Ib con abscesificación del hematoma retroperitoneal. Ligadura de lumbares y ?Banding? de iliaca común derecha vía etroperitoneal.

**Resultados:** Tasa de conversión tardía del 2,1%, presencia constante de endofuga (tipo I en el 80% de los casos). Fallecen 4 pacientes, 3 por sobreinfección protésica.

**Conclusiones:** La conversión tardía abierta tras REVA supone un hito quirúrgico con una mayor morbi-mortalidad que la cirugía aórtica primaria. La alta mortalidad está asociada en la mayoría de los casos a la sobreinfección protésica.

E-mail: victoriagarciaablanco@outlook.es



# Actualidad Médica |SUPLEMENTO|

## Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascular

### MESA DE POSTERS

Sábado, 26 de noviembre. 16.30 h.

#### P1. EXPLANTE QUIRÚRGICO DE ENDOPROTÉSIS AÓRTICA TRAS ENDOFUGA PERSISTENTE

Novo Martínez, G.M.; Fernández Samos, R.; Santos Alcántara, E.; Rodríguez López, I.; Zorita Calvo A.M.  
*Hospital Universitario de León*

**Introducción:** La introducción del EVAR (1991) revolucionó la cirugía aórtica. Aunque las complicaciones iniciales son mínimas, los datos a largo plazo confirman la necesidad de seguimiento, asociando incluso múltiples intervenciones secundarias para excluir completamente el aneurisma. La tasa de conversión tardía a cirugía es del 5%.

**Caso clínico:** Varón 82 años, ex-fumador, hipertenso, cardiopatía isquémica (2stents), marcapasos, intervenido cáncer de colon y renal, insuficiencia renal crónica. Aneurisma de aorta abdominal de 7 cm excluido mediante EVAR (año 2000), riesgo anestésico ASA III. Revisiones con TAC de control anual (4 años) sin complicaciones. Pérdida de seguimiento durante 4 años (período en el cual es intervenido de cáncer renal).

**Material y Método:** Hallazgo de endofuga tipo II en angioTC tratada mediante inyección de trombina ecoguiada por crecimiento de saco aneurismático (8cm), con nueva de endofuga posterior. Ingreso para derivación femoro-femoral por claudicación invalidante de MID y segunda inyección de trombina. En TC de control persistencia de endofuga tratándose mediante embolización (coils-ónix) de rama lumbar izquierda a través de hipogástrica. En TC posterior el saco crece (9,5cm), finalmente se realiza explante protésico y bypass aortoiliaco izquierdo (ASA IV). Dado de alta al 5º día, sin complicaciones.

**Comentarios:** Las estrategias de gestión de endofugas van desde observación a terapias agresivas: inyección de trombina, ligadura de ramas, dispositivos endovasculares o cirugía abierta, según el crecimiento de saco aneurismático. El explante quirúrgico implica el fracaso de todas las anteriores, asumiendo una elevada morbilidad. Lynch et al, en su estudio publicado en EJVES (2015), concluyen que las endofugas son la causa más frecuente de explante quirúrgico.

E-mail: glori\_mry@hotmail.com

#### P2. HIPERPLASIA INTIMAL PRECOZ EN ARTERIA RENAL E ILIACA EXTERNA IZQUIERDAS EN PACIENTE JOVEN TRANSPLANTADA

Novo Martínez, G.M.; Fernández Samos, R.; Santos Alcántara, E.; Maqueda Ara, S.; Zorita Calvo, A.M.  
*Hospital Universitario de León*

**Introducción:** La estenosis de arteria renal trasplantada (EART) presenta una incidencia del 2,7-23%. Retrasar el diagnóstico y tratamiento puede llevar a la pérdida funcional del injerto.

**Caso clínico:** Mujer 31 años, DM 1, Obesidad, dislipemia. Nefropatía diabética terminal precisando trasplante renopancreático, con anastomosis del injerto renal a la arteria iliaca externa izquierda. Derivada a Cirugía Vascular a los tres meses postrasplante por úlcera talar en miembro inferior izquierdo y claudicación a corta distancia, no referida previamente al trasplante, con eje aortoiliaco sano previo a intervención. Presenta pérdida de pulso femoral izquierdo. Se realiza AngioRM objetivando obstrucción (trombosis) de iliaca externa distal al injerto y estenosis crítica en origen de arteria renal trasplantada. Cifras de creatinina ligeramente elevadas: 1,5mg/DL respecto a las previas postrasplante de 0,9mg/DL.

**Material y Método:** Se realiza trombectomía de arteria iliaca externa izquierda, angioplastia simple con balón 7x20mm y angioplastia simple en el origen de arteria renal trasplantada con balón 4x20mm. Recuperación de pulsos a todos los niveles en miembro inferior izquierdo, función renal y tensión arterial normalizadas. En revisiones posteriores mantiene pulsos distales. Eco doppler renal con velocidad sistólica de 40cm/seg e índice de resistencia (IR) inferior a 0,7.

**Comentarios:** EART ocurre habitualmente en los primeros dos años postrasplante. La zona de anastomosis quirúrgica es la más comúnmente afectada. La angioplastia simple renal recuperó la arteria trasplantada a su calibre normal, considerando no necesaria la implantación de STENT dada la edad de la paciente y el carácter ostial de la lesión. Esta opción se reservó ante hallazgo de estenosis refractaria o recurrente.

E-mail: glori\_mry@hotmail.com

#### P3. RESOLUCIÓN DE ÚLCERA AÓRTICA MEDIANTE ENDOPRÓTESIS FENESTRADA EN PACIENTE CON RIÑÓN EN HERRADURA

Robles Martín, M.L.; Castillo Martínez, E.M.; Moreno Reina, A.; Moreno Machuca, F.J.; García León A.  
*H. U. Virgen de Valme (AGS Sur de Sevilla)*

**Introducción:** La presencia de riñón en herradura se asocia en la mayoría de los casos a una vascularización renal aberrante, lo que supone un desafío a la hora de plantear tratamiento de patología aórtica asociada.

**Caso clínico:** Varón de 68 años, con antecedente de tabaquismo, diabetes y dislipemia. Remitido por sospecha de lesión aórtica. Se realiza AngioTC apreciándose úlcera aórtica penetrante asociada a hematoma intramural a nivel de cara posterior de aorta infrarenal. En el estudio destaca la presencia de riñón en herradura con lesión sugestiva de Cáncer renal en cara postero-lateral de riñón derecho.



**Material y Método:** Previa a la reparación aórtica es intervenido por Urología realizándose nefrectomía de riñón derecho en herradura. La vascularización del riñón izquierdo preservado depende en polo superior de arteria renal normal y en polo inferior de una arteria renal accesoria de 6 mm de diámetro que se origina en la cara anterior de la aorta a nivel de la ulceración descrita. La resolución del caso mediante intervención quirúrgica se contempla en segundo plano, en relación con el abordaje reciente abdominal. Como primera opción de tratamiento optamos por la colocación de endoprótesis recta realizada a medida con una fenestración en cara anterior para mantener la permeabilidad de la arteria renal accesoria y asegurar la perfusión del único riñón existente.

**Comentarios:** El desarrollo de endoprótesis customizadas ofrece una alternativa eficaz y segura en casos complejos de abordar de forma convencional, permitiendo respetar las variaciones anatómicas en la vascularización renal en pacientes con riñón en herradura.

**E-mail:** marisaroma2@gmail.com

#### **P4. PSEUDOANEURISMA DE ARTERIA SUBCLAVIA E ISQUEMIA AGUDA EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO SECUNDARIA A PLACA DE OSTEOSÍNTESIS EN CLAVÍCULA**

Ruales Romero, A.M.; Maazouzi, E.M.; García Blanco, V.E.; Neri Arribas Aguilar, F.; Rodríguez Piñero, M.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz*

**Introducción:** Debido a la proximidad anatómica de los vasos subclavios a los dos tercios mediales de la clavícula, existe el riesgo de lesión posterior a colocación de placas de fijación. El desarrollo de pseudoaneurisma en esta localización se produce por trauma repetido al vaso y es muy poco frecuente, una vez establecido puede amanezar la extremidad.

**Caso clínico:** Paciente de 36 años con antecedente de fractura de clavícula 5 años antes, consulta por clínica de isquemia arterial aguda del brazo izquierdo. En estudios de imagen se observa permeabilidad del eje arterial hasta arterial humeral, material de osteosíntesis en subclavia que parece sobrepasar arteria subclavia con el brazo en abducción. No se observan imágenes de pseudoaneurisma, ni signos de lesión del vaso a nivel de protrusión de tornillos. Se realiza trombectomía transhumeral, el paciente vuelve a presentar síntomas isquémicos y se realiza una segunda trombectomía, recuperando pulsos a todos los niveles. Posteriormente, aparición de masa hiperpulsátil en fosa supraclavicular izquierda, ecodoppler objetiva pseudoaneurisma y fistula subclavioyugular, se procede a colocación de stent recubierto Begraft 8x37 en subclavia izquierda, nuevamente isquemia de extremidad y trombectomía. Se retira material de osteosíntesis. Pruebas de hipercoagulabilidad negativas y ecocardiograma normal.

**Material y Método:** .

**Comentarios:** Las lesiones arteriales secundarias a material de osteosíntesis son muy raras pero pueden producir lesiones del paquete neurovascular e isquemia de la extremidad. Se recomienda utilizar tornillos de diámetro inferior a los 8 mm, según lo consultado en la bibliografía. Al encontrar una protrusión de material se recomienda su extracción y la reparación del vaso si es necesario.

**E-mail:** anaruales@gmail.com

#### **P5. PSA DE LA ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL TRAS HERIDA POR ARMA BLANCA. A PROPOSITO DE UN CASO**

Maazouzi, E.M.; Conejero Gómez, R.; Doiz Artázcoz, E.; Ruales Romero, A.; Rodríguez Piñero, M.  
*HUPM Cádiz*

**Introducción:** El 90% de todas las lesiones arteriales periféricas se producen en una extremidad. La evolución inicial y el pronóstico final dependen del arma causante, mecanismo y localización de la lesión y tiempo de evolución. Presentamos el caso clínico de un traumatismo complicado.

**Caso clínico:** Varón de 32 años, fumador de tabaco y cannabis, sin otros antecedentes. Acude por edematización progresiva y dolor en MID de 5 días de evolución tras herida por arma blanca en muslo derecho. En la exploración física destaca una herida de tipo punzante suturada en cara interna del muslo derecho con una masa pulsátil sin thrill ni tensión y con hematoma perilesional. Pulsos distales conservados. Ecodoppler donde se objetiva pseudoaneurisma (PSA) en arteria femoral superficial (AFS) de unos 5,6 por 3,8 cm asociado a TVP poplítea distal. AngioTAC donde se confirma presencia de PSA sacular de aproximadamente 5,6 por 3,8 cm con fistula A-V asociada.

**Material y Método:** Tras el diagnóstico de PSA femoral complicado post-traumático se realiza exploración de AFS, sutura termino-terminal en arteria, sutura continua en vena y drenaje del hematoma. Postoperatorio sin complicaciones con disminución del edema en MID y pulsos distales conservados. Alta para seguimiento en consulta externa anticoagulado con HBPM.

**Comentarios:** Los traumatismos vasculares infrainguinales por arma blanca suponen un riesgo vital por las alteraciones hemodinámicas ocasionadas y la hemorragia y un riesgo para la extremidad por la isquemia prolongada o la infección de la herida. — La cirugía convencional es de elección en los casos complicados con compromiso vasculo-nervioso, muscular y estabilidad hemodinámica.

**E-mail:** maazouzim@hotmail.fr

#### **P6. TRATAMIENTO DESCOMPRESIVO Y REVASCULARIZACIÓN EN EL SÍNDROME DEL LIGAMENTO ARCUATO**

Rodríguez Morata, A.; Ramírez Plaza, C.P.; Reyes Ortega, J.P.; Alonso Argüeso, G.  
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, y Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Quirónsalud Málaga*

**Introducción:** El ligamento arcuato medio une los pilares diafragmáticos a ambos lados del hiatus aórtico y se sitúa por encima del tronco celíaco. Una inserción anormalmente baja del diafragma y/o un origen excesivamente alto de esta arteria pueden originar el síndrome del ligamento arcuato medio. Es más prevalente en mujeres, con una incidencia en torno a 2 de cada 100.000 pacientes, con síntomas habituales de dolor abdominal recurrente e isquemia intestinal en algunas ocasiones.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de una paciente de 48 años con dolor crónico centroabdominal y referido igualmente en zona dorsal de la espalda crónico de años de 2 evolución, con pérdida de peso en los últimos meses y en la que evidencia en angiografía y TAC la existencia de una compresión extrínseca severa del tronco celíaco.

**Material y Método:** Se lleva a cabo un tratamiento descompresivo mediante tenotomía, liberación de los pilares diafragmáticos a ambos lados del tronco celíaco y revascularización anterógrada ortoanatómica mediante un bypass aortocelelaco con PTFE de 8 mm anillado. La cirugía transcurre sin incidencias y con alta al 4º día postoperatorio, con mejoría clínica.

**Comentarios:** A pesar del avance tecnológico endovascular, este síndrome requiere un abordaje quirúrgico para eliminar las estructuras anatómicas aberrantes, que causan la compresión extrínseca del tronco celíaco. El tratamiento endovascular, sin asociar una adecuada liberación de las estructuras musculares y ligamentosas compresivas, suele producir una recurrencia precoz del cuadro clínico.

**E-mail:** alejandro.rmorata@quironsalud.es

## **P7. SÍNDROME DE NUTCRACKER ANTERIOR Y POSTERIOR. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR**

Rodríguez Morata, A.; Reyes Ortega, J.P.; Alonso Argüeso, G.  
*Hospital Universitario Quirónsalud Málaga*

**Introducción:** El Síndrome de Nutcracker se produce ante la compresión excesiva de la vena renal izquierda en la pinza anatómica aortomesentérica. Cuando esta vena es retroaórtica y está estenosada, se conoce como Síndrome de Nutcracker Posterior.

**Caso clínico:** Sd. Nutcracker: varón de 49 años que consulta por varices y dolor en miembro inferior izquierdo. Presenta varices importantes y aumento de calibre del testículo izquierdo y esterilidad. Las varices muestran un patrón de shunt pelviano claro (tipo V) y confirmamos la compresión aortomesentérica de la vena renal izquierda con un TAC contrastado. Sd. Nutcracker Posterior: presentamos el caso de una mujer de 44 años que consulta por dolor crónico en área del flanco izquierdo, fosa pélvica izquierda, miembro inferior izquierdo y varices en dicha extremidad. Se aprecian ecográficamente varices por shunt pelviano, varicocele pélvico izquierdo y una vena renal izquierda retroaórtica. El TAC contrastado confirma un Nutcracker posterior con importante insuficiencia gonadal izquierda.

**Material y Método:** Caso 1º: se lleva a cabo una embolización de las varices pélvicas y angioplastia más stent Venovo de 18x60mm, con mejoría clínica. Caso 2º: se trata con embolización de las varices pélvicas e implante de stent Venovo 14x40mm, con mejoría clínica.

**Comentarios:** Ante datos ecográficos de insuficiencia venosa paraaórtica o shunt pélvico en las extremidades, está justificado un examen concienzudo de los grandes vasos venosos retroperitoneales y pélvicos, que pueden dar con síndromes compresivos como el Nutcracker. El abordaje endovascular de este síndrome puede resultar muy eficaz clínicamente y menos invasivo que la cirugía clásica de transposición o bypass cavorenal.

**E-mail:** alejandro.rmorata@quironsalud.es

## **P8. SÍNDROME DE STEWART-BLUEFARB. A PROPÓSITO DE UN CASO**

Galera Martínez, M.C.; García Blanco, V.E.; Doiz Artázcoz E.; Maazouzi E.M.; Rodríguez Piñero M.

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

**Introducción:** El síndrome de Stewart-Bluefarb es un tipo de acroangiodermatitis infrecuente, caracterizado por lesiones cutáneas semejantes clínicamente al sarcoma de Kaposi y secundario a una malformación arteriovenosa subyacente. Puede complicarse con la aparición de úlceras. Presentamos el caso clínico de un paciente y su manejo.

**Caso clínico:** Varón de 46 años, fumador, dislipémico e intolerante a corticoterapia. Remitido por úlcera venosa de evolución tórpida de meses de progresión, en maléolo externo del miembro inferior derecho (MID), refiriendo dolor intenso en la última semana. Presenta desde hace años lesiones papulosas e hiperpigmentación cutánea en región pretibial y maleolar en MID. Exploración física: pulsos arteriales presentes sin soplo ni thrill. No disimetría. Lesiones sobre elevadas de color marrón violáceo en borde antero-externo en región pretibial supramaleolar, con eczema perilesional. Úlcera de bordes irregulares y signos leves de infección. Estudio histológico por lesión atípica con diagnóstico de Síndrome de Stewart-Bluefarb. La ecografía-doppler confirmó la sospecha al visualizar diversas fístulas arteriovenosas dependientes de arteria tibial anterior y flujo venoso arterializado distal. Se inició tratamiento conservador

con terapia compresiva y medidas higiénico-posturales. Seguimiento en consulta externa con desaparición del dolor y cicatrización de la úlcera a los tres meses. Lesiones estables al año.

**Material y Método:** .

**Comentarios:** El síndrome de Stewart-Bluefarb afecta a pacientes varones jóvenes a partir de la segunda década de vida. Se caracteriza por la presencia de lesiones maculopapulosas, edema, varices e hipertrofia de tejidos blandos, junto a malformación arteriovenosa subyacente. El tratamiento inicial suele ser conservador, reservando la cirugía, esclerosis o embolización para casos complejos o resolución de complicaciones.

**E-mail:** cgaleramartinez@gmail.com

## **P9. LEIOMIOSARCOMA DE VENA CAVA INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO**

Yoldi Bocanegra, R.; Espínola Cortés, N.; Carrasco de Andrés, D.; Rodríguez Carmona, R.; Navarro Muñoz, E.

*CHT Torrecárdenas*

**Introducción:** El leiomioma sarcoma primario de Vena Cava Inferior es un tumor poco frecuente ( 6% de sarcomas). EL 80% afecta a mujeres entre 50-70 años. La clínica se presenta de forma inespecífica, en forma de dolor abdominal y/o masa palpable. La tomografía computerizada (TC) de abdomen y pelvis es la prueba de elección para el diagnóstico. El tumor se disemina principalmente por vía hematogénica hepática y pulmonar

**Caso clínico:** Mujer de 70 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, hipotiroidismo, obesidad y Diabetes Mellitus tipo II. Intervenido de neoplasia de sigma en 2012. Durante el seguimiento por oncología, la TC control en 2015, diagnostica una masa retrocava entre vena cava inferior (VCI) y borde medial hepático de 6.5 x 4 x 5.2 cm de tamaño; compatible con paraganglioma con invasión de la vena cava inferior. Planificamos una intervención quirúrgica conjunta con el Servicio de Cirugía General. Realizamos una laparotomía programada, resección completa del tumor, extracción tumoral intracava y cierre directo de vena cava. Postoperatorio sin incidencias salvo episodio de fibrilación auricular aislada. La pieza histológica definitiva informó de leiomioma sarcoma primario. En nuestro Comité de Tumores multidisciplinar se decidió realizar seguimiento sin terapias adyuvantes.

**Material y Método:** .

**Comentarios:** Los leiomiomas sarcomas son tumores raros con mal pronóstico (supervivencia entre el 25% y 50% a los 5 años) La quimioterapia y radioterapia adyuvantes no han demostrado su beneficio en estos pacientes.

**E-mail:** natalyespinola@gmail.com

## **P10. ROTURA ESPONTÁNEA DE ARTERIA ILIACA EN MUJER JOVEN**

Fernández Herrera, J.A.; Ros Vidal, R.; Ramos Gutiérrez, V.E.; Herrera Mingorance, J.D.; Salmerón Febres, L.M.

*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Complejo Hospitalario universitario de Granada*

**Introducción:** Las conectivopatías son enfermedades genéticas donde se produce afectación de la integridad estructural del colágeno y predisposición a la degeneración de la pared arterial, lo que facilita la formación de aneurismas y disecciones arteriales espontáneas.

**Caso clínico:** Mujer de 22 años con antecedente de ictus isquémico por disección carotídea izquierda espontánea en 2011.

Presenta dolor abdominal generalizado de inicio brusco, acompañado de síncope de varios minutos. En angio-TAC se observa rotura espontánea de arteria iliaca común derecha (AICD).

**Material y Método:** Se interviene de forma urgente realizando laparotomía media y clampaje de aorta infrarrenal, evidenciando rotura y disección de AICD. Realizamos bypass aorto-femoral derecho con Dacron de 8mms. Permanece 7 días en UCI y tras 23 días en planta, es dada de alta con buena evolución postoperatoria. Se realiza estudio genético, que es positivo para síndrome de Marfan, exploración ecocardiográfica, que no tiene alteraciones, y exploración oftalmológica, sin cambios en el cristalino. Realizamos diagnóstico diferencial entre síndrome de Marfan, síndrome de Ehler-Danlos tipo IV y síndrome de Loeys-Dietz sin alcanzar diagnóstico concreto.

**Comentarios:** Las enfermedades del tejido conectivo deben de tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial ante la presencia de complicaciones vasculares en pacientes jóvenes. Es recomendable, ante la sospecha de una conectivopatía, realizar un estudio diagnóstico de cara al seguimiento y, si precisa, tratamiento médico y consejo genético posteriores. Dado que los resultados quirúrgicos (técnica abierta y endovascular) en este tipo de patologías no son buenos, se recomienda aplicar de forma preferente tratamiento conservador, siempre que la situación clínica lo permita.

E-mail: jero.fdez.h@gmail.com

#### P11. DISECCIÓN ESPONTÁNEA Y AISLADA DE LA ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Rastrollo Sánchez, I.; Lozano Alonso, S.; Ros Vidal, R.; Linares Palomino, J.P.; Salmerón Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

**Introducción:** Presentamos dos casos de isquemia mesentérica aguda por disección espontánea y aislada de la arteria mesentérica superior (AMS).

**Caso clínico:** Caso 1: varón de 47 años, fumador. Consulta por dolor abdominal difuso de 4 horas de evolución sin signos de irritación peritoneal. Analítica y exploración vascular normal. En angioTAC de abdomen se observa oclusión completa de AMS a 4 cm de su origen. Se interviene de urgencias comprobando la existencia de una disección aislada, fijando la íntima y plastian-do con parche de vena safena interna (VSI). Caso 2: varón de 48 años, fumador e hipertenso, con dolor abdominal en mesogastrio irradiado a espalda de inicio súbito y de 10 horas de evolución cuando acude a Urgencias. La exploración abdominal era anodina, exploración vascular y analítica dentro de la normalidad. En angioTAC se observó oclusión de AMS desde su origen siendo, al igual que en el caso anterior, el hallazgo intraoperatorio una disección de la AMS desde su origen. Se fijó la íntima proximalmente y se plástió con parche de VSI.

**Material y Método:** En ningún caso fue necesaria resección intestinal y la clínica cedió completamente después de la cirugía en ambos casos. No se produjeron complicaciones peroperatorias ni en el seguimiento.

**Comentarios:** La disección aislada de la AMS es una patología rara (0,06%), más frecuente en hombres en la década de los 50, y las mayores series de casos han sido publicadas en países asiáticos. El tratamiento sigue siendo controvertido ya que se propone desde tratamiento conservador a cirugía abierta o endovascular.

E-mail: irene.rastrollo.s@gmail.com

#### P12. COMPLICACIÓN SECUNDARIA EN LINFOCELE RETROPERITONEAL TRAS CIRUGÍA AÓRTICA

Lozano Ruiz, C.; Jiménez Palmer, R.; Fernández Catalán, C.; Fernández González, S.; Landaluze Chaves, M.

*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.*

**Introducción:** Los linfocelos retroperitoneales son una entidad poco frecuente tras la cirugía aórtica abdominal abierta.

**Caso clínico:** Varón de 65 años que acude a urgencias por dolor en fosa iliaca bilateral, disminución de la diuresis y edemas en extremidades inferiores. Intervenido de bypass aorto-bifemoral por claudicación invalidante presentando linfocelo periprotésico retroperitoneal asintomático puncionado dos meses antes para su evacuación, ambos procedimientos realizados en otro centro. Se realiza angioTAC abdominopélvico presentando sangrado activo dependiente de rama izquierda del bypass y hemoperitoneo pélvico. Ante los hallazgos, se implanta endoprótesis en la rama izquierda de forma urgente. Durante el seguimiento, presenta colección abscesificada pélvica izquierda sugestiva de infección periprotésica, por lo que se realiza bypass axilo-bifemoral izquierdo y en un segundo tiempo, drenaje del absceso, explante protésico y ligadura de aorta infrarrenal. Tras diferentes angioTAC de control, en el que persiste absceso retroperitoneal, se instaura antibioterapia crónica. Tras 9 meses, ha sido reintervenido por continuidad del absceso retroperitoneal e inguinal izquierdo, requiriendo desbridamiento y explante protésico de rama izquierda, revascularizando mediante bypass axilo-poplíteo a segunda porción. Al mes de la cirugía, continua con exudado inguinal, optando por cobertura protésica con músculo gracilis y cierre por segunda intención soportada con terapia de presión negativa.

**Material y Método:** A propósito de un caso.

**Comentarios:** Mostramos una de las complicaciones poco frecuentes de la cirugía aórtica abierta, donde la decisión terapéutica es controvertida, pudiendo considerarse el manejo conservador ante el alto riesgo de sobreinfección.

E-mail: cristinalozanoruiz@hotmail.com

#### P13. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA TORACOABDOMINAL EN DOS TIEMPOS

García Blanco, V.E.; Conejero Gómez, M.R.; Maazouzi, E.M.; Ruales Romero, A.M.; Galera Martínez, M.C.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar*

**Introducción:** La reparación del aneurisma toracoabdominal (ATA) con endoprótesis fenestrada o ramificada presenta menor morbilidad aunque mayor tasa reintervenciones respecto a la cirugía convencional. En muchos casos se plantean dicha cirugía en dos tiempos para disminuir el riesgo de paraplejia.

**Caso clínico:** Varón de 77 años hipertenso, dislipémico, exfumador, insuficiencia renal leve y carcinoma de próstata tratado con hallazgo de ATA en estudio de epigastria. En enero 2015, angioTAC con ATA de 8 cm a nivel diafragmático y 6,5 cm infrarrenal. En mayo se coloca endoprótesis toracoabdominal customizada JOTEC® ramificada en tronco celiaco, mesentérica superior y ambas renales; pendiente de colocación de rama izquierda aortobiliaca e intento cateterización de renal derecha. En postoperatorio, deterioro de función renal con hemodiálisis y monoparesia proximal inferior derecha por isquemia medular D11. A los 16 días, dolor abdominal brusco y shock hipovolémico por rotura aneurismática; Implantación urgente de rama izquierda en prótesis bifurcada. En control final endofuga II tardía por arteria renal derecha sin comunicación con saco aneurismático.

**Material y Método:** Alta hospitalaria con mejoría de función renal y monoparesia revertida seguida por rehabilitación. En angioTAC al mes, permeabilidad protésica, endofuga Ia/II en aorta torácica, permeabilidad de ramas viscerales. Sin cambios en saco aneurismático, en tratamiento conservador.

**Comentarios:** La mayor complejidad en las prótesis ramificadas en ATA es la cateterización de las ramas. El tratamiento en dos fases se plantea para disminuir la isquemia medular pero esta demora en la cirugía puede presentar complicaciones como la rotura.

**E-mail:** victoriagarciablanco@outlook.es

#### **P14. REPARACIÓN DE ENDOFUGA TIPO 1A MEDIANTE ENDOPRÓTESIS FENESTRADA**

García Blanco, V.E.; García Turrillo, E.; Maazouzi, E.M.; Ruales Romero, A.M.; Galera Martínez, M.C.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar*

**Introducción:** Endofugas tipo 1A como primera causa de fracaso del tratamiento y aumento del riesgo de ruptura aneurismática; Reparación endovascular técnicamente exigente mediante extensiones fenestradas, técnica de chimenea o complejas embolizaciones. La principal causa de fracaso tras REVA es la existencia de un cuello corto o extensión de la enfermedad proximal. Mayor morbilidad perioperatoria en pacientes con esta morfología.

**Caso clínico:** Varón de 72 años con hipertensión, dislipemia, bronquitis crónica, miocardiopatía dilatada y leucemia mieloide crónica tratada; en febrero de 2015, hallazgo casual de aneurisma de aorta abdominal (AAA) infrarrenal de 6.8 cm asintomático y morfológicamente con cuello corto. En abril de 2015, exclusión endovascular percutánea del AAA mediante endoprótesis bifurcada Endurant®. En aortografía intraoperatoria de control, endofuga tardía por lumbares tratado de forma conservadora. A los 3 meses, se realiza angioTAC con permeabilidad de la prótesis, saco aneurismático sin cambios y extravasación de contraste en vertiente posterolateral derecha por endofuga tipo IA.

**Material y Método:** En diciembre de 2015, intervención programada mediante extensión fenestrada Anaconda® con cuatro ramas. Control radiológico posterior con permeabilidad de ramas: tronco celiaco, arteria mesentérica superior y renales, sin complicaciones. En angioTAC posteriores de control, desaparición de endofuga la y persistencia de endofuga tipo II dependiente de lumbares sin compromiso del saco actual.

**Comentarios:** Reparación endovascular mediante prótesis fenestrada ofrece una alternativa segura y efectiva a la conversión abierta tras REVA fallido. Procedimiento técnicamente más exigente que la reparación fenestrada estándar en aorta nativa por la existencia del stent-graft proximal.

**E-mail:** victoriagarciablanco@outlook.es

#### **P15. SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR**

Sánchez Oando, H.; Garnica Ureña, M.; Reyes Valdivia, A.; Aracil Sanus, E.; Gandarias Zúñiga, C.  
*Hospital Universitario Ramón y Cajal*

**Introducción:** El Síndrome de Vena Cava Superior (VCS) constituye una complicación infrecuente pero severa de la implantación de marcapasos y otros dispositivos intravasculares. Se caracteriza por la oclusión sintomática de la VCS, debido a disrupción endotelial de origen mecánico o infeccioso, que conlleva a inflamación, fibrosis y, finalmente, trombosis. Su tratamiento, en ocasiones, es quirúrgico.

**Caso clínico:** Paciente de 66 años, con marcapasos DDDR (1993) debido a bloqueo aurículoventricular infrahisiano completo paroxístico, y recambio de generador en 2000 y 2009. Desde junio de 2015, presentó edema facial y cervical con disnea en decúbito. Mediante angioTAC torácico y flebografía, se evidenció trombosis de VCS, tronco innominado y tronco venoso braquiocefálico.

**Material y Método:** En junio de 2016, bajo anestesia general se retira marcapasos desde vena subclavia izquierda. Punción venosa femoral derecha y punción de vena subclavia izquierda. Se realiza angioplastia simple con balón ATLAS gold 10x 40mm observándose estenosis residual por lo que se implanta stent en vena cava superior hasta aurícula derecha tipo Sinus Vinus 14x 40mm, así como stent Protege 8x40mm en tronco venoso innominado y Viabahn 9x50mm por posible ruptura venosa tras manipulación de guía. Eje venoso permeable en flebografía final. Finalizando el procedimiento con colocación de marcapasos epicárdico.

**Comentarios:** Se observó mejoría del estado clínico inicial, con disminución súbita de la disnea, el edema facial y cervical. La resolución del Síndrome de VCS postimplantación de marcapasos, mediante cirugía endovascular con colocación de stent y prótesis en el tronco innominado, tras sustitución del marcapasos, es un método seguro para la resolución de esta complicación vascular.

**E-mail:** humberto.sanchez2188@gmail.com

#### **P16. DISECCIÓN AISLADA DEL TRONCO CELIACO: A PROPÓSITO DE DOS CASOS**

Sánchez Oando, H.; Redondo López, S.; Osorio Ruiz, A.; Ocaña Guaita, J.; Gandarias Zúñiga, C.  
*Hospital Universitario Ramón y Cajal*

**Introducción:** La disección espontánea aislada del tronco celiaco (DATC) es una entidad rara. Su síntoma característico es el dolor abdominal agudo y sus complicaciones, son: formación de aneurisma, rotura, isquemia o infarto de órganos abdominales, principalmente, hígado o bazo. El tratamiento de cada caso dependerá de su severidad y evolución.

**Caso clínico:** Se presentan dos casos de DATC. Primer caso: varón, 58 años, hipertenso, fumador, con infarto de miocardio en cara inferior y colocación de 2 stents en coronaria derecha; consultó por dolor toraco-abdominal de 2 horas evolución, irradiado al miembro superior izquierdo. Segundo caso: varón, 63 años, hipertenso; consultó por presentar dolor incoercible epigástrico, punzante, de 24 horas de evolución, intermitente, sin náuseas ni vómitos.

**Material y Método:** Mediante AngioTAC toraco-abdominal, en ambos casos se diagnosticó DATC, sin otros hallazgos. Ante el cese del dolor y la ausencia de complicaciones viscerales, se optó por tratamiento conservador en ambos casos. El primero, mediante anticoagulación sistémica con heparina de bajo peso molecular durante 2 semanas de hospitalización. Tras estabilidad clínica, realizó seguimiento por Cirugía Vascular en su zona de residencia. El segundo, se optó por doble antiagregación, ya que el paciente se encontraba en tratamiento con Clopidogrel 75mg previamente y se programó arteriografía diferida, donde la lesión permanecía estable, sin otros signos de complicación.

**Comentarios:** Existen múltiples opciones de tratamiento para DATC. La ausencia de complicaciones y la estabilidad clínica apuntan al tratamiento conservador. Sin embargo, el grado de disección y su extensión hacia ramas adyacentes, pueden dar lugar a isquemia, con indicación de tratamiento quirúrgico o endovascular.

**E-mail:** humberto.sanchez2188@gmail.com

#### **P17. TROMBOSIS VENOSA ILIO-FEMORAL IZDA Y TROMBO FLOTANTE EN CAVA EN PACIENTE CON SÍNDROME DE MAY TURNER. TROMBECTOMÍA REOLÍTICA Y TERAPIA ENDOVASCULAR EN FASE AGUDA**

Gallardo, F.; Carvajal, R.R.; Lainez, R.; Hollstein, P.; García Turrillo, E.  
*IVEI. Hospitales Quironsalud Marbella y Campo de Gibraltar*



**Objetivo:** Presentar un caso de trombosis venosa profunda iliofemoral izquierda y cava inferior resuelto con trombectomía reolítica (mecánica y aspirativa) e implante de stents venosos en paciente con Síndrome de May Turner.

**Material y Método:** Mujer de 30 años, no fumadora, con tratamiento anticonceptivo, que tras viaje prolongado en coche presenta edema brusco y dolor en miembro inferior izdo. E-Doppler venoso demuestra TVP ilio-femoral izda y AngioTC venoso confirma trombosis completa del eje venoso con trombo flotante en cava, y fenómeno de May-Turner con compresión venosa severa por arteria iliaca izda. Se decide anticoagulación y tratamiento endovascular en fase aguda.

**Resultados:** Bajo anticoagulación sistémica se implantó filtro de cava temporal CELER (COOK) para prevención de embolización proximal. Recanalización de oclusión venosa con abordaje contralateral y trombectomía reolítica con sistema ANGIOJET, precisando angioplastia e implante de stents Zilvervena (COOK) y Sinousvena (GRIFFOLS) desde femoral común hasta cava inferior por estenosis residual. Retirada de filtro de cava a las 72 horas tras angioTC venoso que confirma ausencia de restos de trombo. Paciente presentó mejoría inmediata tras procedimiento, alta a las 48 hs con tratamiento anticoagulante y antiagregación.

**Conclusiones:** En nuestra opinión puede considerarse el tratamiento en fase aguda con terapia endovascular reolítica en casos seleccionados de TVP sintomáticas con fenómenos compresivos tipo Sd de May Turner y con riesgo de embolización proximal.

E-mail: fatiax@hotmail.com

#### **P18. EMPLEO DE ENDOPROTESIS CON FIJACIÓN SUPRA E INFRARRENAL Y ENDOANCHORS EN CUELLO HOSTIL PARA EVAR. LA PLANIFICACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO**

Gallardo, F.; Carvajal, R.R.; Lainez, R.; Hollstein, P.; García Turrillo, E.

*Hospitales Quironsalud Marbella y Campo de Gibraltar*

**Objetivo:** Presentar el planteamiento y resultado de terapia EVAR en AAA descartado previamente para este tratamiento por anatomía hostil.

**Material y Método:** Varón de 69 años, fumador e hipertenso con AAA asintomático de 5.5 cm con cuello anatómicamente hostil: corto, cónico invertido, presencia de trombo mural (>4mm en > 70% circunferencia) y arteria polar renal derecha (<3mm). Tras aplicar protocolo de planificación de nuestro centro se consideró apto para EVAR con empleo de endoprótesis con fijación supra e infrarrenal (TREVANCE – BOLTON) y uso de endoanchors (APTUS-MEDTRONIC). Caso realizado con proctorización de un cirujano vascular experto en empleo de ambos dispositivos.

**Resultados:** Exclusión percutánea del AAA bajo anestesia loco-regional y sin presencia de endoleaks inmediatos. Liberación de la endoprótesis enrasada a arteria renal mas baja con fijación extra de 6 endoanchors en zonas pre-seleccionadas de pared (trombo < 3 mm) y oclusión intencionada de arteria renal polar derecha. Alta hospitalaria a 24 hs post P-EVAR con reincorporación inmediata a su actividad sin registrar empeoramiento de función renal. TC de control al mes con reducción del AAA a 5.1 cm sin endoleaks. Eco abdominal a 3 meses, en su centro referencia, AAA inferior a 4.5 cm.

**Conclusiones:** La planificación detallada, el calculo de angulaciones para implante de endoanchors evitando trombo mural y la proctorización por un experto fue clave de éxito en este caso de EVAR en anatomía hostil. Consideramos que nuevas generaciones de endoprótesis y dispositivos de fijación extra permitirán tratar anatomías cada vez mas complejas.

E-mail: fatiax@hotmail.com



## REUNIONES INTERHOSPITALARIAS · CASOS CLÍNICOS

### XL Reunión Interhospitalaria Nerja

4, 5 y 6 de marzo de 2016

#### 1. TUMORACIÓN VASCULAR EN BASE DE CUELLO: CASO ABIERTO

Herrera Mingorance, J. D.; Ros Vidal, R.; Cuenca Manteca, J.B.;  
Hebberecht López, M.; Rastrollo Sánchez, I.; Salmerón Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

#### 2. DOLOR ABDOMINAL, Náuseas y SÍNDROME CORONARIO EN MUJER JOVEN. CASO ABIERTO

Hebberecht López, M.; López Espada, C.; Cuenca Manteca, J.B.;  
Herrera Mingorance, J.D.; Ros Vidal, R.; Salmerón Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

#### 3. COMPLICACIÓN EN LA EVOLUCIÓN DE T-EVAR. ROTURA DE STENT NO RECUBIERTO

Rastrollo Sánchez, I.; Ramos Gutierrez, V.E.; Herrera Mingorance,  
J.D.; Hebberecht López, M.; Cuenca Manteca, J.B.; Salmerón Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

#### 4. DOLOR ABDOMINAL Y FIEBRE TRAS REALIZACIÓN DE COLONOSCOPIA EN PACIENTE CON CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN AÓRTICA PREVIA. CASO ABIERTO

Lendínez Romero, I.; Carrasco de Andrés, D.; López López,  
C.; Guillén Fernández, M.; Navarro Muñoz, E.; Rodríguez  
Carmona, R.; Utrilla Fernández, F.; Yoldi Bocanegra, R.  
*Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería*

#### 5. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE DISECCIÓN AÓRTICA TIPO B COMPLICADA, A PROPÓSITO DE UN CASO

Robles Martín, M.L.; Castillo Martínez, E.M.; Moreno  
Reina, A.; González Herráez, J.V.; García León, A.  
*H.U. Nuestra Señora de Valme (AGS Sur de Sevilla)*

#### 6. ISQUEMIA AGUDA IDIOPÁTICA MSI EN PACIENTE EX-ADVP. A PROPOSITO DE UN CASO

Maazouzi, E.M.; Doiz Artázcov, E.; Rodríguez Piñero, M.; Osorio  
Lozano, D.; Ruales Romero, A.M.; García Blanco, V.E.; Galera, C.  
*HUPM.Cádiz*

#### 7. FÍSTULA ARTERIO-VENOSA POST-LEGRADO TRATADA MEDIANTE EMBOLIZACIÓN CON COILS

Moreno Reina, A.; López Lafuente, J.E.; Robles Martín  
M.L.; González Herráez, J.V.; García León, A.  
*H.U. Nuestra Señora de Valme*

#### 8. SOLUCIÓN ENDOVASCULAR COMO ÚNICA OPCIÓN EN ANEURISMA CON ANATOMÍA EXTREMA

Laínez Rube, R.; Rodríguez Carvajal, R.; Gallardo Pedrajas,  
F.; Hollstein, P.  
*Hospital Quirón Campo de Gibraltar-Marbella. IVEI*

#### 9. MÚLTIPLES ENDOFUGAS EN PACIENTE CON RIÑÓN EN HERRADURA: CASO ABIERTO

Ruales Romero, A.M.; Doiz Artázcov, E.; Osorio Lozano, D.;  
Maazouzi, E.M.; Arribas Aguilar, F.N.; Rodríguez Piñero, M.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz*

#### 10. ANEURISMA POPLÍTEO SINTOMÁTICO. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN ANATOMÍAS HOSTILES

Rodríguez Carvajal, R.; Gallardo, F.; Lainez, R.; Hollstein, P.  
*IVEI. Hospital Quirónsalud Marbella*

## REUNIONES INTERHOSPITALARIAS · CASOS CLÍNICOS

### XLI Reunión Interhospitalaria Ronda

21 y 22 de octubre de 2016

#### 1. TUMOR PRIMARIO DE VENA CAVA INFERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO

Moreno Reina, A.; Robles Martín, M.L.; Castillo Martínez, E.M.; Moreno Machuca, F.J.; García León, A.  
*H. U. Nuestra Señora de Valme*

#### 2. DISECCIÓN AÓRTICA TIPO A EN PACIENTE JOVEN: OPCIONES TERAPÉUTICAS

Fernández Herrera, J.A.; Ramos Gutiérrez, V.E.; Herrera Mingorance, J.D.; Hebberecht López, M.; Rastrollo Sánchez, I.  
*UGC de Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario de Granada*

#### 3. SÍNDROME POST-TROMBÓTICO FLORIDO. A PROPÓSITO DE UN CASO

Maazouzi, E.M.; Arribas Aguilar, F.; Doiz Artázcoz, E.; Ruales Romero, A.; García Blanco, V.; Galera Martínez, C.; Rodríguez Piñero, M.  
*HUPM Cádiz*

#### 4. FÍSTULA ARTERIOVENOSA POSTRAUMÁTICA DE LARGA EVOLUCIÓN

Agudo Montore, M.; Lozano Alonso, S.; Cuenca Manteca, J.B.; Hebberecht López, M.; Moreno Escobar, J.; Salmeron Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

#### 5. COMPLICACIÓN EN LA EVOLUCIÓN DE T-EVAR. ENDOFUGA PERSISTENTE

Rastrollo Sánchez, I.; Ramos Gutiérrez, V.E.; Herrera Mingorance, J.D.; Hebberecht López, M.; Cuenca Manteca, J. B.; Salmeron Febres, L.M.  
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada*

#### 6. CLAUDICACIÓN DE INICIO SÚBITO EN PACIENTE CON OCLUSIÓN ILIACA Y ANEURISMA DE AORTA INFRARRENAL DE 3.9 CM CON TROMBO MURAL EXTENSO EN AORTA INFRA, YUXTA Y SUPRARRENAL. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

Gallardo, F.; Carvajal, R.R.; Lainez, R.; Hollstein, P.; García Turrillo, E.  
*Hospitales Quironsalud Marbella y Campo de Gibraltar*

#### 7. CRECIMIENTO PROGRESIVO DE MUÑÓN AÓRTICO TROMBOSADO SECUNDARIO A SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO

Robles Martín, M.L.; Castillo Martínez, E.M.; Moreno Machuca, F.J.; Núñez de Arenas Baeza, G.; García León, A.  
*H. U. Virgen de Valme (AGS Sur de Sevilla)*

#### 8. ACTITUD FRENTE A LA INFECCIÓN PERIPROTÉSICA ABDOMINAL: TRATAMIENTO CONSERVADOR VS CIRUGÍA DE EXPLANTE O REVASCULARIZADORA

Galera Martínez, M.C.; Martín Cañuelo, J.; Maazouzi, E.M.; Conejero Gómez, R.; Rodríguez Piñero, M.  
*Servicio Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz*

#### 9. ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL PARARRENAL EN PACIENTE OCTOGENARIO

Manosalbas Rubio, I.M.; Conejero Gómez, R.; Maazouzi, E.M.; Doiz Artázcoz, E.; Ruales Romero, A.M.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz*

#### 10. TROMBOSIS DE RAMA VISCERAL TRAS EVAR (TÉCNICA DE CHIMENEA). A PROPÓSITO DE UN CASO

García Blanco, V.E.; Maazouzi, E.M.; Ruales Romero, A.M.; Galera Romero, M.C.; Manosalbas Rubio, M.I.; Doiz Artázcoz, E.; Rodríguez Piñero, M.  
*Hospital Universitario Puerta del Mar*

# Actualidad Médica

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES DE ACTUALIDAD MÉDICA

### NORMAS GENERALES

ACTUALIDAD MÉDICA es una revista centenaria ([www.actualidadmedica.es](http://www.actualidadmedica.es)) 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 versión on line (español o inglés).

#### RESPONSABILIDADES Y ASPECTOS ÉTICOS EN LA PUBLICACIÓN

ACTUALIDAD MÉDICA considera que la negligencia en investigación o en publicación es una infracción ética seria y tratará este tipo de situaciones de la manera necesaria para que sean consideradas como negligencia. Es recomendable que los autores revisen el Committee on Publication Ethics (COPE) y el International Committee of Medical Journal Editors para mayor información a este respecto.

La revista ACTUALIDAD MÉDICA no acepta material previamente publicado. El plagio y el envío de documentos a dos revistas por duplicado se consideran actos serios de negligencia. El plagio puede tomar muchas formas, desde tratar de publicar trabajos ajenos como si fueran propios, copiar o parafrasear partes sustanciales de otro trabajo (sin atribución), hasta reclamar resultados de una investigación realizada por otros autores. El plagio, en todas sus formas posibles, constituye un comportamiento editorial no ético y, por tanto, se considera inaceptable. El envío/publicación duplicada ocurre cuando dos o más trabajos comparten la misma hipótesis, datos, puntos de discusión y conclusiones, sin que estos trabajos hayan sido citados mutuamente uno a otro.

#### INVESTIGACIÓN HUMANA Y ANIMAL

Toda información identificativa no deberá ser publicada en declaraciones escritas, fotografías o genealogías. Asimismo, no se podrán revelar nombres de pacientes, iniciales o números de historia clínica en materiales ilustrativos. Las fotografías de seres humanos deberán ir acompañadas de un consentimiento informado de la persona y que dicha persona revise el manuscrito previo a su publicación, en el caso de que dicho paciente pueda ser identificado por las imágenes o los datos clínicos añadidos en dicho manuscrito. Los rasgos faciales no deben ser reconocibles. El Comité Editorial puede requerir a los autores añadir una copia (PDF o papel) de la aprobación de un Comité de Ética en el caso de trabajos con experimentación animal o ensayos clínicos (pacientes, material de pacientes o datos médicos), incluyendo una traducción oficial y verificada de dicho documento. Se debe especificar en la sección ética que todos los procedimientos del estudio recibieron aprobación ética de los comités de ética relevantes correspondientes a nivel nacional, regional o institucional con responsabilidad en la investigación animal/humana. Se debe añadir igualmente la fecha de aprobación y número de registro. En caso de que no se hubiera recibido la aprobación ética, los autores deberán explicar el motivo, incluyendo una explicación sobre la adherencia del estudio a los criterios propuestos en la Declaración de Helsinki. (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>).

#### AUTORÍA

Todos los datos incluidos en la presentación de un manuscrito deben ser reales y auténticos. Todos los autores incluidos deben haber contribuido de forma significativa a la elaboración del documento, así como tiene la obligación de facilitar retracciones o correcciones, si fuera necesario, cuando se encuentren errores en el texto.

En el caso de artículos de investigación original y artículos docentes, se recomienda un máximo de 6 autores, aunque se aceptan sugerencias concretas para más de 6 autores. Para otros tipos de manuscritos, 4 autores será considerado un número aceptable. Cada autor deberá especificar cómo desea que se cite su nombre (i.e., solo el primer apellido, los dos apellidos o unir ambos apellidos con guión). En caso de ser necesario, se requerirá que cada autor especifique el tipo y grado de implicación en el documento.

#### REVISIÓN POR PARES

ACTUALIDAD MÉDICA publica documentos que han sido aceptados después de un proceso de revisión por pares. Los documentos enviados serán revisados por revisores ciegos que no tendrán ningún tipo de conflicto de interés con respecto a la investigación, a los autores y/o a las entidades financiadoras. Los documentos serán tratados por estos revisores de forma confidencial y objetiva. Los revisores podrán indicar algunos trabajos relevantes previamente publicados que no hayan sido citados en el texto. Tras las sugerencias de los revisores y su decisión, los editores de la revista tienen la autoridad para rechazar, aceptar o solicitar la participación de los autores en el proceso de revisión. Tanto los revisores como los editores no tendrán conflicto de interés con respecto a los manuscritos que acepten o rechacen.

#### LICENCIAS

En el caso de que un autor desee presentar una imagen, tabla o datos previamente publicados, deberá obtener el permiso de la tercera parte para hacerlo. Este permiso deberá estar reflejado por escrito y dirigido a la atención del editor de la revista ACTUALIDAD MÉDICA. En caso de que una institución o patrocinador participe en un estudio, se requiere de forma explícita su permiso para publicar los resultados de dicha investigación. En caso de presentar información sobre un paciente que pueda revelar su identidad, se requiere el consentimiento informado de dicho paciente por escrito.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de un manuscrito son responsables de reconocer y revelar cualquier conflicto de intereses, o potencial conflicto de intereses, que pueda sesgar su trabajo, o pudiera ser percibido como un sesgo en su trabajo, así como agradecer todo el apoyo financiero y colaboraciones personales. ACTUALIDAD MÉDICA se adhiere a las directrices del International Committee of Medical Journal Editors, que está disponible en <http://www.icmje.org>, incluyendo aquellas de conflicto de intereses y de autoría. Cuando exista conflicto de intereses, deberá ser especificado en la Página de Título. De igual forma, el impreso de Conflicto de Intereses (ver impreso) deberá ser rellenado, firmado

por todos los autores y remitido al editor ACTUALIDAD MÉDICA. Los autores deberán mencionar el tipo de relación e implicación de las Fuentes financieras. Si no existe conflicto de intereses, deberá especificarse igualmente. Cualquier posible conflicto de intereses, financiero o de cualquier otro tipo, relacionado con el trabajo enviado, deberá ser indicado de forma clara en el documento o en una carta de presentación que acompañe al envío.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el último párrafo de la sección Material y Métodos, los autores deberán comentar que los pacientes incluidos en el estudio dieron su consentimiento a participar después de haber sido informados de forma concienzuda acerca del estudio. El editor de ACTUALIDAD MÉDICA, si lo considera necesario, puede requerir la presentación de este consentimiento informado a los autores.

#### ENVÍO DE MANUSCRITOS

Los manuscritos deberán ser remitidos por internet a través de la dirección [www.actualidadmedica.es](http://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, resumen, 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 controles, 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/entrez/mesh-browser.cgi>.) 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.

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 resumen 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.

- Tercera 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. Avodontotomestomatol. 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 ClinBiochem. 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 boneremodeling 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: Donaldson L, May, R. Health implications of genetically modified foods [citado 1 de enero. 2013]. [www.doh.gov.uk/gmfood.htm](http://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.

## DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y PROCESO EDITORIAL

### COPYRIGHT

La Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental, como propietaria de la revista ACTUALIDAD MÉDICA será responsable de custodiar los derechos de autoría de cada manuscrito. Los autores serán requeridos a completar un documento en lo que concierne a derechos de autoría y la transferencia de estos derechos a la revista ACTUALIDAD MÉDICA (mirar documento). El

autor corresponsal está obligado a declarar si alguno de los autores es empleado del Gobierno de Reino Unido, Canadá, Australia o Estados Unidos de América o si tiene algún tipo de relación contractual con estas instituciones. En el caso de que un autor sea empleado de Estados Unidos de América, deberá especificar el número de contrato, así como si la investigación ha recibido fondos de Estados Unidos. Igualmente, si alguno de los autores pertenece al Instituto Médico Howard Hughes, deberá especificarlo.

La firma y acuerdo de copyright incluye:

- Responsabilidad y garantía del autor: El autor garantiza que todo el material enviado a ACTUALIDAD MÉDICA es original y no ha sido publicado por otra revista o en otro formato. Si alguna parte del trabajo presentado ha sido previamente publicada, deberá especificarse en el manuscrito. El autor garantiza que ninguno de los datos presentados infringe los derechos de terceras partes y autoriza a ACTUALIDAD MÉDICA a usar el trabajo si fuera necesario.

- Transferencia de derechos de uso: El autor transfiere a la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental todos los derechos concernientes al uso de cualquier material derivado del trabajo aceptado para publicación en ACTUALIDAD MÉDICA, así como cualquier producto derivado respecto a la distribución, transformación, adaptación y traducción, tal y como figura en el texto revisado de la Ley de Propiedad Intelectual.

Por tanto, los autores no estarán autorizados a publicar o difundir trabajos aceptados para publicación en ACTUALIDAD MÉDICA sin la expresa autorización escrita de la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental.

#### PROCESO EDITORIAL Y REVISIÓN

Los manuscritos enviados son recibidos a través de un sistema de envío mediante página web y, una vez recibidos, ACTUALIDAD MÉDICA informará a los autores si el manuscrito es aceptado, rechazado o requiere de un proceso de revisión. El proceso de revisión comienza tras la recepción y una evaluación formal del Editor o Editores Asociados. Posteriormente, el manuscrito será enviado a un mínimo de dos revisores externos o miembros del Consejo Rector o del Comité Científico sin que aparezca el nombre de los autores, datos personales ni filiación de los mismos para asegurar un proceso de revisión apropiado y objetivo. Una vez que el informe del revisor externo se ha recibido, el Comité Editorial emitirá una decisión que será comunicada a los autores. El primer proceso de revisión no durará más de dos meses. Si un manuscrito requiere cambios, modificaciones o revisiones, será notificado a los autores y se les dará un tiempo para que realicen dichos cambios. La cantidad de tiempo dependerá del número de cambios que se requieran. Una vez que la versión revisada sea enviada, los autores deberán resaltar los cambios realizados en un color diferente y adjuntar una carta de respuesta a los revisores donde se argumentan de forma clara dichos cambios realizados en el manuscrito.

El Comité Editorial de ACTUALIDAD MÉDICA se reserve el derecho de hacer cambios o modificaciones al manuscrito con el consentimiento y aprobación de los autores sin hacer cambios en el contenido. El objetivo de estos cambios será mejorar la calidad de los manuscritos publicados en la revista.

Tras la aceptación de un artículo, este será enviado a prensa y las pruebas serán enviadas al autor. El autor deberá revisar las pruebas y dar su aprobación, así como indicar cualquier error o modificación en un plazo de 48 horas. Pasado este tiempo, no se admitirán cambios en el contenido científico, el número o el orden de los autores.

En caso de que aparezca errores tipográficos u otros errores en la publicación final, el Comité Editorial junto con los autores publicarán una aclaración apropiada en el siguiente número de la revista.

En el caso extremo en que los autores insistieran en hacer cambios no autorizados antes de la publicación final del artículo o violar los principios previamente mencionados, el Comité Editorial de ACTUALIDAD MÉDICA se reserva el derecho de no publicar el artículo.

#### AGRADECIMIENTOS

En agradecimiento, los revisores recibirán un diploma reconociendo su contribución a ACTUALIDAD MÉDICA (requiere solicitud al Editor). El Comité Editorial y Científico añadirán nuevos revisores cada año y están siempre abiertos a las sugerencias de los revisores para 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.

1 de abril de 2015.



---

# ACTUALIDAD M É D I C A

[www.actualidadmedica.es](http://www.actualidadmedica.es)

---



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