

COMUNICACIONES ORALES 1

Jueves, 14 de junio, 09:00-10:30 h

O1

Angioplastia renal con *stent* y sistemas de protección del embolismo

A. García-León, C. Llord, A. Clará, J. Marino, G. Urbino, R. Portas, E. Mateos, L. Roig, R. Martínez-Cercós, F. Vidal-Barraquer

Hospital del Mar-IMAS. Barcelona.

Introducción. El tratamiento endovascular de la estenosis de arteria renal es actualmente el de referencia, siendo el embolismo intraarterial una posible causa de empeoramiento de la función renal. En espera de resultados de estudios en marcha (RESIST), hemos iniciado la utilización de sistemas antiembolia en una serie de pacientes sometidos a angioplastia con *stent* renal. **Objetivos.** No estando sistematizado el uso de sistemas antiembolia en el ámbito renal, nos hemos propuesto describir la técnica de protección del embolismo renal mediante la utilización de filtro o balón intraarterial. **Pacientes.** Desde 2004 se ha indicado el uso de sistemas antiembolia en 6 pacientes monorenos y 4 con trombo/ateromatosis paraostial. **Metodología.** No existiendo sistemas específicamente diseñados para arteria renal, optamos por el filtro AngioGuard (Cordis) en 8 casos y por el balón de oclusión GuardWire (Medtronic) en 2. Se utilizó la técnica de doble guía en 7 pacientes. En 9 casos la vía de acceso percutáneo fue femoral y en 1 humeral. **Resultados.** La utilización del sistema antiembolia fue posible en todos los casos. En 3 pacientes la eficacia del dispositivo fue limitada. Se obtuvo material embólico macroscópico en 3 casos. No se ha objetivado ningún empeoramiento significativo de la función renal. **Conclusiones.** En espera de resultados de estudios multicéntricos que determinen la eficacia e indicaciones de la utilización de mecanismos antiembolia, creemos que actualmente existe material que permite la sistematización del uso selectivo de protección renal con garantías de éxito.

O2

Implicación de los troncos supraaórticos en el tratamiento endovascular de la patología de la aorta torácica

J. Valera-Valle, V. Fernández-Valenzuela, J. Maeso-Lebrun, J.M. Escribano-Ferrer, I. Constenla-García, M. Matas-Docampo
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo. Presentar nuestra experiencia en el tratamiento de troncos supraaórticos (TSA) en cirugía endovascular de aorta torácica. **Pacientes.** 57 pacientes con patología de aorta torácica requirieron tratamiento endovascular (noviembre 1999-febrero 2007); 59,6% sin actuación sobre TSA. En 15 pacientes (26,3%) se cubrió intencionadamente la arteria subclavia izquierda sin revascularización. 6 pacientes (10,5%), con aneurisma (3) y disección crónica tipo B (3), precisaron revascularización previa al tratamiento endovascular para aumentar la longitud de cuello proximal: *bypass* carotidosubclavio (2), *bypass* carotido-carotídeo (2), *bypass* carotidocarotídeo + carotidosubclavio (2). 2 casos (3,5%), disección crónica tipo B y aneurisma roto, requirieron revascularización simultánea a cirugía endovascular para resolver fugas: *bypass* carotidosubclavio. **Metodología:** estudio descriptivo prospectivo histórico. **Resultados.** De 6 casos revascularizados previamente a tratamiento endovascular, la revascularización permitió alargar el cuello proximal 21,5 mm (media), dando anclaje suficiente para prótesis –en Z1 (4), Z2 (2)–. Durante el seguimiento medio de 21,2 meses, las complicaciones posrevascularización fueron: claudicación intermitente de la extremidad superior izquierda (1), fuga tipo I proximal (1). En 2 pacientes con revascularización simultánea a tratamiento endovascular se consiguió anular las fugas. De 15 pacientes con cubrimiento de subclavia, 2 (13%), intervenidos por traumatismo agudo, precisaron revascularización poscirugía endovascular (intervalo tiempo medio: 6,5 meses) por sintomatología isquémica (extremidad superior izquierda o vertebrobasilar), resuelta tras *bypass* carotidosubclavio. **Conclusiones.** En disecciones crónicas tipo B y aneurismas de aorta torácica, es relativamente frecuente la necesidad de cirugía de TSA para aumentar longitud del cuello proximal, con baja incidencia de complicaciones.

Por contra, en lesiones traumáticas, habitualmente podremos cubrir la arteria subclavia sin precisar revascularización.

O3

Tratamiento híbrido de la patología compleja de arco aórtico

E.M. San Norberto, V.M. Gutiérrez, N. Cenizo, J.A. Brizuela, M. Fuentes, R. Salvador, J.A. González-Fajardo, L. del Río, I. del Blanco, M.A. Ibáñez, M. Martín-Pedrosa, S. Carrera, C. Vaquero
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivos. El tratamiento convencional de la patología compleja del arco aórtico requiere abordajes quirúrgicos agresivos con una significativa morbimortalidad. La combinación de cirugía abierta y procedimientos endovasculares puede reducir la agresión quirúrgica. **Métodos.** Un total de 9 pacientes (50,9 años, intervalo 17-77) se sometieron a un tratamiento combinado quirúrgico abierto y endovascular de arteria subclavia derecha aberrante, coartación, disección, aneurismas y pseudoaneurismas de cayado aórtico. 7 pacientes se sometieron a diversas variaciones de revascularización completa de troncos supraaórticos de arco aórtico seguidas de exclusión endovascular mediante abordaje femoral y otro, a una reimplantación subclaviocarotídea y colocación de un ocluser en subclavia proximal. **Resultados.** La mortalidad a 30 días fue del 0%, sucediendo una afasia postoperatoria completamente recuperada y tomografía computarizada (TC) normal. Una fuga temprana tipo Ia requirió la reintervención mediante una nueva técnica híbrida. Se produjo una parálisis de nervio recurrente y un síndrome de Horner. El ingreso medio en la unidad de reanimación fue de 4,5 (intervalo 24-1) días y en el hospital de 14,25 días. Todos los pacientes fueron dados de alta hospitalaria. En un seguimiento medio de 28,75 meses no existen evidencias de recurrencia de la enfermedad o fugas. **Conclusión.** La innovadora combinación de cirugía convencional simultánea con procedimientos endovasculares presenta una pequeña morbimortalidad en pacientes con patologías complejas de arco aórtico.

O4

Complicaciones 'graves' evidenciadas en el seguimiento de endoprótesis torácicas: nuestra experiencia

N. Alonso-Gómez, E. Santamarta-Fariña, J.A. del Castro-Madrado, F. Vega-García, J.M. Llana-Coto, J.M. Gutiérrez-Julián
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivo. Las complicaciones graves de la reparación en-

dovascular de la aorta torácica son poco frecuentes y no muy conocidas. El conocimiento y la evaluación de sus causas puede ayudar a evitarlas. Presentamos nuestra serie de 6 casos. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo de 6 pacientes, seguidos entre diciembre de 2001 y marzo de 2006, de un total de 29 seleccionados para tratamiento endoluminal. Causas de implante: disección A, previamente intervenida quirúrgicamente, con dilatación aneurismática de la falsa luz; úlcera penetrante; disección tipo B; pseudoaneurisma posquirúrgico y aneurisma degenerativo ($n = 2$). Seguimiento mediante angiotomografía computarizada (angioTC). Analizamos el tratamiento y los resultados obtenidos. **Resultados.** Caso 1: rotura de colgajo mio-intimal por dificultades en el progreso del dispositivo. Caso 2: fístula aortoesofágica. Se desestimó cirugía por riesgo anestésico y el tratamiento endovascular, por tratarse de territorio infectado. Caso 3: fuga tipo 1 y fístula aortobronquial por decúbito de *stent* bronquial. Se realizó técnica de *banding*, puesta a plano de la falsa luz y resección pulmonar. El *banding* aórtico reparó la fuga tipo 1. Caso 4: fístula aortobronquial aislada, realizándose recambio quirúrgico de la prótesis y resección pulmonar. Caso 5: fuga tipo 3 por desconexión de dos módulos superpuestos en curva distal de la aorta. Se coloca dispositivo intermedio. Caso 6: elongación de la prótesis dentro del aneurisma, con retracción del extremo distal y endofuga tipo 1. Colocación de nuevas endoprótesis en el interior de las ya existentes. 4 pacientes fallecieron. **Conclusiones.** La evolución de los sistemas portadores de endoprótesis y su diseño han mejorado y podrían haber evitado alguna de estas complicaciones. La pared de un aneurisma o aneurisma disecante es vulnerable a la infección. Tal vez se deberían evitar otros *stents* en la vecindad (tráquea-esófago).

O5

Tratamiento endovascular de la rotura de aorta torácica: ¿se trata de una alternativa eficaz y segura a la cirugía abierta?

N. Cenizo, V. Gutiérrez, M.A. Ibáñez, E.M. San Norberto, J.A. Brizuela, L. Mengíbar, R. Salvador, J.A. González-Fajardo, L. del Río, I. del Blanco, S. Carrera, C. Vaquero
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivo. Evaluar la eficacia del tratamiento endovascular de rotura de aorta torácica según nuestra experiencia. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo de 8 pacientes con rotura de aorta torácica, entre 55 pacientes con tratamiento endovascular de aorta torácica en nuestro servicio, desde noviembre de 2000 a noviembre 2006. Se recogen datos sobre la edad, el tipo de traumatismo, las lesiones concomitantes, el tipo de endoprótesis, el tiempo operatorio, las cirugías asociadas, la estancia media hospitalaria y

en cuidados intensivos (UVI), las complicaciones y la mortalidad inmediatas y en el seguimiento. **Resultados.** Todos son pacientes politraumatizados por accidente de tráfico; edad media 27 años y riesgo quirúrgico ASA (American Society of Anesthesiologists) III ($n = 3$) o IV ($n = 5$). Tiempo quirúrgico medio, 70 minutos. Un paciente requirió cirugía revascularizadora de troncos supraaórticos (TSA) previa para obtener un correcto anclaje proximal. Se cubrieron 2 subclavias sin necesidad de revascularización posterior. Se produjeron 1 *endoleak* tipo 1 proximal, que precisó tratamiento híbrido, y 1 *endoleak* tipo 2, tratado mediante ligadura de subclavia en su origen. Éxito técnico secundario del 100%. Estancia hospitalaria media de 42 días, en UVI 17 días. En el postoperatorio se produjo 1 muerte no relacionada con la cirugía, 3 infecciones respiratorias favorecidas por la contusión pulmonar, y ninguna paraplejía. Seguimiento medio de 38,14 meses, sin observarse complicaciones, *endoleak* ni mortalidad. **Conclusiones.** Las lesiones traumáticas de aorta torácica se producen en pacientes muy jóvenes y con lesiones concomitantes graves. Su riesgo quirúrgico es alto, por lo que nos parece justificado el tratamiento endovascular o híbrido, que disminuye el riesgo y presenta buenos resultados en el seguimiento a corto y medio plazo. Es importante el seguimiento periódico de estos pacientes; los posibles *endoleak* pueden ser tratados mediante procedimientos híbridos, existiendo posibilidad de reconversión quirúrgica fuera del período de gravedad.

O6

Rotura de aorta torácica de diversas etiologías. La técnica endovascular, una indicación de elección

L.M. Salmerón-Febres, J. Cuenca-Manteca, F. Sellés-Galiana, M.J. Lara-Villoslada, J.P. Linares-Palomino, E. Ros-Díe
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. La rotura de aorta torácica constituye una urgencia vital y su reparación clásica se asocia a una morbimortalidad muy elevada. Las técnicas endovasculares constituyen una revolución en este sector. **Objetivo.** Presentación de 7 casos de rotura de aorta torácica con reparación endovascular. **Pacientes y métodos.** Estudio de observación, descriptivo de 7 casos con la siguiente etiología: 3 accidentes de tráfico, 2 aneurismas de aorta torácica descendente, 1 úlcera penetrante y 1 rotura de parche en coartación operada 15 años antes. La edad media fue de 51 años (19-78). Todos los pacientes fueron operados de urgencia, bajo anestesia general, con catéter epidural para drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR), utilizando hipotensión controlada en la liberación de los dispositivos. Se colocaron una media de 1,57 endoprótesis/paciente (Med-

tronic[®]), usando una media de 145 cm³ de contraste y 25' de escopia. Se obliteró intencionadamente la arteria subclavia en 2 casos, sin revascularización. **Resultados.** La mortalidad fue del 0%, paraplejía 0% y 1 neumonía. La fiebre tras implante apareció en el 85,7%. El tiempo medio de intubación poscirugía fue de 32 horas y la estancia media de 16 días (8-22). El seguimiento medio fue de 21,57 meses (8-42), no se detectaron endofugas, hubo 1 caso de claudicación de miembro superior izquierdo (MSI) resuelta a los 3 meses. Se presenta iconografía de los casos y detalles técnicos. **Conclusiones.** La técnica endovascular la consideramos de elección en el tratamiento de la rotura de aorta torácica, por su baja morbimortalidad. Consideramos fundamental el seguimiento a largo plazo, sobre todo en jóvenes.

O7

Modificaciones de la pared aórtica en las disecciones agudas tipo B tras endoprótesis

F. Sellés-Galiana, M.J. Lara-Villoslada, E. Navarro-Muñoz, D. Carrasco de Andrés, R. Asensio-García, E. Ros-Díe
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos. Estudiar los cambios morfológicos de la pared aórtica en las disecciones agudas tipo B (DAB) tratadas mediante endoprótesis. **Pacientes.** Fueron tratados 32 pacientes (edad media: 63,16) por DAB complicada. Se utilizaron endoprótesis Talent[®] (28) y Excluder[®] (4). **Pacientes y métodos.** Se valoraron las siguientes variables, antes y al mes de la cirugía: diámetro de falsa luz (FL) y de verdadera luz (VL), el cociente VL/FL y el diámetro aórtico. El estudio consistió en un análisis descriptivo y comparativo de las variables realizado con SPSS. **Resultados.** El diámetro mínimo de la VL aumentó de 19,13 a 25,66 ($p = 0,002$). La FL se redujo de 22,16 a 15,53 ($p = 0,003$). El diámetro aórtico no se modificó al mes de la cirugía ($p = 0,481$). El cociente VL/FL aumentó tras la cirugía ($p = 0,034$). La trombosis de la FL sucedió en un 78,1% (25 pacientes). La tasa de fallecimientos fue de un 9,4%. Los pacientes con trombosis de FL al alta tenían mejores tasas de supervivencia (100%) frente a aquellos con permeabilidad de la FL (57,1%) con diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,07$). **Conclusiones.** El cierre de la puerta de entrada mediante endoprótesis suele inducir una trombosis de la FL; ello conlleva una remodelación aórtica: estabilización del diámetro aórtico máximo y aumento de la VL. El tratamiento endovascular de las DAB es una opción terapéutica factible y efectiva, con excelentes resultados a medio plazo.

COMUNICACIONES ORALES 2

Jueves, 14 de junio, 11:00-12:00 h

O8

Tratamiento endovascular en las lesiones aortoiliacas TASC C y D

N. Torreguitart-Mirada, R. Lara-Hernández, A. Vera-Artázcoz, R. Riera-Vázquez, J. Julià-Montoya, C. Corominas-Roura, P. Lozano-Villardell
Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca.

Introducción. En los últimos años se ha incrementado el empleo de técnicas endovasculares para el tratamiento de lesiones complejas del sector aortoiliaco, por lo que se han modificado las definiciones de la clasificación TASC (*Trans-Atlantic Inter Society Consensus*). **Objetivo.** Estudiar la efectividad del tratamiento endovascular en las lesiones aortoiliacas tipo C y D según la clasificación TASC II. **Pacientes y métodos.** Estudio retrospectivo de 34 pacientes intervenidos entre febrero del 2003 y del 2007 con lesiones TASC tipo C y D. Se clasificaron según los hallazgos en la arteriografía intraoperatoria. Se analizan las tasas de éxito técnico, complicaciones, reintervención, permeabilidad primaria y salvamento de extremidad. Análisis estadístico mediante curvas de Kaplan-Meier. **Resultados.** La media de edad fue de 59,5 años –desviación estándar (DE): 10,2–. Presentaban lesiones tipo D 22 pacientes e isquemia crítica 7. Se realizó tratamiento percutáneo en 25 pacientes, siendo ipsilateral en 24. La tasa de éxito técnico fue del 79,4% (27/34). En 3 casos no se consiguió recanalizar la lesión, realizándose un *bypass* femorofemoral. Presentaron 7 complicaciones en 6 pacientes: 5 trombosis arteriales (3 trombectomías, 1 *bypass* femorofemoral y 1 recanalización endovascular) y 2 roturas arteriales (tratamiento endovascular). Se realizaron 6 reintervenciones en 3 pacientes a los 30 días. El seguimiento medio fue de 13,8 meses (intervalo 1,3-48,9). La permeabilidad primaria fue del 89,2 y 79,9% a los 6 y 12 meses, respectivamente. El salvamento de la extremidad fue del 97,0%. **Conclusiones.** El tratamiento endovascular de las lesiones aortoiliacas TASC C y D presenta tasas de permeabilidad aceptables, pero altas tasas de complicaciones inmediatas.

Tabla O11.

Técnica	Tasa ictus perioperatoria	Tasa IAM perioperatoria	Mortalidad perioperatoria	Tasa ictus/muerte perioperatoria	Tasa ictus/IAM /muerte perioperatoria
EAC	5,6 %	0%	1,1%	5,6%	5,6%
ASC	3,6%	1,8%	1,8%	3,6%	5,5%
<i>p</i>	NS	NS	NS	NS	NS

EAC: endarterectomía carotídea; ASC: angioplastia con *stent*; NS: no significativo; IAM: infarto agudo de miocardio.

O9

Resultados del tratamiento endovascular en el sector iliaco estratificado según TASC. Pronósticos de fallo

C. Cañibano-Domínguez, F. Acín-García, E. Martínez-Aguilar, J.R. March-García, A. Flórez-González, A. López-Quintana de Carlos
Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Objetivos. Valorar los resultados de la angioplastia transluminal y la implantación de *stents* en el sector iliaco estratificado según la TASC (*TransAtlantic Inter Society Consensus*), analizando la influencia de factores pronósticos de permeabilidad, salvación de extremidad y supervivencia. **Pacientes y métodos.** Análisis retrospectivo, en el período abril 1999-abril 2006, de 101 procedimientos en 91 pacientes (95/6 hombres/mujeres), con una edad media de 61,54 (\pm 11,59 años). Factores de riesgo: diabetes 41,6%; hipertensión arterial (HTA) 41,6%; tabaquismo 56,4%; dislipemia 22,8%; cardiopatía isquémica 19,8%; insuficiencia renal 9,9%. Presentaron claudicación limitante el 61,4% e isquemia crítica 35,7%. Tipo de lesión: estenosis 76,2%; oclusión 17,8%; ambas 5,9%. Tipos TASC: A 44,6%; B 42,6%; C 10,9%; D 2%. Técnica: angioplastia 35,65%; angioplastia + *stent* 64,35%. **Resultados.** A 66 meses, las tasas de permeabilidad primaria fueron 69,84%, secundaria 80,64%, salvación de extremidad 81,5% y supervivencia 93,6%. Resultados precoces: 4 fracasos técnicos, con éxito morfológico 92,1% y clínico 85,1%. No se registraron falcimientos ni amputaciones. Estratificando según tipo TASC, las permeabilidades primarias y secundarias a 66 meses fueron, respectivamente: tipo A 75,55 y 90,13%; B 70,89 y 81,39%; C 61,36 y 63,64%; D 100 y 100% (sólo 2 casos). En nuestra serie, localización en iliaca externa, el tipo C de la TASC y la insuficiencia renal fueron factores independientes de disminución de la permeabilidad primaria, secundaria y salvación de la extremidad, respectivamente (análisis Kaplan-Meier y *log-rank test*, $p < 0,05$). **Conclusiones.** El empleo de técnicas endovasculares como tratamiento de enfermedad oclusiva iliaca puede realizarse de forma segura con buenas tasas de permeabilidad y salvamento de extremidad, ajustándonos a las recomendaciones de la TASC como herramienta de decisión.

O10

Uso del ultrasonido intravascular en el diagnóstico y tratamiento endovascular de la patología carotídea

M. Mellado-Joan, B. Gómez-Moya, F. Pañella-Agustí, X. Admetller-Castiglione, R. García-Vidal, Y. Abril-Arjona, M. Ruiz-Casellas, V. Martín-Paredero
Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. El ultrasonido intravascular (IVUS) es un procedimiento de reciente introducción en el campo de la patología vascular. Su uso en el sector carotídeo permite obtener información útil para el diagnóstico y el tratamiento de la patología en este territorio. **Objetivo.** Valorar la utilidad del IVUS como procedimiento complementario en el diagnóstico y tratamiento endovascular de la patología carotídea. **Material y métodos.** Entre abril de 2006 y febrero de 2007 se han realizado un total de 15 casos de *stenting* carotídeo a través de la punción femoral percutánea con el uso del IVUS como herramienta coadyuvante. La aplicación del IVUS permite medir de forma más precisa el diámetro de la arteria y, mediante una buena calibración de la escala de grises y la posterior aplicación de la histología virtual, definir las características y composición de la placa. **Resultados.** Se realizó el procedimiento terapéutico y el uso del IVUS sin complicaciones añadidas en ningún caso. En 6 pacientes el uso del dispositivo intravascular permitió confirmar el diagnóstico y aplicar el tratamiento inicialmente indicado. En los 9 casos restantes, tras el uso del IVUS, se modificó el tipo y diámetro del *stent* y en algunos pacientes se modificó también la zona de su liberación. **Conclusiones.** El IVUS aporta información complementaria a la obtenida mediante la arteriografía convencional del sector carotídeo y es especialmente útil en los procedimientos terapéuticos de este sector, pudiendo tener aplicación también en otros territorios arteriales.

O11

Endarterectomía frente a angioplastia con *stent* en el tratamiento de la estenosis carotídea

C. Martínez-Parreño, A. Plaza-Martínez, F.J. Gómez-Palónés, J.I. Blanes-Mompó, J.M. Zaragoza-García, A. Torres-Blanco, J.L. Briones-Estébanez, E. Ortiz-Monzón
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Objetivo. Analizar los resultados de la endarterectomía carotídea (EAC) frente a la angioplastia con *stent* (ASC) en el tratamiento de la estenosis carotídea, en un análisis preliminar de nuestro registro de ambas técnicas. **Pacientes.** Se incluyeron en el estudio 146 procedimientos realizados de forma consecutiva entre febrero de 2004 y noviembre de 2006 en pacientes con estenosis carotídeas superiores al

80%. **Metodología.** Estudio retrospectivo cuyas variables de análisis fueron las tasas perioperatorias de ictus, el infarto agudo de miocardio (IAM) y la muerte, así como las tasas perioperatorias combinadas de ictus/muerte e ictus/IAM/muerte. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 13.0. **Resultados.** Se realizaron 91 EAC y 55 ASC, encontrando diferencias entre ambos grupos en cuanto a la edad, la proporción de fumadores, diabéticos, cardiopatas, lesiones sintomáticas y cuello hostil. Los resultados de las variables estudiadas se muestran en la tabla O11. **Conclusiones.** En nuestra experiencia, la ASC es una alternativa a la EAC en el tratamiento quirúrgico de la estenosis carotídea con resultados perioperatorios similares en cuanto a morbilidad neurológica central, morbilidad coronaria y mortalidad global. A pesar de la controversia actual en cuanto a las indicaciones de esta técnica, consideramos que con unos resultados comparables a la cirugía, estamos en condiciones de hacer una apuesta de futuro a favor de la angioplastia carotídea.

O12

¿Está indicado el *stenting* carotídeo en octogenarios?

B. Álvarez-García^a, J.M. Domínguez^a, I. Constenla^a, M. Ribó^b, J. Maeso^a, M. Matas^a

^a Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. ^b Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. En la actualidad, se cuestiona el uso del *stent* carotídeo (SC) en pacientes octogenarios y algunos autores consideran esta población un subgrupo de alto riesgo. **Objetivos.** 1. Analizar nuestra experiencia en el SC en pacientes octogenarios; 2. Comparar los resultados del SC con los de la tromboendarterectomía (TEA) en la misma población. **Pacientes y métodos.** Inclusión de 81 pacientes con edad \geq 80 años. En 36 casos se practicó SC (flujo invertido transcervical como sistema de protección cerebral) y en 45 TEA. Se analiza ictus, muerte o infarto agudo de miocardio (IAM) a los 30 días como variables principales y parálisis del nervio periférico y hematoma como secundarias. **Resultados.** Las características epidemiológicas y las indicaciones fueron similares en ambos grupos. Hubo un 30,6% de sintomáticos en el grupo de *stent*, 44,4% en el de TEA ($p = 0,2$). Las comorbilidades médicas (cardíacas o respiratorias) fueron más frecuentes en el grupo de *stent* (61,6% frente a 26,6%, $p = 0,002$). No hubo diferencias significativas entre los grupos en el objetivo primario: 0% para SC, 4,4% (1 ictus, 1 IAM) para TEA ($p = 0,5$). En el grupo de TEA hubo 2 disfonías y 1 hematoma, en el de SC no hubo ningún caso ($p = 0,5$ y 1, respectivamente). **Conclusión.** En nuestra experiencia, el SC con flujo invertido transcervical es tan seguro como la TEA en pacientes octogenarios y, además, permite ampliar las indicaciones si existe alto

riesgo quirúrgico. Creemos que las diferencias con otros estudios publicados se deben al abordaje transcervical que evita las complejidades anatómicas del arco aórtico y la tortuosidad de los troncos supraaórticos más frecuentes en esta población.

COMUNICACIONES ORALES 3

Jueves, 14 de junio, 16:00-18:00 h

O13

Tratamiento endovascular de la isquemia crítica en el sector femoropoplíteo

F. Sena-Ruiz, N. Torreguitart,
A. Vera, R. Riera, J. Julia, P. Lozano

Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca.

Objetivo. Evaluar el resultado del tratamiento endovascular en el sector femoropoplíteo en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo que incluye 45 extremidades con isquemia crítica (7 grado III, 38 grado IV), de 43 pacientes, tratadas mediante técnica endovascular entre enero de 2003 y febrero de 2007. Definición de las lesiones según los criterios TASC (*TransAtlantic Inter Society Consensus*) II: 15 A/B y 30 C/D. Técnica: 24 abordajes percutáneos y 21 abiertos, 27 angioplastias –angioplastia transluminal percutánea (ATP)– aisladas, 10 ATP y *stent*, y 8 endoprótesis. Valoración del éxito del procedimiento, tasa de complicaciones, evolución clínica y hemodinámica postoperatoria. Análisis por intención de tratar. Se analizan la tasa de salvamento de extremidad y de la permeabilidad primaria mediante tablas de supervivencia. **Resultados.** Edad media 71 años –desviación estándar (DE) 9,9–. Afectación del sector femoral superficial en 25 casos, poplíteo en 17 y distal en 3, con un 44% de oclusiones y 56% estenosis. Éxito técnico del procedimiento del 89%. Tasa de complicaciones del 11% (1 rotura arterial, 2 trombosis, 1 aterioembolismo, 1 infección del abordaje). Mejoría clínica postoperatoria del 84,4%, índice tobillo-brazo (ITB) postoperatorio 0,80 (ITB preoperatorio 0,39). Estancia media: 5 días. Permeabilidad primaria del 58,4% al año del procedimiento, con una tasa de salvamento de la extremidad del 63,3%. No existen diferencias según el tipo de lesión TASC, lesión o tipo de procedimiento. **Conclusión.** El tratamiento endovascular ofrece resultados aceptables en los pacientes con isquemia crítica y afectación del sector femoropoplíteo.

O14

Comparación entre *bypass* protésico supragenicular y tratamiento endovascular con prótesis cubierta en la enfermedad oclusiva de la arteria femoral superficial

A. Martín-Conejero, M. Muela-Méndez,
R. Rodríguez-González, P.C. Morata-Barrado,
M.T. Reina-Gutiérrez, L. Sánchez-Hervás,
F.J. Serrano-Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Analizar los resultados obtenidos en los pacientes intervenidos por enfermedad oclusiva femoropoplíteo, a los que se les ha realizado bien un *bypass* protésico en 1.ª porción (BP), bien un tratamiento endovascular (TEV) de la arteria femoral superficial (AFS). **Pacientes y métodos.** Diseño retrospectivo. En los últimos 5 años se han intervenido 46 pacientes por patología oclusiva de la AFS, mediante una endoprótesis autoexpandible de politetrafluoroetileno (PTFE) (grupo TEV) o un BP de PTFE en 1.ª porción (grupo BP). Se analizan características basales de los pacientes, el resultado inicial y durante el seguimiento de ambos procedimientos. **Resultados.** Grupo TEV ($n = 20$); grupo BP ($n = 26$); edad media grupo TEV: 75 años; grupo BP: 66 años ($p = 0,004$). Indicación clínica: isquemia crítica en el 85% del grupo TEV y 84,6% del grupo BP. Tipo de lesión intervenida –TASC (*TransAtlantic Inter Society Consensus*)-II–: C en el 40% del grupo TEV y en el 84,6% del grupo BP ($p = 0,002$). Tiempo medio de seguimiento: 15 meses (1,13-55,67). Permeabilidad primaria asistida (6,12 y 18 meses) grupo TEV: 85, 76 y 67%; grupo BP: 87, 87 y 73% ($p = 0,04$). Permeabilidad secundaria: 85, 75 y 75%, grupo TEV; 91, 91 y 76%, grupo BP ($p =$ no significativo, NS). Un 35% de los pacientes del grupo TEV ha precisado reintervención. De éstos, un 71% entre los 6-12 meses de seguimiento. Salvación de extremidad: 88,2%, grupo TEV, 86,4%, grupo BP (p : NS). **Conclusiones.** El tratamiento endovascular con endoprótesis recubierta en el sector femoropoplíteo puede ser una alternativa al *bypass* supragenicular en pacientes seleccionados. No es infrecuente la necesidad de reintervención en los pacientes intervenidos mediante TEV, por lo que es necesario un seguimiento de estos pacientes. Probablemente algunos resultados de este estudio estén influidos por el tamaño de la muestra reducido y por el diseño retrospectivo.

O15**Tratamiento endovascular del sector infrapoplíteo (TASC C y D) en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores**

E. Martínez-Aguilar, F. Acín-García, C. Cañibano, J. de Haro-Miralles, F.J. Medina-Maldonado, A. López-Quintana

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Objetivo. Evaluar la efectividad de la angioplastia transluminal percutánea (ATP) del sector infrapoplíteo –TASC (TransAtlantic Inter Society Consensus) C y D– en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores. **Pacientes y métodos.** Análisis retrospectivo de 55 pacientes: 31 TASC C, 22,6% isquemia grado III y 77,4% grado IV (67,7% hombres, 32,3% mujeres; edad media 71,51 ± 10,95 años, intervalo 43-93); y 24 TASC D, todos grado IV (75% hombres, 25% mujeres; edad media 69,29 ± 9,06 años, intervalo 52-93) intervenidos de ATP infrapoplíteo entre enero de 2001 y febrero 2007. Se analizan factores de riesgo, tasas de permeabilidad, salvación de extremidad, complicaciones y supervivencia. **Resultados.** La tasa de éxito técnico inmediato fue 87,5 y 70,96%, y éxito clínico 93,5 y 75% en TASC C y D, respectivamente. No hubo fallecimiento perioperatorio. Hubo 1 conversión precoz a *bypass* en TASC C y 3 en TASC D. A 2 años, la permeabilidad morfológica primaria y secundaria fue 71,59% en TASC C, y 62,5 y 70%, respectivamente, en TASC D. La tasa de salvación de extremidad fue 88,68% en TASC C y 49,05% en TASC D. No se objetivaron diferencias significativas en permeabilidades o salvación de extremidad con los factores de riesgo. La tasa de supervivencia a 2 años fue del 67,74% en TASC C y 76,92% en TASC D. **Conclusiones.** La ATP infrapoplíteo de lesiones TASC C y D es un tratamiento eficaz en los pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores, con tasas salvación de extremidad comparables a las del tratamiento quirúrgico.

O16**Nuestra experiencia en angioplastia ± stent del sector femoropoplíteo**

E. Marín-Manzano, B. García-Prieto, A. Abdelkader, E. Aracil-Sanus, A. Chinchilla-Molina, G. Núñez de Arenas-Baeza, M. Rubio-Montaña, S. Redondo-López, S. Utrilla-López, C. Bernal-Bernal, P. Gallo-González, J. Ocaña-Guaita, C. Gandarias-Zúñiga, C. Cuesta-Gimeno

Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivo. Evaluar nuestros resultados con las angioplastias o *stenting* en las lesiones ateroscleróticas del sector femoropoplíteo. **Métodos.** Estudio retrospectivo, incluyendo pacientes comprendidos entre los años 2004 y 2006. Eva-

luamos un total de 51 pacientes, 34 hombres y 17 mujeres, con una edad media de 72 años (50-91). De ellos, 33 (49%) eran diabéticos tipo 2. La indicación de angioplastia fue isquemia crítica en un 98% (50/51). El método diagnóstico fue en un 60% el eco-Doppler (ED). Se realizaron 23 angioplastias simples y 28 *stentings* (26 por indicación primaria). El seguimiento medio fue de 8,28 meses (máximo 36 meses). Se evaluó la permeabilidad primaria y secundaria y el salvamento de la extremidad mediante el método de Kaplan-Meier. Se analizaron las variables diabetes mellitus (DM), tipo de lesión y colocación o no de *stent*, comparando salvamento del miembro con el método *long-rank*. **Resultados.** Tuvimos una concordancia ED/arteriografía intraoperatoria del 90%. Obtuvimos éxito técnico en 49 pacientes (96%). La mortalidad del procedimiento fue del 1,8%. En el seguimiento, 9 pacientes requirieron amputación mayor, 3 de ellos con la técnica permeable. Obtuvimos una permeabilidad del 63,23% (IC: 39,01-87,45%) y salvamento del miembro del 75% (IC: 74,16-77,23%) a los 12 y 24 meses. No obtuvimos significación estadística en cuanto a permeabilidad ni salvamento del miembro, en las variables analizadas. **Conclusiones.** Estos datos sugieren que la angioplastia ± *stent* en el sector femoropoplíteo puede usarse como técnica de salvamento de la extremidad, con baja morbimortalidad, en un grupo de pacientes con enfermedad vascular periférica oclusiva grave del sector femoropoplíteo.

O17**Tratamiento endovascular de los aneurismas de la arteria poplítea**

I. San José-Barrachina, T. Zander, S. Baldi, R. Llorens, M. Rabellino, I. Zerolo, B. Isaza, M. Maynar

Hospiten Rambla. Tenerife.

Objetivo. Presentar los resultados a medio/largo plazo del tratamiento endovascular del aneurisma arterial poplítea (AAP) mediante *endografts*. **Material y métodos.** Entre mayo del 2000 y marzo del 2007, 14 aneurismas poplíteos en 12 pacientes, con una edad media de 61 años (intervalo 47-85) fueron tratados endovascularmente. El diámetro y la longitud media fue de 3,2 cm (2,2-4,4 cm) y 20 cm (5-35 cm), respectivamente. El 71,4% (10/14) de las extremidades eran asintomáticas, el 21,4% (3/14) presentaban isquemia aguda y el 7,2% (1/14) el síndrome de dedos azules. El 71,4% (10/14) de las extremidades tenía tres vasos de salida, el 14,3% (2/14) dos y el 14,3% (2/14) uno. El seguimiento incluyó examen clínico y dúplex a los 1, 3, 6, 12 meses y anualmente. **Resultados.** La exclusión del aneurisma se logró en el 100% de los casos, sin complicaciones periprocedimiento. Durante un seguimiento medio de 19,2 ± 6,1 meses (intervalo 1-79): 1 paciente (8,3%) con

aneurismas bilaterales murió, 3 extremidades (21,4%) se ocluyeron y 1 caso (7,1%) presentó hemorragia aguda por porosidad del injerto. Dos oclusiones (14,3%) se recanalizaron con éxito y 1 (7,1%) precisó amputación. La permeabilidad primaria y secundaria a los 79 meses fue del 71,4 y 85,7%, respectivamente (Kaplan-Meier). La oclusión del *endograft* se dio únicamente en extremidades con menos de 3 vasos de salida (2 un vaso y 1 dos vasos). **Conclusiones.** Los resultados del tratamiento endovascular del AAP a medio plazo son prometedores. Dentro de los factores a tener en cuenta, la existencia de una buena salida distal parece tener especial relevancia.

O18

Estudio de la evolución temporal del tratamiento endovascular en el sector iliofemoral

R. Lara-Hernández, N. Torreguitart-Mirada, A. Vera-Artázcoz, J. Juliá-Montoya, C. Corominas-Roura, P. Lozano-Vilardell
Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca.

Introducción. La terapia endovascular supone una alternativa de tratamiento en la patología arteriosclerótica del sector aortoiliaco. **Objetivo.** Analizar la evolución del tratamiento endovascular del sector iliaco, comparado con la cirugía convencional (endarterectomía/*bypass* iliofemoral). **Material y métodos.** Estudio de observación retrospectivo entre 1999 y 2006. Se analizó el tipo de lesión tratada –clasificación TASC (*TransAtlantic Inter Society Consensus*) II–, riesgo estimado preoperatorio Mannheim (intervalo 0-20; alto riesgo ≥ 11 puntos), y estancia postoperatoria. **Resultados.** Se realizaron 140 procedimientos endovasculares y 95 quirúrgicos. La evolución de procedimientos se muestra en la tabla I. Año 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, grupo endovascular (GE) 1, 5, 13, 23, 18, 20, 27, 33, grupo cirugía (GC) 17, 9, 27, 9, 10, 10, 6, 7. Media de edad para ambos grupos: 62 años. Estancia media (días): 4 ± 5 (GE); $7,7 \pm 6$ (GC) ($p = 0,001$). No hubo diferencias en el riesgo estimado preoperatorio (media: $7,6 \pm 3$). La distribución del tipo de lesiones tratadas se muestra en la tabla II. Clasificación TASC II / (%) A, B, C, D (GE) 38, 30, 24, 8, $p < 0,05$ (GC) 1, 14, 7, 43, 2, 41, 1. La permeabilidad primaria a 1 y 3 años fue del 82 y 60% (GE), y del 87 y 55% (GC), y la secundaria fue del 96 y 89% (GE), y del 97 y 90% (GC), respectivamente. **Conclusión.** El incremento de procedimientos endovasculares ha contribuido a disminuir la estancia hospitalaria, manteniendo tasas de permeabilidad similares a la cirugía convencional.

O19

Evolución del diámetro de los aneurismas aortoiliacos tras tratamiento endovascular

I. Martínez-López, A. Martín-Conejero, T. Reina-Gutiérrez, C. Morata-Barrado, A. Martínez-Izquierdo, F.J. Serrano-Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Analizar la variación del diámetro del aneurisma durante el seguimiento y determinar los factores que influyen en dicha variación en pacientes con aneurismas aortoiliacos (AAI) tras tratamiento endovascular (TEV). **Pacientes y métodos.** Diseño de observación prospectivo. 83 pacientes sometidos a TEV por AAI (1998-2006). Análisis de modificación del diámetro del aneurisma y de presencia de fugas. Análisis descriptivo de técnicas y resultados. Estimación y comparación de funciones de supervivencia mediante Kaplan-Meier (KM) y test de Breslow. Se ajusta un modelo de regresión de Cox. **Resultados.** Edad media 74 años –desviación estándar (DE): 6,8–. Tipos de prótesis: Excluder 67,1%, Talent 19,5%, Vanguard 11%, AneuRx 2,4% y Zenith 1,2%. Seguimiento mediano: 29,4 meses. Variaciones del aneurisma: aumento 7 (8,4%), disminución 24 (28,9%), sin cambios 52 (62,7%). Total de fugas: 27 (tipo I, 7 –proximal 1, distal 6–; tipo II, 19, tipo III, 1). Todas las fugas tipo I y III fueron tratadas con éxito. Fugas al final del seguimiento 16 (todas tipo II). Tablas KM: (12-24-30 meses). 1. Supervivencia: 96,1-92,6-90,3%; 2. Libre de crecimiento: 96,8-94,2-88,7%. Factores asociados a: 1. Presencia de fuga: diámetro cuello proximal – $p = 0,02$, riesgo relativo (RR): 5– y diámetro máximo preoperatorio ($p = 0,01$; RR: 6,3); 2. Crecimiento del aneurisma: diabetes ($p = 0,05$, RR: 3,7), embolización preimplante ($p = 0,005$; RR: 7,7) y diámetro máximo preoperatorio ($p = 0,02$, RR: 5). Análisis multivariante: diámetro máximo preoperatorio asociado a presencia de fuga ($p = 0,003$, HR 3,69, IC 95% 1,51-8,98) y a crecimiento del aneurisma ($p = 0,057$, HR 7,5, IC 95%, 0,7-76,5). **Conclusiones.** El TEV de los AAI es un tratamiento seguro a largo plazo en pacientes seleccionados. En nuestra serie la mayoría de los aneurismas no crecieron durante el seguimiento. El diámetro máximo preoperatorio es el único factor independiente asociado a presencia de fuga y crecimiento del aneurisma.

O20

Cómo influye la cirugía endovascular en el diámetro del cuello aórtico

M. Blanch-Alerany, L. Rodríguez-Lorenzo, R. Vila-Coll, J.M. Simeón-Nogués, S. Riera-Batalla, M.A. Cairols-Castellote
Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Introducción. La variación del diámetro del cuello aórtico proximal de un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal (AAAI) tras cirugía endovascular (CEV) está sujeta a controversia. El motivo de este trabajo es analizar los factores que influyen en el cambio del tamaño del cuello aneurismático. **Pacientes y métodos.** Estudio de observación de casos y controles. Período: enero 1999 a diciembre de 2006. Se intervinieron 92 pacientes de un AAAI mediante CEV, de los que se han recogido aleatoriamente 46 pacientes (1 de cada 2); se han excluido suprarrenales, sintomáticos, fisurados e inflamatorios. En todos los pacientes hemos recogido las siguientes variables demográficas: factores de riesgo cardiovascular y comorbilidad. Asimismo, valoramos los factores morfológicos específicos: características del cuello aórtico y del aneurisma antes de la CEV y en el último control postoperatorio. Los pacientes se han agrupado según presentaban o no dilatación del cuello aórtico proximal (DCAP) mayor del 15% del diámetro inicial. **Resultados.** En 35 pacientes (76%) hubo DCAP; en 16 de ellos (35%) era mayor a un 15%. De éstos, 1 (6,2%) tuvo una endofuga tipo I. En otro grupo, 2 pacientes (6,6%) tuvieron endofuga tipo I. Cuando analizamos los dos grupos por separado, encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en las variables diámetro inicial del cuello y tiempo de seguimiento. **Conclusiones.** En el 76% de los pacientes con AAAI tratados mediante CEV se produce DCAP y ello no está relacionado con mayor tasa de complicaciones. El diámetro inicial del cuello y el tiempo de evolución son variables relacionadas con esta dilatación.

O21

Incidencia y evolución del trombo mural intraprotésico tras el tratamiento endovascular de la aorta abdominal (EVAR)

G. Mestres-Alomar, J. Maeso-Lebrun, V. Fernández-Valenzuela, N. Allegue-Allegue, J. Valera-Valle, M. Matas-Docampo
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivos. Analizar la incidencia y evolución de trombosis mural en las endoprótesis de aorta abdominal (EVAR, *endovascular aneurysm repair*), y su relación con la anatomía aórtica y los dispositivos utilizados. **Pacientes y métodos.** Se estudian 145 procedimientos realizados en nuestro

centro por patología aneurismática (período de 1/6/98 a 1/9/06, y un seguimiento medio de 28,5 meses). Se valora la anatomía aórtica preoperatoria mediante angiotomografía computarizada (angioTC) abdominal, y el dispositivo utilizado. En el seguimiento postoperatorio, se valora la aparición de trombosis mural intraprotésica, el área de ésta, y la incidencia de eventos trombóticos. **Resultados.** Se han producido 5 pérdidas en el seguimiento (3,4%). Hemos observado la aparición de trombosis mural en el 21,4% de los procedimientos, con mayor predominio en las endoprótesis aortouniiliacas ($p = 0,002$), y en aquellas fabricadas con materiales tipo poliéster tejido ($p = 0,004$). La presencia de extenso trombo aórtico mural inicial, la fijación suprarrenal y la sobredimensión del cuerpo de la endoprótesis respecto a la luz aórtica media permeable también se han relacionado con la aparición de trombo mural intraprotésico ($p = 0,003$, $0,024$ y $0,003$). El análisis mediante regresión logística ha señalado el tipo de prótesis y la sobredimensión del cuerpo como pronósticos independientes de trombosis mural. La evolución de su área ha seguido un patrón inconstante, pero se ha observado una mayor tendencia de eventos trombóticos de rama o cuerpo de la endoprótesis ($p = 0,014$). **Conclusiones.** La aparición de trombosis mural intraprotésica es un hallazgo frecuente tras el EVAR (21,4%), de predominio en endoprótesis aortouniiliacas. En este grupo se ha observado una mayor tendencia a eventos trombóticos.

O22

Utilización de extensores aórticos para sellado de iliacas primitivas dilatadas con prótesis Excluder

A.G. de la Torre, M. Alonso, J.M. Llancezo, L. Cambolor, J. García-Cosío, E. Rodríguez, B. Bodega
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivo. Evitar la isquemia del colon es una máxima en la cirugía aortoiliaca; por ello, siempre que es posible, mantenemos permeable al menos una arteria hipogástrica. **Material.** Entre abril 2003 y marzo 2007 hemos tratado 149 pacientes con aneurisma de aorta infrarrenal mediante endoprótesis; de ellos, 126 con Excluder (Gore). En 5 de éstos hemos sellado la bifurcación externa-hipogástrica con extensores aórticos de 23 y 26 mm, solapados con ramas de Excluder de 20 mm, en primitivas de más de 20 mm de diámetro. Uno de los pacientes tenía un implante renal funcional en la iliaca externa, y los otros cuatro sólo tenían una arteria hipogástrica permeable. En todos los casos el sellado fue efectivo y no ha habido endofugas ni trombosis. **Conclusión.** La permeabilidad de la arteria hipogástrica se puede asegurar en bifurcaciones iliacas de hasta 23 mm utilizando extensores aórticos Excluder.

PRESENTACIÓN ORAL DE PÓSTERS

Jueves, 14 de junio: 08:00-09:00 h

P1

Fístula aortobronquial en paciente portador de endoprótesis de aorta torácica. Tratamiento endovascular

A. Zorita-Calvo, R. Fernández-Samos, J. Domínguez-Bahamonde, C. Fernández-Morán, M.I. Alonso-Álvarez, F. Vaquero-Morillo
Hospital Universitario de León. León.

Objetivo. Presentar un caso de fístula aortobronquial (FAB) secundaria como complicación de endoprótesis de aorta torácica, tratada de forma endovascular. **Caso clínico.** Varón, 54 años. 7 años antes fue intervenido de revascularización miocárdica. Preciso balón de contrapulsación que produjo erosión de aorta torácica; ésta fue tratada con endoprótesis e injerto iliofemoral izquierdo de dacron para tratar traumatismo arterial durante el implante. Abdomen hostil (hidatidosis hepática, gastrectomía). 5 años después precisó extracción del dacron por infección y angioplastia-stent iliaco derecho con injerto femorofemoral por isquemia de miembros inferiores. Ingresó por choque hipovolémico secundario a hemoptisis masiva. En las angiogramas computarizadas (angioTC) seriadas aparece masa obstructiva extrabronquial, captando contraste tardíamente, en íntimo contacto con aorta torácica descendente portadora de endoprótesis y fibrosis periaórtica. Broncoscopia negativa para malignidad. Angiografía selectiva imposible, por estar sellada la aorta con endoprótesis. El paciente comienza con hemoptisis recidivantes masivas amenazantes para la vida, compatibles con FAB a través de endoprótesis. Intervención quirúrgica: para hacer posible el implante, se realiza injerto iliofemoral derecho a femorofemoral previo a través del que se implanta endoprótesis TAG® (diámetro 28, longitud 150) cubriendo y solapando la anterior, sin afectar el origen de troncos supraaórticos (TSA). Desaparición de la hemoptisis. AngioTC seriadas de control: desaparición de masa extrabronquial y de fibrosis periaórtica. Paciente asintomático. **Conclusión.** Aunque se han comunicado casos de FAB primaria tratados con endoprótesis, el tratamiento de una FAB secundaria como complicación de endoprótesis de aorta torácica, también pudo realizarse de forma endovascular satisfactoriamente con una nueva endoprótesis, en paciente complejo de alto riesgo.

P2

Endofugas de aorta torácica: tratamiento y resultados

R. Salvador-Calvo, V. Gutiérrez-Alonso, N. Cenizo-Revuelta, E.M. San Norberto-García, J.A. Brizuela-Sanz, M.A. Ibáñez-Maraña, L. del Río-Sola, M. Martín-Pedrosa, C. Vaquero-Puerta
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivo. Revisar nuestra experiencia en la reparación de endofugas en la aorta torácica y el resultado de éstas a corto y medio plazo. **Pacientes y métodos.** En nuestro servicio se han implantado 62 endoprótesis torácicas (disecciones 14, aneurismas 35, traumatismos 7, coartaciones 3, pseudoaneurismas 1, úlceras 2). Se realizó control mediante tomografía axial computarizada (TAC) al alta, al mes, 3 y 6 meses y anualmente. El seguimiento medio fue de 18 ± 6 m; 7 de los pacientes (5 varones y 2 mujeres) presentaron *endoleak* (12,9%) en TAC, confirmado mediante arteriografía. En todos los casos (8) fue tipo I (3 proximales y 5 distales). Su patología inicial consistía en: disección B (1), aneurisma (4), coartación aórtica (1), traumatismo (1), todas tratadas mediante endoprótesis Talent® (Medtronic) (2,4 unidades por paciente). La reparación en 7 de las endofugas consistió en la prolongación de la endoprótesis o *cuff* (Talent). En 2 de ellas asociamos transposición de troncos supraaórticos (técnica híbrida). El *endoleak* restante fue embolizado percutáneamente mediante Onyx®. **Resultados.** El *cuff* fue efectivo a corto y medio plazo en 5 de 7, mientras que en los otros 2 la endofuga persistió en revisiones posteriores. La última fue embolizada con éxito, reapareciendo a los 12 meses. **Conclusiones.** La reparación de las endofugas está indicada en los tipo I y III por el riesgo de ruptura. Tanto el tratamiento mediante *cuff* como la embolización percutánea, incluso la reconversión a cirugía abierta pueden ser válidos individualizando la indicación de cada paciente.

P3

Infección de endoprótesis en aorta torácica

M. Davins-Riu, J. López-Contreras, O. Pastor, J.M. Romero, M. Mairal, J.R. Escudero
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción. La infección de una endoprótesis de aorta torácica es una complicación infrecuente, pero muy grave. La actitud terapéutica ante ella no está bien definida. **Caso clínico.** Varón de 51 años, con disección aórtica aguda tipo B, se le colocó una endoprótesis Valiant 34 × 150 mm. Postoperatoriamente, presentó una neumonía nosocomial de germen desconocido. Cuatro días después del alta, acudió a urgencias por un cuadro infeccioso –fiebre, leucocitosis y proteína C reactiva (PCR) elevada–. Después de

descartar diferentes focos, se realizó una gammagrafía con leucocitos marcados, mostrando captación compatible con infección de la endoprótesis. Siendo el germen desconocido, se trató con vancomicina, rifampicina y gentamicina por vía endovenosa (6 semanas). Posteriormente, se repitió la gammagrafía, que no mostraba captación en la endoprótesis. Se pasó el tratamiento a vía oral (ciprofloxacino y rifampicina). 4 meses más tarde, el paciente se mantenía asintomático, pero los reactantes de fase aguda (RFA) persistían discretamente elevados, por lo que se inició una tanda de linezolid y rifampicina (6 semanas más). A las 24 semanas de tratamiento se suspendieron los antibióticos. Actualmente, después de 8 semanas sin antibióticos, el paciente se mantiene asintomático (sin fiebre y con los RFA mantenidos). *Conclusiones.* Las infecciones de EP aórticas presentan una elevada morbimortalidad. La retirada del material y el *bypass* extraanatómico es el tratamiento de elección en el sector abdominal, no siendo posible en el torácico. El tratamiento supresor con antibióticos durante largos períodos, tal como sucede en otras infecciones asociadas a materiales biosintéticos, podría ser una alternativa en algunos pacientes con este tipo de infecciones

P4

Traumatismo de aorta torácica: trombosis de endoprótesis aórtica

J.M. Domínguez-González, B. Álvarez, J. Maeso, V. Fernández, C. Aloy, M. Matas
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Caso clínico. Varón de 17 años de edad, que sufre accidente de tráfico (motocicleta), con politraumatismo: fractura tibioperonea izquierda, fractura pélvica y aplastamientos vertebrales. La angiotomografía computarizada (angioTC) toracoabdominal muestra falso aneurisma de aorta torácica descendente por debajo de subclavia izquierda, confirmado con ecocardiografía transesofágica (ETE), decidiéndose colocación de endoprótesis. Procedimiento: endoprótesis en aorta torácica descendente (24 × 24 × 66 mm) bajo monitorización con ETE sin cubrir subclavia izquierda, sin fugas en arteriografía y ETE finales. Evolución: TC sucesivos muestran permeabilidad sin fugas. Al año presenta, bruscamente, dolor lumbar, parestesias en extremidades inferiores, dolor abdominal y diarrea. 48 horas después fiebre, disnea con fallo cardíaco e hipertensión, requiriendo intubación. AngioTC: trombosis suboclusiva distalmente de endoprótesis aórtica sin imágenes de fractura ni su colapso, iniciándose heparina Na. Tras cuatro días, tensión arterial sistólica (TAS) 160-170 mmHg, insuficiencia cardíaca y no recanalización en ETE, practicándose *bypass* axilounifemoral derecho de descarga. Muestra mejoría de TAS y de fallo cardíaco. Tras estabilización, es

alta con anticoagulación. El estudio de trombofilia resulta negativo. A los cinco meses, TC y ETE de control: progresión proximal del trombo distal de la endoprótesis. TAS de 150-160 mmHg. Se practica *bypass* desde aorta torácica ascendente hasta aorta abdominal supracelíaca con dacron de 20 mm mediante esternotomía media y laparotomía supraumbilical, tunelizando vía extrapericárdica a través del diafragma derecho. El TC de control muestra correcta permeabilidad del injerto. La TAS es de 120-130 mmHg. *Conclusiones.* La trombosis de injerto endovascular de aorta torácica en traumatismos es una complicación excepcional. El *bypass* aorto-aórtico desde aorta ascendente es una buena opción terapéutica.

P5

Tratamiento endovascular de pseudoaneurisma de aorta torácica secundario a hidatidosis diseminada

A. Martín-Álvarez, D. López-Quero, S. Carmona-Berriguete, O. Morán de la Torre, P. Laguna-Pardo, G. Collado-Bueno
Complejo Hospitalario de Badajoz. Badajoz.

Objetivos. Describir el abordaje terapéutico de una complicación vascular en el contexto de una hidatidosis diseminada. *Caso clínico.* Mujer de 37 años con antecedentes de paraplejía secundaria a hidatidosis vertebral y hepática desde los 15. Intervenida en tres ocasiones por recidiva a lo largo de su adolescencia. Acude a urgencias por dolor abdominal de un mes de evolución; debido a un cuadro de inestabilidad hemodinámica, ingresa en unidad de cuidados intensivos (UCI). En la tomografía computarizada (TC) toracoabdominal se observan quistes hidatídicos en mediastino, que desplazan anteriormente corazón y ramas pulmonares, erosionan cuerpos vertebrales dorsales y lateralmente infiltran aorta torácica descendente con fuga activa de contraste; los quistes se continúan por espacio paravertebral hasta musculatura vertebral derecha. Se instaura tratamiento con albendazol y, con carácter programado, se realiza exclusión de pseudoaneurisma torácico mediante endoprótesis 28 × 150 mm, vía inguinal izquierda. El curso postoperatorio transcurre de manera favorable, salvo retardo en la cicatrización de herida inguinal, manteniéndose el tratamiento con albendazol durante 3 meses. En TC de control postoperatorio no se observan endofugas ni desplazamiento protésico, así como en el practicado a los 8 meses. *Conclusiones.* La hidatidosis es una parasitosis zoonótica causada por cestodos. Presenta una distribución mundial, siendo endémica en todos los países mediterráneos. El hígado es el órgano más frecuentemente afectado (60%) y los pulmones (20-25%) el segundo, siendo la afectación vascular excepcional, con una alta tasa de mortalidad. El tratamiento endovascular no es la solución

definitiva, pero es una alternativa válida inicial para evitar la rotura del vaso.

P6

Fístula aortoentérica como complicación tardía del tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal

S. Fernández-Alonso, L. Riera del Moral, S. Stefanov-Kiuri, M. Gutiérrez-Nistal, A. Fernández-Heredero, C. Mendieta-Azcona, I. Leblic-Ramírez, L. Sáez-Martín, G. Garzón-Moll, L. Riera de Cubas
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción. Presentamos dos casos de fístula aortoentérica que aparecieron en pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) tratados mediante endoprótesis aórtica. *Casos clínicos.* Caso 1. Varón de 74 años con diferentes factores de riesgo cardiovascular (FRCV), que fue tratado con endoprótesis bifurcada por AAA. Dos meses después de la intervención presenta un empeoramiento de la función renal asociado a un cuadro de obstrucción intestinal. La tomografía computarizada (TC) muestra una fuga de tipo I en el saco aneurismático y disección de la pared aórtica, con su desestructuración hacia proximal. También se aprecia fuga de contraste a la luz intestinal. Caso 2. Varón de 62 años, diagnosticado mediante TC de AAA roto con hematoma retroperitoneal. Se coloca de forma urgente endoprótesis Talent® aortomonoiliaca izquierda, con oclusión de iliaca derecha y *bypass* femorofemoral. Tres años después de la cirugía desarrolla un cuadro de fiebre de origen desconocido, que responde a antibioterapia empírica. No se encuentra foco infeccioso asociado a la endoprótesis en los estudios gammagráficos y TC que se le realizan. Varios meses después el paciente ingresa de nuevo por anemia y dudosas melenas. Se solicita gastroscopia, que muestra una úlcera duodenal con presencia de material endoprotésico en el fondo. *Conclusiones.* La fístula aortoentérica es una complicación muy infrecuente de la cirugía reconstructiva aórtica (0,4-4%). Normalmente, se atribuye al decúbito de la prótesis o a la proximidad de la anastomosis cefálica a la tercera-cuarta porción del duodeno. Es muy infrecuente (menos del 1%) que se produzca esta complicación tras el tratamiento endovascular de los AAA.

P7

Tratamiento mínimamente invasivo de endoleak tipo II

M.J. Lara-Villoslada, L.M. Salmerón-Febres, F. Selles-Galiana, E. Navarro-Muñoz, D. Carrasco de Andrés, E. Ros-Díe
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivo. Presentar un caso de endofuga tipo II tras reparación endovascular de aneurisma de aorta abdominal infra-renal (AAAI) tratado mediante embolización selectiva. *Caso clínico.* Varón de 54 años con antecedentes de hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) tipo II, cardiopatía isquémica (no revascularizable) y miocardiopatía dilatada –fracción de eyección (FE): 30%–. Fue intervenido 1 año antes para exclusión de AAA de 4 cm y biiliaco (derecha 7,5 cm; izquierda 3 cm) mediante endoprótesis bifurcada (Talent de 28 mm; extensiones de 14 mm derecha; 16 mm izquierda) con embolización previa de ambas iliacas internas. En tomografía axial computarizada (TAC) de control se detecta crecimiento del saco aneurismático iliaco derecho sin precisar origen de endofuga. Se ingresa para realización de arteriografía por punción femoral derecha y, tras detectar endofuga con origen en mesentérica inferior, se realiza su embolización selectiva a través de cateterización de arteria mesentérica superior. En el control postoperatorio se comprueba el sellado de endofuga. En TAC del mes y seis meses el saco aneurismático iliaco derecho ha disminuido de tamaño. *Conclusiones.* El tratamiento de las endofugas tipo II sigue siendo controvertido, porque se sabe poco de su historia natural a largo plazo y del impacto que provocan en los cambios de la morfología del aneurisma. El crecimiento del saco aneurismático aumenta el riesgo de rotura, por lo que se acepta la indicación de cirugía. Las técnicas mínimamente invasivas, como la que presentamos, facilitan el tratamiento de la endofuga y muestran menos complicaciones.

P8

Rotura de aneurisma de arteria subclavia derecha aberrante: tratamiento endovascular

E. Navarro-Muñoz, R. Ros-Vidal, L.M. Salmerón-Febres, J. Cuenca-Manteca, F. Fernández-Quesada, E. Ros-Díe
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos. Presentar un caso excepcional de aneurisma roto de arteria subclavia derecha aberrante reparado mediante técnica endovascular (endoprótesis Hemobahn). *Caso clínico.* Hombre de 64 años, con antecedente de hipertensión arterial, que comienza de forma súbita con dolor centrotorácico y disnea. Presenta anemia progresiva e hipoventilación en hemitórax derecho. En Rx de tórax y an-

giotomografía axial computarizada (angioTAC) se observa rotura del aneurisma sacular de arteria subclavia derecha aberrante en el sector retroesofágico, con hemomediastino y hemotórax derecho. Dicha arteria se origina en aorta torácica distal a subclavia izquierda, con trayecto retroesofágico, donde presenta degeneración aneurismática de 40 mm de diámetro. Con carácter de urgencia se procede a excluir el aneurisma mediante implante de endoprótesis Hemo-bahn por vía humeral derecha. Tras la intervención se realiza drenaje de hemotórax derecho. La evolución postoperatoria es favorable, con pulso radial derecho conservado y mejoría progresiva desde el punto de vista respiratorio. No clínica neurológica. La angioTAC de control postoperatoria muestra exclusión del aneurisma y ausencia de endofuga. Tras 6 meses, se encuentra asintomático. *Conclusiones.* La arteria subclavia derecha aberrante (origen en aorta torácica distal a subclavia izquierda) es la malformación congénita más frecuente del arco aórtico. Puede presentar aneurisma sacular en su origen (divertículo de Kommerell) y lo más habitual es que sea asintomática. La rotura aneurismática representa una emergencia vital y su tratamiento quirúrgico resulta complejo. El tratamiento con endoprótesis subclavia es una opción terapéutica efectiva y sencilla técnicamente, cuando existe segmento proximal para su fijación. No hemos encontrado un caso igual en la literatura.

P9**Tratamiento endovascular de un pseudoaneurisma en la arteria carótida interna**

A. Garrido-Espeja, P. Rodríguez-Cabeza, J. Muchart-Masaller, C. Esteban-Gracia, R. Lerma-Roig, J.M. Callejas-Pérez
Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.

Objetivos. Presentar el tratamiento endovascular de un paciente con un pseudoaneurisma postraumático de la arteria carótida interna (ACI) cervical. *Caso clínico.* Paciente de 54 años, exfumador, con antecedentes de lobectomía de lóbulo medio hace 13 años por nódulo neoplásico y accidente de tráfico con motocicleta hace 10 años, consulta por tumoración pulsátil laterocervical derecha. Se realiza arteriografía, apreciándose un pseudoaneurisma de ACI derecha que provoca una estenosis preoclusiva en la apertura exocraneal del canal carotídeo. Se observa una opacificación del hemisferio cerebral derecho por la ACI izquierda (vía comunicante anterior) y por el sistema vertebrobasilar (vía comunicante posterior). Descartada la cirugía por imposibilidad de un control distal, y descartada la posibilidad de colocar un *endostent* carotídeo por contraindicación anatómica, se decide como alternativa la oclusión endovascular de la ACI, dado que existe una buena compensación circulatoria contralateral. Mediante abordaje femoral común derecha se pasa microcatéter hasta la entra-

da del pseudoaneurisma, y se liberan *coils* biológicos en su interior hasta su oclusión. La angiografía de comprobación muestra una obliteración de la ACI derecha y del pseudoaneurisma. El paciente evoluciona favorablemente sin presencia de focalidades neurológicas y es dado de alta en 72 horas. En el control a los 6 meses, el paciente continúa asintomático. *Conclusiones.* En casos de pseudoaneurismas de ACI en los que ni la cirugía ni la colocación de un *endostent* carotídeo son plausibles, la oclusión carotídea endovascular supone una alternativa en el tratamiento del pseudoaneurisma carotídeo.

P10**Tratamiento endovascular de los aneurismas de la carótida interna distal extracraneal**

J. Fernández-Noya, P. Villaverde-Rodríguez,
I. González-Martínez, I. Serramito-Veiga,
I. Lago-Rivas, M. Martínez-Pérez

Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela.

Introducción. Los aneurismas de carótida interna distal extracraneal son extremadamente raros, estimándose su frecuencia en 0,4% de todos los aneurismas periféricos. Suelen ser asintomáticos o producir cefaleas y embolismos cerebrales. Su tratamiento era tradicionalmente quirúrgico, con elevado riesgo y difícil reconstrucción por su situación en la base del cráneo. Actualmente las técnicas endovasculares constituyen una valiosa aportación a su tratamiento. *Objetivo.* Presentar 3 aneurismas (2 pacientes) de carótida interna distal con sinuosas dolicoarterias, tratados satisfactoriamente mediante implantación de endoprótesis y en 1 caso resección de *kinking* proximal. *Casos clínicos.* Caso 1. Mujer, 50 años, hipertensa, accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico sin secuelas. Tomografía axial computarizada (TAC) y angiografía: aneurisma de carótida interna distal bilateral con dolicoarterias (*kinkings* proximales y distales a los aneurismas). Caso 2. Mujer, 60 años, asintomática, ACV hemorrágico sin secuelas. TAC y angiografía: aneurisma de carótida interna distal con dolicoarterias. Se implantaron mediante abordaje cervical endoprótesis (Viabahn 6 × 50 mm) y resección proximal de *kinking* derecho en el primer caso. En ambos se utilizó inversión de flujo como sistema de protección cerebral. Resultado satisfactorio. *Conclusiones.* La cirugía endovascular en el momento actual es el tratamiento de elección de los aneurismas de carótida interna distal. Consideramos preferente el abordaje cervical en casos con dolicoarterias y *kinkings* muy pronunciados. La inversión de flujo nos parece la técnica de protección cerebral indicada para estos casos por su mayor riesgo de embolización (dolicoarterias, trombo intraaneurismático y situación difícilmente controlable en la base del cráneo).

PÓSTERS SIN PRESENTACIÓN ORAL

14-16 de junio: 08:00-20:00 h

P11

Maniobras de rescate de endoprótesis de aorta abdominal migrada cranealmente

D.F. Rovés, M. Alonso, B. Bodega, A. Chocrón, S. Fernández, R. Domínguez, A. Torre, A. Barreiro
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivo. Presentación de maniobras de rescate de endoprótesis de aorta abdominal migrada cranealmente durante la cirugía. **Caso clínico.** Paciente de 76 años con aneurisma de aorta abdominal infrarenal (AAAI) y aneurisma de arteria hipogástrica derecha. Metodología: embolización en un primer tiempo de arteria hipogástrica derecha. Posterior colocación de endoprótesis Excluder aortobiiliaca para exclusión del AAA. Durante la intervención el injerto migra cranealmente con oclusión secundaria de arterias renales y de troncos digestivos. Con la ayuda de guías rígidas y balones de oclusión bilaterales utilizados de manera simultánea, se consigue recolocar la prótesis y se garantiza la permeabilidad de troncos viscerales y arterias renales. Ubicación correcta de la endoprótesis con exclusión de ambos aneurismas, sin fugas ni otras complicaciones. Buena evolución clínica y analítica del paciente. **Conclusiones.** Mediante técnicas poco ortodoxas se pueden resolver complicaciones infrecuentes, pero de elevada morbimortalidad, como las derivadas de la migración craneal de endoprótesis de aorta abdominal.

P12

Cirugía combinada como opción terapéutica en patología aneurismática compleja

D.F. Rovés, M. Alonso, A. Valle, J.M. Llana, L. Cambor, B. Bodega, A. Chocrón, J. Cossío, A. Torre, A. Barreiro
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivo. Análisis de las estrategias terapéuticas en un paciente de alto riesgo con patología aneurismática compleja. **Caso clínico.** Paciente de 73 años con distrofia polianeurismática: aneurisma toracoabdominal tipo V, aneurisma de arteria femoral derecha y aneurismas poplíteos bilaterales. Además, presenta úlcera aórtica infrarenal con rotura crónica. Múltiples factores de riesgo asociados, con alto riesgo quirúrgico –ASA (American Society of Anesthesiologists) IV–. Se realiza en un primer tiempo *debranching* de aorta abdominal y revascularización retrógrada de ambas renales, hepática común y arteria mesentérica superior desde la arteria iliaca común izquierda con injerto de dacron. En un segundo tiempo, reparación del aneurisma

poplíteo derecho mediante *bypass* de arteria femoral superficial a tercera porción poplíteica con vena safena invertida, colocación de endoprótesis toracoabdominal y aneurismografía de arteria femoral común derecha. Postoperatorio inmediato sin complicaciones. Permeabilidad de las reconstrucciones sin endofugas. Sin incidencias tras 8 meses de seguimiento. **Conclusiones.** La cirugía combinada permite el tratamiento de patología aórtica compleja con baja morbilidad y buenos resultados, al menos a corto plazo, en pacientes de alto riesgo quirúrgico. Se precisa una detallada planificación de la estrategia terapéutica de forma individualizada.

P13

Tratamiento endovascular de aneurisma de tronco celíaco complicado

J.P. Reyes-Ortega, J.C. Bohórquez-Sierra, A. Martín-Palanca, M. Rodríguez-Piñero, C. Bohórquez-Sierra
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción. Los aneurismas del tronco celíaco son una entidad poco frecuente, pero no por ello menos importante, sobre todo si se complican con una rotura. **Caso clínico.** Varón 79 años, que presenta como únicos antecedentes de interés el haber sido operado de úlcera péptica mediante gastrectomía tipo Billroth II y ser exfumador importante. Ingresó con dolor abdominal por hematoma retroperitoneal espontáneo y anemia progresiva. En la tomografía axial computarizada (TAC) abdominal y la arteriografía selectiva de ramas viscerales se halla aneurisma distal a estenosis del tronco celíaco en relación con el hematoma retroperitoneal y aneurisma de rama yeyunal de arteria mesentérica superior. Mediante punción femoral derecha y con catéter SIM 1 5F de 100 cm de longitud y 0,97 mm de diámetro, se realiza embolización del aneurisma del tronco celíaco con *colis* de 8/10 mm y *microcoils* de 5 mm, no siendo posible la embolización del aneurisma yeyunal por la no visualización clara de arteria nutricia e imposibilidad de acceso. Tras la técnica el enfermo evoluciona favorablemente, con mejoría progresiva del hematocrito y es dado de alta a las 48 horas del procedimiento. **Conclusiones.** Los aneurismas del tronco celíaco suponen el 4% de todos los aneurismas viscerales, siendo diagnosticados con mayor frecuencia actualmente debido al desarrollo de las técnicas de imagen. Hoy en día y a falta de estudios a largo plazo, el tratamiento endovascular mediante embolización con *coils* supone una buena alternativa al tratamiento quirúrgico convencional, debido a su menor morbimortalidad y estancia hospitalaria, sobre todo en pacientes con alto riesgo quirúrgico.

P14

Stenting carotídeo con protección cerebral como tratamiento de la estenosis carotídea en un Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

D. Caicedo-Valdés, F. Franco-Meijide, I. Hernández-Lahoz, H. Cubillas-Martín, R. García-Casas

Hospital Montecelo. Pontevedra.

Introducción. Aunque la endarterectomía continúa siendo el tratamiento recomendado para las formas sintomáticas de estenosis carotídea, el *stenting* carotídeo (CAS) con protección cerebral ha demostrado ser igualmente efectivo, representando una técnica menos agresiva. **Objetivo.** Realizar un estudio prospectivo con seguimiento de una cohorte de pacientes sometidos a CAS. **Pacientes y métodos.** Pacientes sometidos a CAS y protección cerebral desde mayo de 2005 hasta marzo de 2007. Realizamos análisis con intención de tratar. **Resultados.** Se obtuvieron 25 pacientes, realizándose el procedimiento en 23. Edad media: 72,2 años (57,9-84,1). Factores de riesgo: hipertensión arterial: 81%, coronariopatía: 47,6%, arteriopatía periférica: 38,1%, diabetes: 33,3%. Indicaciones del *stent*: lesión alta: 10%, reestenosis: 10%, cuello hostil: 5%, enfermedad significativa contralateral: 50%, alto riesgo: 25%. Complicaciones neurológicas: ictus menor: 1 caso; mayor: 1 caso. Mortalidad a los 30 días: 0%. El índice de reestenosis fue del 1,3% (seguimiento: $18,5 \pm 11,20$ meses). El análisis estadístico (χ^2 , t de Student) no mostró relación significativa entre distintas variables analizadas y las complicaciones neurológicas o el índice de reestenosis. Sin embargo, la edad media de los pacientes con morbilidad neurológica fue mayor (79,7 frente a 71,3 años, $p = 0,15$). **Conclusiones.** El *stenting* carotídeo con protección cerebral por vía femoral es una técnica segura y accesible a cirujanos vasculares con experiencia en otras técnicas endovasculares. Aunque no encontramos variables relacionadas con las complicaciones neurológicas o la reestenosis, probablemente esto se deba al pequeño tamaño de la muestra. No obstante, sí se observa una mayor tendencia a dichas complicaciones entre los pacientes de mayor edad.

P15

Resultados de la prótesis aortouniiliaca más *bypass* femorofemoral cruzado en la reparación endovascular de los aneurismas infrarrenales de la aorta abdominal

M. Sirvent-González, P. Surcel, M. Davins, J.M. Romero, J.F. Dilmé, J.R. Escudero

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Objetivo. Revisar los resultados del injerto aortouniiliaco más *bypass* extraanatómico femorofemoral en el tratamien-

to endovascular de los aneurismas de aorta abdominal infrarrenales (AAA). **Material y métodos.** Durante el período 1999-2006 se intervinieron, de manera electiva, 432 AAAI: 376 (87,04%) cirugía convencional y 56 tratamiento endovascular (12,96%). De estos 56, 13 (23,21%) fueron tratados con una endoprótesis aortouniiliaca asociando un *bypass* cruzado, al no presentar una anatomía favorable para la colocación de una endoprótesis bifurcada. Todos varones, con una media de edad de 77 años (intervalo 68-87) y un diámetro medio del AAA de 6 cm (intervalo 4,5-7,5). El factor de riesgo predominante fue el tabaquismo (77%) y la enfermedad asociada más frecuente fue la cardiopatía isquémica (69%). Se utilizó en todos los casos una endoprótesis Talent[®], con ocluser contralateral en 11 casos. No hubo oclusiones o embolizaciones de las arterias hipogástricas. El seguimiento medio fue de 22 meses (intervalo 1,5-49) según protocolo EUROSTAR. **Resultados.** Un tercio de los AAA disminuyeron su diámetro y en el resto no se observó expansión. Ninguna conversión, migración, ruptura, infección o trombosis de la prótesis endovascular. Permeabilidad del *bypass* cruzado mayor al 80% (1 caso de trombosis con claudicación no invalidante). Destacaron 4 endofugas precoces (3 tipo II y 1 tipo IV) resueltas espontáneamente antes del primer control. Se registró una infección grave del cruzado, que causó la muerte del paciente. **Conclusiones.** El injerto aortouniiliaco asociado con un *bypass* extraanatómico femorofemoral puede ser una alternativa viable en caso de anatomía desfavorable para la endoprótesis bifurcada.

P16

Tratamiento percutáneo de aneurisma de arteria renal

J.J. Castilla-Carretero, E.M. Martín-Herrero, I.M. Lara-Guerrero, A.M. Miguel-Sánchez, J. Aísa-Aldama, A. Duato-Jané, I. Lojo-Rocamonde, J.M. Azcona Elizalde
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Caso clínico. Paciente de 63 años, alérgico a la penicilina, y con los antecedentes personales de tabaquismo, úlcus péptico, hipertensión arterial, dislipemia, hiperglucemia, cardiopatía isquémica con episodios de taquiarritmia por fibrilación auricular y angor de reposo, que en el estudio posterior precisó implante de dos *stents* coronarios. Asimismo, se encontraba en estudio por anemia ferropénica, que necesitó transfusiones posteriores en su evolución. Esófago de Barret, pendiente de confirmar bajo biopsia, adenoma suprarrenal izquierdo no funcionante y quiste renal en polo inferior derecho. En el estudio realizado en su anterior ingreso se diagnosticó casualmente, tras la realización de una tomografía axial computerizada (TAC), un aneurisma sacular de la arteria renal derecha de 17 mm de diámetro. Se practica arteriografía selectiva de la arteria renal derecha, para plan-

tear tratamiento definitivo. Tras la valoración completa del paciente y, dados sus antecedentes, así como la anatomía favorable del aneurisma, se decide realizar su tratamiento endovascular, bajo anestesia local más sedación; se accede desde la arteria femoral común izquierda, consiguiendo la exclusión del aneurisma mediante la interposición de dos *stents* tipo XPRESS de 5-20 y 4-20, más la asociación de 19 *coils* Estándar Fiber 3 mm × 10 cm y Curved Tip Supersoft 8 mm × 25 cm en el interior del saco aneurismático, induciendo su práctica embolización en el momento del implante, sin incidencias. Al mes de la intervención se realiza arteriografía de control, donde se comprueba la permeabilidad de la endoprótesis y la trombosis completa del aneurisma.

P17

Tratamiento endovascular de un aneurisma de arteria subclavia derecha aberrante

D. Cervell-Rodríguez, A. González-García, C. Aparicio-Martínez, A. Arribas-Díaz, V. Esteban-Álvarez, S. Limón-Fernández, N. Vallejo-Díaz, E. Herrero-Martínez, A. del Río-Prego
Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivos. Destacar la importancia del tratamiento endovascular de una malformación poco frecuente del cayado aórtico. *Caso clínico.* Paciente de 65 años, hipertenso, exfumador. Injerto aortofemoral derecho-iliaco izquierdo por aneurisma de aorta abdominal, injerto femoroperoneo miembro inferior derecho (MID). Diagnosticado de forma casual en Rx de tórax durante estudio preoperatorio por su patología vascular previa. Angiotomografía axial computerizada (angioTAC) de troncos supraaórticos (TSA) y aorta torácica: aneurisma de 4 cm con trombo mural, de arteria subclavia derecha, con origen aberrante en pared posteromedial de cayado, retrotraqueal y retroesofágico, compatible con divertículo de Kommerell. Arteriografía centimetrada: nacimiento 10 mm distal a la salida de la arteria subclavia izquierda. Salida común para ambas carótidas, sin alteraciones. Arterias vertebrales y polígono de Willis permeables. Tratamiento: acceso retroperitoneal (anestesia general) por rama derecha de injerto aortofemoral. Se colocó endoprótesis aórtica tipo Talent (34 × 34 × 100) en cayado aórtico, quedando la arteria subclavia izquierda parcialmente permeable. Se ocluyó el origen del divertículo de Kommerell. En un segundo tiempo (abordaje braquial derecho), embolización de segmento ascendente de la arteria subclavia derecha con 5 *coils* en origen de arteria vertebral y cola tislular (ónix), rellenando saco aneurismático. Se asegura el *ostium* de subclavia izquierda con *stent* no recubierto (abordaje braquial izquierdo). Control postoperatorio y a 3, 6 meses satisfactorio. Exclusión completa del aneurisma, arteria vertebral izquierda con flujo directo y arteria subclavia derecha

permeabilizándose por flujo invertido en arteria vertebral derecha. *Conclusiones.* Actualmente se recomienda su tratamiento de forma electiva. En nuestro caso optamos por un tratamiento endovascular, sin cirugía convencional asociada, con un resultado satisfactorio a corto y medio plazo.

P18

Utilidad del acceso arterial en miembro superior para el tratamiento endovascular del sector iliaco y visceral

J. Merino-Raldua, A. Clará, C. Llord, A. García, E. Mateos, R. Portas, G. Urbino, R. Martínez-Cercós, F. Vidal-Barraquer
Hospital del Mar-IMAS. Barcelona.

Objetivo. Evaluar la utilidad del acceso arterial en la extremidad superior como vía de abordaje para técnicas terapéuticas endovasculares en el sector iliaco y visceral. *Pacientes y métodos.* Pacientes sometidos a cateterismo terapéutico vía axilar o humeral entre enero de 2004 y marzo de 2007 por conveniencia táctica o por contraindicación absoluta/relativa a un abordaje femoral. Todos los abordajes humerales se practicaron mediante técnica de micropunción y se utilizaron catéteres de perfil bajo. *Resultados.* Durante este período se realizaron 114 cateterismos por extremidad superior, de los cuales 28 (24,56%) fueron terapéuticos (9 axilares y 19 humerales) sobre los siguientes sectores: 18 (64,28%) iliacos, 7 (25%) renales, 2 (7,14%) femorales y 1 (3,57%) mesentérica superior. La elección del abordaje braquial fue motivada por disposición arterial favorable (2 renales y 1 mesentérica) o arteriopatía grave biliar o cirugía previa (5 renales, 18 iliacas y 2 femorales). En 26 (92,85%) casos se consiguió realizar el procedimiento endovascular satisfactoriamente. En 1 caso (oclusión de arteria renal) ello no fue posible por imposibilidad de cruzar la lesión, probablemente no atribuible a la vía de abordaje, y en otro por no disponer de material de mayor longitud. No hubo complicaciones locales o sistémicas significativas en ningún caso. *Conclusiones.* El acceso arterial a través de la extremidad superior puede ser útil en caso de acceso femoral complejo o poco conveniente, siendo posible realizar procedimientos no sólo diagnósticos, sino también terapéuticos.

P19

Terapia híbrida en caso de aneurisma toracoabdominal tipo II. Caso clínico

P. Surcel, S. Llagostera-Pujol, M. Davins-Riu, J.M. Romero-Carro, M. Sirvent-González, J.R. Escudero-Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Objetivo. Presentar un caso de cirugía híbrida como terapia

viable en caso de aneurisma toracoabdominal difícil de resolver exclusivamente vía abierta. *Caso clínico.* Mujer de 77 años, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA), arritmia completa por fibrilación auricular (ACXFA) embolígena, accidente cerebrovascular (ACV) recuperado *ad integrum*, intervenida de cesárea, apendicectomía y ooforectomía bilateral, que acudió a Urgencias por dolor precordial que irradiaba interescapular y sin relación con la respiración o con los cambios posturales. La tomografía computarizada (TC) toracoabdominal objetivó aneurisma de aorta toracoabdominal (AATA) tipo II con origen en el sector de la aorta torácica descendente a unos 2-3 cm de la salida de la subclavia izquierda, con el diámetro máximo en T5-T6 (7,5 cm), con un diámetro de 4 cm en el ámbito del tronco celíaco y de la mesentérica superior y de 3,5 cm en el sector de la arteria renal izquierda. Método: la arteriografía centimetrada objetivó los mismos hallazgos y confirmó la posibilidad de cirugía híbrida. Se optó por la cirugía en dos tiempos. En un primer paso se realizó un *bypass* trifurcado retrógrado desde la íliaca izquierda –la aorta terminal era demasiado calcificada– a renal izquierda, mesentérica superior y arteria hepática común, realizándose ligadura de tronco celíaco, mesentérica superior y renal izquierda en la salida del aneurisma. En un segundo tiempo (una semana después) se practicó cirugía endovascular, colocándose tres endoprótesis aórticas Talent desde aorta post-subclavia izquierda hasta por debajo de la arteria renal izquierda. La paciente estuvo en la Unidad de Cuidados Intensivos en el postoperatorio inmediato, luego en semi-críticos, y presentó fiebre por la infección de la herida quirúrgica abdominal (flora mixta). La TC objetivó colecciones periprotésicas en el injerto trifurcado y de la pared abdominal en la herida de laparotomía. 5 meses tras la intervención está afebril, estable, deambula, tolera dieta y están en remisión las colecciones periprotésicas. *Conclusiones.* La cirugía híbrida es una buena opción para mejorar la morbimortalidad alta de la cirugía clásica abierta en caso de los AATA tipo II.

P20

Rescate de *bypass* iliofemoral mediante tratamiento endovascular en un paciente con oclusión en origen de la arteria iliaca común derecha

E. García-Turrillo, M. Rodríguez-Piñero, J.P. Reyes-Ortega, A. Salgado-Pacheco, C. Bohórquez-Sierra
Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción. La cirugía endovascular está propiciando nuevas alternativas terapéuticas para casos en que la cirugía abierta es compleja y no exenta de complicaciones, con menos morbimortalidad y menor estancia hospitalaria. *Caso*

clínico. Varón 55 años, diabetes mellitus insulinodependiente (DMID) y fumador. *Bypass* iliofemoral derecho con prótesis de politetrafluoroetileno (PTFE) 8 × 30 mm anillada en febrero 2006. Ingreso actual por claudicación gemelar derecha a 50 metros de dos meses de evolución y dolor de reposo desde hace 1 semana. Pulso femoral izquierdo presente y resto ausentes en miembros inferiores (MMII), con frialdad distal más palidez en dedos pie derecho. Índice tobillo/brazo (ITB) de miembro inferior derecho (MID): 0,42; ITB miembro inferior izquierdo (MII): 1,07. Presiones segmentarias con caída manifiesta de la presión en femoral derecha. Arteriografía: oclusión corta en origen de arteria iliaca común derecha y permeabilidad del *bypass* desde la misma arteria hasta femoral común, estenosis en origen de arteria femoral profunda. Tratamiento: recanalización de arteria iliaca común derecha tras disección quirúrgica de la femoral y angioplastia transluminal percutánea (ATP)-*stent* balón expandible en *kissing* de 8 × 40 mm, junto con profundoplastia derecha con parche de vena safena interna. Evolución favorable, sin dolor de reposo ni claudicación. *Conclusiones.* Las técnicas endovasculares ofrecen nuevas herramientas válidas para solución de casos que, por tratarse de reintervenciones, son complejos para una cirugía abierta. Cada vez son más el número de procedimientos mixtos, quirúrgicos y endovasculares, que realizamos en nuestra labor diaria como cirujanos vasculares que posibilita un mayor éxito de nuestras técnicas, reduciendo la morbimortalidad y la estancia hospitalaria.

P21

Tratamiento endovascular de la aorta torácica: oclusión de la arteria subclavia sin revascularización

D. Cervell-Rodríguez, A. González-García, C. Aparicio-Martínez, A. Arribas-Díaz, V. Esteban-Álvarez, S. Limón-Fernández, N. Vallejo-Díaz, E. Herrero-Martínez, A. del Río-Prego
Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivos. La necesidad de un anclaje proximal de longitud adecuada en el tratamiento endovascular de la patología de aorta torácica, se ve limitada en ocasiones por el origen de los troncos supraaórticos. No está definida la necesidad de revascularización subclavia en caso de obstrucción por el dispositivo endovascular. Analizamos los resultados de la oclusión de la arteria subclavia en el tratamiento endovascular de la aorta torácica. *Pacientes y métodos.* Estudio retrospectivo (2000-2007). Se trataron 19 pacientes mediante endoprótesis de aorta torácica. 7 (37,3%) precisaron oclusión endovascular de arteria subclavia (6 izquierdas, 1 derecha por divertículo de Kommerell). En 3 casos cirugía urgente (2 disecciones tipo B y 1 pseudoaneurisma

postraumático) y en 4 programada (2 aneurismas, 1 divertículo de Kommerell, 1 disección B crónica). Anclaje proximal en zona 2 (6 pacientes), y en zona 0-1, asociando revascularización directa desde aorta ascendente a tronco braquiocefálico (TBC) y carótida izquierda-. En ningún caso se revascularizó la arteria subclavia. Seguimiento mediante tomografía axial computarizada (TAC) a 1 mes, 6 meses y anualmente. Se analizó la presencia de eventos isquémicos en miembros superiores (MMSS), eventos neurológicos y presencia de fugas. Seguimiento medio de 17,8 meses (intervalo 1-60). Isquemia de MMSS (claudicación, dolor, necrosis) en ningún paciente; accidente cerebrovascular agudo (ACVA) en 1 paciente (14,2%), en hemisferio contralateral a oclusión. Fuga tipo II perioperatoria en 1 paciente (14,2%); se resolvió mediante embolización. Fuga tipo I en seguimiento en 2 pacientes (28,5%). *Conclusiones.* En nuestra experiencia la oclusión endovascular de la arteria subclavia es bien tolerada y no precisa revascularización asociada.

P22

Aneurisma hipogástrico bilateral aislado. Una entidad infrecuente de tratamiento controvertido

M. Gutiérrez-Baz, E. Puras-Mallagray, L. de Benito-Fernández, J. Alfayate-García, M. Perera-Sabio, S. Cancer-Pérez
Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Introducción. El aneurisma de arteria iliaca en ausencia de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) es infrecuente; el aneurisma de arteria hipogástrica (AAH) aislado es particularmente raro, más aún cuando éste es bilateral. No hay ningún caso publicado en la literatura médica. *Objetivo.* Se presenta un caso de AAH bilateral aislado tratado de forma secuencial mediante técnica endovascular: implante de *stent* recubierto en ambos ejes iliacos y embolización de arteria hipogástrica distal unilateral. *Caso clínico.* Varón 83 años. Hipertensión arterial, nefrectomía izquierda y obesidad grave. AAH bilateral de 95 y 45 mm asintomáticos. Aorta, iliacas primitivas y externas no aneurismáticas. Tras valoración del riesgo quirúrgico según anatomía aneurismática y factores de riesgo personales, se realiza secuencialmente, de forma endovascular, la exclusión de ambos AAH. Primer tiempo: sellado del ostium del AAH izquierdo (95 mm) mediante una endoprótesis recubierta ilioiliaca 18 × 14-120 mm. A los dos meses, tras comprobación mediante tomografía computarizada (TC) de la exclusión y trombosis del AAH izquierdo, se realizó en el mismo acto quirúrgico la embolización de las ramas eferentes del AAH derecho e implante de endoprótesis recubierta ilioiliaca 18 × 14-90 mm. Evolución sin clínica isquémica visceral. Claudicación glútea leve postoperatoria, desaparecida en la actualidad. TC control a siete meses: exclusión y trom-

bosis bilateral sin variación del calibre aneurismático. *Conclusiones.* El AAH aislado es una entidad infrecuente. No hay series comparativas entre la cirugía abierta y endovascular. Esta última permite ofrecer unos resultados prometedores a corto y medio plazo, pero sin olvidar los fenómenos de endotension/*endoleak* que puedan conducir a una ulterior rotura aneurismática.

P23

Disección arterial tras un *stent* carotídeo

G. Mestres-Alomar, B. Álvarez-García, C. Aloy-Ortiz, M. Boqué-Torremorell, J. Valera-Valle, M. Matas-Docampo
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivos. Presentar una complicación muy poco frecuente del tratamiento endovascular de la estenosis carotídea, la disección carotídea, y su tratamiento. *Caso clínico.* Varón de 88 años, seguido por nuestro servicio por isquemia crónica de extremidades inferiores, diagnosticado de estenosis superior al 70% de carótida interna derecha asintomática por estudio eco-Doppler (ED) de *screening*. Dada la comorbilidad del paciente, se decidió tratar la estenosis carotídea mediante *stent* (Wallstent) vía transcervical y sistema de protección cerebral mediante inversión de flujo. Durante la intervención, se requirió la colocación de un segundo *stent* proximal por observar al control fluoroscópico intraoperatorio una disección proximal al *stent*. El paciente permanece asintomático, pero en el ED postoperatorio a las 24 horas se observa una disección de carótida primitiva e interna, con presencia del *stent* proximal en la falsa luz que condiciona una compresión grave de la verdadera luz, y reentrada del *stent* en verdadera luz distalmente. Se decide reintervención urgente del paciente, practicando sección de carótida primitiva proximal al *stent* y de carótida interna distal a la disección. Se realiza *bypass* de carótida primitiva a carótida interna con politetrafluoroetileno (PTFE) de 6 mm. En el postoperatorio y seguimiento a 18 meses, el paciente permanece asintomático, y el *bypass* permeable. *Conclusiones.* La disección arterial tras la colocación de un *stent* carotídeo, tanto vía transfemoral como transcervical, es poco frecuente. En aquellas complicaciones tras un procedimiento endovascular no tratables desde este mismo abordaje, el tratamiento quirúrgico es una opción a contemplar.

P24

Tratamiento endovascular de la rotura de un aneurisma iliaco previamente excluido

J. Briones-Estébanez, A. Plaza-Martínez, I. Blanes-Mompó, C. Martínez-Parreño, B. Al-Raies-Bolaños, V. Sala, I. Crespo-Moreno, E. Ortiz-Monzón
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Objetivo. Presentar el caso de una rotura de aneurisma aislado de arteria iliaca primitiva (AAIP) a los dos años de su exclusión endovascular (EEV). *Caso clínico.* Varón de 71 años con antecedentes de EEV de AAIP derecha (Excluser 16 × 12), sin fugas ni crecimiento en las tomografías computarizadas (TC) de control a los 6 y 12 meses. Ingresa urgente por cuadro de intenso dolor abdominal en flanco derecho, hipotensión y anemia, diagnosticándose median-

te TC de rotura de aneurisma iliaco derecho. Se realiza EEV urgente con implantación de una endoprótesis aorto-iliaco-femorofemoral, por detectarse progresión de la enfermedad hasta la aorta terminal. El paciente es dado de alta a los seis días de la intervención sin complicaciones y TC de control, que muestra la correcta exclusión del aneurisma. *Conclusiones.* La arteria iliaca común, cuando es aneurismática tiende al crecimiento global. Por ello, fijar la endoprótesis en una iliaca que proximalmente no es aneurismática puede acabar en su dilatación e incluso de la aorta terminal, produciendo migración de la endoprótesis, fuga tipo I y la rotura del aneurisma. Los AAIP pueden ser una fase inicial del crecimiento de la iliaca proximal y de la aorta terminal y debería considerarse realizar una EEV completa de la aorta y de ambas iliacas.