I CONGRESO DEL CAPÍTULO
DE CIRUGÍA ENDOVASCULAR
DE LA SEACV

Cádiz, 2 de junio de 2005

COMUNICACIONES ORALES

CEV1

Angioplastia percutánea con *cutting-balloon* de lesiones infrainguinales en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores. Análisis de nuestra experiencia inicial

N. Rodríguez-Espinosa, B. Gómez-Moya, E. Hernández-Osma, F. Pañella-Agustí, X. Admetller-Castiglione, R. García-Vidal, M. Mellado-Joan, V. Martín-Paredero

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

Objetivo. Analizar los resultados de la angioplastia percutánea con *cutting-balloon* (ACB) de lesiones infrainguinales en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores (MMII) realizadas en nuestro Servicio.

Pacientes y métodos. De julio del 2003 a febrero del 2005 se han tratado 30 lesiones con ACB en 25 extremidades de 23 pacientes. Todos los pacientes estaban afectados de isquemia crítica. Se trataron 19 lesiones femorales, 6 poplíteas y 5 distales. El éxito técnico se consideró una estenosis residual < 30%, la ausencia de disección arterial y la no necesidad de colocación de stent. El éxito clínico se consideró cómo la mejoría clínica del paciente, disminución de un grado en la clasificación de la Fontaine, aumento del índice-tobillo brazo (ITB) de un mínimo de 0,15 y la mejoría de las lesiones tróficas. El seguimiento se realizó por clínica, exploración física (EF), eco-Doppler y en algunos casos por arteriografía.

Resultados. El éxito técnico fue del 83,3% (necesidad de stent en 5 procedimientos: 1 por disección arterial y 4 por estenosis residual > 30%). El éxito clínico fue del 96%. Como complicaciones tuvimos 1 disección arterial y 2 *exitus*, ambos por infarto agudo de miocardio, uno a los diez días del procedimiento y otro a los 10 meses post-

intervención. La permeabilidad primaria fue de 91% a los 12 meses y el *limb salvage* a los 12 meses del 91%.

Conclusiones. Nuestra experiencia con *cutting-balloon* indica que puede ser una técnica terapéutica alternativa en enfermos con isquemia crítica de extremidades y con un bajo índice de complicaciones. El seguimiento muestra una permeabilidad primaria alta, aunque hacen falta estudios comparativos con otras técnicas para evaluar realmente su eficacia.

CEV2

Endoprótesis cubiertas frente a *bypass* a primera porción de poplíteas en la isquemia crítica con lesiones ocluyentes de arteria femoral superficial

J.L. Briones-Estébanez, A. Plaza-Martínez, J.M. Zaragoza-García, F.J. Gómez-Palónés, I. Crespo-Moreno, A. Torres-Blanco, J.I. Blanes-Mompó, E. Ortiz-Monzón

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Dr. Peset. Valencia.

Objetivos. Comparar los resultados de dos modalidades de tratamiento de las lesiones ocluyentes femoropoplíteas en pacientes afectados de isquemia crítica de extremidades inferiores.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo comparativo en el que se incluyeron 40 pacientes con isquemia crítica y lesión arterial tipo TASC B y C de arteria femoral superficial tratados durante un periodo de 10 años mediante cirugía (derivación femoropoplíteas a 1ª porción) ($n = 20$) o implantación de endoprótesis cubierta tipo Hemobahn®-Viabahn® ($n = 20$). Ambos grupos resultaron comparables en cuanto a edad, sexo, factores de riesgo vascular, comorbilidades y características de los troncos distales. Todos los pacientes fueron seguidos al mes, 6 y 12 meses, y posteriormente cada año. Se analizó

la mortalidad, permeabilidad y salvamento de extremidad, así como la influencia de diabetes, número de troncos distales e índice tobillo/brazo previo. En el análisis estadístico se utilizaron la prueba de chi al cuadrado, curvas de Kaplan-Meier y test de *log rank*.

Resultados. La mortalidad operatoria fue del 0% en el grupo endovascular y de 5% en el grupo quirúrgico. El seguimiento medio fue de 19 meses. La permeabilidad primaria al mes, 6, 12 y 24 meses fueron del 94, 89, 81 y 60% en el grupo endovascular, y del 95, 73, 57 y 40 en el grupo quirúrgico, con diferencias estadísticamente significativas. No se objetivaron diferencias al comparar las tasas de permeabilidad secundaria ni de salvamento de extremidad entre los dos grupos.

Conclusiones. El tratamiento de las oclusiones segmentarias de la arteria femoral superficial mediante endoprótesis cubiertas ha mostrado una mayor permeabilidad primaria que la cirugía convencional con menor morbilidad operatoria.

CEV3

Cirugía endovascular carotídea transfemoral: protocolo y experiencia inicial

I. Lojo-Rocamonde, A. Moro-Mayor, I. Iglesias-Negreira, T. Pintos-Moreu.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital USP Santa Teresa. A Coruña.

Objetivo. Evaluar las indicaciones, protocolo utilizado, técnica en el procedimiento y los resultados del *stenting* carotídeo con protección cerebral siendo realizado el diagnóstico no invasivo, estudio angiográfico diagnóstico y la técnica endovascular en nuestro servicio.

Pacientes y métodos. Se inicia puesta en marcha del protocolo incluyendo los servicios de Neurología y Anestesia-Reanimación. Período: abril 2003 a diciembre de 2004, 10 pacientes, se registró información epidemiológica, 9 pacientes eran sintomáticos, 3 con carótida interna contralateral ocluida. Se realizó valoración de estado clínico pre y postratamiento (Neurología), cardiopulmonar, TAC/RM pre y posprocedimiento, arteriografía selectiva de troncos supraaórticos en todos los pacientes. La técnica se efectuó con anestesia local, abordaje *seldinger* femoral retrógrado y monitorización no invasiva, tratamiento médico protocolizado antes, durante y post-procedimiento. Se implantó *stent* autoexpandible en todos los casos seguido de dilatación con balón en 9. Tiempo medio de realización de procedimiento completo 34 minutos. Se realizó seguimiento clínico y con eco-Doppler antes del alta, al mes, 3, 6, 12 y 18 meses en nuestro laboratorio vascular validado.

Resultados. Se completó el procedimiento en todos los

pacientes, apertura del filtro en posición correcta en 9 (90%), implante de *stent* en 10 (100%) y dilatación con balón en 9 (90%). Resultados iniciales: tasa de ictus, infarto de miocardio y muerte durante el procedimiento y al mes, nula. Alta clínica 1,7 días de media. Presencia de material en filtro 7 (77,7%). Seguimiento medio de 11,5 meses (1-18 meses) con permeabilidad de *stent* 100% de los casos y sin reestenosis.

Conclusiones. La cirugía endovascular transfemoral es una técnica factible y segura, que precisa de un protocolo estricto de selección del paciente, tipo de lesión a tratar y técnica depurada en el procedimiento. Resulta fundamental la experiencia previa en diagnóstico arteriográfico de troncos supraaórticos y cirugía endovascular periférica.

CEV4

Angioplastia/*stent* carotídeo mediante inversión del flujo por vía transcervical: resultados de una serie prospectiva en 70 pacientes

J. Fontcuberta, A. Flores, A. Orgaz, M. Langsfeld, E. Criado, M. Doblas

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Objetivo. El propósito de este estudio fue evaluar la morbilidad neurológica perioperatoria y mortalidad con una nueva técnica de angioplastia/*stent* carotídeo, basada en la inversión del flujo carotídeo a través de un abordaje transcervical.

Pacientes y métodos. Entre octubre de 2003 y febrero de 2005, la nueva técnica de protección cerebral se aplicó en 70 pacientes diagnosticados mediante eco-Doppler color de estenosis > 60% en sintomáticos (48,5%) y estenosis > 80% en asintomáticos (51,5%). La técnica fue realizada con anestesia local (51,4%), locorregional (8,5%) o general (10%). Utilizando una pequeña incisión cervical, se invirtió el flujo en la carótida interna y carótida externa tras oclusión de la carótida común, y establecimiento de una fístula carótido-yugular. Se realizó una predilatación selectiva y se implantaron *stents* autoexpandibles de 8 a 10 mm, dilatados con balones de 5 a 6 mm en todos los casos. Los datos fueron recogidos de modo prospectivo.

Resultados. En 69 pacientes (98,5%) hubo éxito técnico, sin estenosis residual. En 1 (1,4%) paciente no fue posible atravesar la lesión con la guía. En un paciente se reconvirtió la técnica de anestesia local a general por agitación. Un episodio de TIA intraoperatoria se produjo en un paciente donde no se consiguió invertir el flujo adecuadamente. Se produjo un ictus menor postoperatorio. La tasa de morbilidad neurológica perioperatoria y mortalidad fue del

2,8%. Todos los pacientes fueron dados de alta en un periodo de 48 horas. A los 16 meses de seguimiento, la tasa de permeabilidad primaria fue del 98,5% y todos los pacientes se encontraban asintomáticos.

Conclusiones. La angioplastia/*stent* carotídeo transcervical con inversión de flujo es una técnica segura. Consegue una baja tasa de morbilidad neurológica perioperatoria y mortalidad. Permite un tratamiento endovascular cuando la vía femoral es imposible o está contraindicada.

CEV5

Stent recubierto ilioilíaco como técnica asociada en la reparación endovascular del aneurisma de aorta abdominal

M. Gutiérrez-Nistal, G. Garzón-Moll, L.F. Riera del Moral, L. Sáez-Martín, I. Leblic-Ramírez, L. Riera de Cubas
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo. Se analizan los resultados de la implantación de *stent* recubierto ilioilíaco como técnica asociada en el tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal con patología ilíaca.

Pacientes y métodos. Durante el periodo de febrero de 2002 a febrero de 2005 se han tratado de forma endovascular 114 pacientes con patología aórtica aneurismática infrarrenal, en los que se han implantado 39 endoprótesis bifurcadas y 75 aortouniilíacas.

Resultados. En 37 casos se ha asociado la colocación de *stent* recubierto de hipogástrica a ilíaca externa como técnica asociada a la implantación de endoprótesis aortouniilíacas en pacientes con afectación aneurismática de la ilíaca común o con afectación arteriosclerótica estenótica en ilíaca externa o hipogástrica. En los controles a 3, 6, 12, 18 y 24 meses, realizados mediante TAC, hemos obtenido buenos resultados con ausencia de fuga tipo I distal y permeabilidad de los implantes en todos los pacientes.

Conclusiones. La asociación de *stent* recubierto ilioilíaco en pacientes con patología aneurismática tratados con endoprótesis aortouniilíacas ofrece buenos resultados en cuanto al sellado del aneurisma con ausencia de fugas tipo I distales. Esta técnica permite preservar el flujo de la hipogástrica, así como tratar patología estenótica del sector ilíaco receptor del *bypass* femorofemoral

CEV6

¿Es necesario embolizar las arterias hipogástricas en el tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal tipo E?

J. Valera-Valle, V. Fernández-Valenzuela, J. Maeso-Lebrun, V. González-Martínez, G. Mestres-Alomar, M. Matas-Docampo
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.
Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos. Valorar la eficacia del cubrimiento de arteria hipogástrica en el tratamiento endovascular de aneurismas de aorta abdominal (AAA) tipo E y comparar con resultados de la literatura en los que el cubrimiento se asoció a embolización de la hipogástrica. Evaluar resultados clínicos (claudicación glútea e isquemia mesentérica), diámetros de AAA y arterias ilíacas comunes (AIC) y fugas retrógradas de la hipogástrica.

Pacientes y métodos. Estudio prospectivo sobre 39 aneurismas tipo E (37,9% de AAA intervenidos mediante cirugía endovascular). Se implantaron 29 endoprótesis bifurcadas (74,4%) y 10 aortouniilíacas (25,6%). Se excluyeron 51 hipogástricas (39 pacientes): cubrimiento unilateral en 27 casos (69,2%) y cubrimiento bilateral en 12 (30,8%). Se realizaron controles clínicos y radiológicos (tomografía computarizada y radiografía abdominal) en postoperatorio, 6 meses y año (seguimiento medio: 10,4 meses). Se compararon, mediante chi al cuadrado, con una serie de la literatura en la que se practicó cubrimiento asociado a embolización de 50 hipogástricas en 39 pacientes, en la que se analizan variables similares.

Resultados. Los resultados clínicos inmediatos mostraron en 7 pacientes claudicación glútea (17,9%), 57,1% a corta distancia y 42,9% a media distancia. Durante el control, la claudicación glútea mejoró en todos los casos. No se observó isquemia intestinal. No se apreciaron fugas retrógradas de hipogástrica. La reducción media del AAA al año fue de 5,9 mm y el de AIC entre 5,4 y 3,6 mm. El 78,4% de arterias hipogástricas cubiertas permanecieron trombosadas en los controles, sin diferencias en la reducción de diámetros con las permeables. No hubo diferencias estadísticamente significativas con los resultados de la serie comparada: claudicación glútea en 13%, isquemia mesentérica en 0%, sin fugas.

Conclusiones. El cubrimiento de la arteria hipogástrica sin embolización evita de forma eficaz la aparición de fugas retrógradas, con resultados clínicos y morfológicos similares a la embolización asociada.

CEV7

Lesiones oclusivas ilíacas tipo B y C de la TASC. Tratamiento endovascular frente a bypass en un Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

M.E. Blanco, F.J. Serrano, G. Moñux, A. Martín, A. Ponce, C. Morata

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. En el consenso de la TASC, el tratamiento de elección para lesiones tipo A es el endovascular, y para las lesiones tipo D es la cirugía. El tratamiento de elección de lesiones tipo B o C queda por establecer.

Objetivo. Comparar los resultados de ATP/stent, endoprótesis recubierta y bypass aorto o iliofemoral en pacientes con lesiones tipo B y C de la TASC. Evaluar el impacto de las técnicas endovasculares (TEV) en el tratamiento de estos pacientes.

Pacientes y métodos. Revisión de 167 pacientes (1998-2004). Estudio no aleatorizado. Se analizan las diferencias de factores de morbilidad, anatómicos y quirúrgicos. Análisis uni y multivariante. TASC A: ATP/stent 46 (53,5%); TASC B: ATP/stent 40 (46,5%), endoprótesis 16 (34,8%); TASC C: endoprótesis 26 (56,2%), bypass 26 (74,3%); TASC D: endoprótesis 4 (8,7%), bypass 9 (25,7%).

Resultados. Tiempo medio de seguimiento: 22,83 meses. No existían diferencias en ninguna de las variables analizadas entre ambos grupos (Tablas I y II). El 34,6% (n = 9) del grupo de endoprótesis y el 7,7% (n = 2) del grupo bypass presentaban dos o más factores de morbilidad (Cr > 1,5 cardiopatía, edad > 70 años, EPOC), p = 0,03.

Conclusiones. En este estudio, las lesiones tipo B han ofrecido excelentes resultados. El uso de endoprótesis ha supuesto una mayor permeabilidad, pero no significativa

Tabla I. Lesiones TASC-B.

Permeabilidad	Primaria (p = 0,2)			Asistida (p = 0,4)			Secundaria (p = 0,5)		
	30 d	12 m	36 m	30 d	12 m	36 m	30 d	12 m	36 m
Endoprótesis (n = 16)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ATP/stent (n = 40)	100	91,3	77,5	100	96,6	87	100	96,6	87

Tabla II. Lesiones TASC-C.

Permeabilidad	Primaria (p = 0,1)			Asistida (p = 0,8)			Secundaria (p = 0,7)		
	30 d	12 m	36 m	30 d	12 m	36 m	30 d	12 m	36 m
Bypass (n = 26)	100	90,2	71,4	100	90,2	71,4	100	95,1	89,3
Endoprótesis (n = 26)	88,2	83,6	68,9	92,1	91,8	91,8	96	95,1	95,9

frente a ATP/stent. En las lesiones tipo C la endoprótesis ofrece resultados similares al bypass, pudiendo ser una alternativa válida especialmente en pacientes de alto riesgo.

CEV8

Cirugía endovascular en sector aortoiliaco: técnica y resultados

A. Moro-Mayor, I. Iglesias-Negreira, T. Pintos-Moreu, I. Lojo-Rocamonde

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.
Hospital USP Santa Teresa. A Coruña.

Objetivo. Evaluar las indicaciones, técnica en el procedimiento y resultados de la cirugía endovascular en estenosis y oclusiones en este sector.

Pacientes y métodos. Estudio de cohorte prospectiva de noviembre 2001 a enero 2004, 110 pacientes (155 procedimientos), se registró información epidemiológica, con isquemias grado IIB 62,1%, III 11,4% y IV 26,5%, tipo de lesión (TASC A: 38%, B: 24%, C: 15% y D: 23%), longitud de la lesión (< 5 cm: 63,8%, > 5 cm: 26,2%). Se asoció cirugía en 62 casos (40,3%). Se analizaron resultados a corto plazo según estándares y en seguimiento mediante análisis actuarial. Se realiza seguimiento con tablas de vida con long-rank test y comparación de variables mediante test de chi al cuadrado con significación para p < 0,05.

Resultados. Resultados iniciales: éxito técnico 95,1%, éxito clínico 93,8%, permeabilidad al alta 98,5%, amputación 0,64%, exitus 3,6%. Seguimiento: permeabilidad primaria, primaria asistida, secundaria y salvación de extremidad de 92, 90, 86 y 100%, respectivamente, a 36 meses. No se observaron diferencias en el análisis en función del tipo de lesión TASC (A-B frente a C-D), longitud lesional (< 5 cm frente a > 5 cm) y sí en la estenosis frente la oclusión (0,64% y 6,4%).

Conclusiones. La cirugía endovascular en sector aortoiliaco proporciona buenos resultados inmediatos y en seguimiento a medio plazo. De las variables estudiadas las estenosis ofrecen mejores resultados que las oclusiones al incluir los fracasos técnicos.

CEV9

Tratamiento mediante endoprótesis de la disección aórtica aguda tipo B

L.M. Salmerón-Febres, F. Sellés, J. Patricio-Linares, E. Ros

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

Introducción. Actualmente el tratamiento de la disección aguda tipo B ha sido conservador, dejando la cirugía para aquellos casos en los que se producía alguna complica-

ción que obligaba a la intervención. La implantación de endoprótesis torácicas abre nuevas perspectivas en el tratamiento de esta patología.

Objetivo. Describir la experiencia en el manejo de las disecciones de aorta tipo B tratadas mediante endoprótesis.

Pacientes y métodos. Estudio descriptivo, prospectivo de 17 pacientes (15 varones y 2 mujeres) con disección aórtica aguda tipo B tratados mediante implantación de endoprótesis, entre marzo de 2001 y febrero de 2005. Las variables recogidas fueron: antecedentes personales, complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas, parámetros clínicos de UVI, y revisión a 1, 3, 6, 12 meses y anual. El estudio preoperatorio incluyó una tomografía computarizada y ecocardiografía transesofágica. Se implantaron 15 endoprótesis tipo Talent® y 2 Excluder®. Los casos fueron realizadas en quirófano y por cirujanos vasculares. El estudio estadístico realizado consistió en un análisis descriptivo y comparativo entre las distintas variables (chi al cuadrado y *t* de Student).

Resultados. La colocación de la endoprótesis fue exitosa en todos los casos. 3 pacientes murieron dentro de los 30 primeros días (2 en UCI), mortalidad del 17,6%. Complicaciones: 1 IAM perioperatorio, 2 casos de paraparesia transitoria (11,7%) y 1 ACVA cerebeloso perioperatorio. La estancia media en UCI fue de 4,3 días. El tiempo medio de ventilación mecánica fue de 2,95 días. 4 pacientes presentaron fracaso renal agudo (23,5%). En el seguimiento no se han detectado endofugas, ni crecimiento de la falsa luz.

Conclusiones. Los resultados, a corto plazo, del tratamiento endovascular de la disección aguda de aorta tipo B son aceptables. La eficacia de dicho tratamiento es estimulante si se compara con el tratamiento clásico. Son necesarios estudios comparativos a largo plazo que permitan establecer criterios claros de selección en el tipo de tratamiento.

CEV10

Utilidad de la ecocardiografía transesofágica con contraste en el tratamiento endovascular de la aorta torácica

J.M. Fuentes^a, A. Evangelista^b, J. Maeso^a, V. Fernández^a, V. González^a, M. Matas^a

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.

^b Servicio de Cardiología. Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo. Valorar la utilidad del contraste ecocardiográfico en mejorar la información obtenida por la ecografía transesofágica (ETE) en el tratamiento endovascular de la aorta torácica.

Pacientes y métodos. Estudio observacional y prospectivo de febrero 2001 a diciembre 2004. 24 procedimientos endovasculares en aorta torácica. Se incluyen aneurismas,

falsos aneurismas y disecciones agudas y crónicas. Se valora la utilidad del ETE con contraste respecto al ETE simple en la identificación del cuello proximal, subclavia izquierda, identificación de la verdadera y falsa luz de las disecciones y presencia de fugas peroperatorias.

Resultados Los 24 procedimientos realizados corresponden a 1 disección aguda, 6 disecciones crónicas, 10 aneurismas arteriosclerosos de aorta torácica y 7 falsos aneurismas postraumáticos. En el 100% de los casos se identificó correctamente mediante ETE el cuello aórtico proximal y la arteria subclavia izquierda. El uso de ecocontraste en las disecciones, durante el procedimiento, fue imprescindible para la identificación de la verdadera luz (3/7 casos, 43%) y en la valoración del flujo residual de la falsa luz (7/7 casos, 100%). Durante el procedimiento se evidenciaron 14 fugas. El Doppler color no fue capaz de identificar el tipo de fuga en 8 casos (57%). El contraste fue fundamental en su diagnóstico (6 fugas tipo 1 y 2 fugas tipo 3).

Conclusiones. La ETE es de gran ayuda para monitorizar la correcta implantación de las endoprótesis en la aorta torácica. La utilización de contraste ecocardiográfico mejora significativamente el rendimiento de la técnica especialmente en la estimación del flujo residual de la falsa luz y en la identificación y cuantificación del tipo de fugas.

CASOS CLÍNICOS

CC1

Encefalopatía por contraste tras colocación de *stent* carotídeo

J. Valera-Valle, J.M. Fuentes-Pérez, J.M. Domínguez-González, J. Maeso-Lebrun, B. Álvarez-García, M. Matas-Docampo

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Tras la colocación de un *stent* carotídeo se pueden presentar algunas complicaciones neurológicas, con pronósticos y tratamientos muy distintos.

Objetivo. Presentar un caso de encefalopatía por contraste transitoria tras la colocación de *stent* en carótida interna.

Caso clínico. Varón de 75 años, sin alergias conocidas, portador de traqueostomía tras cordectomía bilateral por neoplasia laríngea. Eco-Doppler de estenosis grave de carótida interna izquierda (CII) asintomática, con estudio de parénquima cerebral normal y reserva cerebral conservada bilateralmente. Se optó por la colocación de dos *stents* en CII por vía femoral derecha, bajo anestesia

local más sedación, usando filtro de protección cerebral y 220 mL de contraste iodado. En el postoperatorio inmediato, el paciente presentó afasia global, tetraparesia y Babinski bilateral. El eco-Doppler de troncos supra-aórticos confirmó la permeabilidad de la carótida revascularizada. La tomografía computarizada (TC) craneal sin contraste no objetivó lesiones isquémicas o hemorrágicas. A las 12 horas el paciente presentó dos crisis tonicoclónicas generalizadas. La TC craneal a las 24 horas mostró acúmulo de contraste en parénquima cerebral. En las 48 horas posteriores, mejoró progresivamente su clínica hasta la recuperación total; en las TC craneales de control se observó una eliminación progresiva del contraste. Fue dado de alta a los 10 días asintomático y con el *stent* permeable.

Conclusiones. La neurotoxicidad transitoria por contraste es muy poco frecuente, pero, ante una focalidad neurológica tras la colocación de *stent* carotídeo, se debe incluir en el diagnóstico diferencial con el infarto cerebral masivo y el síndrome de hiperperfusión. Su principal característica es su excelente pronóstico. Una elevada dosis de contraste combinada con una vulnerabilidad individual al contraste provoca una ruptura de la barrera hematoencefálica y, debido a la mayor osmolaridad del contraste respecto a la sangre, se produce el paso de contraste a través de la barrera con el consiguiente edema cerebral.

CC2

Aneurisma bilateral de arteria subclavia: cirugía combinada

J.M. Domínguez-González, J. Maeso-Lebrun, B. Álvarez-García, J. Juan-Samsó J.M. Escribano-Ferrer, M. Matas Docampo

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculare y Endovascular. Hospital General Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo. Paciente con aneurisma de arteria subclavia bilateral. Manejo combinado: cirugía convencional y endovascular.

Caso clínico. Paciente de 38 años de edad con antecedentes: anemia crónica malabsortiva, celiaquía y disección aórtica tipo B intervenida en 2002 colocándose injerto de Dacron aorto-aórtico de aorta torácica descendente por debajo de subclavia izquierda hasta aorta abdominal infrarrenal con reimplante de troncos viscerales. Presentó empiema por *Morganella* requiriendo toracostomía. En tratamiento antibiótico oral crónico por colección periprotésica. Afebril y asintomática, con injerto permeable. La angio-TAC de control evidencia aneurisma de arteria subclavia bilateral (5,5 cm derecha y 3,5 cm izquierda) con dilatación axilar y disección humeral derechas. El eco-Doppler de troncos supraaórticos y la angiografía mues-

tran nacimiento de arterias vertebrales en sendos aneurismas. Gammagrafía con leucocitos marcados en injerto aórtico negativa. Se practica reimplante de vertebral izquierda en carótida primitiva izquierda (14/9/2004) y colocación de endoprótesis Wallgraft 12 x 7 y 14 x 7 por vía femoral derecha y control por humeral izquierda, con exclusión de aneurisma de subclavia izquierda (22/9/2004). Colocación de endoprótesis tipo Excluder 16-10-07 de tronco braquiocefálico a carótida primitiva derecha por vía retrógrada desde carótida primitiva (control por vía femoral derecha), más *bypass* de carótida primitiva a axilar derecha con PTFE de 8 mm, con exclusión del aneurisma de subclavia derecha (23/11/2004) y exploración y exclusión de vertebral derecha. La arteriografía peroperatoria muestra permeabilidad de ambos injertos, exclusión del aneurisma y no evidencia fugas inmediatas. El eco-Doppler evidencia permeabilidad vertebral izquierda e inversión de flujo derecha. Pulso distal bilateral. La angio-TAC de control muestra pequeña fuga periprotésica en subclavia izquierda y disección humeral derecha distal al injerto. La anatomía patológica de vertebral derecha confirma síndrome de Marfan.

Conclusiones. El aneurisma de arteria subclavia es infrecuente. El manejo habitual es la resección más revascularización. La cirugía endovascular aporta un tratamiento eficaz con menor morbilidad.

CC3

Aneurisma de aorta abdominal roto en paciente tratado previamente mediante exclusión endovascular

C. Martínez-Parreño, F. Gómez-Palones, E. Ortiz-Monzón, I. Crespo-Moreno, J.M. Zaragoza-García, A. Plaza-Martínez, I. Blanes-Mompó, A. Torres Blanco

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculare y Endovascular. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Objetivo. Mostrar el caso de un paciente que presentó rotura de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) un año después de su exclusión endovascular (EV). El tratamiento se realizó mediante técnica endovascular.

Caso clínico. Varón de 71 años, fumador, HTA, antecedentes de AIT, miocardiopatía hipertrófica hipertensiva, anemia ferropénica, gastritis crónica con hemorragia digestiva e intervenido de cadera bilateral. Un año antes, EV de AAA de 9 cm de diámetro y con iliacas de 20 y 22 mm, mediante endoprótesis bifurcada tipo Zenith con fijación distal en iliacas comunes, a fin de preservar las arterias hipogástricas. En los controles a los 3 y 6 meses con TAC no se detectaron fugas, ni anomalías en la estructura protésica, y el diámetro del AAA se había reducido. Ingresó de forma urgente por cuadro de dolor

abdominal, hipotensión y anemia aguda. Se realizó TAC urgente objetivando fuga tipo I en la rama derecha con rotura del AAA y hematoma retroperitoneal. Se decidió intervención urgente mediante punción femoral derecha y embolización con *coils* de la hipogástrica mas prolongación de la rama derecha con dos extensiones de Excluder hasta la iliaca externa. El postoperatorio transcurrió sin incidencias, con recuperación clínica y analítica completa. Fue dado de alta de UCI en 72 horas y del hospital a los 6 días después de la intervención, tras comprobar mediante TAC la ausencia de fugas.

Conclusión. La incidencia de rotura de AAA infrarrenal tras EV se cifra en torno al 3%, y cuando ocurre, la gravedad del cuadro hemodinámico suele ser menor al estar el aneurisma parcialmente excluido. La técnica habitualmente descrita es la conversión a cirugía abierta, siendo excepcional la reparación endovascular y que en nuestra opinión es la más deseable cuando es posible, dada su menor mortalidad.

CC4

Hallazgo de trombo intraprotésico en el seguimiento de endoprótesis aórticas. A propósito de dos casos

M. Davins, J.R. Escudero, J.C. Souto, S. Llagostera, M.C. Pérez-Aguado, J. Barreiro, M.I. Sánchez, E. Viver
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.*

Introducción. La aparición de trombo en el interior de una endoprótesis es una entidad poco conocida aunque no excepcional, siendo difícil de tratar y pudiendo desencadenar complicaciones graves.

Casos clínicos. Presentamos dos casos clínicos en que durante el seguimiento apreciamos aparición de trombo en el interior de las endoprótesis y progresión continua del mismo. El primer caso se trata de un varón de 58 años con antecedentes de embolismo pulmonar y trombosis venosa profunda, en el que se colocó una endoprótesis Excluder[®] por un aneurisma de aorta torácica. A los 9 meses se observó una aposición de trombo en el interior. El segundo caso se trata de un varón de 70 años con antecedentes de neoplasia de recto que fue tratado con una endoprótesis Talent[®] bifurcada por un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal. En el control de los 6 meses se empezó a visualizar trombo en el interior. En ambos casos el crecimiento ha sido evolutivo, apreciándose disminución progresiva del tamaño de la luz; los dos pacientes recibían tratamiento con trifusal. Se les ha realizado control de la trombosis por TC y estudio biológico completo de trombofilia. Estos dos casos representan el 6,67% (1 de 15) de las endoprótesis torácicas y el 2,5% (1 de 40) de las

abdominales de nuestra serie. En ambos casos se ha observado un crecimiento progresivo de la trombosis tanto transversal como longitudinalmente, siendo hasta el momento asintomáticas. El estudio de trombofilia no ha demostrado ninguna alteración de la coagulación.

Conclusiones. Según la literatura más de un 25% presenta un crecimiento que ocluye la luz, lo que nos hace plantear si mantener una actitud expectante o activa. Sería importante evaluar la posibilidad de evitar su crecimiento o conseguir su regresión pero, hasta el momento, ni el tratamiento anticoagulante parece ser una solución segura.

CC5

Dilatación tardía de endoprótesis aórtica tras sustitución completa de aorta en paciente con aneurisma de cayado aórtico y toracoabdominal

F. Sellés-Galiana, A. Rodríguez-Morata, R. Rodríguez-Carmona, M.J. Lara-Villoslada, E. Navarro-Muñoz, E. Ros-Díe
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.*

Introducción. La patología aneurismática de todo el sector aórtico no es frecuente pero no inusual en nuestro medio. La sustitución aortica se puede llevar a cabo de forma combinada, mediante cirugía convencional y técnicas endoluminales.

Caso clínico. Varón de 66 años con antecedentes de HTA, tabaquismo, diabetes mellitus tipo 2, a quien, tras diagnóstico con TAC de aneurisma de cayado aórtico de 8 cm, se le realiza implantación de tubo protésico a ese nivel (año 2000). En postoperatorio de dicha cirugía sufre un síndrome de distrés respiratorio del adulto, disfonía y parálisis diafragmática izquierda. En 2001 ingresa por dolor abdominal, con diagnóstico de aneurisma toracoabdominal desde subclavia a tronco celíaco y aneurisma abdominal yuxtarenal. Se realiza exclusión de aorta torácica hasta tronco celíaco mediante colocación de 3 endoprótesis Excluder[®] telescópadas. Quince días más tarde se realiza *bypass* aorto-aórtico con reimplante de arteria renal izquierda. En 2004 se detecta en TAC de control una dilatación de endoprótesis torácicas antiguas junto con la presencia de trombo mural en aorta descendente. Se procede a excluir estas endoprótesis con dos nuevas (Talent[®]).

Conclusiones. En pacientes con patología aneurismática a diferentes niveles, con elevado riesgo quirúrgico o edad avanzada es posible plantear un tratamiento combinado, que permita disminuir el tiempo de intervención y el riesgo de complicaciones intra y postoperatorias. La resolución de algún tipo de endofuga es posible mediante exclusión con endoprótesis.

CC6

Reparación endovascular de aneurismas anastomóticos aortoiliacos

L. Leiva, A. Arroyo, J. Porto, S. Carmona, R. Montero, J. Gil, R. Gesto

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo. Revisar los pacientes con aneurismas anastomóticos aortoiliacos tratados con terapia endovascular y determinar si es una forma válida de tratamiento.

Casos clínicos. Serie de 6 pacientes con aneurismas anastomóticos en el sector aortoiliaco (aórtico proximal: 3 casos, aórtico distal: 1 caso, ilíaco: 2 casos), resueltos mediante la colocación de endoprótesis, entre enero de 2000 y febrero de 2005. Se trata de 6 varones con edad media de 72 años (rango: 65-77 años) y una evolución media desde el injerto inicial de 10,8 años (rango: 1-20 años), que fueron intervenidos por patología obliterante en 3 casos y aneurismática en los restantes. Entre los factores de riesgo destacan: EPOC (3 casos), enfermedad coronaria (2 casos), insuficiencia renal (1 caso en diálisis). Los 6 pacientes fueron intervenidos en quirófano, colocándose endoprótesis aórtica recta (3 casos), endoprótesis ilíaca recta (2 casos) y endoprótesis bifurcada (1 caso). No se produjeron complicaciones reseñables en el postoperatorio, salvo un caso de fuga tipo II, que se manejó de forma conservadora, desapareciendo espontáneamente en el primer mes. La estancia media fue de 8 días (rango: 7-10 días). Durante un seguimiento medio de 27,6 meses (rango: 1-61 meses), no se han detectado complicaciones.

Conclusiones. El tratamiento endovascular para los aneurismas anastomóticos en el sector aortoiliaco es una opción válida y poco invasiva, dado que se trata de pacientes de alto riesgo para cirugía abierta. Son precisos seguimientos más largos para conocer la durabilidad de las endoprótesis y sus complicaciones a largo plazo

PÓSTERS

PEV1

Embolización de aneurisma aislado de arteria hipogástrica con tapones vasculares

A. Torres, F. Gómez, A. Plaza, J.M. Zaragoza, J. Briones, C. Martínez, I. Blanes, I. Crespo, E. Ortíz

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Doctor Peset. Valencia.

Introducción. Los aneurismas aislados de arteria hipogástrica son poco frecuentes (0,04% de todos los aneu-

rismas aortoiliacos). Debido a su localización la incidencia de rotura es alta y presenta una alta mortalidad. El tratamiento tradicional ha sido la exclusión o ligadura quirúrgica por abordaje directo. Recientemente las técnicas endovasculares proporcionan una alternativa menos invasiva. De éstas, la embolización o la exclusión con endoprótesis son las alternativas preferidas.

Caso clínico. Paciente varón de 72 años con antecedentes de HTA, exfumador, hipertensión pulmonar y EPOC grave. Presenta aneurisma aislado de arteria ilíaca interna izquierda de 3,8 cm de diámetro máximo detectado como hallazgo casual. Mediante anestesia local se realizó el procedimiento de forma percutánea por punción femoral derecha. La embolización se realizó con 3 tapones vasculares tipo Amplatzer® de 16 mm. La colocación de los tapones se realizó de forma seriada, el primero en cuello distal, el segundo en luz intermedia y último en cuello proximal. La arteriografía postoperatoria mostró la trombosis con la oclusión completa de la luz aneurismática. No se derivaron complicaciones del procedimiento y el paciente permanece asintomático. La TC de control a los 2 días confirmó la oclusión del aneurisma y fue dado de alta.

Conclusiones. Las técnicas endovasculares son una buena alternativa terapéutica en los aneurismas de arteria hipogástrica, debido sobre todo a su condición de tratamiento no invasivo. En casos seleccionados la embolización con tapones es un procedimiento sencillo, rápido y eficaz en el tratamiento de estos aneurismas cuando se presentan de forma aislada y puede serlo también cuando se asocian a aneurismas aórticos. Además reduce la morbilidad quirúrgica y con ello la estancia hospitalaria que precisa la cirugía convencional.

PEV2

Rotura traumática de aorta torácica. Tratamiento endovascular

R. Fernández-Samos Gutiérrez, J.M. Ortega-Martín, A. Martín-Álvarez, M.J. Barbas-Galindo,

M. Ballesteros-Pomar, J. Domínguez-Bahamonde
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital de León. León.

Introducción. La rotura traumática de aorta torácica (AT) puede ser tratada actualmente con técnicas endovasculares y con buenos resultados.

Caso clínico. Varón de 24 años, politraumatizado grave por accidente de tráfico: TCE Glasgow 7, fractura mandibular, fractura pélvica y luxación de fémur, fracturas de antebrazos, contusión pulmonar, derrame pleural y estallido esplénico. Precisa esplenectomía urgente, ingresando en unidad de medicina intensiva (UMI). A las 48 horas, tras estabilización hemodinámica, se aprecia tendencia a

la hipertensión arterial no controlable, pero sólo en extremidades superiores, con disminución de pulsos de extremidades inferiores. La presión arterial cruenta monitoriza diferencias de hasta 100 mmHg entre arteria radial y arteria femoral. Con la sospecha de traumatismo de aorta se practica angio-TC que muestra rotura contenida de AT descendente, con disrupción y arrollamiento intimal, con doble luz, sin imagen de aneurisma. La angiografía confirma el diagnóstico de rotura de AT, 3 cm por debajo de origen de subclavia izquierda, con imagen en 'reloj de arena'. Se plantea tratamiento endovascular urgente, implantándose por acceso femoral derecho y bajo control angiográfico, prótesis recta Talent® de 26 mm de diámetro y 130 mm de longitud, desde origen de arteria subclavia izquierda, cubriendo la zona de rotura, sin complicaciones. El paciente recupera pulsos y tensión normalizada en miembros superiores e inferiores. Tras 30 días de ingreso en UMI, el paciente pasa a planta convaleciente de lesiones, fundamentalmente neurológicas.

Conclusión. La rotura de AT es potencialmente letal, con mortalidad elevada en el momento del traumatismo, alta morbimortalidad en la reparación quirúrgica convencional, afecta a individuos jóvenes y se combina habitualmente con múltiples lesiones asociadas. La reparación endovascular es una estrategia prometedora que puede aportar excelentes resultados en esta grave patología

PEV3

Ruptura traumática del arco aórtico en paciente joven: la opción endovascular

E.M. San Norberto-García, V. Gutiérrez-Alonso, I. Del Blanco-Alonso, M.A. Ibáñez-Maraña, N. Cenizo-Revuelta, J.A. Brizuela-Sanz, J.A. González-Fajardo, L. Del Río-Solá, S. Carrera-Díaz, C. Vaquero-Puerta
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.
 Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.*

Introducción. El 80-85% de los pacientes que sufren una ruptura traumática del arco aórtico fallecen previamente al ingreso hospitalario. Las técnicas quirúrgicas abiertas conllevan a su vez una elevada morbimortalidad. Las opciones endovasculares están incrementando su relevancia en los últimos años.

Caso clínico. Paciente varón de 19 años politraumatizado. Presenta traumatismo craneoencefálico leve, fractura de ramas ileopubiana e isquiopubiana con imagen de hematoma pélvico, fracturas tibioperonea y olecraniana izquierdas y contusión esplénica con presencia de líquido periesplénico. En la TAC toracoabdominal con y sin contraste se aprecia una colección cervicomedial que desplaza la tráquea, importante irregularidad de cayado aórtico a nivel de la salida de la carótida izquier-

da. El estudio arteriográfico muestra el nacimiento de la arteria vertebral izquierda directamente del cayado aórtico entre la carótida y la subclavia izquierda y a ese nivel imagen de pseudoaneurisma. Se procede a la colocación de dos endoprótesis a nivel de cayado aórtico de 26 × 180 y 28 × 80 (Talent; Medtronic/AVE) mediante abordaje femoral. Se ocluye el origen de la subclavia izquierda, permaneciendo permeable la carótida del mismo lado. El control arteriográfico revela la persistencia de relleno retrógrado del pseudoaneurisma subsidiario de la vertebral izquierda. En un segundo tiempo se ligó la arteria subclavia izquierda en su origen por vía cervical ante la imposibilidad de acceso endovascular a través del brazo izquierdo por la fractura del mismo. La TAC de control demuestra la exclusión del pseudoaneurisma de la circulación.

Conclusión. El tratamiento endovascular de la ruptura traumática del arco aórtico en paciente jóvenes puede ser la primera opción terapéutica en casos seleccionados.

PEV4

Malformación arteriovenosa extensa con ulceración hemorrágica y sepsis asociada: tratamiento

I. Lojo-Rocamonde, A. Moro-Mayor, I. Iglesias-Negreira, T. Pintos-Moreu

*Servicio de Angiología y Cirugía y Vascular.
 Hospital USP Santa Teresa. A Coruña.*

Introducción. Se presenta un caso singular de tratamiento endovascular y posterior resección de gran malformación arteriovenosa complicada con ulceración hemorrágica, *shock* hipovolémico por sangrado posparto y sepsis. **Caso clínico.** Mujer de 42 años con antecedente de malformación arteriovenosa en región sacra, glútea y cara posterosuperior de muslo derecho que en el parto de su segundo embarazo presenta sangrado activo en ulceración de malformación, lo cual provoca *shock* hipovolémico y muerte del feto. Posteriormente presenta cuadro séptico con hemocultivos positivos para *Escherichia coli* y *Proteus mirabilis*. Se realiza RM, TAC y arteriografías selectivas objetivando malformación arteriovenosa hemodinámicamente activa. Se procedió a embolizaciones selectivas repetidas de los *nidus* utilizando como material embolizador Espongostan® (*gel-foam*) y sellado final con *coils* de platino. Posteriormente se realizó resección amplia de la lesión con plastia e injertos cutáneos para una epitelización correcta. En la tercera sesión de embolización de ramas inferiores de la arteria glútea superior se produjo embolización de material en sector popliteodistal que requirió recanalización con guía y trombólisis química, precisando posteriormente

una amputación transtatarsiana. Se realizó arteriografía y TAC postratamiento con seguimiento a 18 meses con buen resultado clinicomorfológico.

Conclusión. La terapéutica combinada endovascular y quirúrgica permite el tratamiento de malformaciones extensas y complicadas con ulceración, sangrado e infección como en este caso.

PEV5

Tratamiento combinado (endovascular y convencional) de lesiones aneurismáticas y oclusivas de aorta torácica y arterias ilíacas

N.J. Mosquera-Arochena, M. Martínez-Pérez, M.A. Marco-Luque

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

Hospital Clínico-Universitario. Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción. En el momento actual, el tratamiento de elección para los aneurismas de aorta torácica es la implantación de endoprótesis por vía femoral. Pero cuando coexisten lesiones oclusivas en ejes iliofemorales, la técnica habitual no es posible por bloqueo del acceso necesario y debe idearse una actitud combinada de permeabilización del sector iliofemoral que va a permitir el acceso a la aorta torácica y por consiguiente la implantación de endoprótesis y la revascularización necesaria de las extremidades inferiores.

Objetivo. Presentar un caso tratado, simultáneamente, de aneurisma de aorta torácica descendente con implantación de endoprótesis y lesiones oclusivas ilíacas bilaterales mediante *bypass* aortobifemoral.

Caso clínico. Mujer de 53 años, hipertensa, fumadora, con claudicación intermitente incapacitante y parestesia nocturna de 6 meses de evolución. La TC y la angiografía mostraron calcificación extensa aortoílica, oclusión iliofemoral derecha, estenosis críticas en eje ilíaco izquierdo, obliteración femoropoplítea bilateral y aneurisma de aorta torácica descendente de 5,5 cm. Se implantó prótesis aortobifemoral (Dacron 18 × 9 mm) y, a través de sus ramas, endoprótesis Excluder WL Gore (34 × 15 y 40 × 15) en aorta torácica en el mismo acto operatorio, con resultados satisfactorios. Asintomática a los 6 meses.

Conclusiones. Este tipo de lesiones concomitantes aneurismáticas y oclusivas evidencian la necesidad de que sea el cirujano vascular el especialista de elección para su tratamiento y el quirófano el lugar idóneo para llevarlo a cabo. La indicación de proceder simultáneamente no sólo reduce el riesgo quirúrgico de otra intervención, sino que evita las complicaciones de actuar posteriormente sobre una prótesis ya implantada (hemorragia, infección, pseudoaneurisma...). Creemos que esta actitud es de elección en los pacientes con lesiones combinadas aneurismáti-

cas en aorta torácica y oclusiones iliofemorales bilaterales que requieran tratamiento quirúrgico.

PEV6

Ruptura tardía de catéter-reservorio venoso central por vía subclavia

I. Iglesias-Negreira, A. Moro-Mayor, T. Pintos-Moreu, I. Lojo-Rocamonde

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.

Hospital USP Santa Teresa. A Coruña.

Introducción. La necesidad de efectuar tratamientos por vía endovenosa central, bien para alimentación parenteral definitiva, infusión prolongada de antibióticos, terapia del dolor, tratamiento oncológico, y últimamente hemodiálisis, hace que el implante de estos dispositivos sea cada vez más frecuente en los Servicios de Cirugía Vascular. Procedimiento no exento de complicaciones, algunas de ellas de carácter grave, como el caso que se presenta, una ruptura tardía del catéter con migración a cavidad cardíaca y su tratamiento mediante una técnica endovascular con acceso venoso combinado.

Caso clínico. Mujer de 32 años con antecedente de cuadrantectomía de mama derecha y linfadenectomía ganglionar ipsilateral por carcinoma ductal infiltrante con tratamiento quimioterápico asociado que precisó implante de catéter-reservorio tipo Lifeport con catéter de poliuretano 6,5 Fr por vía transubclavia izquierda en otro centro. A los 48 meses del implante acudió al Servicio de Urgencias por cuadro respiratorio agudo, objetivándose en radiografía de tórax embolización del catéter a cavidad cardíaca derecha. Ante la morbilidad asociada a la existencia de un fragmento intracardíaco se realizó extracción del mismo por abordaje combinado por vena basilica movilizando el catéter hasta vena cava superior con catéter UF (Cordis) 4 Fr y por vena femoral para su recogida y extracción utilizando lazo e introductor largo 6 Fr, introduciéndolo en el mismo para evitar lesión iatrogénica del acceso venoso femoral. Durante la manipulación del fragmento la paciente presentó cuadros de taquicardia ventricular transitorios, completando el procedimiento sin complicaciones y siendo dada de alta a las 12 horas.

Conclusiones. Los sistemas tipo catéter-reservorio proporcionan una mejora en la calidad de vida del paciente oncológico y aunque son poco frecuentes las complicaciones, la embolización intracardíaca del catéter es la que más mortalidad presenta, por lo que su extracción mediante técnicas endovasculares proporciona al paciente una resolución satisfactoria con una morbilidad baja.

PEV7**Síndrome aórtico agudo en paciente con fiebre de origen desconocido**

E. Blanco, G. Moñux, F.J. Serrano, R. Rial, A. Ponce, P.C. Morata

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. La úlcera arterioesclerótica es reconocida como una entidad del síndrome aórtico agudo, con una evolución poco conocida.

Objetivo. Describir la presentación y tratamiento endovascular de un síndrome aórtico agudo en una paciente con un cuadro infeccioso de 1 mes de evolución y TAC toracoabdominal previa con aorta sin alteraciones.

Caso clínico. Mujer de 77 años con antecedentes de hipertensión arterial y neumonías de repetición. Ingresó por cuadro de desorientación, fiebre, cefalea y dolor abdominal. Se aportan las pruebas complementarias. Análisis: leucocitos 10.000; marcadores inflamatorios elevados. TAC toracoabdominal: aorta torácica sin lesiones, derrame pleural izquierdo. Ecocardiograma: leve hipertrofia ventrículo izquierdo, sin vegetaciones. Líquido cefalorraquídeo (LCR): linfocitosis, cultivo negativo. Esputo: *Enterobacter cloacae*. Panel serológico: negativo. Hemocultivo: negativo. Es diagnosticada de meningitis linfocitaria. Se inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro, normalizándose el nivel de conciencia pero persistiendo la febrícula vespertina. 40 días después presenta disnea súbita y opresión precordial. Electrocardiograma normal. La TAC toracoabdominal muestra hemotórax derecho, aneurismas saculares en cara anterior de aorta torácica proximal y en cara posterior de aorta torácica distal, en relación con úlceras arterioscleróticas, así como aneurisma aórtico infrarrenal de 3,5 cm y sacular en ilíaca común derecha de 3 cm. Tratamiento: cirugía urgente. Tratamiento endovascular desde aorta distal a subclavia izquierda hasta tronco celíaco con dos endoprótesis Talent. Control arteriográfico y con ecocardiograma transesofágico. Colocación de tubo de drenaje torácico derecho. Evolución posquirúrgica: extubación a las 24 horas. Se mantiene afebril. Paraparesia del miembro superior izquierdo, con buena recuperación funcional tras drenaje de LCR. TAC toracoabdominal a los dos días por empeoramiento de su patrón respiratorio: atelectasia en el pulmón izquierdo, hemotórax en resolución, endoprótesis en aorta torácica sin fugas ni complicaciones. Alta de UCI a los 7 días. Muerte súbita a los 8 días. Se realiza necropsia.

PEV8**Estenosis femoral secundaria a cierre percutáneo con Angio-Seal. Tratamiento endovascular**

X. Admetller-Castiglione, B. Gómez-Moya, A. Barbod-Abad, F. Pañella-Agustí, N. Rodríguez-Espinosa, R. García-Vidal, M. Mellado-Joan, V. Martín-Paredero

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. Los sistemas de sellado percutáneo arterial son un sistema seguro para evitar el sangrado postpunción arterial. No obstante se pueden presentar complicaciones con el uso de los mismos, como trombosis arterial o pseudoaneurisma. Presentamos el caso de una paciente de 82 años de edad con una estenosis crítica de arteria femoral común derecha secundaria al uso de Angio-Seal solventada mediante tratamiento endovascular.

Caso clínico. Mujer de 82 años de edad con múltiples factores de riesgo vascular que ingresó en nuestro servicio por isquemia crítica de MMII. En la exploración física destacaba obliteración femoropoplíteo bilateral con unos índices T/B de 0,3 derecho y 0,25 izquierdo. La arteriografía mostró estenosis críticas en femoral superficial de forma bilateral, algunas de ellas de hasta 5 cm de longitud. Se optó por realizar tratamiento endovascular de las lesiones femorales en dos tiempos, comenzando por la extremidad izquierda. Desde acceso femoral derecho, se trataron las lesiones izquierdas mediante angioplastias con balón tipo *cutting*, recuperando la enferma pulso poplíteo y pedio. Se realizó cierre femoral derecho por el sistema Angio-Seal. Días después la enferma reingresó con clínica de isquemia subaguda de extremidad derecha. La arteriografía mostró estenosis preoclusiva en femoral común derecha, secundaria a la colocación de Angio-Seal. Se realizó ATP más *stent* de balón, recuperando calibres y sin complicaciones. Posteriormente se finalizó el caso con el tratamiento de las lesiones de femoral superficial derecha. En el seguimiento, la enferma mantuvo pulsos pedios bilaterales.

PEV9**Isquemia mesentérica en el tratamiento endovascular de aneurisma de aorta torácica**

M.A. Ibáñez-Maraña, N. Cenizo-Revuelta, E. San Norberto-García, J.A. Brizuela-Sanz, V. Gutiérrez-Alonso, C. Vaquero-Puerta

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.

Introducción. Presentamos el caso de un paciente con aneurisma de aorta torácica descendente, tratado mediante endoprótesis, que en el postoperatorio presenta un

cuadro de isquemia mesentérica. La incidencia y causa de isquemia mesentérica en el tratamiento endovascular de un aneurisma no están aclaradas, teniendo importancia la embolización de material arterioescleroso durante la introducción y despliegue del sistema.

Caso clínico. Varón de 78 años con aneurisma de aorta torácica descendente, que se extiende desde arteria subclavia izquierda hasta tronco celiaco. Presenta en la arteriografía dilatación de aorta torácica descendente hasta tronco celiaco, con permeabilidad de troncos digestivos, y en TAC toracoabdominal, diámetro máximo de aorta descendente de 6 cm, con cuello proximal y distal de 4 cm, presencia de trombo mural en aorta torácica descendente y abdominal. Se realiza exclusión del aneurisma mediante dos endoprótesis PTFE autoexpandibles (42 × 200 mm y 42 × 100 mm), sin oclusión de tronco celiaco. En el postoperatorio el paciente comienza con dolor abdominal intenso difuso y elevación de GOT, CPK y LDH. Se realiza TAC abdominal con presencia de infartos múltiples a nivel hepático, esplénico y renal; con permeabilidad de tronco celiaco y origen de arteria mesentérica superior que se ocluye posteriormente. El paciente fallece a las pocas horas.

Conclusiones. La isquemia mesentérica es infrecuente en el tratamiento del aneurisma de aorta, según la extensión y afectación de la pared intestinal, puede llegar a tener una mortalidad del 100%. Se produce isquemia mesentérica en un 2% de los aneurismas de aorta abdominal tratados mediante cirugía endovascular, frecuencia parecida a los que se tratan mediante cirugía abierta. En el tratamiento endovascular, la embolización de los troncos digestivos por material ateromatoso del cuello del aneurisma o del acceso vascular, es causa significativa de producción de isquemia mesentérica, la oclusión de arteria mesentérica inferior e hipogástrica no parece incrementar su incidencia.

PEV10

Migración asintomática tardía de stents desde vena subclavia derecha a arteria pulmonar izquierda

M. Martínez-Pérez, N.J. Mosquera-Arochena, D. Caicedo-Valdés

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico-Universitario. Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción. Las complicaciones tardías de los stents vasculares pueden ser trombosis (hiperplasia, fractura...), infección, desprendimiento con o sin trombosis consiguiente, etc. Se refieren con mayor frecuencia en el sistema arterial dado que su implantación en el sistema venoso es también menos frecuente.

Objetivo. Presentar un caso de migración tardía (8 meses) de 2 stents solapados implantados en vena subclavia

derecha a arteria pulmonar izquierda sin provocar oclusión vascular y en paciente asintomático.

Caso clínico. Varón, 70 años, a quien 8 meses antes se había realizado angioplastia con implantación de 2 stents en subclavia derecha y asa protésica humerobasílica para hemodiálisis (antebrazo derecho). Presentaba buena permeabilidad y funcionamiento del acceso vascular. Una radiografía rutinaria de tórax demostró la presencia de los stents en arteria pulmonar inferior izquierda, sin signos de infarto pulmonar y encontrándose el paciente completamente asintomático.

Conclusiones. La migración tardía de stents arteriales es poco frecuente. Las características de mayor flexibilidad de la paredes venosas y el aumento de la presión sanguínea, la dilatación venosa y el frémito consiguiente desencadenados por la fístula protésica realizada nos hace suponer que favorecieron el desprendimiento de los stents. El hecho de que hayan emigrado a arteria pulmonar izquierda sin provocar episodios trombóticos a ningún nivel, quedando impactados, con el paciente asintomático, nos parece una casualidad insólita que debe tenerse en cuenta en la posible evolución de este tipo de material

PEV11

Aneurismas torácico y aortoiliaco intervenidos de forma simultánea y reintervención tardía, también simultánea, por endofuga

M.I. Sánchez-Nevarez, J.R. Escudero-Rodríguez, J.M. Mestres-Sales, P. Surcel, J.M. Romero-Carro, E. Viver-Manresa

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción. Presentamos el caso de un paciente tratado en un tiempo de tres aneurismas en distintos niveles: torácico, abdominal e ilíaco derecho que requirió una reintervención tardía simultánea a nivel aórtico e ilíaco por endofuga.

Caso clínico. Varón de 73 años que en un estudio por disfonía se detecta en una TC un aneurisma de aorta torácica de 9 cm y una tumoración pulmonar en el lóbulo superior derecho. En la exploración física se detecta masa abdominal y una nueva TC abdominal informa de un aneurisma de aorta infrarrenal de 6 cm y de iliaca derecha de 3,5 cm. Dado que la presencia de estos aneurismas aumentaban el riesgo operatorio de la cirugía pulmonar se decidió realizar en primer lugar un tratamiento por vía endovascular, y posteriormente la lobectomía pulmonar. En el mismo acto quirúrgico por vía femoral se excluyeron los tres aneurismas mediante endoprótesis Talent® con buen resultado inmediato y disminución del tamaño del saco en el seguimiento. A los 36 meses se observó una fuga tipo 1 proximal en la TC de control con aumento de

tamaño; en la radiografía de tórax se apreció rotura del *stent* libre torácico, confirmándose en estudio angiográfico que había migración inferior de la endoprótesis. En una nueva intervención se colocó una extensión proximal cubriendo la arteria subclavia izquierda y, en el mismo acto, una extensión iliaca derecha con exclusión de la arteria hipogástrica, al apreciarse un crecimiento de la iliaca en la zona de anclaje distal de la endoprótesis. A los 7 meses de la última intervención los controles son normales, sin evidencia de fugas y libre de recidiva neoplásica. **Conclusión.** Existen pocos casos publicados de reparación endovascular simultánea de aorta torácica y abdominal. Casos como éste ponen de manifiesto la tolerancia y la necesidad de seguimiento exhaustivo de este tipo de procedimientos.

PEV12

Síndrome aórtico agudo. Experiencia en el tratamiento endovascular

J. Barreiro-Veiguela, J.R. Escudero-Rodríguez,
M.I. Sánchez-Nevarez, J. Latorre-Vilallonga,
P. Surcel, E. Viver-Manresa
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.*

Introducción. El síndrome aórtico agudo (SAA) constituye una entidad clínica de extrema gravedad con una elevada morbimortalidad. Los avances en las técnicas endovasculares ofrecen nuevas posibilidades de tratamiento.

Objetivo. Exponer la casuística de nuestro centro en el tratamiento endovascular del SAA.

Pacientes y métodos. Entre los años 2001 y 2004 un total de 14 pacientes fueron intervenidos de forma endovascular por patología de la aorta torácica. De estos 14 pacientes, 4 pacientes presentaban una enfermedad englobada dentro del SAA (tres disecciones agudas tipo B y una úlcera penetrante aórtica). La mediana de edad fue de 68 años (rango: 57-70 años). Los criterios para la indicación de reparación quirúrgica fueron: desarrollo de pseudoaneurisma, hematoma mediastínico y dolor no controlado (en dos casos). Todos los pacientes fueron tratados mediante la colocación de una endoprótesis Talent® en un quirófano equipado para procedimientos endovasculares y bajo anestesia general.

Resultados. No se registró mortalidad peroperatoria ni conversión a cirugía abierta. Se realizaron controles evolutivos mediante TC y radiografía convencional siguiendo un protocolo previamente establecido. La media del seguimiento fue de 7 meses. Durante el seguimiento se detectó una persistencia de la falsa luz, en una de las disecciones, con un aumento del diámetro aórtico. No se ha realizado ninguna reintervención.

Conclusión. La terapéutica endovascular mediante endoprótesis puede ayudar a disminuir la alta morbimortalidad del SAA, en aquellos casos seleccionados que, por sus complicaciones o por su mala respuesta al tratamiento médico, sean candidatos a corrección quirúrgica.

PEV13

Permeabilidad del injerto femorofemoral en el tratamiento del aneurisma de aorta abdominal con prótesis aortomonoilíaca

A. Martín-Álvarez, M.J. Barbas-Galindo,
M. Ballesteros-Pomar, J.M. Domínguez,
R. Fernández-Samos Gutiérrez, J.M. Ortega-Martín
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital de León. León.

Introducción. La utilización de una prótesis aortomonoilíaca acompañada de injerto femorofemoral ha permitido extender las posibilidades de tratamiento endovascular a pacientes con anatomía compleja. Sin embargo, añade al procedimiento dos anastomosis femorales y un *bypass* extraanatómico.

Pacientes y métodos. 37 pacientes intervenidos entre marzo de 2000 y diciembre de 2004, 36 hombres y 1 mujer. Todos ASA III y IV. Edad media: 75 años (rango: 61-89 años). Control evolutivo al mes, a los seis meses, al año y posteriormente con periodicidad anual mediante exploración física, laboratorio vascular, radiografía simple de abdomen y angio-TC. Seguimiento medio: 24 meses. Análisis de resultados mediante curva de Kaplan-Meier. **Resultados.** Ausencia de muerte perioperatoria, ni reconversión a cirugía abierta. Ausencia de degeneración anastomótica o infección de injerto femorofemoral. Complicación precoz: 1 endofuga tipo I, 2 linforragias. Complicaciones tardías: 2 *exitus* por rotura aneurismática confirmadas con necropsia, 1 endofuga tipo I, 1 endofuga tipo II, 1 trombosis aguda de endoprótesis. Durante el seguimiento recogimos 1 *exitus* por ACV y 2 *exitus* por cardiopatía isquémica. Procedimientos secundarios: 1 trombectomía de endoprótesis con recambio de injerto femorofemoral y permeabilidad secundaria del 100% al término del estudio. Supervivencia acumulada: 60,57%. Permeabilidad acumulada del injerto: 95,24%. Supervivencia libre de endofugas: 90,54%.

Conclusiones. El uso de *bypass* femorofemoral en el contexto de la estrategia aortomonoilíaca ofrece buenos resultados en cuanto a la permeabilidad a medio y largo plazo. La trombosis del injerto se relaciona generalmente con alteración del flujo de entrada, debido a problemas de la endoprótesis o por progresión de lesiones de iliaca externa, cuya detección precoz puede mejorar los resultados a largo plazo.

PEV14

Angioplastia transluminal de arterias tibiales en el tratamiento de la isquemia crítica de miembros inferiores

A. Fernández-Herederó, F. Acín-García, A. López-Quintana, F. Medina-Maldonado, J. de Haro, E. Martínez-Aguilar.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid.

Objetivo. Valorar los resultados de la angioplastia transluminal percutánea (ATP) del sector tibial en el tratamiento de la isquemia crítica de miembros inferiores.

Pacientes y métodos. Seguimiento prospectivo de todos los pacientes con isquemia crítica sometidos a ATP tibial entre marzo de 1999 y octubre de 2004. Analizamos éxito morfológico, clínico y hemodinámico inicial; resultado a largo plazo mediante análisis actuarial, ambos en intención de tratamiento, y la influencia de factores de riesgo, tipo de lesión y vaso de salida tras la intervención.

Resultados. Se realizaron 81 angioplastias tibiales en 43 pacientes (27 hombres y 16 mujeres), con edad media de 70,07 años. Factores de riesgo: diabetes mellitus, 81,44%; hipertensión arterial, 65%; tabaquismo, 41,8%; cardiopa-

tía, 51,2%; insuficiencia renal, 23%. Se trataron oclusiones en 21/43 extremidades. En dos casos se asoció revascularización directa. Existieron cuatro fracasos técnicos: dos procedimientos imposibles en los que se realizó revascularización distal en el mismo acto y dos estenosis residuales > 30%. El éxito morfológico inicial fue del 90,7%, clínico 82,9% y hemodinámico del 86,3% de las 22 extremidades con presiones compresibles. No se registró ningún *exitus* precoz. Un paciente presentó fallo cardíaco, y aparecieron complicaciones menores en el 14,6% (6/41). Dos pacientes (4,8%) sufrieron amputación mayor tras fracaso precoz. A largo plazo, con seguimiento medio de 20,4 meses, encontramos una permeabilidad clínica primaria del 52,4% y secundaria del 65% a 24 meses. Salvación de extremidad, 80,8%, y supervivencia, 83,3%, a 24 meses. En 10 pacientes se realizó con éxito una nueva ATP o revascularización al fallar el procedimiento inicial. No se encontraron diferencias significativas entre factores de riesgo, estenosis/oclusión ni vaso de salida distal.

Conclusión. La ATP tibial muestra una buena aplicación y resultados a largo plazo en salvación de extremidad de pacientes con isquemia crítica, sin impedir procedimientos de revascularización futuros en caso de necesitarlos.