

V CONGRESO NACIONAL
DEL CAPÍTULO DE CIRUGÍA
ENDOVASCULAR DE LA SEACV

Valencia, 18 de junio de 2009

PANELES

08:00-09:00 h

1. Ref. 84

**ANEURISMA DE TRONCO CELÍACO:
EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR**

Torres Blanco, A., Gómez Palonés, F., Al-Raies Bolaños, B., Sala Almonacil, V., Olmos Sánchez, D., Ortiz Monzón, E.
Hospital Dr. Peset. Valencia.

Objetivos. Los aneurismas de tronco celíaco son muy poco frecuentes, con una incidencia estimada del 0,005 al 0,01%, siendo sólo el 3-6 % de todos los aneurismas espláncnicos. La mayoría son hallazgos casuales en pacientes asintomáticos, pero su rotura se asocia con frecuencia al fallecimiento del paciente. El tratamiento quirúrgico convencional presenta una morbilidad significativa. La introducción y mejora de las técnicas endovasculares nos permiten hoy día tener una alternativa de tratamiento menos invasiva. **Material.** Paciente varón de 77 años con aneurisma de tronco celíaco de 2,4 cm descubierto como hallazgo casual en TC por clínica de mareos. Antecedentes de HTA, EPOC, tabaquismo y obesidad. El aneurisma se origina aproximadamente a 1 cm del origen del tronco en la aorta y se extiende hasta la bifurcación del mismo. **Metodología.** Se realiza la exclusión con endoprótesis desde el origen del tronco celíaco hasta la arteria hepática, excluyendo la esplénica. **Resultados y conclusiones.** El ingreso fue de 3 días. No aparecieron complicaciones. La TC postoperatoria muestra la correcta exclusión sin fugas. La TC de control a los 3 meses confirma los mismos hallazgos. La indicación de tratamiento en estos aneurismas debe ser individualizada y basarse en las condiciones clínicas del paciente y las anatómicas del propio aneurisma. La exclusión con endoprótesis es una alternativa eficaz y menos invasiva que la cirugía convencional y puede plantearse como la primera opción. El tratamiento quirúrgico convencional podría reservarse a los casos con imposibilidad técnica endovascular.

2. Ref. P86

**ISQUEMIA AGUDA RENAL, VISCERAL
Y DE EXTREMIDADES INFERIORES
POR COARTACIÓN AÓRTICA**

González Sánchez, S., Martínez López, I., Rial Horcajo, R., Martín Conejero, A., Hernando Rydings, M., Serrano Hernando, F.J.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Gran variedad de enfermedades pueden originar una coartación aórtica adquirida, constituyendo un subgrupo importante las lesiones focales intensamente calcificadas. Las estenosis hemodinámicamente significativas y sintomáticas de la aorta suprarrenal son muy infrecuentes. Excepcionalmente, afectan de forma inmediata la perfusión visceral, renal y de las extremidades inferiores. **Material.** Paciente de 55 años, fumadora, hipertensa. Acude a urgencias con cuadro de síncope, dolor epigástrico, disnea progresiva, anuria e isquemia aguda de miembros inferiores. **Metodología.** Tensión arterial de 290/110. Saturación de oxígeno del 69%. Exploración: frialdad, plejía y ausencia de pulsos en ambas extremidades. ITB: 0,2 bilateral. TC toracoabdominal: placa calcificada en transición de aorta torácica y abdominal condicionando estenosis del 90%; cardiomegalia. Analítica: creatinina 1,82; troponina, 0,77. Arteriografía: confirmación de estenosis crítica de aorta torácica. Tratamiento: implantación de Wallstent de 16 x 40 mm con estenosis residual moderada; gradiente de 15 mmHg. **Resultados y conclusiones.** Evolución: revascularización inmediata de miembros inferiores, normalización de tensión arterial y diuresis, así como parámetros analíticos (creatinina normal a las 24 horas). Al alta, asintomática, pulsos a todos los niveles, IMB e ITB 0,9 bilateral. TC control: *stent* permeable, estenosis residual moderada. Comentarios: el tratamiento endovascular de una coartación aórtica adquirida sintomática puede ser la primera opción en pacientes con isquemia aguda visceral, renal y de extremidades inferiores. En lesiones aórticas complejas, el tratamiento endovascular puede ofrecer una evolución clínica satisfactoria pese a que el resultado arteriográfico sea subóptimo.

3. Ref. P83

UTILIDAD DE LA ECOENDOSCOPIA PARA EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA PATOLOGÍA DE LAS ARTERIAS VISCERALES

Fernández Noya, J.^a, Villaverde Rodríguez, J.^a, Martínez Pérez, M.^a, Serramito Veiga, I.^a, Iglesias García, J.^b

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. ^b Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela.

Objetivos. Presentar un caso de un pseudoaneurisma de arteria mesentérica superior resuelto satisfactoriamente mediante técnicas endovasculares con la ayuda de la ecoendoscopia realizada intraoperatoriamente. **Material.** Paciente varón de 44 años, que presentaba un pseudoaneurisma de arteria mesentérica superior con un diámetro máximo de 4,4 cm tras pancreatitis crónica. Como antecedentes más importantes destacan, la hipertensión arterial, la cirrosis hepática, la hipertensión portal, la ascitis y la esplenomegalia. **Metodología.** Se realiza exclusión del pseudoaneurisma mediante la implantación de dos endoprótesis tipo Viabahn de 5 × 25 mm y 6 × 25 mm, comprobándose con arteriografía intraoperatoria buen resultado morfológico. En la angio-TC de control se observa crecimiento del pseudoaneurisma hasta 7,7 cm sin observarse fuga en la arteriografía diagnóstica que sí se localiza mediante ecoendoscopia. Se implanta una nueva prótesis, Viabahn de 7 × 50 mm, a nivel proximal, comprobándose la no existencia de fuga mediante ecoendoscopia intraoperatoria. En angio-TC a los tres meses se observa disminución del tamaño del pseudoaneurisma hasta 5 cm y trombosis del pseudoaneurisma. **Resultados y conclusiones.** En determinadas ocasiones no conseguimos una correcta visualización mediante el empleo de la arteriografía tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de determinadas patologías, por esto el uso de otras técnicas como la ecoendoscopia pueden resultar de gran ayuda, como en el caso que presentamos.

4. Ref. P91

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE UN PSEUDOANEURISMA DE CARÓTIDA INTERNA DISTAL POSTRAUMÁTICO

Constenla García, I., Álvarez García, B., Allegue Allegue, N., Mestres Alomar, G., Aloy Ortiz, C., Matas Docampo, M. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivos. Presentar un paciente con pseudoaneurisma de arteria carótida interna distal tras herida de arma blanca. Tratamiento endovascular. **Material.** Paciente de 25 años, sin antecedentes médicos de interés, acude a urgencias tras agresión con arma blanca en región cervical izquierda. Paciente hemodinámicamente estable y hematoma cervi-

cal. En angio-TC se aprecia hematoma submaxilar y pericarotídeo izquierdo, sin imágenes de sangrado ni pseudoaneurismas. En angio-TC de control (24 h) se observó pequeño pseudoaneurisma en arteria carótida interna distal izquierda y en el control posterior (6 días) se observó progresión de la lesión con imagen de pseudoaneurisma bilobulado. **Metodología.** Se realizó arteriografía, que confirmó la lesión, y se decidió colocar, bajo anestesia local, un *stent* cubierto Atrium V12 5 × 22 mm en la carótida interna distal izquierda por vía transcervical y flujo invertido. En la arteriografía de comprobación se apreció dificultad en el drenaje del contraste, y con la ayuda del IVUS se objetivó una disección retrógrada en carótida interna proximal. Se decidió colocar un *stent* Acculink 6-8(40) en la carótida interna proximal. Tras la intervención se introdujo doble antiagregación con AAS y clopidogrel. **Resultados y conclusiones.** La arteriografía peroperatoria mostró una correcta exclusión del pseudoaneurisma con correcta permeabilidad de la arteria carótida interna distal y corrección de la disección proximal. La angio-TC a los 4 meses postintervención muestra una correcta permeabilidad de los *stents*. El tratamiento endovascular es una buena opción para lesiones de arteria carótida interna distal, donde el acceso quirúrgico es difícil. El IVUS resulta útil durante los procedimientos sobre territorio carotídeo.

5. Ref. P72

EMBOLIZACIÓN ANTERÓGRADA Y RETRÓGRADA (VÍA ARTERIA PERONEA) DE PSEUDOANEURISMA CON FÍSTULA ARTERIOVENOSA DE ARTERIA TIBIAL POSTERIOR EN PACIENTE CON SÍNDROME DE EHLER DANLOS

Gutiérrez Baz, M., Criado Galán, F., Hernández Cabrero, T., Cancer Pérez, S., De Benito Fernández, L., Puras Mallagray, E. Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Objetivos. El síndrome de Ehler Danlos (SED) es una enfermedad hereditaria del tejido conectivo secundaria a una síntesis anormal del colágeno. Las complicaciones vasculares incluyen los aneurismas y las perforaciones arteriales. Dada la extrema fragilidad tisular, la cirugía abierta se asocia con alta morbilidad operatoria. **Material.** Mujer de 31 años diagnosticada de SED, que presenta masa pulsátil de 5 cm en cara medial de pierna izquierda de tres días de evolución sin traumatismo previo. Dúplex: pseudoaneurisma de arteria tibial posterior (ATP) con fístula arteriovenosa (FAV) de alto débito asociada. **Metodología.** Mediante disección de la arteria femoral superficial, evitando punción percutánea, se canaliza la ATP. Al no poder progresar distalmente al pseudoaneurisma/FAV se emboliza primero la ATP distal de forma

retrógrada con *microcoils*, a través de su conexión perimaleolar con la arteria peronea. Posteriormente se emboliza anterógradamente tanto el pseudoaneurisma como la ATP proximal. Control ecográfico a 1, 3, 12 y 18 meses: trombosis del pseudoaneurisma y sellado de la FAV. *Resultados y conclusiones.* El tratamiento endovascular es la técnica de elección de las complicaciones vasculares del SED. La discordancia de calibre entre la ATP pre y post-FAV desestimó la posibilidad del implante de una endoprótesis recubierta. La embolización de la ATP distal pudo realizarse de forma satisfactoria mediante su abordaje retrógrado a través de la arteria peronea. Revisando la literatura médica no hay un pseudoaneurisma asociado a una FAV de la ATP tratado de este modo.

6. Ref. I32

REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE FÍSTULA AORTOCAVA E ILIOILIACA. PRESENTACIÓN DE CUATRO CASOS Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA.

Fernández Caballero, D., Fernández Heredero, A., Mendieta Azcona, C., Stefanov Kiuri, S., Fernández Alonso, S., Riera de Cubas, L.
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos. Las fístulas arteriovenosas (FAV) abdominales mayores (aortocava e ilioiliaca) se presentan como una rara complicación de la rotura espontánea de los aneurismas de aorta abdominal (AAA). También aparecen en el contexto de lesiones penetrantes abdominales (lesiones por arma blanca y iatrogenia). Los objetivos de este estudio pretenden mostrar nuestra experiencia y revisar la literatura para evaluar la eficacia del tratamiento endovascular en las FAV abdominales. *Material.* Cuatro casos clínicos divididos en: dos pacientes con AAA sintomático, formando FAV visualizada en la angiotomografía computarizada, y otros dos pacientes jóvenes con FAV mayor, comprobada por angiotomografía y arteriografía, como resultado de lesión abdominal por arma blanca. Todos los pacientes se presentaron con soplo, *thrill* y edema de una o las dos extremidades inferiores. Un paciente presentó signos de insuficiencia cardíaca. *Metodología.* En todos los casos se opta por el tratamiento endoluminal para la exclusión de la FAV mayor. Se emplearon: endoprótesis aortomonoilíaca y *bypass* femorofemoral en el paciente con aneurisma aortoiliaco y endoprótesis bifurcada en el aneurisma aórtico puro. En los casos de fístula ilioilíaca se utilizaron *stents* recubiertos. Revisamos la literatura con más de 180 casos de FAV abdominales. *Resultados y conclusiones.* El éxito técnico primario fue del 100%. La media de seguimiento fue de 10 meses con una supervivencia del 100%. El tratamiento endovascular ha demostrado ser un procedimiento seguro y

eficaz para la corrección de las FAV abdominales, basado en nuestra propia experiencia y en la bibliografía consultada.

7. Ref. I28

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR: NUESTRA EXPERIENCIA CLÍNICA EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Merino Díaz, B., González Fajardo, J.A., Gutiérrez Alonso, V., Brizuela Sanz, J.A., Mengibar Fuentes, L., Vaquero Puerta, C.
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivos. El síndrome de vena cava superior (SVCS) está causado por una dificultad del retorno venoso debido fundamentalmente a patología tumoral maligna, siendo menos frecuente la etiología benigna (marcapasos, catéteres permanentes...). Revisamos nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de este síndrome y su manejo terapéutico. *Material.* 13 pacientes con SVCS, 10 (77%) de los cuales eran hombres, con una edad media de 63,45 años. *Metodología.* Entre 1998 y 2008 se realizaron 13 procedimientos endovasculares (ATP y *stent* autoexpandible). La etiología fue en 6 casos de carcinoma de pulmón (46,2%), 1 caso de carcinoma de esófago (7,6%), 3 de metástasis en mediastino (23,1%) y otros 3 con presencia de vía central para tratamiento con quimioterapia (23,1%). *Resultados y conclusiones.* El procedimiento endovascular fue óptimo en 12 casos, produciéndose migración del *stent* en 1 caso. El abordaje fue femoral en 10 casos (77%) y braquial en 3 (23%). 11 pacientes (84,6%) fueron intervenidos con anestesia local y 2 (15,4%) con general por sus problemas sistémicos. Ningún paciente murió en relación con la intervención. La mejoría clínica fue inmediata. Se observaron 2 recurrencias (15,4%) que se trataron con angioplastia. Durante el seguimiento a los 10 años, 7 pacientes fallecieron a consecuencia de la progresión de su enfermedad. En conclusión, el tratamiento endovascular del SVCS es un procedimiento eficaz y seguro, que proporciona una rápida mejoría en la calidad de vida del paciente y en los síntomas compresivos. El régimen de anticoagulación óptimo debe definirse.

8. Ref. P90

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMA DE AORTA TORÁCICA TRAS CIRUGÍA AÓRTICA POR COARTACIÓN

Carrasco de Andrés, D., Navarro Muñoz, E., Asensio García, R., Salmerón Febres, L.M., Linares Palomino, J.P., Ros Díe, E.
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos. Presentar tres casos de pseudoaneurisma aórtico tratados mediante técnica endovascular. *Material.* Paciente 1:

varón de 45 años, con EPOC e intervenido hace 15 años de coartación aórtica (aortoplastia con parche de dacron). Presenta dolor centrotorácico súbito, disnea y síncope; en angio-TAC, rotura de aorta torácica a nivel del istmo con hemotórax izquierdo. Paciente 2: varón 35 de años con HTA y hallazgo casual de dilatación aneurismática en aorta torácica y reestenosis tras resección y anastomosis terminoterminal por coartación aórtica hace 33 años. Paciente 3: varón de 58 años, con HTA, intervenido de coartación aórtica (*bypass* aorto-aórtico de dacron) hace 37 años y con sustitución valvular aórtica hace 6 años. Presenta hematemesis masiva; en EDA, ulceración en el esófago a 22 cm de la arcada dentaria, y en la angio-TAC, pseudoaneurisma aórtico de anastomosis distal en contacto con el esófago. **Metodología.** En los tres casos se realiza exclusión del pseudoaneurisma aórtico con endoprótesis torácica tipo Valiant. En los pacientes 2 y 3 es necesario cubrir la subclavia izquierda. En el paciente 2 se realiza angioplastia con balón de la reestenosis. **Resultados y conclusiones.** Éxito técnico en todos los casos. En los pacientes 1 y 2 no se detectan endofugas. El paciente 3, a las 3 semanas de la intervención, presenta nueva hematemesis por endofuga tipo II desde la subclavia izquierda, resuelta mediante embolización con *coils*. El pseudoaneurisma aórtico supone una complicación grave, tardía y no infrecuente de la cirugía aórtica por coartación. El tratamiento endovascular es menos agresivo, técnicamente más sencillo y ofrece menor morbimortalidad que la cirugía convencional.

9. Ref. P81

TRATAMIENTO HÍBRIDO DE UN ANEURISMA TORACOABDOMINAL CON REVASCULARIZACIÓN DE TRONCOS SUPRAAÓRTICOS Y VISCERALES DESDE LA AORTA ASCENDENTE

Rubio Montaña, M., Aracil Sanus, E., García-Prieto Bayarri, M.V., Chinchilla Molina, A.R., Pinto Corraliza, J.M., Cuesta Gimeno, C.
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivos. La reparación de los aneurismas toracoabdominales (AATA) continúa teniendo altas cifras de morbimortalidad. Distintos procedimientos se han descritos combinando el tratamiento endovascular de la aorta y la revascularización de viscerales mediante *bypasses*. Presentamos el caso de una técnica híbrida con revascularización simultánea de troncos supraaórticos y arterias viscerales desde la aorta ascendente. **Material.** Varón de 57 años en seguimiento por AATA tipo II de Crawford secundario a una disección crónica tipo III de De Bakey. Se decidió tratamiento por el rápido crecimiento de la aorta torácica. **Metodología.** La angiogramografía mostraba una disección

de aorta torácica y abdominal infrarrenal. El tronco celiaco y la arteria renal derecha procedían de la luz verdadera. La arteria mesentérica superior y la arteria renal izquierda salían de la falsa luz. En un primer tiempo desde aorta ascendente se revascularizó mediante un *bypass* ventral de PTFE 16/8 y tunelizado por el centro frénico a la arteria mesentérica superior y el tronco celiaco. Desde el cuerpo de este injerto se realizó un *bypass* con PTFE de 8 mm a la arteria carótida común izquierda. Con una nueva prótesis bifurcada 14/7 anastomosada a la anterior prótesis bifurcada se revascularizaron arterias renales con fracaso en la revascularización del riñón derecho. En un segundo tiempo quirúrgico se procedió al tratamiento endovascular completo de la aorta desde el arco aórtico a las iliacas externas. **Resultados y conclusiones.** En casos seleccionados, los procedimientos híbridos pueden realizarse con aceptable morbimortalidad. El papel del tratamiento híbrido en los AATA está todavía pendiente de determinarse en estudios.

10. Ref. P89

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA AÓRTICO INFRARRENAL CON ANATOMÍA COMPLEJA

Navarro Muñoz, E., Carrasco de Andrés, D., Asensio García, R., Linares Palomino, J.P., Salmerón Febres, L.M., Ros Díe, E.
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos. La anatomía desfavorable es una causa importante de indicación de tratamiento quirúrgico convencional en pacientes que, debido a su elevada comorbilidad, podrían beneficiarse de un tratamiento endovascular. El objetivo de esta presentación es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de aneurismas y pseudoaneurismas aórticos con dificultad anatómica. **Material.** Presentamos 8 casos (5 AAA y 3 pseudoaneurismas aórticos). Caso 1: AAA en el que tras colocar endoprótesis bifurcada se reconvierte a aortomonoiliaca utilizando otra prótesis igual. Caso 2: pseudoaneurisma aórtico tras aortobifemoral con aneurisma iliaco, reparado mediante aortomonoiliaca y *branch* a hipogástrica. Caso 3: AAA con doble curva aórtica e iliaca reparado con endoprótesis aortomonoiliaca. Caso 4: AAA y biiliaco común resuelto con aortomonoiliaco y embolización de los aneurismas. Casos 5 y 6: AAA en pacientes con patología iliaca que precisan *bypass* iliofemorales previo a la colocación de la endoprótesis. Casos 7 y 8: pseudoaneurismas aórticos tras cirugía aórtica convencional, resueltos con endoprótesis bifurcada. **Metodología.** En todos los casos se ha realizado tratamiento endovascular. El seguimiento se ha realizado con eco-Doppler, Rx y angio-TAC. **Resultados y conclusiones.** Éxito técnico en todos los casos. El seguimiento oscila entre 6 meses y 3 años. Dos de los pacientes han presentado endofuga tipo II

sin crecimiento del saco. La anatomía desfavorable no debe ser un factor excluyente de cirugía endovascular. Con un buen planteamiento preoperatorio se podrían seleccionar aquellos pacientes en los que, pese a las aparentes limitaciones técnicas, la corrección endovascular sea el tratamiento de elección.

11. Ref. I30

CIRUGÍA ENDOVASCULAR FRENTE A CIRUGÍA ABIERTA DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENALES INFLAMATORIOS

Aloy Ortiz, C., Fernández Valenzuela, V., Allegue Allegue, N., Yugueros Castellnou, X., Maeso Lebrun, J., Matas Docampo, M.
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivos. Los aneurismas de aorta abdominal infrarrenales son poco frecuentes y su cirugía asocia una elevada morbi-mortalidad. La cirugía endovascular (CE) es una alternativa a la cirugía abierta (CA), sus resultados a largo plazo están por determinar. El objetivo del estudio es analizar nuestros resultados con ambas técnicas. **Material.** Entre 1/1/1995 y 1/3/2009 intervenimos 475 aneurismas aórticos abdominales, 15 inflamatorios (3%), 5 (33,33%) mediante CE y 10 (66,67%) mediante CA. **Metodología.** Realizamos un estudio retrospectivo evaluando clínica, hidronefrosis, fibrosis periaórtica, morbi-mortalidad y seguimiento (clínico y TAC) a 12 meses. **Resultados y conclusiones.** El grupo de CE son varones, edad media 69,6 años, 60% sintomáticos, 60% asocian hidronefrosis. El grupo de CA son varones, edad media 63,3 años, 70% sintomáticos (20% debutaron con IRA), 50% asocian hidronefrosis. Tanto en CE como en CA, mortalidad a menos de 30 días del 0%, morbilidad perioperatoria en CA del 30% (2 IRA y 1 lesión duodenal) y en CE del 0%. En el seguimiento observamos resolución de hidronefrosis en CA en el 80 %, con mejoría de la creatinina (mediana preoperatoria de 2,5 mg/dL, postoperatoria de 1,26 mg/dL), y disminución de fibrosis en el 100%. En CE persiste hidronefrosis en todos los casos, con mejoría de la creatinina (mediana preoperatoria de 1,6 mg/dL, postoperatoria de 1,3 mg/dL), disminución parcial de fibrosis en el 60%, sin cambios 20%, aumento 20%. La CE ofrece buenos resultados en morbi-mortalidad a corto y medio plazo con peores resultados en resolución de hidronefrosis y fibrosis, por lo que necesitamos estudios con más seguimiento.

12. Ref. P76

ENDOPRÓTESIS TIPO *BRANCH* EN ANEURISMAS AORTOILIACOS: PRESENTACIÓN DE TRES CASOS

Santamarta Farina, E., Martínez Aguilar, E.,
Fernández Alonso, L., Urtasun Grijalba, F.,
Jiménez Arribas, J.M., Aranzadi Menéndez, C.
Hospital de Navarra. Pamplona.

Objetivos. Presentar nuestra experiencia inicial en el tratamiento de aneurismas aortoiliacos o biliacos con endoprótesis Zenith *branch* (Cook Inc, Bloomington, Ind.), las cuales van a permitir preservar la permeabilidad de la arteria hipogástrica. **Material.** Tres varones, de alto riesgo quirúrgico, con una edad media de 75,7 años. Uno de ellos presentaba un aneurisma aortoiliaco y dos eran portadores de aneurismas biliacos. **Metodología.** Fueron tratados con Zenith bifurcadas y endoprótesis tipo *branch* para una hipogástrica. El diámetro medio de las iliacas primitivas fue de 4,3 cm. Los tres casos se realizaron bajo anestesia general, por punción inguinal bilateral y cierre con dispositivo Prostar. **Resultados y conclusiones.** Los procedimientos transcurrieron sin incidencias intraoperatorias; únicamente señalar el fallo de uno de los cierres percutáneos que precisó cierre quirúrgico y transfusión de hemoderivados. No se registró ninguna muerte ni complicación mayor. Durante el seguimiento a corto plazo (máximo a 6 meses) los pacientes han permanecido clínicamente asintomáticos. En las angio-TAC de control las arterias hipogástricas permanecen permeables. En un paciente se observó al mes una endofuga tipo II por una lumbar sin crecimiento del saco, decidiéndose tratamiento conservador y seguimiento. Las endoprótesis tipo *branch* suponen una alternativa endovascular en el manejo de pacientes con aneurismas aortoiliacos para mantener el flujo anterógrado en la arteria hipogástrica. Las series hasta el momento son cortas y con seguimientos a corto-medio plazo, pero se perfila como una alternativa alentadora en el manejo de esta patología.

13. Ref. P77

EMBOLIZACIÓN DE UN ANEURISMA EN EL TRONCO COMÚN DE LA ARTERIA BRONQUIAL PRINCIPAL

Vallejo Díaz, N., Urbano García, J., Arribas Díaz, A.,
Cervell Rodríguez, D., Herrero Martínez, E., Del Río Prego, A.
Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivos. Mostrar cómo se excluyó mediante tratamiento endovascular un aneurisma bronquial de 18 mm. **Material.** Paciente de 62 años con antecedentes médicos de orquiectomía derecha por seminoma de testículo, prostatectomía por adenocarcinoma de próstata y varios episodios de TVP. Sin

antecedente pulmonar de interés. *Metodología.* Durante una endoscopia digestiva alta realizada por clínica dispéptica se identifica una lesión submucosa en el tercio medio del esófago. Se realiza TAC torácica con contraste y reconstrucción vascular, demostrando que la lesión corresponde a un aneurisma de 16-18 mm situado en el tronco de la arteria bronquial. La arteriografía selectiva confirma la existencia de un tronco común para las arterias bronquiales derecha e izquierda en el que se sitúa la lesión. El lecho distal de ambas arterias bronquiales es hipertrófico, a pesar de lo cual el paciente nunca ha referido hemoptisis. Se realiza tratamiento en primer lugar con embolización del lecho distal de ambas arterias bronquiales con microesferas calibradas de PVA de 500-700 micras y posterior relleno con embolizante líquido (Onyx 18) del saco aneurismático y todo el tronco de la arteria bronquial principal. *Resultados y conclusiones.* Se consigue la exclusión completa del aneurisma bronquial sin ninguna complicación ni reflujo del material embolizante hacia la aorta torácica. Los aneurismas en la porción mediastínica de arteria bronquial son muy infrecuentes. Su etiología es poco conocida, se ha asociado a enfermedades inflamatorias crónicas, bronquiectasias, agenesia pulmonar y anomalías vasculares. Según varios autores, su tratamiento se debe realizar siempre que se confirme su diagnóstico debido al riesgo de sangrado y rotura.

14. Ref. P79

ANEURISMA DISECANTE DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR: TRATAMIENTO ENDOVASCULAR CON STENT Y EMBOLIZACIÓN CON COILS DEL SACO ANEURISMÁTICO

Rubio Montaña, M., Gandarias Zúñiga, C., Ocaña Guaita, J., Bernal Bernal, C., Blázquez Sánchez, J., Cuesta Gimeno, C.
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivos. La disección aislada de una arteria visceral es una patología infrecuente y se asocia a disecciones aórticas. Su relevancia se debe a las graves complicaciones. Existen distintas formas de tratamiento: conservadora, endovascular y quirúrgica. Presentamos un tratamiento endovascular con stent y embolización del saco aneurismático con microcoils, del cual sólo existe una referencia publicada en el tratamiento de esta patología. *Material.* Varón de 55 años anticoagulado por fibrilación auricular, al que se le realiza una angiotomografía por sospecha de patología aneurismática de la aorta torácica. En la angiotomografía se descubrió un aneurisma disecante de la AMS a 2 cm de su origen, de 13 mm de longitud y 21 mm de diámetro, sin trombosis de la falsa luz y con reentrada distal. El paciente no refería antecedente de clínica abdominal aguda u otra condición que pudiera causar su patología. *Metodología.*

Se realizó una arteriografía selectiva de la AMS vía femoral. A través de un catéter guía de 6F se canalizó la AMS con una guía de 0,14. Se desplegó un stent Astron Pulsar de 7 x 40 mm en la luz verdadera preservando la colateralidad de la AMS y cubriendo la misma desde su origen. A través del entramado del stent con un microcatéter Fast Tracker 325 se relleno la falsa luz para evitar un mecanismo de reentrada con 20 coils IDC de diferentes longitudes. *Resultados y conclusiones.* El tratamiento endovascular es novedoso en esta patología, ya que no existen series ni estudios comparativos entre las técnicas quirúrgicas convencionales y el tratamiento endovascular

15. Ref. P87

CIRUGÍA ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Revilla Calavia, A., San Norberto García, E.M., Gutiérrez Alonso, V., Mengibar Fuentes, L., Salvador Calvo, R., Vaquero Puerta, C.
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivos. La coexistencia de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) en un paciente trasplantado renal es una situación clínica especial. La cirugía convencional del AAA se asocia a una disección quirúrgica complicada y además conlleva un riesgo de isquemia del injerto durante el tiempo de clampaje. La reparación endovascular de un AAA es menos invasiva y evita este riesgo por el mínimo tiempo de clampaje. Nosotros describimos nuestra experiencia en dos casos y realizamos una revisión bibliográfica de la literatura, discutiendo las opciones técnicas endovasculares más adecuadas en estos casos. *Material.* Dos pacientes varones con múltiple comorbilidad, injerto renal pélvico y AAA mayor de 5 cm que fueron sometidos a la reparación endovascular de AAA con endoprótesis bifurcada. La anastomosis de la arteria del injerto renal se encontraba en la arteria iliaca externa en ambos casos. El nivel de creatinina aumentó en el postoperatorio inmediato en unos de los pacientes un 10%, retornando a cifras incluso inferiores a las preoperatorias al alta hospitalaria. *Metodología.* En los dos pacientes se consiguió la exclusión endovascular del AAA conservando una función renal estable al alta hospitalaria. No presentaron complicaciones relacionadas con el aneurisma o el injerto renal en el seguimiento a los 12 meses posteriores. *Resultados y conclusiones.* En pacientes portadores de un trasplante renal, la exclusión endovascular de los AAA debería considerarse el tratamiento de elección, al ser menos invasivo y obtener buenos resultados en cuanto a la exclusión del aneurisma y la función renal postoperatoria.

COMUNICACIONES ORALES (1.ª sesión)

09:00-10:30 h

1. Ref. C98**EMBOLIZACIÓN DE RIÑÓN TRASPLANTADO: RESULTADOS**

Urbino, G., Llor Pont, C., García León, A., Martínez Cercós, R., Clará Velasco, A., Vidal-Barraquer Mayol, F.

Hospital del Mar. Barcelona.

Objetivos. Algunos pacientes con trasplante renal no funcionante por nefropatía crónica pueden presentar un síndrome de intolerancia al injerto al suspender la medicación inmunosupresora. El tratamiento clásico es la trasplantectomía, cirugía no exenta de posibles complicaciones. La embolización del riñón trasplantado ha surgido como alternativa al tratamiento quirúrgico. Evaluamos las diferentes técnicas utilizadas para la embolización del injerto renal, analizando resultados y complicaciones asociadas. **Material.** Diez pacientes (edad media de 50 años, sin diferencia entre sexos) con riñón trasplantado no funcionante y síndrome de intolerancia al injerto. **Metodología.** Durante el periodo 2002-2009 se realizaron 10 embolizaciones del injerto renal por cateterismo selectivo. Se utilizaron diferentes materiales y procedimientos (Espongostan solo y con coils, micropartículas con coils y sólo coils) según la evolución de la tecnología. **Resultados y conclusiones.** Se obtuvo la exclusión del riñón trasplantado en el 100% de los casos, sin complicaciones salvo un paciente con fiebre y leucocitosis posprocedimiento. La estancia media fue de dos días. Dos casos requirieron trasplantectomía posterior por tumor renal o persistencia de síndrome febril a pesar del correcto resultado técnico de la embolización. La embolización endovascular del injerto renal trasplantado no funcionante con intolerancia al mismo constituye una alternativa segura y eficaz frente a la trasplantectomía, no impidiendo ésta última intervención en caso de precisarse.

2. Ref. C75**EMBOLIZACIÓN DE LA ARTERIA RENAL EN PATOLOGÍA NEOPLÁSICA RENAL DE ALTO RIESGO**

Rodríguez Carvajal, R.^a, Leal Lorenzo, J.I.^a, Peinado Cebrián, F.J.^a, Buendía González, E.^b, Bolufer Moragues, E.^a, Gil Sales, J.^a, Flores Herrero, A.^a, Fontcuberta García, J.^a, Orgaz Pérez-Grueso, A.^a, Gómez Rodríguez, A.^a, Doblas Domínguez, M.^a

^aServicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular.

^bServicio de Urología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Objetivos. Analizar las ventajas de la embolización arterial renal y las diferentes técnicas como procedimiento previo a nefrectomía en un mismo acto quirúrgico. **Material.** Presentamos seis pacientes a los que se les realizó embolización de la arteria renal previa nefrectomía por neoplasias renales gigantes hipervascularizadas. **Metodología.** El procedimiento fue realizado por un cirujano vascular en un quirófano convencional con un arco radiológico en C móvil. En cuatro casos se utilizó dispositivo Amplatzer para embolizar; uno precisando a su vez embolización de una arteria polar mediante coil y otro, inyección de trombina transcatéter. En los otros dos casos se utilizaron coils. La oclusión completa de la arteria renal se confirmó mediante angiografía intraoperatoria en todos los casos. Se analizaron los tiempos quirúrgicos, la morbilidad peri y postoperatoria, las pérdidas sanguíneas, las necesidades de infusión de líquidos y la función renal pre y postoperatorias. **Resultados y conclusiones.** El tiempo quirúrgico medio fue de 197 min (145-240 min), incluyendo embolización y resección tumoral. Se perdió una media de 352 mL de sangre por paciente (152-475 mL). No existió mortalidad intra o perioperatoria. Dos pacientes precisaron vigilancia intensiva durante 24 horas. El tiempo de hospitalización medio fue de 6 días (5-9 días). Dos pacientes presentaron deterioro leve de la función renal a las 48 horas postintervención, con normalización al alta. La embolización renal previa nefrectomía en pacientes con neoplasia renal de alto riesgo, en un mismo acto quirúrgico, es una técnica accesible, con baja morbilidad, evita el síndrome postinfarto renal, mejora los tiempos quirúrgicos, evita sangrados masivos intraoperatorios y facilita la disección en la nefrectomía. La embolización mediante dispositivo Amplatzer presenta claras ventajas tanto técnicas como económicas respecto a la embolización mediante coils.

3. Ref. C83

ABORDAJE PERCUTÁNEO DE GRAN CALIBRE SEGÚN TÉCNICA ZIP: RESULTADOS PRELIMINARES

Portas Gómez, R., García León, A., Calsina Juscafresa, L., Urbino, G.C., Clarà Velasco, A., Vidal-Barraquer Mayol, F.
Hospital del Mar. Barcelona.

Objetivos. Actualmente existe una tendencia en alza en la implantación de endoprótesis aórticas por vía percutánea mediante la utilización de dispositivos de cierre percutáneo (DCP). En el presente trabajo se analizan los resultados del abordaje totalmente percutáneo con accesos de gran calibre mediante la utilización de ProstarXL mediante técnica ZIP. **Material.** De 2008 a 2009 se practicaron 49 técnicas en 26 pacientes. El diámetro medio femoral común fue de 9,2 mm (4,7-16,6 mm). Se objetivó calcificación en el 63% de los casos. El perfil de los introductores fue de 10 a 26 Fr. **Metodología.** Se trata de un estudio observacional retrospectivo. El seguimiento de la técnica se ha realizado mediante angio-TC, analizándose la aparición de complicaciones en el nivel abordado. **Resultados y conclusiones.** Resultados inmediatos: en el 89,8% ($n = 44$) de los casos la técnica ZIP fue efectiva, un caso precisó un segundo ProstarXL y cuatro precisaron disección femoral. Un caso requirió revascularización, aunque no hay indicios de que tuviera relación con el DCP. Resultados tardíos: el seguimiento medio ($n = 35$) ha sido de 5,3 meses (1-10 meses). No se han objetivado estenosis, disección o trombosis de la arteria femoral abordada. La utilización del DCP ProstarXL mediante técnica ZIP permite un abordaje totalmente percutáneo con introductores de gran calibre, evitando la necesidad de disección femoral en la mayoría de los casos. Su seguridad parece adecuada tanto de forma inmediata como en el medio plazo.

4. Ref. I22

TRIPLE GUÍA: MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA PRECLOSE. RESULTADOS INICIALES

Izquierdo Lamoca, L.M.^a, Criado Pallarés, E.^b, Leiva Hernando, L.^a, Aguinaco Acosta, A.^a, Zotta Desboeufs, R.^a, Fernández Solares, J.I.^a

^a Hospital Universitario Madrid Montepríncipe.

^b University of Michigan School of Medicine.

Objetivos. La técnica de Preclose para cierre percutáneo en EVAR-TEVAR, utiliza varios sistemas Proglide creando una sutura discontinua en forma de X. El objetivo de este estudio es analizar los resultados de una variación que permite espaciar los puntos de sutura creando una sutura interrumpida longitudinal. **Material.** Desde enero de 2008

a enero de 2009 se trataron 20 accesos en 14 pacientes. Los diámetros oscilaron entre 14 y 24F. Se realizaron controles clínico, con eco-Doppler y TAC. **Metodología.** Se colocan tres guías en un introductor de 6F que se retira y sobre la guía central se predilata hasta un calibre de 12F. Se recoloca el 6F en la guía y sobre las guías laterales se colocan dos sistemas Proglide sin rotación y sin ajustar, fijando los puntos en superficie con un Steri-strip. Al finalizar el procedimiento antes de retirar el introductor, se coloca un Fogarty de 4F y se infla. Tras ajustar los sistemas de cierre se verifica las hemostasia desinflando el balón. **Resultados y conclusiones.** Una arteria requirió un dispositivo (5%), 12 (60%) dos, 6 (30%) tres y 1 (4%) cuatro dispositivos. Se logró una hemostasia efectiva en 18 arterias (90%) y ocurrieron 2 (10%) fracasos técnicos. En el seguimiento entre 3-12 meses no ha habido complicaciones. La variación que proponemos consigue buenos resultados iniciales, creando una sutura interrumpida, longitudinal, con hemodinámica similar a una convencional; no añade complejidad al procedimiento, emplea un mínimo de tiempo y de costos adicionales, y permite también un mejor control de la hemostasia.

5. Ref. C104

VALORACIÓN MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL DIFUSIÓN-PERFUSIÓN DE LOS EVENTOS EMBÓLICOS CEREBRALES DURANTE EL STENTING CAROTÍDEO UTILIZANDO FLUJO REVERSO TRANSCERVICAL

Leal Lorenzo, J.I., Rodríguez Carvajal, R., Peinado Cebrián, F.J., García Benassi, J., Orgaz Pérez-Grueso, A., Doblas Domínguez, M.
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Objetivos. Demostrar el efecto de protección frente a los eventos embólicos cerebrales del flujo reverso transcervical en la angioplastia y stent carotídeo. **Material.** 25 pacientes con estenosis carotídea significativa fueron tratados prospectivamente entre abril de 2008 y febrero de 2009 mediante angioplastia y stents carotídeos utilizando la técnica de flujo reverso transcervical. 21 hombres y 4 mujeres, edad media de 69,4 años, 19 sintomáticos (10 ictus, 9 AIT) y 6 asintomáticos. **Metodología.** Todos los pacientes fueron evaluados previa la cirugía mediante una exploración Doppler carotídea. Además de la monitorización clínica, en todos los casos se realizó una RM de difusión-perfusión en las 24 horas anteriores y posteriores a la cirugía con el fin de valorar la aparición de nuevas lesiones isquémicas cerebrales. Ambas secuencias de imágenes fueron comparadas de forma ciega e independiente por dos neurorradiólogos. Los pacientes fueron intervenidos de acuerdo con la técnica descrita por Criado et al, monitorizados clínicamente durante 48 h después de la cirugía y revisados a los

30 días. *Resultados y conclusiones.* No se observaron eventos neurológicos durante las intervenciones, en el postoperatorio inmediato, ni en el seguimiento, permaneciendo todos los pacientes sin fluctuaciones en su estado neurológico. Con un índice kappa de concordancia entre los dos equipos radiológicos de 1, se objetivó una sola nueva lesión isquémica en los estudios de difusión-perfusión de uno de los pacientes. Según las observaciones realizadas, la colocación de *stent* carotídeo utilizando la técnica de flujo reverso transcervical parece prevenir no sólo los eventos isquémicos de origen embólico sintomáticos, sino también la embolización asintomática.

6. Ref. C96

FACTORES PRONÓSTICOS EN LA CIRUGÍA ENDOVASCULAR DEL SECTOR FEMOROPLOPLÉTEO

Mateos Torres, E., Castro Bolance, F., García León, A., Llor Pont, C., Clará Velasco, A., Vidal-Barraquer Mayol, F. *Hospital del Mar. Barcelona.*

Objetivos. Conocer la evolución del paciente sometido a cirugía endovascular del sector femoropoplíteo, analizando los factores predictores de reestenosis, oclusión de la técnica y pérdida de extremidad. *Material.* 62 pacientes con isquemia crítica (edad media, 72,8 años; varones, 52%; diabetes, 82%; diálisis, 17%; *bypass* previo, 8%; grado clínico G-III/G-IV, 22/78%; lesiones TASC A, 18%; B, 36%; C, 29%; D, 17%; con lesión poplíteo, 58%; *run-off* 0-1, 72%, y 2-3, 28%. *Metodología.* 65 ATP + *stents* primarios autoexpandibles de nitinol, entre enero de 2006 y febrero de 2009. Seguimiento medio de 10 meses, mediante ITB (100%), eco-Doppler (72%) y DIVAS (34%). Análisis: retrospectivo. Estadísticos: Kaplan-Meier, chi al cuadrado, regresión de Cox multivariable –*hazard ratio* (HR)–. *Resultados y conclusiones.* Supervivencia: inmediata/al año de 95/84%. Permeabilidad primaria a 6 meses/1 año del 80/60%, con tasa de reestenosis (> 50% u oclusión) del 25%. Se asoció a peor pronóstico la lesión poplíteo (HR = 3,769; $p = 0,034$) y el grupo de pacientes en diálisis (HR = 3,584; $p = 0,048$). Permeabilidad secundaria a 6 meses/1 año de 89/82%. Fueron factores de riesgo la lesión poplíteo (HR = 9,502; $p = 0,040$) y de forma marginal el grupo diálisis (HR = 4,269; $p = 0,052$). Salvamento de extremidad a los 6 meses/1 año de 83/77%. Fue menor en el grupo diálisis (HR = 18,146; $p < 0,001$), portadores de *bypass* previo (HR = 12,959; $p = 0,002$) y lesión poplíteo (HR = 5,456; $p = 0,049$). Conclusiones: en nuestro estudio, antecedentes clínicos como la hemodiálisis o la cirugía femoropoplíteo previa, y características anatómicas de la lesión como la afectación poplíteo, se asociaron a medio plazo a peores resultados del *stenting* femoropoplíteo. Otros factores descritos en la lite-

ratura, como el *run-off* distal y la clasificación TASC, no alcanzaron en nuestro caso la significación estadística.

7. Ref. C79

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL EN LA ISQUEMIA CRÍTICA. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS TRES PRINCIPALES TÉCNICAS

Sala Almonacil, V.A.^a, Gómez Palonés, F.J.^a, Morales Suárez-Varela, M.^b, Martínez Parreño, C.^a, Plaza Martínez, A.^a, Ortiz Monzón, E.^a

^a Hospital Universitario Doctor Peset. ^b Fundación para la Investigación. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Objetivos. Comparar los resultados a medio plazo de tres técnicas de tratamiento endovascular de la arteria femoral superficial (AFS) en la isquemia crítica: angioplastia simple (ATP), endoprótesis cubierta (EC) y *stent* de nitinol (SN). *Material.* Entre los años 2000 a 2008 se practicaron 113 procedimientos sobre 105 pacientes: 43 ATP, 33 EC y 37 SN. El 73% de los pacientes presentó lesiones tróficas de diversa consideración. Se registró la comorbilidad de los pacientes, la clasificación TASC de las lesiones y el lecho arterial distal. *Metodología.* Análisis retrospectivo a los 6, 12 y 24 meses de la permeabilidad y del salvamento de extremidad para cada técnica. Mediante análisis multivariante se analizó la influencia sobre los resultados de las variables registradas. *Resultados y conclusiones.* Los tres grupos fueron homogéneos. Permeabilidad secundaria para los períodos evaluados: 68, 57, 51% (ATP); 80, 80, 65% (EC), y 75, 75, 60% (SN) ($p = 0,014$; *log-rank*). Salvamento de extremidad para los mismos períodos: 76, 73, 70 (ATP); 88, 84, 79% (EC), y 78, 75, 75% (SN) ($p = 0,276$; *log-rank*). Las lesiones TASC D presentaron menor permeabilidad en los tres grupos ($p = 0,03$). Los pacientes con uno o ningún vaso de salida distal sufrieron más amputaciones mayores ($p = 0,013$). Según nuestra experiencia, el tratamiento endovascular de la AFS mediante EC ofrece los mejores resultados en permeabilidad y salvamento de extremidad, seguido del SN y la ATP.

8. Ref. C84

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL INJERTO INFRAINGUINAL EN FALLO HEMODINÁMICO

Esparza Gómez, L., Acín García, F., Varela Casariego, C., Flórez González, A., March García, J. R., De Haro Miralles, J. *Hospital Universitario de Getafe. Madrid.*

Objetivos. Analizar los resultados de las técnicas endovasculares en el tratamiento del injerto venoso en riesgo del

sector infrainguinal. **Material.** Análisis retrospectivo de 53 injertos infrainguinales en fallo, 23 (43%) en sector femoropoplíteo y 30 (57%) distales, que fueron tratados mediante procedimientos endovasculares entre 1999-2009. Se realizaron 48 (90,6%) angioplastias simples y 5 (9,4%) requirieron implantación de *stent*, en 7 (13%) casos el procedimiento endovascular se realizó en más de una localización del *bypass* y 13 (24,5%) precisaron nueva angioplastia por reestenosis del procedimiento previo. **Metodología.** Analizamos los resultados mediante tablas de vida, realizando comparaciones en función de covariables (factores de riesgo cardiovascular, localización lesional, tipo de procedimiento y técnicas iterativas) mediante *log-rank test*. **Resultados y conclusiones.** El seguimiento medio fue de 57 ± 33 meses. A los 6 años, la permeabilidad primaria asistida del injerto fue del 81% (EE < 0,1), la salvación de extremidad del 83% (EE < 0,1) y la supervivencia global del 79% (EE < 0,1). No hubo diferencias significativas, en permeabilidad ni en supervivencia, entre las diferentes variables analizadas. Los procedimientos sobre el cuerpo del injerto mostraron tendencia a una mejor salvación de extremidad, aunque ésta no llegó a ser significativa ($p = 0,059$). Los procedimientos iterativos por reestenosis presentaron resultados similares a los únicos: permeabilidad (65 frente a 77%) y salvación de extremidad (81 frente a 71%). Las técnicas endovasculares son eficaces en el tratamiento del injerto infrainguinal en riesgo, con buenos resultados a largo plazo, baja morbilidad y excelente reproducibilidad, por lo que pueden ser consideradas de primera elección en el tratamiento de estas lesiones.

COMUNICACIONES ORALES (2.ª sesión)

11:00-12:30 h

9. Ref. C85

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN LA ISQUEMIA CRÍTICA

Vera Artázcov, A., Torreguitart Mirada, N., Riera Vázquez, R., Juliá Montoya, J., Blanes Ortí, P., Lozano Vilardell, P.
Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca.

Objetivos. Analizar la tasa de salvamento de extremidad en la isquemia crítica (IC) de extremidades inferiores tratada mediante terapéutica endovascular del sector femoropoplíteo y distal. **Material.** Estudio retrospectivo descriptivo. Población: pacientes con IC, grados 4-6 de Rutherford, tratados de forma endovascular. Periodo de estudio: marzo

de 2004 a octubre de 2008. **Metodología.** Se analiza sexo, edad, factores de riesgo, técnica, grado TASC, ITB pre y postoperatorio, tasa de éxito técnico, permeabilidad en el seguimiento, salvamento de la extremidad y supervivencia. Análisis estadístico mediante *t* de Student, Kaplan-Meier y *log-rank*. **Resultados y conclusiones.** 96 pacientes (64 varones y 32 mujeres), edad media de $70,9 \pm 10,7$ años. Estadío de Rutherford: 21 pacientes, 4; 51 pacientes, 5, y 24 pacientes, 6. Lesiones TASC: 12, TASC A; 50, TASC B, y 34, TASC C. Longitud media de las lesiones: 97 ± 39 mm. Se realizan 54 recanalizaciones, 42 angioplastias y se asocian 24 *stents*. El 18,8%, sector femoral; 12,5%, poplíteo; 3,1%, troncos distales, y 65,5%, más de un sector. ITB preoperatorio de $0,38 \pm 0,17$ y postoperatorio de $0,76 \pm 0,28$ ($p = 0,02$). La tasa de éxito técnico fue del 91,7%. La permeabilidad al mes, 6 y 12 meses es de 95,8, 81,4 y 69,2%, respectivamente. La tasa de salvamento es del 91,4, 84 y 74,1%, respectivamente. La tasa de supervivencia es del 96,9, 89,1 y 78,7%, respectivamente. No se ha apreciado asociación entre grado TASC y permeabilidad o salvamento de extremidad. La terapia endovascular es una buena alternativa en la IC por afectación del sector femoropoplíteo y distal.

10. Ref. C88

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE LAS OCLUSIONES EN EL SECTOR FEMOROPOPLÍTEO MEDIANTE TÉCNICAS ENDOVASCULARES

González Sánchez, S., Martín Conejero, A., Muela Méndez, M., Zudaire Díaz-Tejero, R., Moñux Ducajú, G., Serrano Hemando, F.J.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Describir los resultados iniciales y durante el seguimiento del tratamiento endovascular en las oclusiones crónicas en el sector femoropoplíteo. **Material.** Diseño observacional prospectivo. Período de estudio: 1997-2009. 52 oclusiones de femoral superficial o primera porción poplíteo. **Metodología.** Técnicas: ATP simple, *stent* o *stent* recubierto. Descripción de la serie y resultados inmediatos (chi al cuadrado y *t* de Student) y del seguimiento (Kaplan-Meier). **Resultados y conclusiones.** 52 casos. Edad media: 71 años (40-94 años), 69,2% (36) varones, 54% (28) diabéticos, 67% (35) hipertensos, 69% (36) fumadores. Isquemia crítica: 83% (43), de los cuales 29% (15) grado III y 54% (28) grado IV. TASC: 25% (13) A, 46% (24) B y 30% (15) C. Longitud media recanalizada: 73,56 mm (20-150 mm). Procedimiento: ATP simple 11,5% (6), *stent* 27% (14) y *stent* recubierto 61,5% (32). Resultados inmediatos: 4 oclusiones (2 resueltas mediante trombectomía), 3 embolizaciones distales. Mortalidad precoz: 1 (1,9%). Seguimiento mediano de 18 meses. Amputación mayor en el seguiemien-

to: 2 (3,8%). A los 36 meses: salvación de extremidad del 85% y supervivencia del 81%. Permeabilidad primaria: ($n = 48$) 92,3% a 1 mes, ($n = 45$) 85% a 3 meses, ($n = 42$) 76,8% a 6 meses, ($n = 36$) 60% a 12 meses y ($n = 34$) 52,5% a 24 meses. Permeabilidad asistida: ($n = 48$) 92,3% a 1 mes, ($n = 45$) 85% a 3 meses, ($n = 44$) 82,3% a 6 meses, ($n = 41$) 74% a 12 meses y ($n = 41$) 74% a 24 meses. Permeabilidad secundaria: ($n = 50$) 96,2% a 1 mes, ($n = 48$) 91,4% a 3 meses, ($n = 46$) 86% a 6 meses, ($n = 43$) 76,4% a 12 meses y ($n = 43$) 76,4% a 24 meses. En conclusión, el tratamiento endovascular de oclusiones seleccionadas del sector femoropoplíteo tiene buenos resultados clínicos. Es necesario un seguimiento estricto y es esperable un elevado número de reintervenciones para una correcta permeabilidad.

11. Ref. C100

PERMEABILIDAD PRIMARIA EN LESIONES CORTAS DE ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL TRATADAS ENDOVASCULARMENTE: STENT DE NITINOL FRENTE A STENT DE ACERO

Florit López, S., Gonzalo Villanueva, B., Solanich Valldaura, T., Herranz Pinilla, C., González Cañas, E., Giménez Gaibar, A. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

Objetivos. El tratamiento endovascular con implantación de stents en la arteria femoral superficial (AFS) sigue siendo controvertido. Recientes estudios avalan la utilización sistemática de stents en AFS en lesiones TASCII A y B. Análisis comparativo de la permeabilidad a un año de los stents autoexpandibles frente a balón expandibles en AFS, en lesiones TASCII A y B. **Material.** Desde enero de 2007 a marzo 2008 se han tratado 39 pacientes por isquemia crónica de extremidades inferiores, con lesiones de AFS TASCII A y B, a los que se implantó un stent autoexpandible de nitinol (grupo A) o un stent balón expandible de acero (grupo B), de forma consecutiva, no aleatorizada. **Metodología.** Variables registradas: éxito técnico, permeabilidad primaria, tasa de salvamento de la extremidad y supervivencia de los pacientes mediante curvas de Kaplan-Meier durante un seguimiento de 12 meses. **Resultados y conclusiones.** 51% varones, 82% diabetes mellitus. Estadio clínico: grado IIB 2,6%, grado III 12,8% y grado IV 84,6%. Tronco distal: sin vaso distal 15,4%, un vaso distal 61,5%, dos vasos distales 23,1%. Seguimiento al año: mortalidad 30%, índice de salvamento de la extremidad 90,3%. Análisis por grupos: 14 pacientes del grupo A, 25 pacientes del grupo B. Éxito técnico: 92,9% del grupo A y 96% del grupo B. Permeabilidad primaria al año: 85,7% del grupo A y 86,5% del grupo B ($p = 0,859$). En lesiones cortas de AFS TASCII A y B, no ha habido diferencias significativas en cuanto al éxito técnico y permeabilidad al año con los distintos tipos de stents utilizados.

12. Ref. C86

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR INFRAPOPLÍTEO EN LA ISQUEMIA CRÍTICA

Zaragoza García, J.M., Gómez Palonés, F.J., Plaza Martínez, A., Martínez Parreño, C., Martínez Perelló, I., Ortiz Monzón, E. Hospital Dr. Peset. Valencia.

Objetivos. Los pacientes con isquemia crítica (IC) y afectación del sector infrapoplíteo son un grupo con elevado riesgo de pérdida de extremidad y morbilidad. El tratamiento endovascular ofrece una alternativa de revascularización menos agresiva. Presentamos nuestros resultados en el tratamiento de estos pacientes. **Material.** Entre 2002 y 2009 se ha realizado tratamiento endovascular del sector infrapoplíteo en 40 pacientes con IC, siendo el 70% ($n = 28$) varones, con edad media de $70 \pm 10,12$ años (51-85 años). El 90% ($n = 36$) eran diabéticos y el 85% ($n = 34$) presentaban lesiones isquémicas. Había oclusiones arteriales en el 55% ($n = 22$). Se realizó angioplastia simple en un 55% ($n = 22$) y angioplastia más stenting en el resto. En un 70% ($n = 28$) se trató más de un vaso distal. En el 57,5% ($n = 23$) se trataron también lesiones proximales. **Metodología.** Se analiza la permeabilidad, salvamento de extremidad y supervivencia, mediante el método de Kaplan-Meier. **Resultados y conclusiones.** El seguimiento medio fue de $18 \pm 16,08$ meses (0,37-60,63). La permeabilidad al mes, 6, 12 y 18 meses fue del 89, 70, 66,5 y 66,5%, respectivamente; la tasa de salvamento de extremidad fue del 90, 77, 74 y 74%, respectivamente, y la supervivencia, del 97,5, 92, 79 y 79%, respectivamente. Hubo un 5% de complicaciones locales y sistémicas, y un 75% ($n = 30$) de amputaciones menores asociadas. El tratamiento endovascular del sector infrapoplíteo en pacientes con IC ofrece buenos resultados en nuestra serie, y lo consideramos como primera opción en lesiones que no afecten a un posible bypass en un segundo tiempo.

13. Ref. C81

STENTING PRIMARIO DE ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA DE EXTREMIDADES INFERIORES. EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN UN HOSPITAL DE NIVEL 2

Cordobés-Gual, J., Lara-Hernández, R., González Navarro, J.L., Guiu Callen, F., Rodríguez Domínguez, M., De Frutos Rincón, J.L. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos. La isquemia crítica de extremidades inferiores (EEII) afecta a pacientes de edad avanzada que presentan una elevada morbilidad perioperatoria. El bajo riesgo de las técnicas endovasculares hace que éstas sean elegidas como primera opción terapéutica. Existen pocos

estudios que evalúen los resultados de éstas sobre la arteria femoral superficial (AFS) en la isquemia crítica. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la permeabilidad, reestenosis y salvamento de extremidad en pacientes sometidos a implantación de *stent* en AFS. **Material.** Estudio prospectivo de 31 pacientes (21 hombres) sometidos a *stenting* de AFS entre enero de 2007 y enero de 2009 por presentar isquemia crítica de EEII. **Metodología.** Con las variables recogidas se realizó un análisis: descriptivo, bivariante y tablas de supervivencia mediante el paquete estadístico R. **Resultados y conclusiones.** La mediana de edad de la serie fue de 74.9 años (RIQ: 14,4). La mediana de seguimiento fue de 6,4 meses. 7 pacientes (23%) fallecieron durante el seguimiento. La longitud media tratada fue de $9,42 \pm 8$ mm. La restenosis binaria fue del 13%. La permeabilidad primaria a los 6 y 12 meses fue del 95 y 88%, respectivamente, y la permeabilidad asistida, del 93%. La proporción de salvamento de extremidad fue del 87%. La implantación de *stent* en AFS es una técnica válida en el tratamiento de la isquemia crítica de EEII, presentando buenas tasas de permeabilidad y salvamento de extremidad. Los pacientes con lesiones graves asociadas (Rutherford 6) presentan un riesgo aumentado de amputación mayor a pesar de la permeabilidad del procedimiento.

14. Ref. C73

EVOLUCIÓN CLÍNICA Y HEMODINÁMICA EN EL TRATAMIENTO CON SILVERHAWK

Ibáñez Maraña, M., San Norberto García, E., Del Río Solá, L., Cenizo Revuelta, N., Gutiérrez Alonso, V., Vaquero Puerta, C. *Hospital Clínico Universitario. Valladolid.*

Objetivos. Estudiar la evolución clínica y hemodinámica, durante 1 año, de pacientes con patología arterial infrainguinal tratados mediante aterectomía con dispositivo Silverhawk. **Material.** Se realizaron 51 aterectomías con Silverhawk desde diciembre de 2007, recogiendo datos sobre sexo, edad, comorbilidad y presentación clínica de los 19 primeros pacientes. **Metodología.** Seguimiento prospectivo durante 12 meses de clínica, exploración física y eco-Doppler, obteniendo resultados del diámetro y velocidad pico sistólica a diferentes niveles arteriales. **Resultados y conclusiones.** De los 19 pacientes, 14 eran hombres y 5 mujeres, edad media de 70 años, hipertensos (73%), diabéticos (63%) y fumadores (63%). Seis presentaron claudicación invalidante, y 13, isquemia crítica, en 5 con lesiones distales avanzadas. En 14 se afectó la femoral superficial, en 2 la poplítea y en 3 ambas; 12 estenosis y 7 trombosis. Se obtuvo buen resultado arteriográfico en 12 casos, en 5 se colocó *stent* por resultado subóptimo, en 2 se observó extravasación de contraste, realizándose un *bypass* femoropoplíteo y una exclusión con endoprótesis para su repa-

ración. En el eco-Doppler al mes, 3, 6 y 12 meses se observó una disminución progresiva del diámetro y velocidad intraarteriales. Al año, 3 pacientes estaban asintomáticos, 7 con claudicación intermitente, 4 amputaciones mayores, 2 conservaron rodilla, 2 *exitus*, en un paciente fue necesario realizar procedimiento endovascular secundario y en otro un *bypass* femoropoplíteo. La aterectomía con Silverhawk consigue mejoría del grado clínico, con buena tasa de salvamento de extremidad en pacientes con isquemia crítica. En el primer año se observa evolución de las lesiones, sin que signifique necesariamente un empeoramiento clínico.

15. Ref. I23

¿ES LA CRIOANGIOPLASTIA UN TRATAMIENTO EFICAZ A MEDIO PLAZO?

Rodríguez Cabeza, P., Roset Balada, O., Esteban Gracia, C., Pérez Ramírez, P., Lisbona Sabater, C., Callejas Pérez, J.M. *Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona.*

Objetivos. Exponer nuestros resultados a medio plazo del tratamiento con crioangioplastia de lesiones del sector femoropoplíteo y de troncos distales. **Material.** Entre mediados de 2007 y 2008 se recogieron 26 pacientes con isquemia crítica en extremidades inferiores a los que se les practicó una crioangioplastia y fueron seguidos posteriormente durante 6 meses. Un paciente fue *exitus* durante el seguimiento. **Metodología.** Se practicaron un total de 26 crioangioplastias usando el PolarCath Peripheral Dilatation System (Boston Scientific). Se definió el éxito técnico como la presencia de una estenosis residual angiográfica $< 30\%$, y el éxito clínico, como la ausencia de amputación mayor o necesidad de cirugía de revascularización a los 6 meses. **Resultados y conclusiones.** Se consiguió el éxito técnico en el 92,3% de los pacientes, con una media de estenosis residual del 7,58%. El éxito clínico fue alcanzado en el 72% de los pacientes. Se objetivó una mejoría inicial estadísticamente significativa ($p = 0,025$) en el índice tobillo/brazo inmediatamente poscrioplastia, pasando de 0,35 a 0,66, que decayó parcialmente a los 6 meses hasta 0,50. Pese a los buenos resultados inmediatos poscrioangioplastia, su permeabilidad a medio plazo no parece ser esperanzadora, si bien se necesitan estudios más extensos a largo plazo para confirmar estos resultados.

COMUNICACIONES ORALES (3.^a sesión)

16:00-17:30 h

16. Ref. C80**ESCALAS DE RIESGO PARA LA CIRUGÍA DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL: APLICABILIDAD AL EVAR**

Torreguitart Mirada, N., Riera Vázquez, R., Julià Montoya, J., Puigmacià Minguell, R., Blanes Ortí, P., Lozano Vilardell, P.
Hospital Universitari Son Dureta. Palma de Mallorca.

Objetivos. Analizar la utilidad de tres escalas de evaluación de riesgo quirúrgico para definir los subgrupos de pacientes que se pueden beneficiar de la cirugía abierta (CA) o la reparación endovascular (EVAR) del aneurisma de aorta abdominal infrarrenal programado (AAA). **Material.** Población: 201 pacientes intervenidos por AAA: 153 CA y 48 EVAR. Período de estudio: entre enero de 1999 y diciembre de 2008. **Metodología.** Diseño: estudio de cohortes retrospectivo. Se calculan las escalas de riesgo: *Glasgow Aneurysm Score* (GAS), Leiden modificada y *Comorbidity Severe Score* modificada (CSS) para el grupo CA y el grupo EVAR. Se analizan las diferencias en mortalidad y morbilidad a los 30 días entre ambos grupos. Análisis estadístico univariante, multivariante y curvas ROC. **Resultados y conclusiones.** La mortalidad a los 30 días para CA fue del 5,9%, y para EVAR, 0% ($p = 0,33$). La morbilidad para CA fue del 38,6% (28,8% respiratoria, 20,3% digestiva, 20,3% vascular, 11,9% cardiopatía, 11,2% renal y 8,5% otras), y para EVAR, del 10,4% (20% cada variable), con diferencias significativas ($p < 0,001$). Los valores de las escalas fueron: GAS para CA, $74,6 \pm 10,3$ puntos, y para EVAR, $82,5 \pm 10,8$ puntos ($p < 0,001$); Leiden, $8,8 \pm 10,6$ y $16,9 \pm 18,8$ puntos ($p < 0,001$), respectivamente, y CSS, $4,4 \pm 1,9$ y $5,6 \pm 1,7$ puntos ($p = 0,001$), respectivamente. El área bajo la curva ROC para el grupo CA fue: GAS, 0,63; Leiden, 0,60, y CSS, 0,59. Y para el grupo EVAR: GAS, 0,66; Leiden, 0,61, y CSS, 0,64, obteniendo puntos de corte con sensibilidad y especificidad bajos. El grupo EVAR tiene mayor riesgo quirúrgico respecto al grupo CA. Las escalas valoradas tienen poco poder discriminatorio en nuestra cohorte.

17. Ref. C103**DISFUNCIÓN SEXUAL TRAS LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL**

Revilla Calavia, A., San Norberto García, E.M., Gutiérrez Alonso, V., Martín Pedrosa, M., Mengibar Fuentes L., Vaquero Puerta, C.
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivos. La cirugía abierta (OR) de AAA ha sido asociada a un empeoramiento de la función sexual. No obstante, el tratamiento endovascular ha obtenido una menor incidencia. Pretendemos analizar los factores que influyen en la aparición de impotencia tras EVAR. **Material.** Estudio mediante escala IIEF (*International Index Erectile Function*) de la función sexual pre y postoperatoria de los pacientes sometidos a cirugía de AAA (OR o EVAR) en nuestro servicio durante el año 2008. **Metodología.** De los 114 pacientes tratados (84,2% varones) el pasado año, fueron estudiados 54 de ellos, 40,7% OR y 59,3% EVAR. **Resultados y conclusiones.** La media de edad ascendió a 70 años (65,7 años OR frente a 73,0 años EVAR; $p = 0,102$). La incidencia de impotencia preoperatoria fue elevada en ambos grupos (40,9% OR frente a 68,8% EVAR; $p = 0,042$). Tras el tratamiento, apareció en el 21,9% de EVAR y en el 40,9% del grupo OR ($p = 0,132$). Dentro del grupo EVAR, ambas ilíacas fueron ocluidas a 3 pacientes (9,4%) y en 19 (40,6%) se respetó una de ellas. La oclusión unilateral de arteria hipogástrica no influyó en la aparición de impotencia postoperatoria ($p = 0,119$). En cambio, todos los pacientes con oclusión bilateral sufrieron disfunción eréctil. En conclusión, la incidencia de disfunción sexual preoperatoria de los pacientes intervenidos de AAA es elevada. En nuestra serie, el tratamiento mediante EVAR no supone una protección frente a la aparición de impotencia. La oclusión bilateral de arterias hipogástricas es causa de disfunción sexual, sin que la oclusión unilateral constituya un factor de riesgo.

18. Ref. C102**ESTABLECIMIENTO DE LA INDICACIÓN EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL**

García Fernández, I., Mosquera Arochena, N.J., Barrios Castro, A., Molina Herrero, F.J., Fernández Lebrato, J.R., Rodríguez Feijóo, G.
Complejo Hospitalario de Orense.

Objetivos. Adaptar la indicación del tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal a las características demográficas de nuestro área. **Material.** Bases de datos Medline y *Evidence Based Medicine* (EBM) y *Cochrane Database of Systematic Reviews* (CDSR). Documentos

de consenso y recomendaciones de la Society for Vascular Surgery (SVS) y el Capítulo Endovascular de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. Bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). *Metodología.* Revisión de la evidencia científica y los datos demográficos de la Comunidad Autónoma de Galicia y estudio retrospectivo de la morbilidad quirúrgica de nuestra unidad. *Resultados y conclusiones.* La indicación quirúrgica se mantiene respecto al rango de medidas del aneurisma para la población masculina de riesgo bajo y moderado en 5,5 cm. La mortalidad asociada con la edad aumenta hasta cifras mayores del 10% anual (< 5 años de esperanza de vida) a partir de los 85 años. Si bien no existe evidencia en el establecimiento de un límite de edad para el tratamiento endovascular del AAA, parece poco razonable intervenir a pacientes con una expectativa de vida inferior a cinco años. Esto se correspondía con hombres mayores de 85 años y mujeres mayores de 87 años en nuestra población. La tendencia al aumento de la supervivencia de la población nos haría situar actualmente el límite de edad absoluto en 87 años para los hombres y 89 años para las mujeres, siempre que no presenten patología concomitante renal, cardiológica o respiratoria y el AAA sea anatómicamente favorable.

19. Ref. C82

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS AORTOILIACOS EN PACIENTES OCTOGENARIOS

Martínez López, I., Hernando Rydings, M., Martín Conejero, A., González Sánchez, S., Muela Méndez, M., Serrano Hernando, F.J. *Hospital Clínico San Carlos. Madrid.*

Objetivos. Analizar los resultados a corto y medio plazo del tratamiento endovascular (TEV) de los aneurismas aortoiliacos (AAI) en pacientes octogenarios. *Material.* Diseño observacional prospectivo. 31 pacientes octogenarios sometidos a TEV por AAI (1998-2008). *Metodología.* Análisis descriptivo de comorbilidad, técnica endovascular y resultados. Estimación y comparación de funciones de supervivencia mediante Kaplan-Meier (KM) y test de Breslow. *Resultados y conclusiones.* 30 varones. Edad media: 82 años (80-85 años). ASA III/IV: 85%. Características del aneurisma: diámetro medio, $62,2 \pm 12,5$ mm; diámetro del cuello, $22,3 \pm 3,5$ mm; longitud del cuello, $29,8 \pm 12,8$ mm. Anestesia epidural: 100%. Embolización hipogástrica-AMI preimplante: 9,7%. Configuración aortobiliaca, 87,1%; aortomonoiliaca, 12,9%. Endoprótesis: Excluder, 71%; Talent, 12,9%; Vanguard, 9,7%; Anaconda, 6,4%. Anclaje iliaca externa unilateral, 28,8%; bilateral, 6,4%. Resultados precoces (30 días): estancia en UVI, 1,1 días (1-3 días); estancia postoperatoria, 4,68 días (3-14 días). Fuga tipo I distal: 1 caso (3,2%), resuelto antes del alta. Mortalidad: 0.

Seguimiento mediano: 23,4 meses (3-112 meses). Fugas durante el seguimiento: 10 (3 tipo I distal y 7 tipo II). Todas las fugas tipo I y una fuga tipo II asociada a crecimiento fueron tratadas con éxito. 6 fugas tipo II al final del seguimiento. Tablas KM a 12, 24 meses y 36 meses. Supervivencia: 100, 93,8% (EE 6%) y 85,2% (EE 9%), respectivamente. Tiempo libre de reintervención por fuga: 92,9 (EE 5%), 92,9% (EE 5%) y 75% (EE 12%), respectivamente. No hemos encontrado en nuestra serie factores predictores de reintervención por fuga ni mortalidad en el seguimiento. En conclusión, el TEV ofrece buenos resultados a corto y medio plazo para el tratamiento de los AAI en octogenarios, por lo que podría considerarse el tratamiento de primera elección en este subgrupo de pacientes.

20. Ref. C74

UTILIDAD DE LAS MEDIDAS BASADAS EN LA LÍNEA LUMINAL CENTRAL EN LA PROGRAMACIÓN DE LA CIRUGÍA ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL

Mestres Alomar, G., Maeso Lebrun, J., Fernández Valenzuela, V., Álvarez García, B., Fernández Castro, E., Matas Docampo, M. *Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.*

Objetivos. Los programas basados en la reconstrucción de la línea luminal central a partir de la angio-TC ofrecen medidas detalladas de las distancias utilizadas en la programación de la cirugía endovascular de los aneurismas de aorta abdominal (EVAR), pero es necesario validar estas técnicas. *Material.* Se analizan tres técnicas diagnósticas en la programación del EVAR: angio-TC axial (TCa), angio-TC con línea luminal central (TCluminal) y arteriografía intraoperatoria, y se comparan con la arteriografía tras la colocación de la endoprótesis (criterio de referencia). *Metodología.* Se comparan las distancias predichas por cada prueba: distancia de arterias renales a bifurcación aórtica y ambas hipogástricas. Se define un índice de tortuosidad (ratio de distancias TC luminal/TCa). Comparamos las variabilidades intra e interobservador y los coeficientes de correlación interclase (CCI) absolutos entre los tres métodos y la arteriografía postoperatoria, y las diferencias absolutas en las predicciones. *Resultados y conclusiones.* Se estudian 15 procedimientos EVAR bifurcados. La variabilidad intra e interobservador fue muy buena para todas las mediciones de TCa y TCluminal (CCI > 0,950). La TCa mostró una mala correlación con la arteriografía postoperatoria (0,111), siendo mejor para la TCluminal (0,644) y la arteriografía intraoperatoria (0,753). Una elevada tortuosidad (> 20%) se asoció a predicciones significativamente más cortas con la TCa ($4,26 \pm 1,04$ frente a $2,82 \pm 0,94$ cm; $p = 0,001$), pero sin diferencias significati-

vas con la TCluminal ($-0,17 \pm 1,09$ frente a $0,60 \pm 1,11$ cm; $p = 0,073$) o la arteriografía intraoperatoria ($0,03 \pm 0,05$ frente a $0,02 \pm 0,03$ cm; $p = 0,492$). En conclusión, la TCa ofrece una mala predicción de la distancia ocupada por una endoprótesis tras el EVAR, siendo peor en anatomías tortuosas. La TCluminal y la arteriografía intraoperatoria ofrecen mejores predicciones.

21. Ref. C87

VALORACIÓN DE DOS ÍNDICES DE RIESGO EN PACIENTES OCTOGENARIOS Y/O ASA IV SOMETIDOS A CIRUGÍA ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Lobato Andrés, M., Porto Rodríguez, J., Mata Díaz, M., Arroyo Bielsa, A., Rodríguez González, C., Acosta Espeleta, E., Redondo Teruel, S., González Méndez, A., Gesto Castromil, R. *Hospital Doce de Octubre. Madrid.*

Objetivos. Analizar el valor pronóstico de dos índices de riesgo: *Glasgow Aneurysm Score* (GAS) y *Leiden Modified Score* (MLS), en una cohorte de pacientes octogenarios y/o ASA IV sometidos a cirugía endovascular (CEV) de AAA. **Material.** Desde marzo 2000 a marzo 2009 tratamos 33 AAA consecutivos en pacientes ASA IV y/o mayores de 80 años con CEV (32 varones, mediana de edad de 79 años). **Metodología.** Se analizaron retrospectivamente factores asociados de comorbilidad, características morfológicas del aneurisma, datos intraoperatorios, complicaciones postoperatorias, GAS, MLS y su relación con la mortalidad precoz y tardía. Para el análisis estadístico utilizamos el SPSS v. 13.0. **Resultados y conclusiones.** Mortalidad operatoria del 9%, supervivencia a 30 meses del 79%, mediana de seguimiento de 24 meses. Mediana de GAS de 87 (rango intercuartílico: 78,5-94,5), y de MLS, de 13 (rango intercuartílico: 10-19,5). La enfermedad cerebrovascular previa ($p = 0,049$), el tiempo quirúrgico ($p = 0,02$), las complicaciones respiratorias ($p = 0,043$), el fracaso renal agudo ($p = 0,01$), el GAS ($p = 0,01$) y el MLS ($p = 0,015$) se asociaron a un incremento significativo de la mortalidad perioperatoria. La mortalidad de este grupo de pacientes de alto riesgo sometidos a CEV de un AAA es asumible e inferior a la generalmente aceptada. Los índices GAS y MLS fueron discriminantes en la determinación del nivel de riesgo en esta cohorte de pacientes y podrían resultar indicadores útiles en la toma de decisiones previas al tratamiento con CEV de AAAs en pacientes de alto riesgo.

22. Ref. C78

VARIABILIDAD INTRA E INTERINDIVIDUAL DE LAS MEDICIONES DEL VOLUMEN Y DIÁMETRO DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL

Fernández Castro, E., Maeso Lebrun, J., Bofill Brossa, R., Boqué Torremorell, M., Aloy Ortiz, M.C., Matas Docampo, M. *Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.*

Objetivos. Estudiar la variabilidad interindividual entre un médico experto y otro en entrenamiento en la medición de los volúmenes y diámetros de los AAA, así como la variabilidad intraindividual del médico en entrenamiento en la toma de mediciones en un mismo caso. **Material.** Estudiamos 20 pacientes con AAA tomados al azar. Se realizan mediciones sobre las imágenes de TC tratadas informáticamente mediante tecnología *centerlumen line*. Se miden los diámetros máximo y mínimo en el corte de mayor tamaño del AAA. Se estudian los volúmenes tomando las medidas desde la arteria renal más baja hasta la bifurcación iliaca, de forma manual con el *software* '3surgery'. Comparamos los resultados de las mediciones de los dos observadores. También, las dos mediciones tomadas por el observador en entrenamiento. **Metodología.** Análisis mediante coeficiente de correlación interclase, usando el programa SPSS. **Resultados y conclusiones.** La correlación interobservador en volúmenes es de 0,98. Para el diámetro mínimo, la correlación interindividual es de 0,96, y el máximo, de 0,92. La correlación intraindividual es de 0,99 en los volúmenes, 0,94 para el diámetro máximo y 0,98 para el mínimo. No existe variabilidad interobservador, con muy buena concordancia entre mediciones, ni existe variabilidad intraobservador, con muy buena correlación. Las medidas de los AAA pueden ser tomadas de forma válida tanto por un observador experto como por otro tras aprendizaje. Las segundas medidas del observador inexperto son más ajustadas a las del experto, por lo que el entrenamiento mejora la medición.

COMUNICACIONES ORALES (4.ª sesión)

18:00-19:30 h

23. Ref. C77

RELEVANCIA DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN EL MANEJO ACTUAL DE LOS ANEURISMAS AISLADOS DE ARTERIA ILIACA

Galindo García, A., Martínez López, I., Hernando Rydings, M., González Sánchez, S., Muela Méndez, M., Martínez Izquierdo, A., Rial Horcajo, R., Serrano Hernando, F.J.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos. Analizar los resultados del tratamiento endovascular (TEV) de los aneurismas iliacos aislados (AI) en nuestro centro y compararlos con los del tratamiento quirúrgico convencional (TQ). **Material.** AI aislados (diámetro aórtico < 35 mm) intervenidos electivamente entre 1995-2008. **Metodología.** Análisis de factores demográficos, resultados inmediatos, seguimiento a corto-medio plazo del TEV y comparación con TQ. Análisis estadístico: chi al cuadrado, test de Fisher y curvas de Kaplan-Meier. **Resultados y conclusiones.** 34 pacientes intervenidos (49 AI), 16 mediante TEV, 18 mediante TQ. Grupo TEV: edad media de 74,8 años (63-85 años). Varones 94%. Diámetro medio de 48,1 mm (25-80 mm). 8 dispositivos aortobiiliacos (50%), 3 aortomonoiliacos con derivación femorofemoral (19%), 3 ilioiliacos (19%), 2 embolizaciones hipogástricas aisladas (12%). 4 casos con embolización hipogástrica asociada (24%), 2 casos con oclusión hipogástrica bilateral (12%). Éxito del procedimiento: 100%. 2 reintervenciones inmediatas (1 fuga tipo I distal y 1 punción de pseudoaneurisma). 1 colitis isquémica (hemicolectomía). Seguimiento mediano de 32 meses (2-122 meses). 2 reintervenciones (1 fuga tipo I proximal, 1 fuga tipo II). 4 fugas tipo II tratadas conservadoramente. Disminución del saco: 9 casos (56%). No crecimientos del saco ni roturas. Permeabilidad a 1 y 3 años, 100%. Mortalidad, 0%. Diferencias significativas ($p < 0,05$) en TQ con respecto a edad, cardiopatía isquémica, EPOC, dislipemia y estancia postoperatoria. No diferencias en cuanto a diámetro, complicaciones inmediatas, mortalidad ni permeabilidad a 1 y 3 años. El TEV de los AI aislados en casos seleccionados presenta buenos resultados a corto-medio plazo, pudiendo constituir una alternativa al TQ. Es necesario un estricto seguimiento para valorar los resultados a largo plazo.

24. Ref. C94

RESULTADOS A MEDIO PLAZO DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL TRATADOS CON ENDOPRÓTESIS DE FIJACIÓN SUPRARRENAL FRENTE A INFRARRENAL

Gonzalo Villanueva, B., Florit López, S., Solanich Valldaura, T., González Cañas, E., Arnedo Valero, G., Giménez Gaibar, A.
Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

Objetivos. Comparar los resultados de pacientes sometidos a endoprótesis de aorta abdominal con fijación suprarrenal frente a infrarrenal. **Material.** Estudio retrospectivo comparativo, entre 2004 y 2008, de pacientes afectos de aneurisma de aorta abdominal intervenidos mediante endoprótesis con fijación suprarrenal (Talent) –grupo SR– frente a infrarrenal (Excluder) –grupo IR–, con anatomía apta para ambas prótesis. **Metodología.** Variables evaluadas: anatomía del cuello, máximo diámetro aneurismático, anatomía de las ilíacas, cambios en la función renal, presencia y tipo de endofuga, migración, permeabilidad y *exitus*. Análisis estadístico: *t* de Student para variables cuantitativas y chi al cuadrado para variables cualitativas. **Resultados y conclusiones.** 37 aneurismas tratados. Edad media: 78 años. No diferencias en las características demográficas. Grupo SR: 16 pacientes (43,2%); grupo IR: 21 pacientes (56,8%). 2 pacientes del grupo IR precisaron fijación transrenal (se cubrió la arteria renal izquierda) por endofuga tipo I durante el procedimiento. Sólo el diámetro de la ilíaca externa izquierda fue significativamente inferior en el grupo IR (grupo SR: 10,44 mm; grupo IR: 8,9 mm; $p = 0,024$). Seguimiento medio: 22 meses. 7 *exitus* en el seguimiento no relacionados con el procedimiento. Endofugas: grupo SR, 1 tipo IV; grupo IR, 3 tipo II, 1 tipo IV. Deterioro de la función renal: grupo SR, 3 pacientes (18,7%); grupo IR, 1 paciente (4,7%); $p = 0,7$. No registramos migración ni trombosis de rama en ambos grupos. En conclusión, ante cuellos con anatomía favorable, la utilización de endoprótesis con o sin fijación suprarrenal no comporta diferencias significativas en el seguimiento.

25. Ref. C90

COMPORTAMIENTO DE LA ARTERIA ILIACA DILATADA COMO ANCLAJE DISTAL DE ENDOPRÓTESIS EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMA AORTOILIACO

Mengíbar Fuentes, L., Gutiérrez Alonso, V., Brizuela Sanz, J.A., Salvador Calvo, R., Del Río Solá, L., Vaquero Puerta, C.
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Objetivos. Describir la evolución de aquellos casos de aneurisma de aorta abdominal tratados mediante endoprótesis con anclaje distal en una arteria iliaca dilatada *Mate-*

rial. Estudio retrospectivo de 44 arterias ilíacas en 34 pacientes con diagnóstico de aneurisma aortoiliaco en los que se realiza tratamiento endovascular situando el anclaje distal del dispositivo en iliaca común con un diámetro > 20 mm. Todos los pacientes son varones, edad media de 73 años. 24 pacientes con riesgo quirúrgico ASA III-IV. Se recogen dos casos de endoprótesis aortomonoiliaca asociada a *bypass* femorofemoral, en el resto se emplea una endoprótesis bifurcada. *Metodología.* Se describe una tasa de éxito técnico del procedimiento del 97,1%. No se han observado complicaciones médicas relevantes asociadas ni mortalidad asociada al procedimiento. El diámetro máximo medio en las 44 arterias estudiadas es de 27 mm y una tasa de crecimiento anual medio de 1,12 mm. Se ha realizado un seguimiento medio de 31 meses. La incidencia de *endoleak* tipo I distal es del 20,5%, sólo se han descrito dos episodios de trombosis de rama. Se ha realizado procedimiento secundario en 11 casos (extensión de rama iliaca 20,5%, *bypass* femorofemoral 4,5%). *Resultados y conclusiones.* La utilización de una arteria iliaca dilatada como zona de anclaje distal para endoprótesis en el tratamiento de aneurisma aortoiliacos, siendo posible por la disponibilidad de nuevos dispositivos con un calibre adecuado, permite mantener la permeabilidad de las arterias hipogástricas pero se asocia a una tasa mayor de complicaciones técnicas y procedimientos secundarios.

26. Ref. C89

RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO DE LA ENDOPRÓTESIS AORTOMONOILIACA. ¿ES TAN SÓLO UNA TÉCNICA DE RECURSO PARA CASOS SELECCIONADOS?

Fernández Alonso, S., Fernández Heredero, A., Cuervo Vidal, L., Riera del Moral, L., Gutiérrez Nistal, M., Riera de Cubas, L.
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos. La mayoría de los aneurismas aortoiliacos (AAI) se tratan mediante endoprótesis bifurcadas, dejando la disposición aortomonoiliaca como segunda opción en anatomías complicadas. Se pretende estudiar la efectividad y seguridad de la endoprótesis aortomonoiliaca en el tratamiento de los AAI. *Material.* Análisis retrospectivo, en intención de tratar, de todos los pacientes tratados electivamente mediante endoprótesis aortomonoiliaca y *bypass* femorofemoral cruzado por AAI desde 1998 hasta 2008. *Metodología.* Recogimos factores de riesgo, tamaño de los aneurismas, éxito técnico y clínico, y realizamos análisis actuarial de supervivencia, supervivencia libre de rotura, seguimiento libre de fugas I y III y permeabilidad del injerto. *Resultados y conclusiones.* Un total de 169 pacientes (167 hombres y 2 mujeres) fueron tratados. El tamaño

medio de la aorta fue de $56,74 \pm 15,9$ mm, iliaca común derecha de $23,97 \pm 14,3$ mm, e izquierda de $20,1 \pm 8,9$ mm. En el postoperatorio, 41 pacientes (24,7%) presentaron complicaciones menores y sólo 19 (11,4%) complicaciones mayores. Durante un seguimiento medio de 36 meses, se detectaron 23 fugas (13,6%): 9 tipo I (5,3%) y 14 tipo II (8,3%). A los 5 años, la supervivencia global fue del 80%, la supervivencia libre de rotura del 80% y el seguimiento libre de fugas I/III del 92%. La permeabilidad primaria, primaria asistida y secundaria a 5 años fue del 92, 93 y 97%, respectivamente. En conclusión, la endoprótesis aortomonoiliaca es segura y constituye una opción válida para el tratamiento de los AAI.

27. Ref. I31

TROMBOSIS DE ENDOPRÓTESIS AÓRTICA: POSIBLES FACTORES DESENCADENANTES

Río Gómez, J., Cervera Bravo, T., Ballesteros Ortega, D., Ribé Bernal, L., Vila Atienza, M., Reparaz Asensio, L.M.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos. Revisar los casos de trombosis de endoprótesis de aorta abdominal de nuestro centro, con el fin de determinar posibles factores desencadenantes. *Material.* Se han revisado 117 endoprótesis de aorta abdominal implantadas en nuestro centro entre 1997 y 2008 tanto en cirugía programada como urgente. *Metodología.* Una vez identificados aquellos pacientes que presentaron trombosis de la endoprótesis, hemos analizado cuidadosamente la anatomía del sector iliaco mediante la angiografía intraoperatoria postimplante y las tomografías de control realizadas en el seguimiento del paciente. Los aspectos anatómicos a valorar fueron: estenosis iliaca preimplante, oclusión de arteria hipogástrica al colocar el dispositivo, angulación iliaca > 90°, diámetro del vaso receptor < 14 mm. *Resultados y conclusiones.* Se identificaron 5 casos de trombosis de endoprótesis, por lo que la tasa de nuestra serie fue del 4,3%. En 2 casos se trató de trombosis precoces (< 30 días) y en los 3 restantes fueron tardías. Los dispositivos implantados fueron aortouniliacos en 2 casos y aortobiiliacos en los 3 restantes. El análisis del sector iliaco mostró que en todos los pacientes con trombosis de endoprótesis concurrían uno o más de los factores anteriormente mencionados. Concluimos que determinadas alteraciones en el sector iliaco pueden condicionar una disminución del flujo de salida del dispositivo y desencadenar la trombosis del mismo. Por este motivo creemos recomendable prestar especial atención al sector iliaco tras la colocación de una endoprótesis de cara a identificar estos factores potencialmente trombóticos.

28. Ref. C93

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LAS COMPLICACIONES SECUNDARIAS A LA CIRUGÍA DE COARTACIÓN DE AORTA TORÁCICA

Fernández Caballero, D., Mendieta Azcona, C., Cuervo Vidal, L., Ibrahim Achi, Z., Fernández Alonso, S., Riera de Cubas, L.
Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos. Tras el tratamiento quirúrgico de la coartación de aorta torácica (CAT) se ha descrito la aparición, de forma tardía, de pseudoaneurismas y otras lesiones con elevadas tasas de crecimiento y ruptura. Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de este tipo de complicaciones. **Material.** Seis pacientes (5 varones y una mujer, edad media de 41 años), se trataron con cirugía de CAT en la infancia, mediante aortoplastia con parche de dacron. Posteriormente, desarrollaron pseudoaneurisma de aorta torácica en 4 casos (67%) y fístula aortobronquial (FAB) en los otros dos (33%), asociada o no a pseudoaneurisma. **Metodología.** Estudio retrospectivo de seis pacientes intervenidos entre 1997 y 2009, mediante tratamiento endovascular, por este tipo de complicaciones. Se utilizaron dispositivos de aorta torácica en todos los casos. Se analiza la tasa de éxito inicial, el seguimiento por angiotomografía computarizada y la supervivencia. **Resultados y conclusiones.** El éxito técnico fue del 83,3%, con la exclusión total del pseudoaneurisma o FAB, comprobado por arteriografía o con ecocardiografía transesofágica. La supervivencia a los 18 meses fue del 70,6%, con una media de seguimiento de 25 meses. Dada la escasa prevalencia, hacen falta más estudios para asegurar las ventajas del tratamiento endovascular. Sin embargo, los resultados a medio plazo hacen de esta técnica una alternativa valiosa para este tipo de patología.

29. Ref. C92

UTILIDAD DEL IVUS EN PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES DE DISECCIONES DE AORTA TORÁCICA TIPO B

Allegue Allegue, N., Maeso Lebrun, J., Fernández Valenzuela, V., Constenla García, I., Miriam Boqué, T., Matas Docampo, M.
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos. Valorar la utilidad del IVUS en el tratamiento de disecciones de aorta torácica. **Material.** Se han estudiado con IVUS 7 pacientes con disecciones de aorta torácica tipo B tratados con endoprótesis de aorta. **Metodología.** Se ha realizado un estudio transversal en el que se ha valorado la visualización correcta de troncos supraaórticos, de las comunicaciones entre la falsa y la verdadera luz, de los troncos viscerales y las medidas con ecocardiografía transesofágica (ETE). **Resultados y conclusiones.** En todos los casos se

vieron correctamente los troncos supraaórticos. En todos los casos se han visto los troncos viscerales y la comunicación con la verdadera o la falsa luz de éstos, y también la comunicación principal entre la verdadera y la falsa luz. Las diferencias en las mediciones de diámetros con la ETE han sido < 2 mm. En un caso se descubrió un error de medida con la TAC de 1 cm. En un caso de disección hasta ilíacas permitió valorar que la guía entraba por la falsa luz y corregir su ubicación. El IVUS es una herramienta útil en el tratamiento de disecciones de aorta torácica. En nuestra serie ha sido tan eficaz como el ETE en la toma de medidas, y en la visualización de la falsa y la verdadera luz y de sus comunicaciones principales. El IVUS ha localizado mejor que la ETE el tronco braquiocefálico y los troncos viscerales por debajo de la mesentérica superior. También permite ver la aorta infrarrenal.

30. Ref. C95

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA AORTA TORÁCICA: EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN UN ÚNICO CENTRO

Stefanov Kiuri, S., Fernández Heredero, A., Fernández Alonso, S., Ibrahim Achi, Z., Garzón Moll, G., Luis Riera, C.
Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos. Las lesiones de la aorta torácica descendente (ATD) son una patología grave potencialmente mortal. El tratamiento endovascular se ha posicionado como el de elección con buenos resultados a corto-medio plazo. Análisis retrospectivo (recogida prospectiva de datos) a medio-largo plazo de resultados del tratamiento endovascular de la patología de la ATD en un único centro. **Material.** Desde marzo de 1998 a marzo de 2008 se trataron 76 pacientes con patología de ATD, divididos en cuatro grupos: aneurismas (grupo A, $n = 38$), disecciones tipo B complicadas (grupo B, $n = 24$), úlceras penetrantes y hematomas intramurales (grupo C, $n = 11$) y traumatismos (grupo D, $n = 3$). De los 76 procedimientos, 17 se realizaron de forma urgente. En todos se realizó angiotomografía preoperatoria y arteriografía en los casos programados. Las prótesis utilizadas fueron Gianturco/PTFE, Talent torácica y Valiant (Medtronic) y Relay (Bolton). **Metodología.** Realizamos análisis por intención de tratar, cálculo actuarial Kaplan-Meier y *log-rank* para el subanálisis por grupos. **Resultados y conclusiones.** El éxito técnico inicial fue del 95%, con una mortalidad precoz a los 30 días del 6,58% (5 pacientes). El seguimiento medio fue de 27,13 meses. La supervivencia fue del 88,6% a los 66 meses (ES = 0,088). La incidencia de endofugas fue del 10,52% (tipo I y III), con una supervivencia libre de fugas del 71,1% a los 48 meses (ES = 0,098) y un seguimiento libre de fugas del 80,2% a los 54 meses (ES = 0,0971). El tratamiento endovascular de la ATD es una opción válida y segura con buenos resultados a medio-largo plazo.