

PRIMERA SESIÓN DE PÓSTERS DE LA SEACV

## P1. Aneurisma de la arteria renal: análisis de un caso

GARCÍA F, MARTEL E, HERMIDA M, SOTGIU E, VOLO G, CABRERA V

Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. Gran Canaria

**Introducción.** Los aneurismas de arteria renal son poco frecuentes, siendo preciso su despistaje en pacientes hipertensos, jóvenes y sexo femenino grupo de población donde su incidencia es más alta. Presentamos un caso de una paciente tratada quirúrgicamente con éxito. **Caso clínico.** Mujer de 49 años con antecedentes de fibromialgia y tuberculosis pleural y pulmonar. En el transcurso de un estudio de protocolo por hipertensión arterial, con exploración física y pruebas complementarias generales normales, se evidenció en la angiografía venosa una imagen sugestiva de aneurisma sacular bilobulado en la trifurcación de arteria renal derecha que se confirmó con arteriografía renal. Mediante CT abdominal se objetivó un diámetro de 1.5 cms que en controles posteriores fue aumentando, alcanzando 2.2cms en los últimos seis meses por lo que se indicó reparación quirúrgica. Durante la intervención se identificaron dos aneurismas en la trifurcación de la arteria. Se realizó *ex situ* resección de los dos aneurismas y reconstrucción arterial con injerto de safena autóloga invertida (tiempo de isquemia fría cien minutos). El postoperatorio cursó favorablemente. En la actualidad las cifras de tensión arterial se han normalizado y no requiere tratamiento farmacológico. **Conclusiones.** En mujeres jóvenes con HTA mal controlada en cuyo estudio se objetiva un aneurisma de arteria renal, la resección del mismo y reconstrucción arterial, es una alternativa válida y recomendable de tratamiento.

## P2. Síndrome del martillo hipotenar asociado a hipoplasia de arteria radial

RODRÍGUEZ-MORATA A, CUENCA-MANTECA J, MALDONADO-FERNÁNDEZ N, SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ JM, RAMOS-GUTIÉRREZ VE, LÓPEZ-ESPADA C, SALMERÓN-FEBRÉS LM, ROS-DÍE E

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

**Introducción.** La degeneración aneurismática de la arteria cubital es una causa reconocida, aunque rara, de isquemia digital, descrita habitualmente en profesionales que sufren traumatismos repetidos en la cara palmar de las manos, dada la relativa desprotección de dicha arteria a nivel del canal de Guyon en la eminencia hipotenar. **Paciente.** Varón de 47 años de edad, mecánico de profesión, con clínica de masa pulsátil en la eminencia hipotenar del miembro supe-

rior izquierdo. Se lleva a cabo un estudio de factores de riesgo vascular y pruebas complementarias (fotopleetismografía digital, eco-Doppler y arteriografía), demostrándose la existencia de un aneurisma fusiforme de arteria cubital de 19 mm de diámetro con trombo en su interior, asociado a hipoplasia de arteria radial. **Resultados.** Bajo bloqueo axilar se procedió a la resección completa del aneurisma con anastomosis término-terminal (obligada por la hipoplasia de arteria radial), presentando buena evolución en el seguimiento al alta, al mes y a los 3 meses, con permeabilidad clínica y ecográfica (eco-Doppler). **Comentarios.** Se trata de un raro síndrome, asociado en este caso a hipoplasia de arteria radial, presentándose la resección completa con anastomosis término-terminal como una opción quirúrgica válida en su corrección, mostrándose el eco-Doppler como un buen instrumento en el seguimiento.

## P3. Aneurisma micótico por *Brucella suis*

SAN JOSÉ-BARRACHINA I, GLEZ.-FAJARDO JA, DEL RÍO L, MARTÍN-PEDROSA M, TORRES A, IBÁÑEZ M, GUTIÉRREZ V, BARRIOS A, DEL BLANCO I, CARRERAS S, VAQUERO C

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.

**Objetivo.** Nuestro objetivo es mostrar un caso excepcional de aneurisma micótico por *Brucella suis* tratado mediante resección y sustitución *in situ* con injerto protésico. **Pacientes y método.** Un paciente de 78 años ingresó en nuestro hospital por padecer un cuadro de lumbociática izquierda de dos meses de evolución que condicionaba una incompetencia funcional de ambas extremidades inferiores. Estaba apirético y sin visceromegalias. Como únicos antecedentes de interés presentaba: brucelosis (hace catorce años), FA, HTA e IAM. Mediante estudio con RM, TAC, arteriografía y gammagrafía con leucocitos marcados se detectó una espondilodiscitis en L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub> y aneurisma sacular de aorta abdominal en pared posterior. Se realizó cirugía semiurgente con resección aórtica, limpieza de disco, estabilización de raquis mediante injerto de cresta ilíaca y sustitución aórtica *in situ* por injerto de dacron (impregnado en plata) en TT asociando una epiploplastia. Todos los hemocultivos y cultivos de la pieza quirúrgica (trombo y pared aórtica) resultaron negativos para bacterias ácido alcohol resistentes. Se realizó tratamiento antibiótico específico durante tres meses. **Resultados.** Al alta y a los doce meses presentó buen estado de salud sin complicaciones. **Conclusión.** La existencia de aneurisma micótico por *Brucella* es excepcional incluso en las zonas endémicas lo que dificulta de forma importante su diagnóstico. El tratamiento con resección aneurismática seguida de sustitución protésica *in situ* y epiploplastia ofrece buenos resultados y es una alternativa a la cirugía extra-anatómica.

#### P4. Aneurisma gigante roto de arteria femoral profunda (AFP)

MALO-BENAJES E, GARCÍA-GIMENO M, GONZÁLEZ-FUEYO MJ, MARTÍN-ÁLVAREZ A, BARBAS-GALINDO MJ, FERNÁNDEZ-SAMOS R, GONZÁLEZ-GONZÁLEZE, FERNÁNDEZ-MORÁN C, ORTEGA-MARTÍN JM, GARCÍA-VÁZQUEZ J, ZORITA-CALVO A, VAQUERO-MORILLO F

Hospital de León. León.

**Objetivos.** Los aneurismas de AFP son una entidad muy poco frecuente, habitualmente asociados con aneurismas en otras localizaciones, siendo la forma más frecuente de presentación la rotura espontánea. Presentamos un caso y revisamos la literatura. **Pacientes y métodos.** Varón de 95 años que ingresa de urgencia por cuadro brusco de dolor e impotencia funcional en extremidad inferior izquierda, en la que refería edema de varios meses de evolución. **Exploración.** Masa pulsátil con thrill a nivel de cara anterosuperior de muslo izquierdo. Pulsos distales presentes. Eco-Doppler: aneurisma de 10 x 10 cm roto hacia cara anterior de raíz de muslo, con flujo en su interior en relación con origen de AFP. Angio-TAC: confirma dicho hallazgo. Intervención quirúrgica: control de arteria ilíaca externa y disección de bifurcación femoral. Se observa aneurisma gigante con origen a 1 cm de la salida de la AFP que comprime la arteria femoral superficial (origen del thrill) y la vena femoral (causa del edema). Resección del aneurisma con sutura de cabo proximal con monofilamento. Se aporta referencia a otro caso intervenido anteriormente en nuestro servicio. **Resultados.** Postoperatorio sin complicaciones. Eco-Doppler para despistaje de aneurismas en otras localizaciones: gran aneurisma de AFP derecha. AP: aneurisma arterioscleroso con trombo en distintos estadios evolutivos. Cultivo: negativo. Revisión a los 6 meses con paciente asintomático y exploración vascular normal. **Conclusiones.** Los aneurismas de AFP, por su localización, son entidades de difícil diagnóstico, siendo su tratamiento electivo la resección quirúrgica debido al elevado riesgo de complicaciones.

#### P5. Corrección mediante PTA y stent de la coartación de aorta congénita en el adulto

UTRILLA F, ACÍN F, HEREDERO A, MARCH JR, BUENO A, FDEZ-CASADO JL, LÓPEZ-QUINTANA A

Hospital Universitario de Getafe. Getafe. Madrid.

**Introducción.** La coartación de aorta congénita es la segunda malformación cardiovascular más frecuente, siendo la reparación quirúrgica su tratamiento de elección. El desarrollo de las técnicas endovasculares (PTA y stent) permiten nuevas posibilidades terapéuticas. **Caso clínico.** Varón de 36 años que acude a urgencias por cefalea, siendo diagnosticado de hemorragia subaracnoidea. Arteriografía: aneu-

risma roto de comunicante anterior y oclusión completa de aorta a la salida de subclavia izquierda sin visualizarse paso de contraste. TAC tórax: coartación de aorta situada a 1,5 cm. de la arteria subclavia izquierda con abundante circulación colateral. Dos meses después del clipaje del aneurisma cerebral se realiza procedimiento endovascular por vía femoral derecha. Se tomaron presiones pre- y postcoartación (140/93 frente a 76/61 mmHg) con un gradiente de 64 mmHg. Se realiza angioplastia con balón de 6 y 10 mm y posterior despliegamiento de stent de Palmaz 4014 quedando un gradiente de 0 mmHg y un diámetro de 15,75 mm. **Comentarios.** Aunque el tratamiento quirúrgico sigue siendo considerado como el tratamiento de elección, pensamos que la PTA y stents una opción válida, con unos resultados que pueden ser equiparables. Es necesario realizar estudios a largo plazo con mayor número de pacientes para confirmar sus beneficios y valorar la evolución de la dilatación postestenótica. En nuestro caso, el paciente está asintomático tras seis meses de la intervención.

#### P6. Rotura espontánea de arteria vertebral: reparación endovascular urgente

GRACIA JM, DELGADO V, MACHO J, OLONDO ML, RIAMBAU V, JOSA M, MULET J

Hospital Clinic. Barcelona.

**Objetivo.** Presentar un caso singular de rotura espontánea de arteria vertebral reparado mediante tratamiento endovascular. **Pacientes y método.** Paciente de 77 años, con antecedentes de enolismo y precipitación desde 10m de altura, con luxación de hombro derecho, afectación de plexo braquial y de vasos subclavios 10 años antes, que desde hace 5 meses presenta masa cervical izquierda, indolora, de crecimiento progresivo que ocasiona disnea de esfuerzo y ortopnea. Acude a urgencias por disnea rápidamente progresiva –en situación de preparo respiratorio– con semiología de estridor inspiratorio, cianosis facial y masa cervical izquierda protuyente e indolora que requirió traqueostomía urgente. **Resultados.** La TAC cervical objetivó aumento de partes blandas a nivel laterocervical izquierdo (hematoma) con ocupación de la luz aérea e imagen nodular hipercaptante de 1,5cm paravertebral izquierda (C7) en relación a estructura vascular. La RM confirmó que la imagen descrita en la TAC dependía de un pseudoaneurisma de la arteria vertebral izquierda (AVI). Con el diagnóstico de hemorragia por rotura de AVI, se practicó angiografía y embolización selectiva urgente. Se obtuvo la remisión de la hemorragia y del cuadro clínico que ocasionó su ingreso. **Conclusiones.** La rotura espontánea de la AVI debe incluirse en el diagnóstico diferencial de masa laterocervical con disnea asociada. El abordaje terapéutico endovascular resuelve con eficacia y seguridad roturas vasculares críticas.

### P7. Tratamiento combinado abierto y endovascular de aneurismas anastomóticos postinjerto bifurcado aortobifemoral

SCHMIDT LR, LECHÓN JA, ESTEBAN C, MARTORELL A, LISBONA C, LERMA R, MUCHART J, CALLEJAS JM  
*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona.*

**Objetivo.** Describir un caso en que se utiliza técnica combinada, cirugía abierta y endovascular, para tratamiento de la complicación aneurismática de un injerto aortobifemoral. **Pacientes y método.** Las lesiones se identifican en un varón de 70 años, 11 años después de la realización de un *by-pass* aorto-bifemoral por enfermedad isquémica aortoiliaca. Un pseudoaneurisma femoral derecho es identificado por palpación y eco-Doppler. En el estudio preoperatorio se realiza una TAC abdominopélvica que informa un pseudoaneurisma anastomótico aórtico de 4 cm de diámetro. Se trata la lesión femoral por cirugía convencional, *by-pass* femorofemoral. Debido a un alto riesgo quirúrgico (ASA IV) y a un abdomen hostil, bajo anestesia intradural se realiza la exclusión del pseudoaneurisma aórtico por medio de la implantación de una endoprótesis recta. Tras la liberación de la prótesis se verifica una fuga distal de contraste que es corregida mediante colocación de una extensión de prótesis recta cubierta. **Resultados.** El control arteriográfico inmediato no evidencia flujo de contraste en el interior del saco aneurismático. No hay complicaciones postoperatorias y el enfermo permanece asintomático. La TAC de control a los 6 meses confirma la exclusión completa del pseudoaneurisma. **Conclusión.** En un caso seleccionado, en que la cirugía abierta represente un riesgo elevado, es factible el tratamiento endovascular de los pseudoaneurismas anastomóticos aórticos no infectados.

### P8. Tratamiento endovascular de traumatismos vasculares de urgencia

FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ JC, SÁNCHEZ-ABUÍN J, RIELO-ARIAS F, GALLEGOS-VIDAL M, HERNÁNDEZ-LAHOZ I, CACHALDORA-DEL RÍO JA, CAEIRO-QUINTEIRO S, PARDEIRO P, TRAPERO V, DÍAZ-VIDAL E  
*Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña.*

**Objetivos.** presentamos nuestra experiencia en el implante de endoprótesis Wallgraft® en pacientes con traumatismos arteriales efectuado de urgencia. **Pacientes y métodos.** Hemos tratado a dos pacientes varones de 73 y 65 años. El primero de ellos presentaba lesión de la arteria femoral común izquierda debido al recambio de artroplastia total de cadera izda. El segundo acudió por traumatismo por arma blanca en arteria axilar derecha con formación de pseudoaneurisma a dicho nivel y lesión de nervio radial. Ambos casos presentaron extensos hematomas perilesionales, anemia importante aunque sin inestabilidad hemodinámica.

Las dos lesiones fueron evaluadas arteriográficamente. Se emplearon endoprótesis Wallgraft® en ambos pacientes. **Resultados.** Con referencia a la colocación de las endoprótesis no hubo complicaciones inmediatas, lográndose en los dos casos el sellado de la lesión arterial. En ningún caso fue preciso una intervención quirúrgica diferida. Los hematomas asociados se resolvieron en ambos pacientes de forma espontánea. En el periodo de seguimiento (2 meses) no se registraron complicaciones o malfunciones atribuibles a la endoprótesis. La estancia media fue de once días. Todos los déficit neurológicos estaban presentes en el momento de la evaluación inicial de los pacientes. **Conclusiones.** El uso de endoprótesis recubiertas en las lesiones yatógenas y en los traumatismos vasculares es, según nuestra experiencia, seguro y eficaz en la reparación endovascular de las lesiones arteriales con asociación de grandes hematomas, debiendo ser un procedimiento al alcance de toda unidad de Angiología y Cirugía Vascular.

### P9. Alternativa diagnóstica en las erosiones entericoprotésicas

DILMÉ J, ESCUDERO JR, DEL FOCO O, SÁNCHEZ I, GONZÁLEZ B, BALANZÓ J, LATORRE J, VIVER E  
*Hospital Sta. Creu i Sant Pau. Barcelona*

**Objetivo.** Describir la utilidad de la teleenteroscopia como método diagnóstico complementario, en el manejo de las infecciones protésicas del territorio aórtico secundarias a erosión entérico-protésica. **Pacientes y métodos.** Varón de 66 años intervenido de *by-pass* aortobifemoral 5 años antes, que acude a nuestro centro por presentar un cuadro séptico con gran absceso retroperitoneal detectado por TAC que engloba la rama izquierda del *by-pass*. Con la sospecha diagnóstica de fístula aortoentérica secundaria por decúbito del injerto sobre el duodeno, se realiza una exploración digestiva mediante uso de una cápsula endoscópica, que muestra imágenes compatibles con visualización directa del injerto a través de la luz duodenal. El diagnóstico de erosión entericoprotésica, se confirma durante la cirugía, realizándose una exéresis de la prótesis infectada con ligadura de muñón aórtico, *previoby-pass* extranatómico axilobifemoral, con limpieza y drenaje del absceso retroperitoneal. **Resultados y conclusiones.** Las fístulas paraprotésicas del territorio aórtico en pacientes sépticos son de difícil diagnóstico debido a su habitual clínica larvada, por lo que el diagnóstico precoz es una de las mejores garantías de cara a establecer una terapéutica rápida y eficaz. Consideramos el uso de la teleenteroscopia, como una opción válida y una alternativa más en el manejo de las fístulas aortoentéricas, ya sean primarias o secundarias, principalmente cuando la lesión asiente distalmente a la 3.ª porción duodenal o cuando otras técnicas de imagen no sean concluyentes.

### **P10. Reparación endovascular urgente de coartación de aorta, pseudoaneurisma y fístula aortobronquial**

RIAMBAU V, REAL M, GARCÍA-MADRID C, DELGADO V, GRACIA JM, ACOSTA M, MATUTE P, MULET J  
*Hospital Clinic. Barcelona.*

**Objetivo.** Presentar un caso singular de reparación urgente de una patología compleja de la aorta torácica descendente. **Paciente y métodos.** Mujer de 49 años de edad con antecedentes de reparación quirúrgica de coartación congénita de aorta mediante derivación aorto-aórtica con injerto protésico 20 años antes de su ingreso. Fue remitida a nuestro centro por dolor centrotorácico y hemoptisis. A la llegada al área de urgencias la paciente se encontraba hipertensa. La resonancia magnética y aortografía demostraron un pseudoaneurisma aórtico a nivel de la anastomosis proximal con fístula aortobronquial y persistencia de coartación de aorta. En intervención urgente diferida se corrigió la coartación y la fístula aortobronquial mediante el implante transfemoral de una endoprótesis Talent de 32 mm de diámetro aislándose el pseudoaneurisma y el injerto quirúrgico previo, y angioplastia con balón sobre la endoprótesis. La profilaxis antibiótica para cubrir flora respiratoria se mantuvo durante 2 semanas. **Resultados.** Debido a la salida aberrante de la arteria subclavia izquierda, quedó ocluido su ostium. No fue necesaria la permeabilización del miembro superior. El estudio de gradientes tensionales reveló la ausencia de los mismos. La paciente se recuperó satisfactoriamente de la anestesia sin secuelas neurológicas. A las 48 horas fue dada de alta de nuestra unidad sin complicaciones. **Conclusiones.** El presente caso constituye un ejemplo de reparación urgente de patología aórtica grave mediante abordaje endovascular eficaz y seguro. No obstante, el seguimiento deberá ser estricto. La infección de la endoprótesis sería la complicación más temible.

### **P11. Embolización de arterias vesicales en paciente con hematuria masiva tras trasplante autólogo de sangre periférica**

TORRES J, ARRÉBOLA M, BARBOD A, ORTÍN X, LLORENTE A, UGARRIZA A, GÓMEZ B, PAÑELLA F, RODRÍGUEZ N, MARTÍN-PAREDERO V  
*Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.*

**Objetivos.** Presentamos un caso de hematuria masiva, secundaria a infección por poliovirus, refractaria a tratamiento convencional, en una paciente sometida a autotrasplante de progenitores hematopoyéticos de sangre periférica (TPHP). Dicha hematuria fue controlada mediante embolización selectiva de arterias vesicales. Proponemos este tratamiento como terapéutica alternativa. **Pacientes y método.** Es una mujer de 46 años con diagnóstico de leucemia mieloide aguda a la que

se realizó TPHP. A los 17 días postransplante presentó hematuria macroscópica y dolor crónico hipogástrico. Se confirmó poliovirus en orina. Dada la persistencia del sangrado a pesar de tratamiento convencional, a los 64 días después del trasplante se realizó embolización bilateral de las arterias vesicales. Se utilizó el abordaje percutáneo femoral con cateterización selectiva de hipogástrica ipsilateral por Simons 5F y contralateral mediante técnica de *crossover* con catéter curvo 5F. Las arterias vesicales se cateterizaron mediante microcáteter 3F. Como material de embolización se emplearon microesferas (endoesferas) de 500 a 700 micras de diámetro. La enferma presentó buena tolerancia, requiriendo sólo analgesia endovenosa. **Resultados.** Tras el procedimiento se consiguió control significativo de la hematuria. La paciente se dio de alta a los 20 días post-procedimiento, sin sonda vesical y hematuria leve intermitente. **Conclusiones.** La cistitis hemorrágica es una complicación mayor que presentan los pacientes sometidos a TPHP. La presencia de poliovirus en orina es una de las dos etiologías más frecuentes. Se propone la embolización selectiva de las arterias vesicales como tratamiento alternativo en estos casos de sangrado vesical incohercible.

### **P12. Lipoma intravascular en las venas ilíacas externa y femoral común**

IBÁÑEZ MA, MARTÍN-PEDROSA JM, DEL BLANCO I, CARRERA S, GONZÁLEZ-FAJARDO JA, DEL RÍO L, TORRES A, SAN JOSÉ I, ALONSO MI, GUTIÉRREZ V, VAQUERO C  
*Hospital Universitario de Valladolid. Valladolid.*

**Introducción.** Presentamos el primer caso descrito de lipoma intravenoso de vena ilíaca externa (VIE) y vena femoral común (VFC). El tumor primario de venas centrales mayores es inusual (0.35%), siendo vena cava inferior la localización más frecuente. Sólo existen dos casos publicados de lipomas intraluminales creciendo desde la pared de venas mayores de extremidades (vena femoral común). **Caso clínico.** Clínica: Mujer, 46 años, edema progresivo y varices, extremidad inferior derecha. Eco-Doppler: no TVP, flujo fásico en VFC, lento y disminuido. Vena safena interna derecha insuficiente. TAC abdominal: masa redondeada, grasa, en pelvis derecha, que atraviesa anillo inguinal hacia vasos femorales comprimiéndolos. Flebografía: reducción y afilamiento de luz VIE y VFC. Angio-RM: tumoración adiposa en pelvis e ingle derecha. La paciente no mejora con tratamiento médico y medias elásticas, decidiendo su intervención quirúrgica. Cirugía: resección de masa inguinal extra e intraluminal y de masa retroperitoneal intraluminal, íntimamente adherida a pared de la vena, mediante abordaje inguinal y retroperitoneal. Cierre venoso mediante sutura directa. Histología: tumor lipomatoso benigno. La paciente permanece estable al año de tratamiento. **Discusión.** Los lipomas intravasculares son una patología inusual de difícil diagnóstico. Por ello,

debemos apoyarnos en técnicas de imagen, aunque en algunas circunstancias el diagnóstico de confirmación es intraoperatorio. La resección tumoral y sutura continua de la vena, minimiza y simplifica el tratamiento.

### **P13. Disfagia lusoria de un paciente con arco aórtico derecho y origen anómalo de subclavia izquierda**

PÉREZ-BURKHARDT JL, BENITEZ DEL ROSARIO JA, DÍAZ F, DOMÍNGUEZ C, GONZÁLEZ E, UCELAY R  
*Hospital Univeristario de Canarias. La Laguna. Tenerife.*

La disfagia lusoria es una entidad muy rara presentación. Presentamos el caso de un paciente con arco aórtico derecho y origen anómalo de subclavia izquierda que ocasionaba disfagia. *Caso clínico.* Se presenta el caso de un varón de 8 años de edad enviado desde un otorrinolaringólogo con radiografía de tórax que demuestra arco aórtico a la derecha y esofagograma que revela la presencia de una imagen tipo 'muesca' en tercio medio de esófago en su porción posterior. Al sospechar una disfagia lusoria lo envía a cirugía vascular para valoración donde se procede a comprobar una diferencia tensional entre miembros superiores y se indica angio-TAC, que confirmó la existencia de un arco aórtico derecho y el origen anómalo de arteria subclavia izquierda ventral a la línea paravertebral derecha en posición retroesofágica, sin existencia de divertículo de Kommerel. Se indicó una arteriografía que confirma el diagnóstico, permitiendo un planteamiento terapéutico para conservar la funcionalidad y perfusión de miembro superior izquierdo y aliviar la clínica de disfagia con el mínimo riesgo. Se realizó intervención quirúrgica consistente en sección de arteria subclavia izquierda y reimplantación de la misma en arteria carótida primitiva sin existencia de complicaciones. El seguimiento del paciente durante 1 año, ha sido hacia la normalización de sus alteraciones, desapareciendo la clínica de disfagia. *Conclusión.* La reimplantación subclavia como técnica aislada en casos de disfagia lusoria sin persistencia de divertículo de Kommerel parece la técnica indicada por la mínima morbi-mortalidad y fácil manejo.

### **P14. Tratamiento endovascular de AAA infrarrenal en paciente sometido a trasplante renal**

RAMÍREZ M, GARCÍA R, FLORES A, MARTÍNEZ D, PORTERO JL, DÍAZ J, CERVERA T, LIGERO JM, SOLÍS JV, REPARAZ L  
*Hospital Gral. Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

*Objetivo.* Presentación de un caso clínico de tratamiento endovascular de AAA infrarrenal en paciente sometido a trasplante renal y revisión de la literatura. *Pacientes y métodos.* Paciente varón de 60 años. Insuficiencia renal cróni-

ca terminal. Trasplante renal de cadáver en FII. Cardiopatía isquémica. HTA. Hernia de hiato. Trombopenia crónica. Paratiroidectomía con autoimplante en MSD. RTU por hiperplasia benigna de próstata. Ca. epidermoide MSI. Herniorrafia inguinal izda. En seguimiento por AAA con crecimiento progresivo (1 cm/año), presentando en la actualidad un diámetro de 5 cm, no complicado y asintomático. A la exploración destaca masa pulsátil en mesogastrio, con dolor a la palpación profunda. Se realiza preoperatorio completo de cirugía aórtica, TAC y aortoarteriografía calibrada. Se procede al implante de endoprótesis aortoiliaca con embolización de arteria hipogástrica derecha. *Resultado.* Tras el implante de la endoprótesis no se aprecia deterioro en la función del injerto renal anastomosado a arteria ilíaca externa izquierda. Durante el postoperatorio el paciente desarrolla claudicación glútea derecha no invalidante. Es dado de alta con TAC de control sin alteraciones. *Discusión.* El tratamiento endovascular de los AAA en pacientes con trasplante renal constituye una opción terapéutica frente a la cirugía abierta, que disminuye el tiempo de isquemia del injerto renal, con una creciente aplicación en la práctica clínica.

### **P15. Aneurisma de arteria subclavia aberrante**

PERERA M, OSORIO A, GALLO P, MENDIETA C, REDONDO S, GANDARIAS C, BERNAL C, HAURIE J, SÁNCHEZ J, UTRILLA A, ARACIL E, CHINCHILLA A, BLÁZQUEZ J, CUESTA C  
*Hospital Ramón y Cajal. Madrid.*

*Objetivo.* La localización aberrante de la arteria subclavia es la malformación congénita del arco aórtico más frecuente. Los aneurismas de este vaso son muy raros, y hay que sospecharlos en enfermos con ensanchamiento mediastínico, disfagia, disnea o isquemia del miembro superior. Se han descrito casos de rotura y de fístula aortoesofágica, por lo que deben corregirse quirúrgicamente. Presentamos una nueva alternativa terapéutica no descrita antes combinando una endoprótesis en la aorta torácica con cirugía de revascularización de las subclavias. *Paciente y método.* Varón de 69 años con arteria subclavia derecha aberrante aneurismática desde su origen, con 3,8 cm de diámetro en la porción retroesofágica del vaso. El origen de ambas subclavias era común, y a 13 mm de distancia de la carótida izquierda. Diagnóstico como hallazgo casual en TAC. Tratamiento mediante endoprótesis Talent con abordaje por vía iliaca, ocluyendo el origen de ambas subclavias, *yby-pass* carotido-subclavio bilateral. *Resultados.* Exclusión total del aneurisma con permeabilidad de carótidas, subclavias y vertebrales, sin complicaciones. Asintomático, sin fugas y con disminución del tamaño del aneurisma tras 24 meses de seguimiento. *Conclusiones.* En nuestra experiencia el tratamiento endoluminal del aneurisma de arteria subclavia aberrante puede realizarse de forma sencilla y sin compli-

caciones técnicas. Los dispositivos endovasculares asociados a cirugías de revascularización extraanatómica de troncos supraaórticos permiten soluciones innovadoras a las patologías complejas de los vasos torácicos. Estetratamiento facilita el abordaje quirúrgico de la lesión y disminuye las complicaciones asociadas a la toracotomía.

### **P16. Aneurisma séptico de aorta visceral**

MORENO-ESCOBAR J, YOLDI-BOCANEGRA R, CRIADOGALÁN F, MARTÍNEZ-GÁMEZ FJ  
*Hospital Torrecárdenas, Almería.*

**Introducción.** Los aneurismas sépticos de aorta son infrecuentes, difíciles de tratar, y están relacionados con una elevada morbilidad y mortalidad. En el caso de que estén localizados infrarenal, el tratamiento consiste en resección y cirugía extrafocal habitualmente. No obstante, en aquellos situados a nivel de aorta paravisceral, la única posibilidad es la reconstrucción *in situ*, lo que puede conllevar un incremento en el riesgo de posibles complicaciones relacionadas con el injerto. **Pacientes y métodos.** Paciente de 35 años sin antecedentes de ADVP, ingresado en Medicina Interna por fiebre de origen desconocido. En una ecografía abdominal se sospecha la presencia de un aneurisma aórtico. El TAC confirma la presencia de un aneurisma de aorta abdominal visceral que abarca desde el tronco celíaco hasta arterias renales, que engloba fundamentalmente la pared posterior aórtica. Dada la presencia del cuadro séptico asociado se cataloga como aneurisma séptico de aorta visceral. **Resultados.** Se interviene realizando laparotomía media y subcostal izquierda, para control intraperitoneal de vasos viscerales y, mediante decolamiento de canal parietocólico izquierdo, de la aorta desde pilares del diafragma hasta renales. Se realiza resección de cara posterior y laterales de aorta visceral, dejando pastilla anterior, reconstruyendo la pared con injerto de Dacron impregnado en plata. El postoperatorio cursa sin complicaciones y a los seis meses permanece afebril y sin presencia de gas u otros signos de alarma en el TAC. **Discusión.** 1) Reconstrucción *in situ* obligada por la presencia de ramas viscerales. 2.) Abordaje agresivo con óptima exposición de campo.

### **P17. Embolia paradójica ESI A propósito de un caso**

AZCONA J, GRIMA G, GONZÁLEZ MA, FUSTERO JM, MARSAL T, DUATO A, LORENTE MC, AZCONA JM  
*Hospital Clínico Universitario. Zaragoza.*

**Caso clínico.** Mujer de 35 años, con antecedentes de obesidad, IVC, intervenida de hernia discal L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> con recidiva clínica a los 5 meses, encamamiento y analgesia continuada. Presenta de forma brusca pérdida de conciencia y dolor de ESI siendo remitida a nuestro centro diagnosticada de embo-

lia humeral izquierda. La paciente presenta: sudoración, taquicardia, disnea intensa. Dolor y ausencia de pulsos de la ESI. Con la sospecha diagnóstica de embolia humeral izquierda y embolismo pulmonar, se indica arteriografía de ESI y angiografía pulmonar. El angiograma demuestra embolia humeral y múltiples defectos lobares de los troncos arteriales pulmonares que sugieren un TEP masivo. Se realiza tratamiento fibrinolítico mediante UK 200.000U/h/24 h, heparina sódica y filtro temporal en VCI con resultado satisfactorio. La embolectomía se realizó según técnica habitual. Durante el ingreso se realiza ecocardiograma transesofágico y cateterismo cardiaco encontrando: paso del catéter de aurícula derecha a izquierda, con septo de morfología normal y ventrículos normales, indicándose el cierre del foramen oval permeable (PFO) de forma percutánea. **Comentarios.** La embolia paradójica es un cuadro clínico no muy frecuente y más si cabe en situaciones PFO. Se precisa en estas situaciones incrementos de la presión intrapulmonar para que se abra la comunicación como en el caso de un TEP masivo. En esta paciente el encamamiento continuado por el dolor, la obesidad y la IVC fueron posiblemente las causas de una TVP del sector sural poplíteo izquierdo como sugiere el dúplex.

### **P18. Aneurisma micótico aórtico roto en una niña de 15 años**

ÁLVAREZ R, LÓPEZ A, CRUZ J, DOMÍNGUEZ M, PADILLA J, SANZ P  
*Servicio de Cirugía Vascul. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.*

**Introducción.** Los aneurismas aórticos abdominales son excepcionales en la infancia, y habitualmente se diagnostican por sus complicaciones, principalmente la rotura, como el caso que presentamos. **Caso clínico.** Mujer de 15 años, sin antecedentes generales, intervenida 2 días antes en otro centro por dolor abdominal y fiebre de una semana de evolución, realizándose apendicectomía en blanco. Es remitida por dolor persistente, distensión abdominal y deterioro hemodinámico grave. Exploración física: consciente, tensión arterial 70/40; abdomen a tensión, con dolor espontáneo y a la palpación; Blumberg positivo. Hematocrito 20%, hemoglobina 6,7 g/dL. TAC abdominal: dilatación aneurismática sacular de aorta infrarenal, con extravasación a retroperitoneo y abundante líquido libre intraperitoneal. Cirugía urgente con abordaje aórtico por laparotomía media, con hallazgo de una masa irregular englobando la aorta distal y origen de ambas ilíacas, con desestructuración completa. Se resecó totalmente la bifurcación aórtica y se reconstruyó mediante interposición de prótesis aorto-biilíaca terminoterminal de dacron impregnada en plata. **Resultados.** No hubo complicaciones postoperatorias excepto alteración de la coagulación secundaria a politransfusión. Hemocultivos negativos. Cultivo de la pared

negativo. Serología positiva para Salmonella. Anatomía patológica: infiltrado inflamatorio crónico y fibrosis intersticial. Fragmentos de pared con necrosis y abscesificación. Un año más tarde la paciente está asintomática y sin evidencia de lesiones en otros territorios. **Conclusiones.** Los aneurismas aórticos en la infancia son muy raros, y su morbimortalidad muy elevada en relación habitualmente con retrasos diagnósticos. La falta de experiencia con ellos hace que cada caso deba tratarse de forma individualizada.

### **P19. Fístula hepático entérica por aneurisma gigante de arteria hepática**

YOLDI-BOCANEGRA R, MORENO-ESCOBAR J, CRIADOGALÁN F, BELDA-POUJOLET R  
*Hospital Torrecárdenas. Almería.*

**Introducción.** Los aneurismas de la arteria hepática representan el 20 % de los aneurismas viscerales. Sus causas más frecuentes son arteriosclerosis, degeneración de la media traumática e infecciones. La erosión y fistulización digestiva está descrita, pero es extremadamente rara. **Pacientes y métodos.** Paciente de 81 años, con masa epigástrica pulsátil, con clínica de molestias abdominales. El TAC confirma la presencia de un aneurisma de 13 cm de arteria hepática común que desplaza ambos lóbulos hepáticos y ocupa la transcavidad de los epiploones. La arteriografía confirma esta sospecha. En el cuarto día aparecen melenas acompañado de un anemización importante. **Resultados.** Se interviene realizando un abordaje retroperitoneal izquierdo que nos permita controlar el tronco celíaco y la mesentérica superior para prevenir una posible hemorragia masiva durante la disección del aneurisma. En segundo lugar se realiza un abordaje anterior encontrando un gran aneurisma de la arteria hepática común, fistulizado a primera porción de duodeno, se reseca el aneurisma y se procede a la reparación duodenal posteriormente. **Discusión.** 1) Abordaje combinado retroperitoneal y transperitoneal. 2) Clínica de hemorragia digestiva, infrecuente en los aneurismas de la arteria hepática. 3) Resección como tratamiento, sin revascularización, por afectar exclusivamente a la hepática común.

### **P20. Tratamiento endovascular de recidiva de coartación aórtica**

TORRES A, MARTÍN M, GUTIÉRREZ V, SAN ROMÁN A, DEL RÍO L, SAN JOSÉ I, IBÁÑEZ MA, GONZÁLEZ JA, DEL BLANCO I, ALONSO MI, CARRERA S, VAQUERO C  
*Hospital Universitario de Valladolid. Valladolid.*

**Introducción.** Presentamos el caso de un paciente con recidiva de coartación aórtica tratado mediante técnica endovascular. Este tratamiento es una nueva opción terapéutica, siendo éste el primer caso en que se aplica. **Caso clínico.**

Varón de 26 años de edad intervenido de coartación de aorta a los 4 meses de edad mediante reparación con parche. Acude a consulta para revisión, encontrándose asintomático. En la exploración física presenta soplo pansistólico multifocal. El ecocardiograma transtorácico y transesofágico confirma la existencia de un pico máximo de gradiente sistólico en el istmo aórtico de 55 mm Hg con gradiente diastólico asociado. La resonancia magnética confirma la recidiva de coartación aórtica, distal en 1,5 cm a la salida de la subclavia izquierda y con un diámetro aórtico de 7 mm en el istmo y 20 mm a nivel postestenótico. Se realiza tratamiento endovascular con endoprótesis Talent 24 x 135 mm. Tras su colocación, la ecocardiografía transesofágica perioperatoria muestra gradiente sistólico de 25 mm Hg con desaparición del gradiente diastólico y un diámetro aórtico en el istmo de 11 mm. En el control ecográfico a las 72 horas el diámetro fue de 13 mm y el gradiente sistólico de 10 mm Hg. **Conclusiones.** El tratamiento endovascular en la recidiva de coartación aórtica es una nueva alternativa al tratamiento quirúrgico convencional, el cual presenta una elevada morbimortalidad, además de la dificultad añadida de una reintervención en esa región anatómica.

### **P21. Abordaje por vía posterior de la arteria peronea en la isquemia crítica**

ADEBA-VALLINA E, GARCÍA-DOMÍNGUEZ L, TAGARRO S, PRADO-MIRANDA E, VICENTE-SANTIAGO M, FERNÁNDEZ-CATALÁN C, ALONSO-PÉREZ M, POLVORINOS MF, GARCÍA DE LA TORRE A, VALLE A, PACHO J, BARRERO A  
*Hospital Covadonga. Hospital Central. Asturias.*

**Objetivo.** Describir la técnica quirúrgica de abordaje del 1/3 distal de la arteria peronea a través de una vía posterior sin seccionar el peroné y nuestros resultados preliminares. **Pacientes.** Durante el año 2001 hemos intervenido a 2 pacientes con isquemia crítica que presentaban una obstrucción distal a poplítea en la extremidad afecta donde solamente estaba permeable la arteria peronea en su 1/3 distal, con el sector femoropoplíteo sin lesiones significativas o previa realización de angioplastia a dicho nivel, la edad media fue de 72 años, ambos diabéticos y con lesiones necróticas en el pie. **Método.** Se utilizó la técnica descrita por Ouriel con el paciente en decúbito prono, la arteria peronea distal se abordó a través de una incisión medial al peroné entre el tendón de Aquiles y el flexor largo del primer dedo, la arteria poplítea se abordó en el hueco poplíteo, se utilizó la vena safena externa *in situ* como injerto. **Resultados.** Uno de los pacientes tiene el *by-pass* permeable a los 9 meses con el lecho de amputación cicatrizado, el otro paciente precisó amputación transmetatarsiana con el *by-pass* permeable y posterior amputación por debajo de rodilla. **Conclusiones.** Creemos que

es una técnica útil en casos seleccionados, al evitar seccionar el peroné, permitiéndonos utilizar la vena safena externa cuando la interna ya haya sido utilizada o fleboextraída, o reservarla para la cirugía coronaria, minimiza los problemas de cicatrización de las heridas operatorias, dada la vecindad de la safena externa con la arteria peronea.

## **P22 Trombolisis intraoperatoria en el ACV tras endarterectomía carotídea. Manejo del ictus perioperatorio**

BARRIOS A, FDEZ.-LEBRATO JR, GARCÍA I, MOLINA FJ  
*Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense.*

*Objetivo.* Diseñar una estrategia de actuación en el ACV post-endarterectomía carotídea, aportando un algoritmo de manejo diagnóstico y terapéutico que incluye la trombolisis asociada como una técnica útil en estos casos. *Pacientes y método.* Varón de 69 años con antecedente de AIT hemisférico izdo. en dos ocasiones y arteriografía de TSA en la que se aprecia estenosis del 70% en CII. Se indica una endarterectomía carotídea (EAC) izda., que se efectúa bajo anestesia general y sin complicaciones. Al cabo de 72 horas de postoperatorio sufre un episodio súbito de hemiplejía derecha y afasia. En la arteriografía urgente se observa trombosis de la CII así como de la arteria cerebral media ipsilateral. Se decide revisión quirúrgica urgente realizándose trombectomía y posterior trombolisis a través de la CII con 750.000U de uroquinasa; se repara *flap* intimal residual y cierre con parche de Dacron. *Resultado.* En la arteriografía postoperatoria se demuestra permeabilidad de todo el eje carotídeo izdo., así como de la cerebral media. En el TAC craneal de control no se aprecian complicaciones hemorrágicas. El paciente fue dado de alta con una recuperación funcional completa. *Conclusiones.* 1. La trombolisis loco regional asociada resulta eficaz y segura si se efectúa en las primeras 6 horas tras la aparición de un ACV post-EAC. 2. Es importante un diagnóstico urgente, para lo cual resulta básico disponer de una estrategia predefinida. Con este objeto, aportamos un algoritmo de manejo diagnóstico y terapéutico en base a una amplia revisión bibliográfica.

## **P23. Tratamiento de fuga tipo II, mediante punción translumbar del saco aneurismático e inyección de trombina**

RIAL R, VEGA M, RODRÍGUEZ R, MARTÍN A, MÉNDEZ J, MÉNDEZ R, SANTOS E, GALLEGO J, SERRANO FJ  
*Hospital Clínico San Carlos. Madrid.*

*Objetivo.* Las fugas tipo II persistentes se presentan en un 10% de los aneurismas reparados mediante tratamiento endovascular (TEV). Su tratamiento es difícil. El objetivo es presentar nuestra experiencia con una nueva técnica para tratar las fugas

tipo II que ocurren después del TEV de los AAA. *Pacientes y métodos.* Sobre un paciente con fuga tipo II mostrada en los CT de control periódicos, se realizó una punción translumbar izquierda situando una aguja 22G en el saco aneurismático mediante control con CT. Una vez medida la presión en el interior del saco, se procedió a la inyección de 1.000 U de trombina humana, en 2 mL de suero salino, en 15 seg. Se realizaron CT de control con contraste a los 10 minutos y 24 horas. *Resultados.* Se logró el sellado de la fuga, comprobando en los CT de control, sin observarse llenado del saco con contraste. La presión intrasaco se correspondía inicialmente con la presión arterial sistólica. Después del procedimiento dicha presión disminuyó 40 mmHg. La duración del procedimiento fue de 50 minutos. No hubo complicaciones. *Conclusiones.* Se presenta una técnica alternativa para el tratamiento de las fugas tipo II, que podría convertirse en el tratamiento de elección con una experiencia más amplia que confirme nuestros resultados.

## **P24. Homoinjertos arteriales criopreservados como técnica de recurso en infecciones protésicas**

BARREIRO J, LLAGOSTERA S, DILMÉ J, MESTRES JM, YESTE M, VIVER E  
*Hospital Sta. Creu i Sant Pau. Barcelona.*

*Objetivos.* Presentamos la experiencia de nuestro Servicio en el empleo de homoinjertos arteriales criopreservados (HAC) para reconstrucciones arteriales *in situ* sobre un campo quirúrgico infectado. *Pacientes y métodos.* Entre 1995 y 2001 se han realizado 9 reconstrucciones arteriales, empleando HAC, a 8 pacientes (7 hombres y 1 mujer) por presentar algún condicionante que contraindica la reconstrucción mediante una prótesis artificial o por ausencia de vena autóloga útil para la reconstrucción: 1 pseudoaneurisma de aorta infectado y 8 infecciones protésicas. En 6 de los pacientes se había realizado ya más de una intervención revascularizadora previa (entre 2 y 7). Todos los pacientes presentaban 2 factores o más de riesgo cardiovascular. Los distintos tipos de reconstrucción llevados a cabo fueron: *by-pass* aorto-aórtico con revascularización de troncos viscerales (1), *by-pass* subclaviohumeral (1), *by-pass* axilobifemoral (2), *by-pass* axilofemoral (1), *by-pass* femorofemoral (3) y *by-pass* femoropoplíteo (1). *Resultados.* Entre los 8 pacientes sometidos a esta técnica de revascularizadora se han producido 2 *exitus*, uno de ellos por rotura del injerto aorto-aórtico en el 25 día postoperatorio. De los pacientes vivos, el injerto está permeable en 4; en los dos restantes se ha trombosado, pero ello no ha supuesto amputación de la extremidad. *Conclusiones.* Los HAC son una alternativa a considerar cuando es necesaria la reconstrucción arterial sobre un campo quirúrgico infectado. Las experiencias son cortas, como el número de procesos infecciosos protésicos, pero demuestran una gran capacidad de solución para situaciones de tan alta morbimortalidad.

## SEGUNDA SESIÓN DE PÓSTERS DE LA SEACV

**P25. Trombo aórtico mural como causa de embolismo arterial periférico**

FUENTES JM, MAESO J, EVANGELISTA A, FÉRNÁNDEZ-VALENZUELA V, ALLEGUE N, GONZÁLEZ V, MATAS M  
*Hospital General Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.*

**Objetivos.** Revisar la experiencia, la actitud diagnóstica y terapéutica en nuestro servicio ante el trombo aórtico mural (TAM) como causa de embolismo periférico. Revisar la literatura existente. **Pacientes y métodos.** Se realiza un estudio retrospectivo desde enero de 1995 a diciembre del 2000, 5 casos de TAM (cuatro torácicos y uno abdominal) que cursaron con embolia arterial periférica. Se descartó el origen cardiogénico del embolismo y la presencia de trombofilia en todos los casos. El proceso diagnóstico incluyó ecocardiografía transesofágica (ETE), TAC torácico abdominal y aortografía. En todos los casos se realizó embolectomía de las extremidades afectas. En un caso se realizó una amputación infrarrotuliana y en otro un *bypass* FF cruzado. Tras la cirugía se instauró tratamiento con heparina de bajo peso molecular durante 4 días seguido de antiagregación más anticoagulación con dicumarínicos (INR 2,5-3,5). Se realizó un seguimiento mediante ETE mensual el primer año y posteriormente anual en los TAM torácicos y mediante TAC abdominal trimestral los primeros seis meses y posteriormente anual en el TAM abdominal. **Resultados.** Desaparición total de los trombos móviles a los 6 meses. (torácicos). El fijo no presenta cambios. Reducción > 50% del trombo abdominal a los 3 meses. Ningún paciente ha presentado nuevos eventos embólicos, ni recurrencia o crecimiento del trombo. **Conclusiones.** El TAM es una causa infrecuente de embolismo arterial periférico. Las técnicas diagnósticas de elección son el ETE y el TAC. El tratamiento médico con antiagregación más anticoagulación presenta buenos resultados por lo que lo consideramos de elección.

**P26. Cirugía vascular experimental: un modelo experimental en el cerdo. Ventajas e inconvenientes**

CASCAJO C, LOZANO F, GÓMEZ-ALONSO A, GARCÍA-CRIADO FJ, INGELMO A, ALMAZÁN A, DOMÍNGUEZ F, TORRES J  
*Hospital Universitario. Salamanca.*

**Objetivo.** Conocer las ventajas e inconvenientes de la cirugía experimental sobre aorta abdominal en grandes animales. Experiencia sobre 25 casos consecutivos. **Pacientes y método.** Presentamos un estudio experimental sobre la valoración del óxido nítrico en la prevención de las complicaciones post-cirugía aórtica abdominal y su impacto en la función renal e intestinal. Para ello sometemos al animal a tres agresiones diferentes, según grupos: clampaje suprarrenal, colocación de una prótesis de dacron y hemorragia controlada (40%

volemia) con reposición posterior (autotransfusión). En el grupo ensayo empleamos molsidomina (donante de óxido nítrico). El manejo anestésico y quirúrgico es similar a la humana (anestesia intravenosa y gases, asepsia y antisepsia, heparina preclampaje, antibióticos profilácticos, etc). **Resultados y conclusiones.** 1) Necesidad de estabulación específica. El cerdo es más sensible al calor que al frío, y a otras condiciones (humedad, luz, etc). Cuidando estos aspectos la estabulación pre y postoperatoria (7 días) no presenta problemas. 2) Facilidad anestésica y monitorización de estos animales. Es sencillo el abordaje de los vasos del cuello. No posible el sondaje vesical. 3) Fácil abordaje del retroperitoneo, y disección-control de la aorta abdominal supra e infra-renal hasta su trifurcación. Existencia ocasional de anomalías. 4) Posible la obtención de múltiples muestras: pre, per y postoperatorias (incluidas biopsias renales). 5) En algunos casos, existen complicaciones postoperatorias similares a la clínica humana: paraplejía por clampaje suprarrenal prolongado, trombosis del injerto, infección de la herida operatoria, etc. 6) Coste del animal (y mantenimiento) aceptable a las necesidades del estudio que precisa grandes animales.

**P27. Valoración de la aorta abdominal y sus ramas principales mediante TAC espiral multicorte de última generación**

ESTEBAN JM, CERVERA V, LOZANO C, ARTIGUES  
*ERESA Imagen Diagnóstica y Hospital General Universitario, Valencia.*

**Objetivos.** Demostrar la calidad de las imágenes vasculares en dos y tres dimensiones que ofrecen los nuevos equipos de TAC espiral multicorte en los vasos abdominales para diversas aplicaciones clínicas en base a nuestra experiencia con 60 pacientes. **Pacientes y métodos.** Analizamos la aorta abdominal y sus ramas principales con TAC helicoidal multicorte en 60 pacientes, incluyendo 16 casos de aneurisma de aorta, 12 controles de *stent* aortoiliaco, 2 controles de *stent* renal, 5 oclusiones de arterias ilíacas, 9 masas abdominales y 16 casos normales. Utilizamos un aparato de TAC espiral multicorte LightSpeed Ultra® (General Electric Medical Systems) de 16 cortes por segundo. Se utilizó contraste no iónico inyectado por vía intravenosa mediante una bomba de inyección. Una vez obtenidas las imágenes axiales, estas son enviadas a una estación de trabajo Advantage® (AW 4.0 General Electric Medical Systems) donde se procede al postprocesado de las mismas. **Resultados.** Ofrecemos imágenes de anatomía vascular abdominal normal y de diversos estados patológicos mediante técnicas de reconstrucción multiplanar (con imágenes sagitales, coronales y oblicuas) y tridimensional, incluyendo técnicas de MIP (*Maximum Intensity Projection*) similares a la angiografía convencional y técnicas volumétricas (volume rendering). **Discusión y conclusiones.** Los estudios

que presentamos demuestran la alta calidad de las imágenes vasculares que los equipos de TAC multicorte de última generación pueden ofrecer de una manera mínimamente invasiva, y con una considerable reducción de la dosis de radiación respecto a los equipos más antiguos.

### **P28. By-pass aortofemoral totalmente laparoscópico**

GLEZ-FUEYO MJ, VAQUERO F, MORÁN CF, G GIMENO M, MALO E, MARTÍN A, BARBAS MJ, VÁZQUEZ JG, ORTEGA JM, FDEZ-SAMOS R, ZORITA A, CANGA J, SANZ O

*Hospital de León. León.*

**Objetivos.** Presentamos un caso de *by-pass* aortofemoral, realizado por técnica totalmente laparoscópica. **Pacientes y métodos.** Se trata de un paciente de 54 años, fumador importante, cáncer de laringe hace 15 años, con una claudicación invalidante a 50 m y parestesias de reposo, referidas a miembro inferior izquierdo, por obstrucción iliofemoral arteriosclerosa. Presentamos los estudios preoperatorios clínicos, hemodinámicos y de imagen, para llegar a la indicación quirúrgica. La elección laparoscópica se tomó previa información al paciente, al presentar una anatomía favorable, escasos factores de riesgo asociados, buen estado de la aorta terminal, colaboración con cirujanos laparoscópicos y aprendizaje preliminar en modelo mecánico y animal. **Resultados.** Tiempo operatorio de 7 h 30 min, vía retroperitoneal con 'delantal retroperitoneal', clampaje aórtico de 117 m. Tanto la intervención, a pesar de su duración, como el postoperatorio fueron excelentes. Estancia en UVI de 16 h, extubación temprana, escasas necesidades de analgesia, reanudación de dieta a las 24 h.; deambulación al segundo día, alta a domicilio al 5.º día, con pulsos distales presentes y normalización del índice tobillo/brazo. **Conclusiones.** Del análisis del caso, creemos que esta técnica puede ser una alternativa a la cirugía abierta convencional, a la que sustituirá en casos seleccionados, una vez superada la curva de aprendizaje, por las ventajas de mejor recuperación postoperatoria y similar buen resultado a largo plazo.

### **P29. Caracterización y biocompatibilidad de prótesis vasculares de poliuretano estabilizado con polidimetilsiloxano**

G-HONDUVILLA N<sup>a</sup>, GIMENO MJ<sup>a</sup>, LÓPEZ-SÁNCHEZ R<sup>a</sup>, CORRALES C<sup>a</sup>, SOLDANI G<sup>b</sup>, SAMOUILLAN V<sup>c</sup>, BUJÁN J<sup>a</sup>, BELLÓN JM<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Medicina. Alcalá de Henares. Madrid. <sup>b</sup> Hospital G. Pasquinuci. Massa. Italia. <sup>c</sup> Lab. Physique des Polymères. Toulouse. Francia.

**Introducción.** El desarrollo de nuevos biomateriales ha des-

embocado en la aparición de nuevas prótesis vasculares que mejoren comportamiento de injertos protésicos de pequeño calibre. Nuestro objetivo ha sido el estudio del comportamiento biológico de prótesis vasculares de poliuretano. **Material y métodos.** Prótesis: poliuretano-polidimetilsiloxano (PU-PDMS). Caracterización: fragmentos de PU-PDMS fueron procesados para su estudio a microscopía óptica y electrónica de barrido. Se determinó la carga eléctrica de la superficie interna mediante análisis espectral. Biocompatibilidad: fragmentos (1 cm) de PU-PDMS fueron implantados en el músculo dorsal de conejos Nueva Zelanda (n=18) durante 3 y 8 meses. Realizamos estudios morfológicos, inmunohistoquímicos (antiactina) y de reacción de cuerpo extraño (RAM11). Siembra: fragmentos de 1 cm<sup>2</sup> fueron sembradas con células endoteliales de vena umbilical humana. Tiempos de estudio: 24, 48, 72 horas y 7 días. **Resultados.** La composición fibrilar con presencia de numerosos poros. Existencia de cargas negativas en la superficie interna del biomaterial. A los tres meses, la prótesis está embebida en tejido neoforado muy vascularizado y rico en células blancas y células de reacción a cuerpo extraño. A los 8 meses se puede observar la total integración del biomaterial que aparece rodeado de colágeno y muy vascularizado. A las 24 horas de la siembra observamos una superficie endotelizada que deja al descubierto grandes poros que van siendo tapizados en los estadios posteriores. **Conclusiones.** Las prótesis PU-PDMS presentan características adecuadas para ser utilizadas como sustitutos vasculares gracias a su estructura, ausencia de rechazo y buena integración a corto y medio plazo.

### **P30. Análisis de la actividad prostaciclinsintetasa (PGIS) en la pared arterial humana**

GARCÍA-MADRID C, SOLER M, CAMACHO M, ESCUDEIRO JR, CRIADO F, VILA L

*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.*

**Objetivos.** El balance de prostanoïdes vasoconstrictores (PGH<sub>2</sub>) y vasodilatadores (PGI<sub>2</sub>) liberados por el endotelio vascular viene condicionado por la actividad prostaciclinsintetasa (PGIS). En este trabajo se analiza en pared arterial humana sana la actividad PGIS. Además, comparamos estos valores basales con vasos de pacientes arterioscleróticos. **Pacientes y métodos.** Los vasos se obtuvieron a múltiples niveles de donantes multiorgánicos sin factores de riesgo cardiovascular, y de pacientes arterioscleróticos afectos de isquemia crónica de los miembros inferiores sometidos a intervención quirúrgica. Se determinó la actividad PGIS incubando los vasos con [<sup>14</sup>C]-PGH<sub>2</sub> y determinando la formación de 6-oxo-PGF<sub>1a</sub> marcada por HPLC. La presencia de endotelio se confirmó mediante la detección por inmunohistoquímica del factor de von Willebrand. **Resultados.** En las arterias de donantes sanos no se observaron dife-

rencias en la actividad PGIS entre distintos territorios de la macrovasculatura a excepción de la arteria aorta y la mesentérica, cuyos valores de actividad fueron significativamente inferiores y superiores respectivamente a los del resto de territorios estudiados. Sin embargo, se observó una disminución significativa ( $p < 0,001$ ) de la actividad PGIS en los vasos de pacientes ( $2,07 \pm 0,44$  pmol/10 min/mg de tejido) respecto a los donantes sanos ( $3,80 \pm 0,16$  pmol/10 min/mg de tejido). *Conclusiones.* La actividad PGIS está disminuida en las lesiones de ateromatosis, lo que puede favorecer la formación de prostanoides protrombóticos y vasoconstrictores.

### P31. Aneurisma sacular de arteria renal: clasificación y tratamiento

ARROYO A, PARRAGA G, GARCÍA-HIDALGO E, SÁNCHEZ A, PORTO J, TAPIA Y, JIMÉNEZ R, BARRIO C, ÁLVAREZ A, CARMONA S, GESTO R

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

*Objetivos.* Clasificar el aneurisma de arteria renal atendiendo a criterios terapéuticos. *Pacientes y método.* Análisis de 8 pacientes tratados de aneurisma sacular entre 1978 y 2001, que representan el 30% de la serie global de aneurismas de arteria renal. Se trata de 5 mujeres y 3 varones, con edad media de 46,5 años. Siete pacientes eran hipertensos. Los aneurismas tenían un diámetro medio de 2,4 centímetros y estaban localizados de la siguiente manera: 2 en el ostium, 1 en el tercio distal del tronco principal de la arteria renal, 3 en la trifurcación, 1 en la rama lobar superior y 1 en la rama lobar inferior. *Resultados.* Se han diferenciado 3 tipos de aneurisma sacular: tipo I, aneurisma del ostium de la arteria renal (2 casos), generalmente asociados a aneurisma de aorta abdominal, tratados con resección y revascularización renal en forma de *by-pass* o reimplantación; tipo II, aneurisma sacular pediculado de base ancha (4 casos), tratados con resección y reconstrucción arterial de la trifurcación renal; tipo III, aneurisma sacular pediculado de base estrecha (2 casos), tratados mediante embolización percutánea. *Conclusiones.* La modalidad sacular representa el 30% de los aneurismas de arteria renal. En la actualidad, los tipos I y II deben tratarse de forma quirúrgica, y los tipos III pueden resolverse de manera percutánea.

### P32. Superficialización de vena basilica como alternativa de acceso vascular para hemodialisis

LLORET MD, RODRÍGUEZA, GONZÁLEZ-CAÑASE, VALLES-PÍN J, HOSPEDALES J, BELLMUNT S, GIMÉNEZ-GAIBAR A  
Corporació Sanitaria Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

*Introducción.* La superficialización de vena basilica permite un acceso rápido y fácil de la misma manteniendo la

permeabilidad de la fístula nativa humeral funcionante, antes de plantearse la colocación de material protésico. *Objetivos.* Analizamos la superficialización de la vena basilica como técnica alternativa en las fístulas arteriovenosas humerales nativas con dificultad de punción, realizándose un estudio de permeabilidad y rendimiento de diálisis en términos de flujo. *Pacientes y métodos.* De julio de 1998 a diciembre del 2001 se han realizado 254 fístulas arteriovenosas, se practicaron 15 superficializaciones de vena basilica en 13 pacientes, con una edad media de 61,3 años (40-75), en dos de ellos el procedimiento fue bilateral. El tiempo medio entre la fístula humeral y la superficialización osciló entre 3 y 9 meses. El periodo de seguimiento ha sido de 15,1 meses (0,5-28) con un promedio total de 196 diálisis (6-364) realizadas. *Resultados.* La permeabilidad postoperatoria inmediata fue del 100% con una incidencia de complicaciones menores del 25%. Se registraron 4 trombosis tardías con una permeabilidad media de 16 meses (1,5-27,5) con un promedio de 207 diálisis (16-357), destacando unos flujos promedio pre-trombosis de  $200 \text{ cm}^3/\text{min}$ . El resto de las FAVI funcionantes no presentaron problemas durante el seguimiento consiguiendo unos flujos promedio de  $325 \text{ cm}^3/\text{min}$ . *Conclusiones.* Es una técnica quirúrgica alternativa que permite un mejor acceso vascular para hemodiálisis de aquellas fístulas humerales que presentan dificultad de punción, consiguiendo un alto rendimiento en términos de flujos y permeabilidad.

### P33. Angioplastia transluminal percutánea de vasos tibiales resultados iniciales y a medio plazo

F-HEREDERO A, ACÍN F, MARCH JR, ALFAYATE J, ROS R, UTRILLA F, LÓPEZ-QUINTANA A

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

*Objetivo.* Valorar los resultados de la angioplastia transluminal percutánea (ATP) del sector tibial en el tratamiento de la isquemia crítica de MMII. *Pacientes y métodos.* Entre 1999 y 2001, se realizaron 27 procedimientos sobre troncos tibiales en 19 pacientes (11/8 hombres/mujeres) con edad media de 71,47 años. Factores de riesgo: DM 73,7%; HTA 57,9%; tabaquismo 31,5%; cardiopatía 42,1%; insuficiencia renal 5,3%. Todos ellos presentaban criterios de isquemia crítica. Se trataron oclusiones en 8/19 pacientes. En 3 casos se asoció revascularización directa. Se analiza el éxito morfológico, clínico y hemodinámico inicial y el resultado a medio plazo mediante análisis actuarial, ambos en intención de tratamiento. *Resultados.* Se registraron 2 fracasos técnicos al no conseguir atravesar la lesión con la guía. El éxito morfológico inicial fue del 88,9% (24/27 procedimientos), clínico del 84,2% (16/19 pacientes) y hemodinámico del 53,3% (8/15 pacientes). No se registró

ningún éxito precoz, y no se presentaron complicaciones mayores, apareciendo complicaciones menores el 31,5% (6/19). En el análisis a medio plazo, con seguimiento medio de 13,36 meses, encontramos una salvación de extremidad del 94,3% y una supervivencia del 93,3% a 12 meses. *Comentario.* La ATP de vasos tibiales muestra una buena aplicabilidad y resultados a medio plazo en isquemia crítica, siendo una opción válida en un grupo seleccionado de pacientes. La mejor delimitación en el futuro de este grupo de pacientes podrá mejorar los resultados.

### P34. Revascularización distal y ligadura arterial intermedia como tratamiento del robo arterial isquémico en accesos vasculares para hemodiálisis

CORDOBÉS J, PLAZA A, DIAZ M, RIERA R, MERINO O, MIGUEL J, GRILL C, MANUEL-RIMBAU E, JULIÁ J, COROMINAS C, LOZANO P, GÓMEZ FT  
*Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.*

*Objetivos.* El tratamiento ideal del robo arterial isquémico producido por los accesos vasculares para hemodiálisis debe cumplir dos requisitos: mantener la permeabilidad del acceso vascular y resolver la sintomatología isquémica. El objetivo es evaluar la efectividad de la técnica DRIL (*distal revascularization and interval ligation*). *Pacientes y métodos.* Seis pacientes (2 hombres y 4 mujeres) con accesos vasculares presentaron robo arterial clínico (dolor de reposo en 5 casos, lesiones tróficas en 1) y hemodinámico-pletismografía (PPG) aplanada y gradientes tensionales entre ambos miembros superiores a 75 mmHg-. Tres

pacientes eran portadores de FAV protésicas humeroaxilares y 3 de FAV humerocefálicas. Todos fueron intervenidos, realizándose un injerto humerohumeral con vena safena autóloga invertida y ligadura de la arteria humeral distal a la anastomosis arteriovenosa. *Resultados.* Se observó remisión de la sintomatología isquémica en todos los pacientes, sin haber complicaciones locales ni generales en ningún caso. Cinco de ellos recuperaron pulsos distales con normalización del estudio hemodinámico, el caso restante presentaba lesiones de arterias distales persistiendo un gradiente tensional entre ambos miembros superiores de 30 mmHg de carácter asintomático. La permeabilidad primaria al año de todos los procedimientos fue del 100%. *Conclusiones.* La técnica DRIL es un método efectivo en el tratamiento del robo arterial isquémico producido por accesos vasculares para hemodiálisis, manteniendo la permeabilidad del acceso y resolviendo la sintomatología de robo isquémico.

### P35. Fístulas aortocavas e ilíacas

BLANCO E, MOÑUX G, VEGA M, MARTÍN A, PONCE A, SERRANO FJ  
*Hospital Clínico San Carlos. Madrid.*

*Objetivos.* Las fístulas arteriovenosas (FAV) aortocavai-líacas son poco frecuentes, publicándose sólo ocasionalmente. *Pacientes y método.* Se presentan 4 casos de FAV aortocavas e ilíacas. La etiología fue secundaria a fistulización de un AAA en tres casos, y tras dissectomía en otro. *Resultados.* En todos los casos se suturó la cavai-líaca des-

Tabla I. Fístulas aortocavas e ilíacas

Caso	Edad	Localización	Síntomas	AAA	Soplo	Edema MMII	Insuf. renal	Hematuria
1	79	A-C	Dolor lumbar	+	+	+	+	++
2	62	A-I	ICC, angina	+	+	+	+	++
3	31	I-I	ICC	-	-	-	+	+
4	65	A-C	Dolor abd.,hipoTA	+	+	-	+	++

Tabla II. Fístulas aortocavas e ilíacas

Caso	Técnica	PVC (cm <sup>3</sup> H <sub>2</sub> O) pre/post	TAD pre/clamp/post	Complicaciones posquirúrgicas	Unidades transfund.
1	BP Ao-Ao	20/17	60/80/80	No	4
2	BP Ao-Biliac.	20/8	50/60/80	Trombosis ilíaca	6
3	BP Ilio-Ilio	18/8	60/70/100	No	5
4	BP Ao-F+Iliac	23/10	60/75/105	IC bajo gasto	4

de el interi or de la arteria, restaurando la continuidad arterial mediante prótesis. Se realizó una exhaustiva monitorización hemodinámica perioperatoria. No hubo mortalidad. En todos los casos se produjo normalización progresiva de la función renal y desaparición de la hematuria. *Conclusiones.* El diagnóstico de fístula es sencillo por la asociación de hiperdinamia, soplo continuo, hipertensión venosa o hematuria. La insuficiencia renal y hematuria suelen ser secundarias a congestión venosa, normalizándose tras la cirugía. Aunque clásicamente esta cirugía se asocia a una altísima de morbimortalidad, un correcto manejo peroperatorio, permite obtener buenos resultados quirúrgicos. En determinados casos el tratamiento endovascular podría ser una alternativa para reducirla.

**P36. Recuperación funcional y status postoperatorio de deambulación tras procedimientos secundarios de revascularización infrainguinal**

MARCH JR, ACÍN F, FERNÁNDEZ-CASADO JL, ROS R, GÓMEZ-PENAS M, DE HARO J, BUENO A  
*Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid.*

*Objetivo.* Valorar si la realización de procedimientos iterativos en el sector infrainguinal afecta la capacidad funcional de estos pacientes. *Pacientes y métodos.* Durante el periodo 1991-2001 hemos realizado en nuestro Servicio ACV 370 injertos infrainguinales autólogos a poplí-

tea distal y tibiales. Se recogió información sobre el *status* pre y postoperatorio de deambulación mediante dos escalas: D4, que puntúa en sentido creciente de 1 (deambulación libre) a 4 (no deambulación); y QL-class, que puntúa decrecientemente de 8 (deambulación libre con extremidad conservada) a 1 (no deambulación asociada a amputación mayor). Los pacientes se categorizaron en dos grupos: a) Revascularización primaria; b) Revascularización secundaria. Se compararon las puntuaciones medias de deambulación postoperatoria, el status postoperatorio y la evolución individual pre a postoperatorio de deambulación. Las comparaciones se realizaron mediante test t de Student y  $\chi^2$ , con significación para  $p < 0,05$ . *Resultados.* Se obtuvo información completa en 322 pacientes, 268 para grupo A y 54 para grupo B. Las puntuaciones medias postoperatorias para D4 fueron  $1,74 \pm 1,02$  frente a  $1,51 \pm 0,71$  (A frente a B, NS) y para QL-class,  $6,70 \pm 2,09$  frente a  $7,21 \pm 1,38$  (A frente a B,  $p < 0,05$ , con mejor *status* para grupo B). La deambulación postoperatoria fue independiente en 56,70% (grupo A) frente a 50% (grupo B) y asistida en 29,11% frente a 42,59% (A frente a B, ambas NS). El 80,84% del grupo A y 76,92% del B presentaban *status* igual o mejor. Sólo 6,93% en grupo A y 3,77% en B sufrieron pérdida completa de capacidad de caminar. *Conclusiones.* La realización de procedimientos de revascularización secundaria no afecta negativamente la capacidad de recuperación funcional de estos pacientes.