



Comunicaciones del Congreso

COMUNICACIONES ORALES

1.ª Sesión

Jueves, 31 de mayo (09:00-10:30 h)

C58. ATENUACIÓN DE LAS LESIONES ATEROSCLERÓTICAS TEMPRANAS EN MODELO MURINO MEDIANTE INMUNOTOLERANCIA CON BETA-2 GLICOPROTEÍNA I Y LOS EFECTORES INMUNOMODELADORES IL-2 E IL-10

L. Esparza Gómez, J. de Haro Miralles, C. Varela Casariego, S. Bleda Moreno, I. López de Maturana Carrasco, C. Sánchez Rodríguez y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción y objetivos: La arteriosclerosis es una enfermedad crónica inflamatoria con procesos patogénicos con características autoinmunes. Los linfocitos T reguladores (LTreg) y sus citoquinas están involucrados en la inhibición del desarrollo de las lesiones arterioscleróticas y son los responsables de la inducción de tolerancia inmunológica. La beta-2-glicoproteína (B2-GPI) es una proteína plasmática presente en las placas de ateroma, con gran poder antigénico asociándose a exacerbación de la arteriosclerosis en modelo animal. El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto de la inhibición celular tras inmunización con B2-GPI y de la inmunomodulación con IL-2 e IL-10 en el desarrollo de la arteriosclerosis en modelo murino.

Material y métodos: Se alimentó con dieta rica en grasas saturadas (82%) y colesterol (2,6%) a 30 ratas macho LDLR-/- durante 2 meses en 5 grupos: control; inoculados con B2-GPI (5 µg); con B2-GPI e IL-2; con B2-GPI e IL-10 y con B2-GPI, IL-2 e IL-10, sacrificándose 3 semanas después. Se evaluaron cuantitativamente las aortas mediante microscopía óptica determinándose la intensidad de la proliferación intimal, y el espesor de las estrias grasas en la pared vascular en todos los grupos.

Resultados: La inmunización con B2-GPI atenuó la formación de lesiones ateroscleróticas tempranas comparado con el grupo control ($p = 0,001$). IL-2 e IL-10 redujeron significativamente el de-

sarrollo de estrias grasas en las ratas B2-GPI-tolerantes a las que no se inocularon citoquinas ($p = 0,001$). La asociación de estas dos citoquinas no redundó en una mayor inhibición del desarrollo de la arteriosclerosis comparado con los grupos con su inoculación independiente.

Conclusión: La inducción a la inmunotolerancia de B2-GPI (a dosis bajas) atenúa la aterogénesis en modelo murino mediante la *down-regulation* de la respuesta celular inmune sobre ella.

C48. EL INFLAMASOMA NLRP1 Y NO EL NLRP3, CLAVE EN EL VIRAJE DE LA CÉLULA ENDOTELIAL HACIA EL ESTADO PROINFLAMATORIO PROPIO DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

S. Bleda Moreno, J. de Haro Miralles, C. Varela Casariego, L. Esparza Gómez, A. Ferruelo Alonso y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción y objetivos: El proceso inflamatorio es clave en la arteriosclerosis. Sin embargo, existe incertidumbre sobre los mecanismos responsables de su activación. Los inflamasomas son un complejo multiproteico intracelular del sistema inmune innato, que activan la caspasa-1, promoviendo la secreción de interleucinas proinflamatorias, IL-1B e IL-18, implicadas en la etiopatogenia de la enfermedad. NLRP3, el inflamasoma más ampliamente estudiado, se activa por cristales de colesterol en macrófagos *in vitro* y representan un importante enlace entre el metabolismo del colesterol y las lesiones arterioscleróticas. Poco se conoce sobre el papel de los inflamasomas NLRP1 y NLRP3 y su activación en las células endoteliales y su implicación en la enfermedad arterial periférica (EAP).

Material y métodos: Se obtuvo suero de pacientes con EAP ($n = 81$) y sujetos sanos ($n = 33$). Se determinó la expresión génica de NLRP1 y NLRP3 en tres grupos: células endoteliales de aorta humana (HAEC) incubadas con suero de pacientes con EAP, células HAEC incubadas con suero de sujetos sanos, células HAEC sin suero.

Resultados: Se encontró una mayor expresión de NLRP1 en células HAEC incubadas con suero de pacientes con EAP frente a células incubadas con suero de sujetos sanos (RQ $1,084 \pm 0,153$ vs $1,003 \pm 0,066$; $p < 0,001$). La expresión del NLRP1 en células HAEC incubadas con suero de sujetos sanos fue equivalente a la de las células sin exposición a suero ($1,003 \pm 0,066$ vs $1,015 \pm 0,036$; $p = 0,8$). NLRP3 no se expresó en ninguno de los tres cultivos celulares.

Conclusión: En la célula endotelial, a diferencia de los macrófagos, es el inflammasoma NLRP1 y no el NLRP3 el responsable de la activación del mecanismo inflamatorio, propio de la EAP.

C56. PAPEL DE LOS POLIMORFISMOS +405G/C Y -2578C/A DEL GEN DEL VEGF EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

I. López de Maturana Carrasco, S. Bleda Moreno, J. de Haro Miralles, L. Esparza Gómez, C. Varela Casariego y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción y objetivos: Se ha demostrado que en la diabetes mellitus los genotipos GG del polimorfismo +405 y AA del polimorfismo -2578 del gen VEGF son marcadores de riesgo para desarrollar isquemia crítica. El objetivo del estudio es determinar si la dotación de estos polimorfismos tiene valor predictivo de asociación con la severidad de la que se desarrollará la clínica en pacientes con EAP.

Material y métodos: Determinamos los polimorfismos VEGF +405G/C y -2578C/A mediante ensayo de genotipaje TaqMan específico analizándose mediante PCR en tiempo real en muestras de sangre periférica de 124 pacientes (70 diabéticos) con EAP (64 claudicación intermitente, 64 isquemia crítica). Las concentraciones plasmáticas de VEGF se determinaron mediante técnica de ELISA.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas en la dotación de los distintos genotipos en función de la severidad clínica en los pacientes con EAP de forma global. Los niveles plasmáticos de VEGF fueron significativamente mayores en isquemia crítica (51,75 pg/ml [23,41-111,49] frente 27 pg/ml [16,64-60,75]; $p = 0,004$). En el análisis por subgrupos, en pacientes no diabéticos, hay una prevalencia significativa del genotipo +405GG entre los que desarrollan claudicación intermitente ($p = 0,015$) y del -2578CC entre los que desarrollan isquemia crítica ($p = 0,003$). En pacientes diabéticos con isquemia crítica se confirmó una mayor presencia del genotipo +405GG ($p = 0,002$) y -2578AA ($p = 0,036$). **Conclusión:** No existe asociación entre los distintos genotipos en los polimorfismos +405G/C y -2578C/A del gen del VEGF y el grado de severidad que alcanza la presentación clínica en la EAP de forma global. Se confirman los polimorfismos +405GG y -2578AA como marcadores de riesgo para mayor severidad clínica en pacientes diabéticos, y se demuestra el polimorfismo -2578CC en no diabéticos.

C45. RESULTADOS DEL ENSAYO CLAU (CLINICAL AND ENDOTHELIAL FUNCTION ASSESSMENT AFTER ENDOTHELIN RECEPTOR ANTAGONISM): ESTUDIO ALEATORIZADO CONTROLADO DE BOSENTÁN PARA LA CLAUDICACIÓN INTERMITENTE EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

J. de Haro Miralles, F. Acín García, S. Bleda Moreno, C. Varela Casariego, L. Esparza Gómez, I. López de Maturana Carrasco y J. Rodríguez Padilla

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción y objetivos: La endotelina (ET-1) está implicada en la etiopatogenia de la enfermedad arterial periférica (EAP) como efectora del empeoramiento de la función endotelial, por su acción vasoconstrictora, así como por su acción como citoquina proinflamatoria, fibrogénica e inductora de la proliferación celular. Bosentán es un antagonista dual de los receptores (ET_a, ET_b) de la ET-1 de administración oral. Posee propiedades antifibróticas, antiinflamatorias y antihipertróficas, y capacidad para vasodilatar de

forma selectiva el lecho vascular enfermo sin estimulación refleja del sistema simpático.

Material y métodos: Ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, controlado, de grupos paralelos, abierto con evaluador ciego, de proof-of-concept en 30 pacientes varones (entre 50-60 años de edad) claudicantes (categoría 1-2 de Rutherford) de reciente diagnóstico y aparición de clínica no superior a 6 meses con hipertensión y/o dislipemia como única comorbilidad. Tras periodo de estabilización de la distancia de claudicación en test de esfuerzo (12,5%; 3,2 km/h) de 2 semanas, los pacientes se aleatorizaron 1:1 al brazo experimental (bosentán 62,5 mg/12 h v.o. cuatro semanas y 125 mg/12 h siguientes ocho semanas) o control.

Resultados: A las 12 semanas de tratamiento se observó un incremento en DAC del 549% ($p = 0,003$), dilatación arterial mediada por flujo (DAMF) 768% ($p = 0,001$), ITB 24% ($p < 0,001$) y un descenso de la PCR -22,7% ($p = 0,019$) con respecto al grupo control (22, -16, -8 y 21%, respectivamente). La valoración subjetiva por el paciente corroboró las mejoras registradas en la capacidad de caminar (589%; $p < 0,001$) en el grupo experimental. No se encontraron efectos adversos en el grupo experimental.

Conclusión: Bosentán mejora significativamente la distancia de claudicación, función endotelial, estado inflamatorio y hemodinámico en pacientes con EAP incipiente.

C84. METABOLISMO CA-P Y POLIMORFISMOS DE LA OSTEOPROTEGERINA EN LA CALCIFICACIÓN DE LA PLACA DE ATEROMA

E. Plana Andani, M. Miralles Hernández, M. Arrébola López, R. Lara Hernández, P. Blanes Ortí y E. Candela Beltrán

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción y objetivos: La relación entre osteoprotegerina (OPG) y osteopontina (OPN) con el proceso de calcificación de la placa de ateroma ha sido sugerida en algunos estudios. Objetivos: Analizar la relación entre los niveles plasmáticos de OPN, OPG y sus principales polimorfismos genéticos con el metabolismo Ca-P y su posible papel en el proceso de calcificación de la placa de ateroma. **Material y métodos:** Diseño: cohortes, medidas repetidas. Pacientes: 41 pacientes con estenosis de la arteria carótida interna (ACI) > 50% (eco-Doppler) asintomática. Determinaciones: contenido de Ca (Angio-TC cuantitativa) en reconstrucción 3D de la bifurcación carotídea, basal y a los 12 +/- 2 meses. Concentraciones plasmáticas de OPG, OPN, parámetros bioquímicos del metabolismo Ca-P (Ca, P, vit. D, PTH, OPG, OPN) y lipídico (HDL, LDL, triglicéridos, Lpa), homocisteína, PC reactiva. Asimismo, se analizó la distribución de los principales polimorfismos (SNP) de la OPG (T950C, G1181C, A163G, A6890C, T245G, G209A y T149C) respecto a poblaciones de referencia (European HapMap, CEU). Análisis estadístico: descriptivo, comparación de medias (prueba T), regresión lineal uni y multivariable (Ca intraplaca/metabolismo Ca-P).

Resultados: Se observó una relación inversa entre los niveles plasmáticos de LDL y el contenido de Ca intraplaca ($r = -0,461$; $p = 0,018$), así como entre los de vit D y el aumento del contenido de Ca a los 12 meses ($r = 0,406$; $p < 0,01$). Se detectó una relación significativa entre los niveles plasmáticos de OPG y los de OPN ($r = 0,442$; $p = 0,005$), PTH ($r = 0,453$; $p = 0,009$) y homocisteína ($r = 0,478$; $p = 0,006$). Sin embargo, no se registró relación significativa entre los niveles plasmáticos de OPG y OPN y el grado de calcificación arterial ni de su progresión. La distribución de los SNP en la población estudio fue similar a la de la población de referencia.

Conclusión: Los resultados de este estudio no apoyan una relación directa entre los niveles plasmáticos de OPG/OPN, o variaciones en su expresión génica, y el proceso de calcificación de la placa de ateroma, si bien no es posible descartar su papel indirecto a través de otras vías del metabolismo Ca-P.

C69. ASOCIACIONES DE LA PARAOXONASA-3 EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA Y EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

J. Sepúlveda Grisales, R. García Vidal, A. Rull Aixa, L. Fernández Sender, A. García Heredia, J. Joven Maried y V. Martín Paredero

Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona.

Introducción y objetivos: No existen datos sobre la relación entre la concentración sérica paraoxonasa-3 (PON-3) y la arteriosclerosis en humanos. Nuestro objetivo fue investigar las posibles asociaciones en pacientes con enfermedad arterial periférica (EAP) o enfermedad arterial coronaria (EAC).

Material y métodos: Se estudiaron 118 pacientes con enfermedad arterial periférica y 72 con enfermedad arterial coronaria y 175 voluntarios sanos. La paraoxonasa-3 sérica fue determinada por técnica ELISA utilizando anticuerpos policlonales generados contra un péptido sintético con una secuencia específica para PON-3.

Resultados: Se produjo un aumento significativo en la concentración sérica de PON-3 en ambos grupos de pacientes respecto al grupo control. En los pacientes de EAP, se observó una correlación positiva entre PON-3, los niveles de insulina e índice HOMA. Estas asociaciones no se observaron en EAC. Existen asociaciones significativamente positivas entre PON-3 sérico y la B-2 microglobulina, CCL-2 y PCR en pacientes con EAC, pero no en pacientes con EAP. No se encontró ninguna diferencia significativa en los polimorfismos del promotor del gen de PON3 ni en los haplotipos entre pacientes y controles, lo que indica que las asociaciones no son determinadas genéticamente.

Conclusión: En ambos fenotipos de la arteriosclerosis, la concentración de PON-3 sérica está incrementada. Y esto está asociado a menor sensibilidad a la insulina en EAP y a la inflamación en EAC.

C46. INDUCCIÓN DE CAMBIOS METABÓLICOS E INFLAMATORIOS EN CULTIVOS DE AORTA SANA A PARTIR DE MEDIOS CONDICIONADOS DE PACIENTES CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

G. Moñux Ducajú, M. Hernando Rydings, J. Modrego Martín, P. Jiménez Mateos-Cáceres, A. López Farré, I. Martínez López y F. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción y objetivos: Determinar si en la pared aórtica, plaquetas o células mononucleadas de pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) existen moléculas capaces de reproducir en cultivos de aorta sana las condiciones metabólicas que se dan en los AAA.

Material y métodos: Determinar si en la pared aórtica, plaquetas o células mononucleadas de pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) existen moléculas capaces de reproducir en cultivos de aorta sana las condiciones metabólicas que se dan en los AAA.

Resultados: No hubo diferencias cuando la aorta sana se cultivó con los medios P y M, en cuanto a la producción de LDH, IL-6 e IL-1B, ni en contenido de piruvato ni lactato. En el grupo de piezas sanas cultivadas en medio AAA, se produjo un aumento de LDH (101,59 vs 79,17), aumento de lactato (1,6 vs 1,2), disminución de piruvato (0,24 vs 0,29), una mayor producción de IL-6 (4.478 vs 3.321) e IL-1B (29,45 vs 19,54) respecto al control. No existieron diferencias en la producción de MMP-9 entre las muestras.

Conclusión: En la pared de los AAA existen moléculas que desencadenan el proceso inflamatorio y el metabolismo anaeróbico típico de los mismos, sin que estas moléculas estén presentes en plaquetas o mononucleares. Estos cambios son previos al aumento metaloproteasas que se dan en los AAA.

C36. APOPTOSIS RETARDADA DEL NEUTRÓFILO EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DEL ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL: CIRUGÍA ABIERTA Y ENDOVASCULAR

J. Simeón Nogués, F. Pi Siqués, A. Romera Villegas, A. Sola Martínez, N. Rizza Siniscalchi, G. Hotter Corripio y R. Vila Coll

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: Determinar si la hipoxia asociada a la isquemia/reperfusión (I/R) durante la cirugía del AAA induce un retraso de la apoptosis de los neutrófilos periféricos (NT). Valorar si existen diferencias entre la cirugía abierta (CA) y la endovascular (EVAR).

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional y longitudinal. Se incluyeron 30 enfermos consecutivos, todos varones con edad media de 72 años, intervenidos de forma electiva entre octubre 2009-abril 2010. Criterios de exclusión: DM, neoplasias, insuficiencia hepática o renal, enfermedad infecciosa o inflamatoria, alteración coagulación, tratamiento inmunosupresor o corticoideo. Los pacientes se dividieron en dos grupos, CA o EVAR, según criterios clínicos, características morfológicas y anatómicas del aneurisma. Analizamos niveles en sangre de caspasa 3 (C) y NT medidos en 6 momentos diferentes (3 durante la intervención, al finalizar y 2 en postoperatorio). Se compararon los marcadores entre grupos en cada momento mediante la prueba U de Mann-Whitney. Se realizó el test de Wilcoxon para datos apareados entre los momentos 1 y 3.

Resultados: Pacientes 13 CA/ 17 EVAR. Caspasa (CA/EVAR): C1 0,2010/02,1778, p = 0,86; C2 0,16581/0,22532, p = 0,34; C3: 0,15603/0,17249 p = 0,31; C4: 0,17022/0,18496, p = 0,77; C5: 0,15294/0,17538, p = 0,56; C6: 0,16989/0,19266 p = 0,54. NT (CA/EVAR): NT1: 4.033/3.508, p = 0,14; NT2: 4.597/3.471, p = 0,068; NT3: 8.653/3.672, p = 0,001, NT4: 7.188/3.261, p = 0,001; NT5: 7.526/8.104, p = 0,56; NT6: 8.619/8.480, p = 0,83. Test Wilcoxon CA: C3/C1: 0,14712/0,21348, p = 0,05; NT3/NT1: 8.653/4.033, p = 0,001. EVAR: C3/C1: 0,16754/0,21803, p = 0,11; NT3/NT1: 3672/3508, p = 0,42.

Conclusión: Los resultados obtenidos inducen a pensar en un retraso de la apoptosis de los NT en relación a un fenómeno de I/R más significativo en el grupo CA. CA es potencialmente más inflamatoria que EVAR porque comporta un aumento significativo de los NT y un retraso de la apoptosis de los mismos.

2.ª Sesión

Jueves, 31 de mayo (11:00-13:00 h)

C39. UTILIDAD DEL GSM COMO PREDICTOR DE LA INESTABILIDAD DE LA PLACA CAROTÍDEA Y REPRODUCTIBILIDAD DEL PROCESO PARA SU USO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

X. Yugueros Castellnou, J. Juan Samsó, J. Escribano Ferrer, B. Álvarez García, M. Allende Salcedo y M. Matas Docampo

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción y objetivos: Evaluar si el análisis informático de la ecogenicidad de la placa carotídea (gray scale median o GSM) se correlaciona con la inestabilidad de la misma en la anatomía patológica. De forma secundaria se analiza la reproductibilidad del proceso para valorar si es posible implementar su uso a la práctica clínica habitual.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 26 placas post-endarterectomía y 40 pacientes con estenosis carotídea > 70% (sintomáticos y asintomáticos) candidatos a cirugía de revascularización. De forma preoperatoria, se analiza el GSM de la placa carotídea a través de 2 exploradores independientes siguiendo un protocolo único

pre-establecido. Tras análisis de las muestras post-TEA, se evalúa la concordancia del GSM obtenido con la anatomía patológica (siguiendo los criterios de inestabilidad del estudio CAPITAL) de forma independiente en cada explorador. De forma paralela, se estudia la reproducibilidad del proceso mediante los índices de concordancia inter e intraobservador.

Resultados: Tras estudio anatomopatológico, se obtuvieron 7 placas inestables siendo el resto estables (19). El GSM medio del observador 1 fue 43 siendo de para el observador 2 de 30. En el observador 1, el mejor punto de corte de GSM para predecir la inestabilidad de la placa carotídea fue < 39 (sensibilidad 100%, especificidad 60%). En el observador 2, los valores de GSM que mejor predijeron la inestabilidad de la placa carotídea fueron aquellos > 27 (sensibilidad 80%, especificidad 67%). El índice de concordancia entre ambos observadores fue de 0,169 (IC95% 0-0,45). La concordancia intraobservador fue de 0,61 (IC95% 0,33-0,79) para el observador 1 y de 0,63 (IC95% 0,38-0,79) para el observador 2.

Conclusión: La elevada discordancia interobservador hace que el uso del GSM como predictor de la inestabilidad de la placa carotídea no pueda hacerse extensible a la práctica clínica habitual.

C72. ¿SERÍA POSIBLE EL STENT CAROTÍDEO VÍA TRANSCERVICAL EN CIRUGÍA AMBULATORIA? ANÁLISIS DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN RELACIÓN A LA HIPOTENSIÓN

A. Gené Mola, V. Fernández Valenzuela, G. Echaniz Barbero, J. Cirbián Franqueira, M. de Nadal Clanchet y M. Matas Docampo

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción y objetivos: La hipotensión arterial es la complicación más frecuente tras el stent carotídeo (SC), relacionándose con complicaciones post-operatorias, por lo que se realiza con ingreso hospitalario. El objetivo es determinar la posibilidad de reducir la monitorización intensiva y estancia hospitalaria tras el SC vía transcervical con flujo reverso, y plantear su realización en cirugía mayor ambulatoria prolongada (CMap).

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo: 97 pacientes consecutivos intervenidos SC bajo anestesia local. Monitorización intensiva durante 12 primeras horas del post-operatorio, y planta. La variable principal es la hipotensión arterial postoperatoria (TAS < 90 mmHg y/o drogas vasoactivas), divididos en 3 grupos: normotensos, hipotensión precoz (< 6 h) e hipotensión tardía (> 6 h). Análisis descriptivo de factores preoperatorios epidemiológicos y clínicos, así como variables intraoperatorias (tipo de stent, balonado pre y post-stent, hipotensión y bradicardia intraoperatorias), y complicaciones post-operatorias (ángor, IAM, AIT, ictus, síncope y muerte). Se usa SPSS Statistics versión 20.0.

Resultados: Edad media: 77,4 años. 80,1% hombres. 58,6% sintomáticos. La distribución de la hipotensión postoperatoria fue: < 6 h 21 pacientes (21,64%); > 6 h 12 (12,3%) y 64 (65,9%) normotensos. Sin diferencias estadísticas, epidemiológicas ni clínicas entre los tres grupos. Entre los factores intraoperatorios no diferencias significativas, a excepción de hipotensión (21,64%) y bradicardia (26,80%), de los cuales el 57,14 y el 42,31%, respectivamente, presentaron hipotensión postoperatoria en el grupo < 6 h (p < 0,05). La incidencia global de complicaciones postoperatorias fue 5,15% (3 angor, 1 AIT, 1 síncope). En el grupo normotensos la incidencia fue 6,25%, hipotensos < 6 h 4,7%. No hubo complicaciones > 6 h. No diferencias significativas entre los tres grupos (p 0,34). Estancia media hospitalaria 3,6 días para hipotensión < 6 h, 2,8 días > 6 h, 3,07 días normotensos (p 0,464).

Conclusión: La hipotensión es benigna en el 100% de los casos a partir de las 6 primeras horas, por lo que un control hasta 12 h (CMap) podría ser suficiente para remitir a los pacientes no sintomáticos a domicilio. El desarrollo de control y visita domiciliaria a las 12 y 24 h podrían ser suficientes. Son necesarios estudios más

exhaustivos para dilucidar factores pre y peroperatorios predictores para discriminar pacientes candidatos al alta pasadas 12 h.

C27. ¿ES SEGURA LA ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS?

C. Peñas Juárez, T. Solanich Valldaura, S. Florit López, D. Barriuso Babot, L. Peña Morillas, S. Rioja Artal y A. Giménez Gaibar

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

Introducción y objetivos: La indicación de la endarterectomía carotídea (EAC) en pacientes de edad avanzada no está bien establecida, debido a que éstos no se han incluido en los ensayos clínicos más importantes. Objetivo: Analizar la morbimortalidad postoperatoria en pacientes tratados mediante EAC, según la edad.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de las EAC realizadas en nuestro centro entre 2004 y 2011. Registro de edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), sintomatología neurológica, grado de estenosis, morbimortalidad postoperatoria, eventos neurológicos y mortalidad en el seguimiento. Se realizaron dos subgrupos según la edad (Grupo A: < 75 años; Grupo B: > 75 años). Análisis de datos mediante chi-cuadrado, T-Student y curvas de Kaplan-Meier (SPSS 19.0).

Resultados: 204 sujetos, A: 135 (66,2%) y B: 69 (33,8%). No diferencias estadísticamente significativas en la sintomatología preoperatoria ni en los FRCV entre grupos, excepto en tabaquismo (A: 83,7% y B: 71%; p = 0,034) e hipertensión arterial (A: 78,5% y B: 95,7%; p = 0,001). En los 30 primeros días de la intervención se registraron 4 AIT recuperados [A: 2 (1,48%) y B: 2 (2,89%); p = 0,490], 2 AVC mayores [A: 1 (0,74%) y B: 1 (1,45%); p = 0,627], 1 exitus en B (1,45%; p = 0,161) y ningún evento cardiológico. Seguimiento medio de 3,17 años (0,3-7,3), con un 5,9% de eventos neurológicos (sólo 0,98% relacionado con territorio intervenido) sin diferencias entre grupos (p = 0,588), con una mortalidad global de 8,9 y 17,2%, respectivamente (p = 0,042).

Conclusión: La EAC es una técnica segura en pacientes mayores de 75 años sin aumentar la tasa de eventos neurológicos ni mortalidad en el postoperatorio.

C110. RELACIÓN ENTRE LA HISTORIA REPRODUCTIVA FEMENINA Y LA ATROSCLEROSIS CAROTÍDEA

I. Estévez Fernández, E. San Norberto García, J. Brizuela Sanz, J. Taylor, V. Gastambide Norbis, A. Sánchez Santiago y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: Los estrógenos han sido implicados en el desarrollo de patología aterosclerótica a nivel de las extremidades inferiores y aorta abdominal. El estudio de la historia reproductiva de las pacientes con estenosis carotídea puede contribuir al conocimiento de los factores de riesgo de aterosclerosis. El objetivo principal de este estudio fue investigar si existen diferencias en la historia reproductiva entre mujeres con patología oclusiva carotídea y mujeres sanas, así como su influencia en el grado de severidad de la misma.

Material y métodos: Se realizó un estudio de casos y controles incluyendo a 153 pacientes con (78) y sin (75) patología oclusiva carotídea. Las pacientes con estenosis de carótida se subdividieron según el estudio mediante eco-doppler en ligera (< 30%, 15,4%), moderada (30-49%, 15,4%), significativa (50-60%, 11,5%), severa (70-99%, 34,6%) y trombosa (100%, 19,2%). Se utilizó un cuestionario validado de 54 preguntas para obtener información sobre historia reproductiva (edad de menarquía y menopausia, número de hijos, uso de anticonceptivos y terapia hormonal sustitutiva y cirugía ginecológica), comorbilidades (hipertensión, diabetes, dislip-

mia, tabaquismo, cardiopatía y enfermedad arterial periférica) y tratamiento farmacológico concomitante.

Resultados: Ambos grupos fueron comparables en edad, peso, altura y comorbilidades. Se encontraron diferencias significativas en cuanto al número de hijos ($1,4 \pm 1,32$ vs $2,8 \pm 1,71$; $p = 0,042$), en la prevalencia de dislipemia ($71,3 \pm 11,43\%$ vs $32,5 \pm 19,51\%$; $p = 0,037$) y uso de estatinas ($92,0 \pm 27,7\%$ vs $13,3 \pm 35,2\%$; $p = 0,023$), siendo mayor en el grupo de mujeres con patología carotídea. La influencia de posibles factores hormonales como la edad de menarquia y menopausia, así como la toma de anticonceptivos orales o sustitutos estrogénicos no se demostró durante el estudio. No existieron diferencias significativas en la historia reproductiva entre los diferentes grados de estenosis carotídea.

Conclusión: La multiparidad se asocia a un incremento de patología oclusiva carotídea. Este hallazgo sugiere que la maternidad podría comportarse como un factor de riesgo aterosclerótico y debería considerarse al establecer el riesgo cardiovascular en mujeres. El verdadero papel de los estrógenos sobre la patología oclusiva carotídea necesita ser todavía estudiado.

C55. ¿ES POSIBLE LA COLOCACIÓN DE STENT CAROTÍDEO DE FORMA AMBULATORIA DE UNA MANERA SEGURA?

M. Vicente Santiago, A. Álvarez Salgado, P. Calvín Álvarez, M. Ramos Gallo, F. Vaquero Lorenzo, P. del Canto Peruyera y L. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción y objetivos: Evaluar la posibilidad de tratamiento endovascular de lesiones carotídeas de forma ambulatoria.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye 51 pacientes intervenidos por estenosis carotídea de forma endovascular en nuestro centro desde 2006 a 2011. Se estudiaron múltiples parámetros postoperatorios como la pérdida hemática, la incidencia de eventos NRL o de cualquier tipo tras el procedimiento, el mal control tensional, las complicaciones de la herida quirúrgica o la necesidad de analgesia intravenosa, de cara a evaluar la posibilidad de tratamiento de dicha patología mediante régimen de cirugía mayor ambulatoria. Se realizó un análisis de regresión logística de los datos obtenidos para conocer los posibles factores de riesgo predisponentes a complicaciones postoperatorias de cara a realizar una correcta preselección de pacientes candidatos a CMA.

Resultados: De los 51 pacientes evaluados, solamente 1 presentó algún evento NRL postprocedimiento, mientras que el 4% sufrieron alguna complicación cardiológica que precisase una monitorización estrecha. En el 5,8% de los procedimientos se objetivó una pérdida hemática superior a 2 gr/dl de Hb, 1 sufrió un hematoma como complicación de la herida quirúrgica (1,96%) y sólo el 5,8% precisó analgesia iv durante el postoperatorio. El 9,8% sufrió elevaciones tensionales que obligarían a prolongar el ingreso. En el análisis multivariante efectuado se puede concluir que en el 68% de los pacientes el procedimiento podría haberse realizado de forma ambulatoria.

Conclusión: Consideramos que en la mayoría de los casos es posible la colocación de stent carotídeo en régimen de CMA.

C16. UTILIDAD DE LA GAMMAGRAFÍA DE RECEPTORES DE SOMATOSTATINA EN LA DETECCIÓN DE RECURRENCIAS Y SEGUIMIENTO DE PARAGANGLIOMAS CAROTÍDEOS

B. Merino Díaz, J. González Fajardo, J. Brizuela Sanz, A. Revilla Calavia, I. Estévez Fernández, J. Taylor y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: El octreotide es un análogo sintético activo de la somatostatina que marcado con Indio-111 tiene la capacidad de unirse a sus receptores, especialmente presentes en células neuroendocrinas. El objetivo es evaluar la utilidad de la gammagra-

fía de receptores de somatostatina (GRS) para la detección de recurrencias o restos tumorales de paragangliomas carotídeos.

Material y métodos: 29 casos tratados en 26 pacientes entre enero-1996 y diciembre-2010 fueron considerados para análisis. Los estudios de GRS fueron comparados con angio-TAC, así como los hallazgos clínicos y patológicos. Se registraron las variables demográficas, técnicas terapéuticas y datos de seguimiento.

Resultados: Edad media de 64,8 años (r-27-82), 77% mujeres, resección completa del tumor glómico con reconstrucción vascular en 2 casos, endarterectomía carotídea en 3 y embolización preoperatoria en 3 casos. No se registró mortalidad perioperatoria. Tras un seguimiento medio de $5,1 \pm 3,6$ años, la lesión neurológica fue la complicación más frecuente (un nervio hipogloso, disfonía en dos casos y glosofaríngeo en otro). El estudio GRS fue posible en 17 pacientes (mortalidad 19,2%, pérdida de seguimiento 15,4%). Uno de los pacientes mostró hallazgos anormales en el estudio que no fueron detectados con angio-TAC, confirmándose quirúrgicamente una recidiva local.

Conclusión: La GRS es una técnica útil para la detección de tumores neuroendocrinos primarios y metastásicos. Esta técnica permite la distinción entre paragangliomas carotídeos y otros tumores de cabeza y cuello, siendo válida para el seguimiento postoperatorio y la detección de recurrencias. Esta técnica es de gran utilidad para analizar paragangliomas multicéntricos y screening familiar, dado que se trata de un examen de todo el cuerpo.

C57. ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA CON OCLUSIÓN DE LA ARTERIA CARÓTIDA INTERNA CONTRALATERAL

S. Valverde García, M. Blanquer Jerez, C. González Muñoz, R. Riera Vázquez, E. Manuel-Rimbau Muñoz y P. Lozano Vilardell

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados, inmediatos y a medio plazo, de los pacientes intervenidos mediante endarterectomía carotídea (EA) con oclusión de la arteria carótida interna contralateral (OCC).

Material y métodos: Revisión retrospectiva. Periodo: 1990-2010. Pacientes: 116 (sobre una serie total de 1.056 EA). Un 80% eran sintomáticos (51% ipsilateral, 29% contralateral), 20% asintomáticos. Se analizan factores demográficos y de riesgo, resultados operatorios, comparándolos con la serie general sin oclusión carotídea (NOCC) y complicaciones durante el seguimiento. Análisis estadístico mediante chi cuadrado y tablas de Kaplan-Meier.

Resultados: Inmediatos: morbilidad neurológica global 9,5%, 2,6% AIT, 6,9% ictus (2,2% NOCC; 0,3% AIT, 1,2%; $p < 0,001$). Tasa de mortalidad 1,7% (0,4% NOCC NS). En 63,8% se empleó anestesia local. Intolerancia al clampaje un 27,7% (5,7% NOCC; $p < 0,001$) y un 34,5% precisó shunt (4,9% NOCC; $p < 0,001$). Seguimiento medio 26 meses (± 29). Tasa de supervivencia 95,2% (primer año), 87,0% (2 años) y de 71,6% (5 años). Tasa libre de ictus ipsilateral: 83,8% (primer año), 79,1% (2 años) y de 69,2% (5 años). Tasa libre de reestenosis significativa 93,5% (primer año), 92,2% (2 años) y de 87,1% (5 años).

Conclusión: El riesgo de ictus-muerte tras EA es mayor de forma significativa en los pacientes con OCC sobre los que tienen ésta permeable. Aunque la superioridad de la angioplastia no ha sido demostrada en este subgrupo de pacientes, tal vez habría que tenerla en consideración.

C20. FACTORES PREDICTIVOS DE HEMORRAGIA CERVICAL POSQUIRÚRGICA EN LA ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA

S. Morales Gisbert, V. Sala Almonacil, J. Zaragoza García, D. Olmos Sánchez, F. Gómez Palonés y E. Ortiz Monzón

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Introducción y objetivos: Conocer la incidencia y los factores predisponentes de hemorragia cervical tras la endarterectomía carotídea y su influencia en las complicaciones mayores.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico de 502 endarterectomías carotídeas consecutivas en 455 pacientes entre 1995-2011. Se registró la tasa de hemorragia cervical global, reintervención por hemorragia y complicaciones mayores (ictus-infarto-mortalidad). Se realizó análisis univariante y multivariante de las variables registradas: demográficas y comorbilidad de los pacientes, tratamiento antiagregante/anticoagulante, variables relacionadas con la técnica quirúrgica/anestésica y manejo intra/postoperatorio.

Resultados: Se registró un 8,4% de hemorragia postoperatoria, precisándose reintervención en el 5,6% de los casos. En el análisis multivariante la anticoagulación a dosis terapéuticas y la hipertensión mal controlada predispusieron a sufrir hemorragia postoperatoria (17 vs 4,9%; p 0,016 y 6,6 vs 1,9%; p 0,028). El uso de parche protésico frente autólogo y la reconversión a anestesia general se asociaron a una mayor tasa de hemorragia global y reintervención (6,1 vs 0%; p 0,028 y 22 vs 4,9%; p 0,014, respectivamente). No presentaron diferencias estadísticamente significativas: técnica anestésica, técnica quirúrgica (endarterectomía clásica/eversión), tipo de parche protésico (dacron/PTFE), empleo de shunt, dosis de heparina intraoperatoria, reversión protamina, controles ACT y cualificación cirujano. La tasa de ictus-mortalidad de la serie fue de 2,4%. La reintervención por hemorragia no se asoció a mayor tasa de trombosis, ictus, mortalidad o lesión de pares craneales.

Conclusión: La hemorragia tras cirugía carotídea en nuestra serie presenta una aceptable tasa de incidencia, sin asociarse la reintervención inmediata a complicaciones mayores ni aumento de la mortalidad. El control de la hemostasia y la presión arterial perioperatorios así como el uso sistemático de injerto autólogo pueden disminuir su incidencia.

C59. CIRUJANOS VASCULARES “NO ACREDITADOS”: RESULTADOS DE ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN 7 AÑOS DE EXPERIENCIA

C. Mendieta Azcona, A. Fernández Heredero, L. Cuervo Vidal, A. Salazar Álvarez, J. Álvarez García y L. Riera de Cubas

Hospital La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: Los ensayos clínicos de endarterectomía carotídea (EDAc) exigen que los cirujanos participantes hayan sido seleccionados, auditados y acreditados en base a sus resultados y al volumen de cirugías anuales realizadas. El no cumplimiento de alguno de los criterios los excluye de participar. En gran parte el beneficio de la EDA se debe a las bajas cifras de morbilidad y mortalidad alcanzadas por los cirujanos “aprobados por ACAS”. Nuestro objetivo es analizar qué resultados obtenemos los cirujanos vasculares “no acreditados” por bajo volumen o por poca experiencia.

Material y métodos: 172 EDAc en 164 pacientes (entre 2005-2011); grupo a estudio: 146 carótidas operadas por cirujanos “no acreditados”. Estudio retrospectivo de complicaciones mayores (muerte, ictus, infarto coronario) y menores, así como el seguimiento libre de ictus y supervivencia global en el seguimiento a 72 meses.

Resultados: El cómputo global de ictus, muerte e infarto son 5 eventos (3,4%) a 30 días. Un evento en 2006, 2007, 2008 respectivamente y 2 en 2009. La mortalidad fue del 1,3%. Hubo 3 eventos (1 ictus hemorrágico, 1 ictus menor y 1 infarto) (4,4%) en 67 carótidas asintomáticas y 2 eventos (1 ictus isquémico y 1 infarto) (2,5%) en 79 sintomáticas. El seguimiento libre de ictus es del 94% y la supervivencia del 88% a 72 meses.

Conclusión: A pesar del bajo volumen de EDAc y la escasa experiencia de los cirujanos el riesgo global de infarto, muerte e ictus se sitúa dentro de los límites admitidos por la literatura.

C106. NEURORRESCATE EN STENTINGS CAROTÍDEOS. NUESTRA EXPERIENCIA

E. Rollán Saint-Amand, B. Gómez Moya, M. Fariñas Alija, N. Argiles Mattes, J. Sepúlveda Grisales, C. Pantoja Peralta y V. Martín Paredero

Hospital Juan XXIII. Tarragona.

Introducción y objetivos: Mostramos nuestra experiencia en las técnicas de neurorrescate como tratamiento a las complicaciones inmediatas de la colocación de *stenting* carotídeos.

Material y métodos: De un total de 60 pacientes, desde enero de 2006 hasta enero de 2012, recogimos cuatro pacientes con complicaciones inmediatas graves que requirieron técnicas de neurorrescate en las primeras 24 horas posprocedimiento. Todos los pacientes se abordaron por punción femoral e introductor de 6F. Se realizó arteriografía y se colocó filtro de protección previo procedimiento. Posteriormente se colocó *stent* carotídeo autoexpandible y se realizó angioplastia intra *Stent*. Dos casos presentaron trombosis intrastent, una inmediata y otra a las 24 horas, para la cual se administró urokinasa intra arterial y heparinización sistémica. Otro caso presentó vasoespasmio severo de toda la arteria carótida interna, la cual se revirtió con administración de nitroglicerina intra arterial, efedrina y dexametasona sistémicas. En el último caso se evidenció tromboembolismo distal a la arteria cerebral media, para la cual se realizó cateterización selectiva con irrupción mecánica del émbolo y fibrinólisis directa con urokinasa.

Resultados: En los cuatro casos se consiguió la recanalización completa de la arteria ocluida. Uno de los casos presentó accidente cerebrovascular hemorrágico tras la fibrinólisis con mala evolución. Los tres casos restantes tuvieron una evolución favorable con recuperación neurológica completa al alta.

Conclusión: La complicación más importante del *stenting* carotídeo continúa siendo el accidente cerebrovascular según los resultados de los últimos estudios comparativos y por ello creemos de suma importancia el conocimiento y manejo adecuado por parte del cirujano vascular de las técnicas de neurorrescate inmediatas para la solución rápida de dichas complicaciones.

3.ª Sesión

Jueves, 31 de mayo (16:00-18:00 h)

C03. CALIDAD DE VIDA EN LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA (ESTUDIO C-VIVES). CORRELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

F. Lozano Sánchez, E. Carrasco Carrasco, S. Díaz Sánchez, J. Escudero Rodríguez, J. Marinello Roura e I. Sánchez Nevárez

Hospital Clínico Universitario. Salamanca.

Introducción y objetivos: La evaluación de la insuficiencia venosa crónica (IVC) puede medirse mediante escalas de gravedad venosa. Sin embargo, la opinión del enfermo, medida mediante cuestionarios de calidad de vida (CVRS), puede diferir. El objetivo del presente estudio es demostrar cómo la CVRS que perciben los pacientes españoles con IVC tiene una correlación con la gravedad de la patología objetivada por los médicos.

Material y métodos: 1.560 pacientes con IVC sometidos a cuatro instrumentos de medida: clasificación clínica CEAP, Venous Clinical Severity Score (VCSS), cuestionario genérico de calidad de vida Health Survey Short-Form (SF-12) y cuestionario específico de calidad de vida Chronic Lower Limb Venous Insufficiency Questionnaire CIVIQ-20. Las tendencias estadísticas de correlación, entre estas cuatro herramientas, se analizaron mediante el coeficiente de Spearman.

Resultados: Los pacientes se distribuyeron en los siguientes estadios clínicos de la clasificación CEAP: C0: 3,3%; C1: 15,6%; C2: 21,0%; C3: 22,9%; C4: 23,6%; C5: 8,7%; C6: 4,5%. La puntuación VCSS para toda la cohorte fue: dolor $1,59 \pm 0,75$, venas varicosas $1,80 \pm 0,74$, edema $1,40 \pm 0,89$, pigmentación $1,05 \pm 0,98$, inflamación $0,76 \pm 0,87$, inducción $0,58 \pm 0,83$, número de úlceras $0,29 \pm 0,68$, duración de la úlcera $0,20 \pm 0,60$, tamaño de la úlcera $0,19 \pm 0,56$, y terapia de compresión $0,86 \pm 0,96$ puntos. La correlación entre la CEAP y VCSS fue moderadamente fuerte ($r [s] = 0,69$). La puntuación global de la calidad de vida medida mediante SF-12 y CIVIQ-20 fue del $56,84 \pm 19,63$ y $65,11 \pm 14,35$ puntos respectivamente. La correlación entre ambos cuestionarios de calidad de vida fue fuerte ($r [s] = 0,81$). Las correlaciones entre los cuestionarios SF-12 y CIVIQ-20 con VCSS fue moderadamente fuertes ($r [s] = -0,47$) y ($r [s] = -0,48$). Las correlaciones entre los cuestionarios de calidad de vida y los grados C de CEAP fueron moderadas e inferiores a los referidos con VCSS.

Conclusión: La CVRS que perciben los pacientes españoles con IVC tiene una correlación directa con la gravedad de la patología objetivada por los médicos que la tratan.

C77. ¿LA CIRUGÍA DE VARICES MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES TRAS LA INTERVENCIÓN?

D. Barriuso Babot, S. Florit López, C. Peñas Juárez, L. Peña Morillas, S. Rioja Artal, T. Solanich Valldaura y A. Giménez Gaibar

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

Introducción y objetivos: Las varices son una patología extremadamente frecuente que produce morbilidad, sin embargo con las presiones económicas actuales, el tratamiento de esta enfermedad benigna está siendo controvertido. Objetivo: Valorar si la cirugía de varices se correlaciona con una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

Material y métodos: Pacientes intervenidos en nuestro servicio de forma consecutiva de cirugía de varices, mediante fleboextracción o CHIVA, desde noviembre de 2011 a enero de 2012, que aceptaron participar en el estudio. Valoración de calidad de vida mediante cuestionarios SF-36 y CIVIQ antes de la cirugía y 1 mes después de la misma. Controles poscirugía a la semana para valoración de heridas y sintomatología clínica mediante escala analógica visual. Análisis estadístico de parámetros mediante SPSS.

Resultados: Fueron reclutados 67 pacientes, 56 completaron el estudio. No se registraron complicaciones a nivel de heridas quirúrgicas y solo un caso de varicoflebitis al mes. Tras la cirugía, el cuestionario SF-36 muestra mejoría estadísticamente significativa de la calidad de vida en salud física ($69,3$ vs $82,5$) y mental ($72,7$ vs $84,2$), y en análisis por subgrupos mejoría significativa en los parámetros de funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal, salud general, funcionamiento social, rol emocional y salud mental. La evaluación del cuestionario CIVIQ muestra una mejora estadísticamente significativa general ($61,8$ vs $77,3$) y por subgrupos en cuanto al dolor, dimensión social, física y psicológica.

Conclusión: Los pacientes intervenidos de varices presentan una clara mejoría en la calidad de vida percibida al mes de la cirugía valorada por los cuestionarios validados en España.

C62. CAMBIOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA TRAS LA INTRODUCCIÓN DE LOS FILTROS DE VENA CAVA RETIRABLES

E. Paredes Mariñas, M. Mellado Joan, L. Calsina Juscafresa, E. Mateos Torres, A. Velescu, K. Guevara Noriega y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción y objetivos: Evaluar si la introducción de filtros de vena cava (FVC) retirables en nuestra institución ha comportado variaciones en el número de implantes, indicaciones o complicaciones inmediatas.

Material y métodos: Pacientes consecutivos ($n = 88$; edad media 68; varones 46%) con TVP ($n = 27$, 30,6%), TEP ($n = 22$, 25%) o ambos ($n = 39$, 44,3%), en quienes se implantó un FVC por cirujanos vasculares entre 1996-2011. A partir de 2004 todos los FVC fueron potencialmente retirables (Optease/Cordis). Indicaciones: TVP/TEP recurrente/progresivo con anticoagulación correcta ($n = 22$, 25%), TVP/TEP con contraindicación para anticoagulación ($n = 47$, 53,4%), o retirada de anticoagulación tras TVP/TEP por cirugía mayor ($n = 19$, 21,6%).

Resultados: Se implantaron 88 FVC: 33 permanentes (20 Vena-tech-LGM/Braun, 13 Trapesase/Cordis) y 55 retirables (Optease/Cordis). Desde la introducción de los FVC retirables, han aumentado un 40% los implantes, las indicaciones por retirada de anticoagulación tras TVP/TEP para cirugía mayor ($p = 0,001$), y han disminuido las indicaciones por TVP/TEP recurrente/progresivo ($p < 0,001$). No se retiraron 31 (65%) de los FVC retirables con indicación supuestamente temporal ($n = 48$), siendo más probable la retirada si se implantaba por cirugía mayor ($p < 0,001$) y menos si era por TVP/TEP recurrente/progresivo ($p = 0,06$). No hubo complicaciones inmediatas asociadas al procedimiento.

Conclusión: La disponibilidad de FVC retirables ha comportado un aumento del número de implantes, sobre todo en pacientes con TVP/TEP en los que debe suspenderse la anticoagulación por cirugía mayor y en los que probablemente antes se demoraba ésta hasta pasada la fase aguda del TEP/TVP. A pesar de que los FVC retirables son igualmente seguros a corto plazo, un porcentaje relevante de éstos con supuesta indicación temporal no son finalmente retirados, por lo que no debería liberalizarse su indicación.

C18. RECANALIZACIÓN ENDOVASCULAR DE LAS TROMBOSIS VENOSAS ILÍACAS CRÓNICAS. RESULTADOS A MEDIO PLAZO

M. Blanch Alerany, L. Izquierdo Lamoca, M. Ramírez Ortega, I. Lago Rivas, D. Cervell Rodríguez, R. Zotta Desboeufs y S. Stefanov Kiuri

Hospital Universitario Montepíncipe. Madrid.

Introducción y objetivos: El síndrome posttrombótico es una complicación grave de la trombosis venosa del sector iliofemoral (TVIF). Presentamos nuestros resultados a medio plazo en el tratamiento endovascular (TE) de las TVIF.

Material y métodos: Analizamos las historias clínicas de pacientes tratados desde agosto de 2009 a febrero de 2012. Se realizó recanalización e implantación de stents cubriendo todos los sectores venosos afectados. Recogimos las variables demográficas, datos clínicos (Venous Clinical Severity Score [VCSS]) y anatómicos. Se compararon los datos clínicos mediante el test estadístico X2 y se analizó la permeabilidad mediante curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Se intervinieron 36 extremidades en 33 pacientes. El 56% eran mujeres con una edad media de 48,8 años. El 51% presentaba trombofilia. Un 72% presentaba afectación de todo el sector ilíaco, un 19% tenía afectada la vena cava inferior y un 36% la vena femoral común. La mediana de VCSS preoperatorio fue de 8 (3-19). El éxito técnico fue del 94%. El número medio de stents implantado fue de 2 con un diámetro medio de 16 mm y longitud media de 90 mm. En el 67% el stent cruzaba el ligamento inguinal. El seguimiento medio fue de 12,7 meses (0-30 m). La mediana de VCSS postoperatorio fue de 2 (0-13) ($p < 0,01$). Las permeabilidades primaria y secundaria a los 20 meses fueron de 87 y 96%, respectivamente.

Conclusión: El TE de la TVIF es una técnica segura, con elevada permeabilidad a medio plazo y que proporciona una excelente mejoría clínica.

C51. ENSAYO PILOTO CONTROLADO Y ALEATORIZADO DE LOS INJERTOS DE FOLÍCULO PILOSO EN LAS ÚLCERAS CRÓNICAS DE LAS PIERNAS

J. Higuera Bombín, A. García Familiar, V. Rodríguez Sáenz de Buruaga, I. Larrañaga Oyarzabal, R. Goikoetxea Garmendia y J. Egaña Barrenechea

Hospital Universitario Donostia. San Sebastián.

Introducción y objetivos: Tras una lesión, las células epidérmicas se difunden centrífugamente desde el infundíbulo del folículo piloso reepitelizando el lecho de la herida. La curación progresa más rápido en zonas de piel ricas en folículos pilosos al ser reservorio de células madre. **Objetivo:** Evaluar la factibilidad y potencial capacidad curativa de los implantes autólogos de folículos pilosos del cuero cabelludo trasplantados en úlceras crónicas de las piernas, y específicamente en aquellas de etiología venosa.

Material y métodos: 10 pacientes con úlceras de un tamaño promedio de 36,8 cm² y 10,5 años de duración fueron incluidos en este estudio piloto. De éstos, 6 pacientes presentaban etiología venosa (tamaño promedio 42,5 cm² y 9,15 años de duración). En cada úlcera asignamos aleatoriamente un área experimental (AE) de 2 x 2 cm para recibir 20 implantes de folículos pilosos y un área control (AC) sin implantes del mismo tamaño.

Resultados: El procedimiento fue seguro aunque ocurrieron dos complicaciones mayores no relacionadas con el procedimiento. A las 18 semanas, observamos una reducción del área ulcerosa de 27,1% AE comparado con una reducción de 6,5% AC, con un máximo de 33,5% AE versus 9,7% AC en la semana 4. En las venosas, la reducción fue de 13,26% AE versus 6,98% AC con un máximo de 26,52% AE vs 6,99% AC. Los análisis histológicos mostraron reepitelización, neovascularización y reorganización dérmica. Inesperadamente, se observó una reducción del área global de la úlcera de 30,8% con un máximo de reducción de 41,7% en la semana 8 (29,19% con un máximo de 39,53% en las venosas).

Conclusión: La implantación de los folículos pilosos en el lecho ulceroso es factible en el contexto de paciente ambulatorio y representa una alternativa terapéutica prometedora.

C81. VENA BASÍLICA: MEJOR ALTERNATIVA QUE EL ACCESO PROTÉSICO

N. Moradillo Renuncio, T. Hernández Carbonell, M. Barbosa Barros, R. Montero Mendizábal, M. del Barrio Fernández y J. Mateos Otero

Hospital Universitario de Burgos.

Introducción y objetivos: Proporcionar un acceso vascular (AV) duradero para hemodiálisis es un reto en pacientes con insuficiencia renal crónica ya que está directamente ligado a su supervivencia. Nuestro objetivo es corroborar la superioridad de la transposición de vena basílica (TB) respecto al material protésico (PTFE) en la consecución de un AV cuando el capital venoso de elección se ha extinguido.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los AV realizados mediante TB y PTFE entre diciembre de 2007 y diciembre de 2011. Se analizaron datos epidemiológicos y relativos a complicaciones, supervivencia y permeabilidad, mediante el paquete estadístico IBM® SPSS® 20.

Resultados: Se realizaron 30 TB y 29 accesos protésicos en 53 pacientes. El 62,7% varones, el 79,7% hipertensos, un 27,1% padecían cardiopatía isquémica y el 22% diabetes. La mediana de edad fue de 73 años (p25: 59; p75: 75). Todas las variables se distribuyeron uniformemente entre los grupos en el análisis univariante salvo la diabetes, que no resultó significativa en el multivariante. No hubo ninguna muerte en los primeros 30 días. La tasa de trombosis pre-

coz en TB fue del 15 versus 30% en PTFE (p = 0,23) A largo plazo, la mediana de seguimiento fue de 11 meses (p25: 9; p75: 26). Los resultados de permeabilidad se recogen en la tabla adjunta.

Tabla Comparativa de permeabilidades		
Permeabilidad	Primaria	Secundaria
TB	61%	77%
PTFE	37%	44%
Seguimiento	12 meses	12 meses
p Valor (Breslow)	< 0,05	< 0,05

Conclusión: La TB aporta tasas de permeabilidad superiores al PTFE, por lo que se sitúa como técnica de indicación en pacientes sin capital venoso de primera elección, incluso en un subgrupo de pacientes de edad avanzada y comorbilidades asociadas.

C70. MODELO DE SEGUIMIENTO Y TRATAMIENTO INTEGRAL DE PACIENTES CON ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS. ¿MEJORAMOS LA CALIDAD DE VIDA DE ESTOS PACIENTES?

A. Reyes Valdivia, A. Miguel Morrondo, B. Castejón Navarro, T. Martín González, C. Gómez Olmos, A. Chinchilla Molina y C. Cuesta Gimeno

Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos: Los pacientes con IRCT, subsidiarios de diálisis, requieren acceso vascular de algún tipo para realizar la TRS correspondiente. Se sabe que los accesos autólogos han demostrado mayor permeabilidad y menos morbilidad que los dispositivos sintéticos (catéteres permanentes y prótesis) El estudio ecográfico del acceso vascular previo a la cirugía y la rápida detección de disfunción de un acceso autólogo permiten mayor patencia del mismo, evitando mayor morbilidad.

Material y métodos: Se implanta un modelo de seguimiento entre los servicios de Nefrología y Cirugía vascular de nuestro hospital. Presentamos las FAV realizadas en nuestro centro en el periodo de un año (2011) y las recuperaciones de urgencia (quirúrgicas o endovasculares), permeabilidad asistida, secundaria y complicaciones.

Resultados: Se realizaron 56 FAV (37 RC, 13 HC, 4 HB, 2 humero-antebraquiales) en 49 pacientes, con 9 (16%) intentos de recuperación, con permeabilidad asistida primaria en 3 de ellos (33%), permeabilidad secundaria en 6 (66%, siendo una efectiva) y realización de nueva fístula temprana en 10 de ellos (72%). Se solicitó fistulografía en 23 pacientes portadores de FAV disfuncionante (durante el mismo periodo), con ATP en 20 (87%) de ellos. De 29 pacientes con actitud de rescate de FAV (endovascular y quirúrgica) realizados en el año 2011, 27 (93%) presentan FAV funcionando. Comparativamente, en el año 2010 se tenían 17 pacientes con catéter; en el pasado 2011, sólo lo requirieron 8 (1 negativa y 6 pendientes de maduración de FAV), a pesar de mantener el número de pacientes en HD. No se realizaron FAV con prótesis, nuestra tasa de infección de acceso vascular fue de 0, y se disminuyó la incidencia de catéteres permanentes de manera significativa. Mencionar que en la Comunidad de Madrid, en el año 2011, se realizaron alrededor de 500 FAV, siendo el 30% aproximadamente con prótesis.

Conclusión: Mediante una atención integral del paciente subsidiario TRS, seguimiento estricto y estratificación de riesgo de disfunción con eco-Doppler, y tratamiento rápido de la causa aparente, se mejora la permeabilidad del acceso, disminuyendo la morbilidad.

C05. REPARACIÓN DE ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS CON VENAS CRIOPRESERVADAS

C. Aramendi Arieta-Araunabeña, N. de la Fuente Sánchez, M. Izagirre Loroño, C. Casco Aguilar, M. López San Martín y A. Barba Vélez

Hospital Galdacano-Usansolo. Bilbao.

Introducción y objetivos: Describir el uso de vena safena criopreservada (VSC) en la reparación de fístulas arterio-venosas (FAV) nativas para hemodiálisis.

Material y métodos: En 2006 creamos un banco de VSC de donante sano sometido a cirugía de varices. Entre 2007-2011, implantamos 5 segmentos para la reparación de FAV en pacientes con insuficiencia renal crónica. Donantes y receptores presentaban compatibilidad de grupo ABO y Rh. Se realizó seguimiento clínico y ecográfico a la semana y al mes postoperatorio, trimestral el primer año y semestral posteriormente, valorando integridad y desarrollo de aneurismas.

Resultados: Resultados resumidos en la tabla.

Conclusión: Las VSC de donantes sanos pueden usarse como alternativa a los injertos protésicos en la reparación de accesos vasculares cuando no exista vena autóloga o esta sea inadecuada.

C64. TRATAMIENTO DE LAS TROMBOSIS DE PRÓTESIS ARTERIOVENOSAS PARA HEMODIÁLISIS ASOCIADAS A ESTENOSIS ANASTOMÓTICAS VENOSAS MEDIANTE TROMBECTOMÍA QUIRÚRGICA, STENTING CUBIERTO Y ANGIOPLASTIA A ALTA PRESIÓN

L. Calsina Juscafresa, E. Mateos Torres, C. Llorc Pont, A. Velescu, M. Mellado Joan, E. Paredes Mariñas y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción y objetivos: Cualquier opción terapéutica para las trombosis de prótesis AV para hemodiálisis debe alcanzar resultados favorables en el 40% a 3 meses si es endovascular, o en el 50% a 6 meses y 40% al año de los casos si es quirúrgica (NKF-K/DOQI, 2006). Este estudio evalúa los resultados de un tratamiento híbrido de las trombosis de prótesis arteriovenosas asociadas a estenosis anastomóticas venosas.

Material y métodos: Entre 2008 y 2012 se intervinieron 27 pacientes (edad media 69,7 años; 52% varones) con trombosis de prótesis AV (74,1% extremidad superior) asociadas a estenosis anastomótica venosa mediante trombectomía abierta (mini-incisión en trayecto), stent cubierto autoexpandible (Fluency, Bard) y angioplastia a alta presión (> 20 atm).

Resultados: La permeabilidad inmediata con hemodiálisis eficaz fue del 89%, con una estancia media de 1,9 días y ausencia de complicaciones postoperatorias. La permeabilidad a 3, 6 y 12 meses fue, respectivamente, del 51,9, 44,4 y 16,2% (seguimiento medio 15 meses). La permeabilidad secundaria tras un nuevo procedimiento de similares características (62,9% de casos) fue del 70,4, 51,9 y 37%, respectivamente.

Conclusión: A pesar de ser seguro y poco invasivo, este tratamiento híbrido de las trombosis de prótesis AV asociadas a estenosis anastomóticas venosas sólo alcanza resultados competitivos respecto a la cirugía abierta tras un segundo procedimiento iterativo. Debido a esto y a su coste, esta técnica debería reservarse para estenosis difícilmente accesibles quirúrgicamente.

C47. BAJA LABORAL POSTOPERATORIA EN PACIENTES INTERVENIDOS DE VARICES CON ESTRATEGIA CHIVA

K. Moncayo León, D. Couto Mallón, E. Epifantseva Igorevna, J. Moy Petersen e I. Hernández-Lahoz Ortiz

Complejo Hospitalario de Pontevedra. Hospital Montecelo.

Introducción y objetivos: La estrategia CHIVA está experimentando en la última década en España un crecimiento importante debido a su buena recuperación postoperatoria, de forma más precoz que la cirugía convencional y a sus escasas complicaciones. El objetivo de nuestro estudio es describir los resultados perioperatorios de la estrategia CHIVA y las implicaciones perioperatorias en la baja laboral de estos pacientes.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal de pacientes intervenidos de varices mediante CHIVA entre mayo de 2008 hasta septiembre de 2010. Se excluyeron los pacientes que no quisieron participar en el estudio, recidivas de insuficiencia venosa, antecedente de TVP, operados en el mismo miembro inferior por CHIVA o stripping, desempleados, amas de casa, baja laboral por cualquier motivo y jubilados.

Resultados: Se revisaron 226 pacientes intervenidos de CHIVA, obteniendo una muestra de 85. Todos los pacientes fueron operados ambulatorios y la mortalidad fue del 0%. La mediana (M) de baja laboral fue 15 días con rango intercuartílico (RIC) de 7-30 días. Se reportan los resultados en relación a la duración de baja laboral con el tipo de cirugía realizada (ligadura de cayado de VSI ± flebectomía simple), régimen laboral y complicaciones perioperatorias.

Conclusión: La estrategia CHIVA presenta una tasa baja de complicaciones. La ligadura del cayado de VSI está relacionada con mayor número de días de baja laboral. No pudimos demostrar asociación entre el régimen laboral y la duración de la baja laboral.

Tabla

Casos	FAV	Indicación	Intervención	Seguimiento
1. Varón 66 años	FAV radio-cefálica (2005)	Fracaso hemodiámico por estenosis del trayecto venoso	Sustitución del segmentoestenótico con VSC (2007)	Permeable y no dilatado
2. Mujer 63 años	No factible FAV nativa	Agotamiento de venas periféricas excepto vena cefálica en tercio medio del brazo	Injerto húmero-cefálico con VSC (2008)	Permeable y no dilatado durante 15 meses
3. Mujer 74 años	FAV húmero-cefálica (2005)	Pseudoaneurisma venoso	Exéresis e interposición de VSC (2008)	Permeable y no dilatado hasta fallecimiento de la paciente (4 meses)
4. Varón 81 años	FAV radio-cefálica (2008)	Fracaso hemodiámico por estenosis del trayecto venoso	Sustitución del segmentoestenótico con VSC (2009)	Sangrado y oclusión del injerto en postoperatorio inmediato
5. Mujer 82 años	FAV húmero-mediana (2009)	Robo distal sintomático	Ligadura de mediana y reconstrucción distal mediante injerto de VSC (2011)	Asintomática e injerto permeable y no dilatado

4.ª Sesión

Jueves, 31 de mayo (18:30-20:00 h)

C82. ECOGRAFÍA 3D EN LA VALORACIÓN DE LA ATEROMATOSIS CAROTÍDEA: CORRELACIÓN CON ANGIO TC

M. Miralles Hernández, M. Arrébola López, I. Sánchez Nevárez, E. Candela Beltrán, A. Santiso Fernández y M. Guillén Cortés

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción y objetivos: 1. Valorar la utilidad de un método de medición volumétrica sistematizada de la ateromatosis carotídea mediante ecografía 3D en tiempo real (4D). 2. Analizar la correlación de sus mediciones con las obtenidas a partir de reconstrucciones 3D de la bifurcación carotídea con Angio-TC.

Material y métodos: Diseño: viabilidad y precisión de método diagnóstico. Población: 22 bifurcaciones carotídeas (11 pacientes) fueron valoradas mediante ecografía 4D y reconstrucciones 3D con Angio-TC (patrón de comparación). Determinaciones: eco-Doppler (2D) para valoración hemodinámica del grado de estenosis de la a. carótida interna (ECI). Medición volumétrica de la bifurcación carotídea (VBIF) mediante ecografía 4D con transductor volumétrico (barrido simultáneo en 2 planos, frecuencia variable 13-5 MHz). Angio-TC con reconstrucción 3D. Posprocesado de las imágenes obtenidas desde 2 cm por debajo y 1 cm por encima de la bifurcación con software específico para ambos métodos y cálculo del volumen de la bifurcación (mm³). Análisis estadístico: estadísticos descriptivos, comparación de medias (prueba T), concordancia ecografía/Angio-TC en la estimación del VBIF mediante análisis de regresión lineal y coeficiente de correlación intraclase (CCI).

Resultados: En el examen con eco-Doppler se identificaron 8 ECI < 50% y 14 ECI > 50%. La reconstrucción ecográfica 3D permitió la estimación del volumen en todas excepto en una bifurcación. El posprocesado de las imágenes permitió el delimitado automático de la luz y placa de ateroma con razonable precisión, aunque fueron necesarios ajustes manuales puntuales para obviar interferencias por calcificación o efecto borde. Se observó una buena concordancia global entre las mediciones por ecografía y Angio TC ($r = 0,816$, $CCI = 0,813$; $p = 0,001$), con una cierta tendencia global a la sobreestimación del VBIF por ecografía frente a la Angio TC ($1.697 \pm 554 \text{ mm}^3$ vs $1.501 \pm 508 \text{ mm}^3$; $p = 0,3$).

Conclusión: La medición volumétrica de la luz arterial y placa de ateroma mediante ecografía 3D supone una alternativa eficaz en la valoración de la ateromatosis carotídea. Dada su precisión en la detección de variaciones pequeñas de la luz arterial, este método puede ser de especial utilidad en estudios de progresión de placa.

C105. VALORACIÓN MEDIANTE ECO-DOPPLER DE PERFORANTES DE ARTERIA PERONEA PARA RECONSTRUCCIÓN MICROQUIRÚRGICA MEDIANTE INJERTO LIBRE VASCULARIZADO DE PERONÉ

O. Merino Mairal, C. Bosch Lozano, R. Puigmaciá Minguell, C. González Muñoz, P. Lozano Vilardell, V. Lasa Menéndez y R. Riera Vázquez

Hospital Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción y objetivos: Valorar la utilidad del eco-Doppler para el marcaje de perforantes de arteria peronea y su impacto en la técnica quirúrgica en comparación con la arteriografía.

Material y métodos: Serie retrospectiva de 70 pacientes (50 arteriografía y 20 arteriografía + eco-Doppler) sometidos a reconstrucción microquirúrgica mediante injerto libre vascularizado de peroné en cirugía oral compleja. Se valora concordancia entre eco-Doppler y arteriografía tanto para la presencia como para la valoración de la calidad de la perforante (> 1,5 mm diámetro,

apta). Se compara la tasa de isquemia del islote cutáneo, la congestión venosa y el tamaño del islote obtenido.

Resultados: El eco-Doppler mostró una concordancia, tanto para valorar la presencia como la calidad, excelente (20/20 presencia y 19/20 calidad). Con la utilización del eco-doppler la tasa de isquemia del islote se redujo de forma significativa frente al grupo con sólo arteriografía: 4,8 frente a 32%; $p = 0,014$. El tamaño del islote obtenido, gracias al marcaje directo en la extremidad a nivel preoperatorio, se redujo de una media de 19,7 a 10,2 cm ($p < 0,001$). La tasa de congestión venosa no se modificó entre ambos grupos.

Conclusión: El eco-Doppler es una excelente herramienta para el marcaje de perforantes de la arteria peronea. El realizar el marcaje in situ permite reducir el tamaño del islote cutáneo (cuando sólo se dispone de arteriografía el islote debe ser mayor para asegurar que se integra en él la perforante) y disminuye la tasa de isquemia del mismo, por lo que disminuye la morbilidad de la intervención.

C88. UTILIDAD DE LA ESCALA DE GRISES EN LA EVOLUCIÓN DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

F. Luccini Aguilera, J. Escribano Ferrer, J. Juan Samso, A. Gené Mola, D. Sisa Elizeche y M. Matas Docampo

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción y objetivos: En la evolución de la trombosis venosa profunda (TVP) se observan cambios como el aumento de la fibrosis, reabsorción y retracción del coágulo, con el consiguiente aumento de ecogenicidad medida por ecografía. El objetivo es evaluar la variabilidad ecogénica de las imágenes obtenidas por ecografía y analizadas digitalmente mediante la mediana de la escala de grises (GSM) para determinar su estado evolutivo diferenciando TVP agudas y crónicas.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes diagnosticados de TVP aguda de extremidades inferiores. Se han analizado 12 pacientes a lo largo de 10 exploraciones ecográficas en 3 meses. Dos observadores independientes han calculado el GSM de todas las exploraciones. El análisis estadístico incluye la concordancia intraclase y el t-test para muestras apareadas.

Resultados: La concordancia global entre los 2 exploradores es débil, con un coeficiente de correlación intraclase de 0,368 (IC 95%, 0,112-0,566). El t-test solo nos ha mostrado una variación estadísticamente significativa en los primeros 15 días de seguimiento con una disminución de 15 puntos en el valor mediano del GSM ($p = 0,33$), sin otros cambios significativos en el resto de exploraciones.

Conclusión: Se ha visto que al cabo de 2 semanas del diagnóstico, el valor del GSM disminuye, sin poder encontrarse cambios significativos en el resto de las exploraciones. Se hace necesario el seguimiento de un mayor número de pacientes para conocer la tendencia en la evolución de la mediana del GSM en las TVP, superada la fase aguda.

C35. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA CURVA ESPECTRAL AÓRTICA EN LA ENFERMEDAD AORTOILIÁCA

M. Cussó Sorribas, X. Martí Mestre, N. Rizza Siniscalchi, A. Romera Villegas, S. García Pelegrí y R. Vila Coll

Hospital de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: Evaluar la morfología de la curva espectral de la aorta supracelíaca como complemento al diagnóstico de enfermedad oclusiva aortoiliaca.

Material y métodos: 86 pacientes (70 hombres), edad media 62 años (16-90), entre agosto 2011-febrero 2012. Realizamos eco-Doppler arterial aortoiliaca y femoropoplítea para diagnosticar patología estenótico-oclusiva. Definimos estenosis significativa si era > 70%, con ratio de velocidades pico-sistólicas estenosis respecto previa estenosis = 3. Consideramos oclusión a la ausencia de flujo. Determinamos

la morfología de la onda espectral del flujo aórtico a nivel de troncos viscerales buscando hendiduras en la fase tarde-sistólica o bifasicidad en la onda sistólica. Estudiamos la correspondencia de estos signos con la presencia de enfermedad aortoiliaca en función de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN), eficacia global e índice de correlación kappa. Se trataron los datos mediante paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows.

Resultados: El 57% presentaban patología aortoiliaca, y el 51,2% femoropoplítea. Detectamos alteración en la onda espectral de la aorta visceral en 46 pacientes (53,5%), de los cuales 41 presentaban patología aortoiliaca. La sensibilidad, especificidad, VPP y VPN para la alteración morfológica de la curva espectral aórtica en el sector aortoiliaco fue del 83,6, 86,5, 89,1 y 80%, respectivamente, con una eficacia global del 84,9%, y un índice de correlación kappa de 0,695 (concordancia buena).

Conclusión: La existencia de alteraciones de la onda espectral aórtica en el territorio visceral podría sugerir la presencia de patologíaestenótico-oclusiva en el sector aortoiliaco.

C32. PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO ECOGRÁFICO VENOSO DE EXTREMIDADES INFERIORES DE ACUERDO CON EL MÉTODO LEAN

J. Fite Matamoros, S. Bellmunt Montoya, J. Dilme Munoz, L. Martínez Carnovale, B. Soto Carricas y J. Escudero Rodríguez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción y objetivos: En todo proceso diagnóstico y terapéutico, y más en tiempo de importantes recortes sanitarios, es imprescindible buscar la máxima eficiencia. El método LEAN intenta optimizar todo proceso productivo y proponemos su aplicación para el estudio ecográfico venoso de extremidades inferiores.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con sintomatología de insuficiencia venosa, con varices visibles y sin intervenciones previas ni afectación venosa profunda y se les realizó un eco-Doppler estandarizado según normas del CDVNI. Se valoró el punto de fuga, el recorrido, el punto de reentrada y el sistema venoso profundo. Se determinaron los puntos mínimos de estudio ecográfico (puntos LEAN) necesarios para una correcta evaluación diagnóstica y se construyó un algoritmo de decisión eficiente.

Resultados: Entre los años 2007-2012 se realizó un estudio transversal de 984 ecografías venosas de extremidad inferior. El 96% de los pacientes presentaron un punto de fuga y recorrido correctamente determinados al insonar ingle (LEAN-1) y hueso poplíteo (LEAN-2) y, de éstos, un 3,6% presentaba un segundo punto de fuga, no detectado en estas localizaciones. Un 4,2% de los pacientes no presentó ningún punto de fuga en LEAN-1 o LEAN-2, tratándose de fugas en venas perforantes en muslo (50%), pierna (30%) y Hunter (20%).

Conclusión: La exclusiva insonación de los puntos LEAN-1 y LEAN-2 nos permite realizar un diagnóstico certero y suficiente en el 92,4% de los pacientes, optimizando de esta manera el tiempo y coste de la exploración. Siguiendo el algoritmo propuesto sólo un 4,2% de los pacientes precisará una exploración venosa completa.

C71. TRATAMIENTO CON TROMBINA ECOGUIADA EN PSEUDOANEURISMAS FEMORALES POSPROCEDIMIENTOS PERCUTÁNEOS

C. Salgado Lopetegui, R. Rodríguez Carvajal, J. Peinado Cebrián, S. Vicente Jiménez, M. Lamarca Mendoza, J. Leal Gil y M. Doblaz Orgaz Flores

Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción y objetivos: El pseudoaneurisma es una complicación de los procedimientos percutáneos que hay que tener presente, ya que su diagnóstico oportuno permite un tratamiento adecuado y efectivo evitando complicaciones mayores.

Material y métodos: Se realizó una revisión de los 110 pseudoaneurismas diagnosticados entre 2006 y 2011 en el mismo número de pacientes secundario a procedimientos percutáneos con acceso femoral. Se obtuvo el diagnóstico ecográfico en todos los pacientes que presentaban sospecha clínica de pseudoaneurisma caracterizada por hematoma, aumento de volumen pulsátil y/o soplo. Se incluyeron datos demográficos, propios del pseudoaneurisma, del tratamiento y control ecográfico.

Resultados: Se realizó punción ecoguiada en el 100% (110) de los pacientes con un diámetro medio de 19,82 mm (DE 0,84), un tiempo medio de quirófano de 35,01 minutos (DE 3,65) y una dosis media de trombina de 0,96 ml (DE 0,12). El 89,09% (98) de los pseudoaneurismas se debió a una complicación de cateterismos coronarios. El éxito técnico inicial fue de un 100% (105) con permeabilización en un 4,54% (5) y un 0,9% (1) de fracaso terapéutico con indicación de cirugía.

Conclusión: El tratamiento ecoguiado con trombina es efectivo, rápido y presenta un bajo número de complicaciones.

C117. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS HEMODINÁMICOS INTRAPARENQUIMATOSOS TRAS LA ANGIOPLASTIA Y STENT RENAL Y SU RELACIÓN CON LA RESPUESTA CLÍNICA

J. Leal Lorenzo, J. Rodríguez Peinado, C. Vicente Salgado, A. Lamarca Flores, A. Gil Orgaz, M. Benito Bermúdez y M. Doblaz Domínguez

Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción y objetivos: Analizar los cambios en los índices hemodinámicos intraparenquimatosos durante el seguimiento tras la angioplastia y stent de la arteria renal y su relación con la respuesta clínica.

Material y métodos: Se analizaron los datos relativos a las exploraciones realizadas durante las visitas de seguimiento de todos los pacientes sometidos a angioplastia y stent renal en nuestro centro, relacionando los índices de resistencia (IR), índices de aceleración (IA), índices de pulsatilidad (IP) y tiempo de aceleración (TA) medidos en arterias segmentarias o interlobares de la arteria renal tratada con los mismos parámetros contralaterales. Se testó la existencia de asociación entre el cambio relativo de los valores ipsilaterales con respecto a los contralaterales.

Resultados: Se incluyó un total de 42 sujetos. En el 95,23% (40/42) de los pacientes a los 30 días de la intervención la diferencia entre el IR y TA ipsilateral y contralateral fue significativamente menor ($p = 0,049$; $p = 0,037$, respectivamente). Esa diferencia se mantuvo estable en el 90,47% (39/42), con un seguimiento medio de 3,45 años. Además, los pacientes con diferencias porcentuales menores al 10% en la primera visita de seguimiento presentaron cifras de TAS y creatinina sérica significativamente menores a medio plazo ($p < 0,001$; $p = 0,024$, respectivamente).

Conclusión: La diferencia entre el IR y TA ipsilateral y contralateral tras la angioplastia y stent de la arteria renal parece comportarse como predictor de éxito clínico a medio plazo, siendo aquellos sujetos con diferencia ipsilateral-contralateral menor los que mejor responden al tratamiento.

C107. INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE FUSIÓN DE IMAGEN EN UN QUIRÓFANO DE CIRUGÍA VASCULAR

O. Merino Mairal, M. Blanquer Jerez, C. González Muñoz, R. Riera Vázquez, C. Corominas Roura y P. Lozano Vilardell

Hospital Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción y objetivos: Valorar la experiencia inicial y la utilidad de la tecnología de fusión de imagen (Innova Vision, General Electric) en la práctica quirúrgica diaria de un servicio de cirugía vascular.

Material y métodos: Se estudia un total de 12 pacientes (2 por sector anatómico: carótidas, aorta torácica, abdominal, sector iliaco, femoral superficial-poplítea y troncos distales). Se valoran variables técnicas (colocación del paciente, tipos de introductor, guías, prótesis), quirúrgicas (vía de acceso, tipo de cateterización) y anatómicas (vaso a tratar, tipo de lesión) que puedan interferir en la obtención de una correcta fusión de imagen entre angio-TC preoperatoria y escopia en quirófano. Se valora la concordancia de posicionamiento de la reconstrucción obtenida y la angiografía en quirófano.

Resultados: La fusión de imagen fue muy precisa en arterias con recorrido rectilíneo como aorta torácica descendente y femoral superficial-poplítea y distal. La peor concordancia ocurrió en sector iliaco y arco aórtico. La aorta abdominal resulta parcialmente imprecisa por el desplazamiento que sufre la bifurcación aórtica al navegar con las endoprótesis. El uso de guías y dispositivos rígidos se relaciona con peor concordancia. El posicionamiento estricto del paciente en la mesa quirúrgica es fundamental.

Conclusión: En sectores favorables, la tecnología de fusión de imagen es una técnica sencilla que permite navegar y tratar lesiones sin necesidad de realizar angiografías diagnósticas. En territorios poco favorables, ayuda en la navegación y acceso a dichos vasos pero no se aconseja realizar tratamientos en base a la fusión de imagen.

5.ª Sesión

Viernes, 1 de junio (09:00-10:30 h)

C83. ESTACIONES DE TRABAJO EN LA PREPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AÓRTICOS. ¿MIDEN TODAS LO MISMO?

E. Candela Beltrán, I. Bello Rodríguez, P. Blanes Ortí, I. Sánchez Nevárez, R. Lara Hernández y M. Miralles Hernández

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción y objetivos: La elección del tamaño del dispositivo más adecuado para la reparación endovascular de aneurismas (REVA) de aorta abdominal (AA) está condicionada por su medición en estaciones de trabajo (ET), de uso cada vez más extendido. Objetivos: Analizar la variabilidad dependiente del usuario y del modelo de ET en la medición previa a la preparación de REVA de AA.

Material y métodos: Diseño: Comparación de métodos diagnósticos a través de parámetros de variabilidad inter e intraclase. Muestra: Exploraciones Angio-TC correspondientes a 10 pacientes con aneurisma de AA, sometidos a medición en 3 ET (A, B y C) de uso comercial, por 2 exploradores independientes sin entrenamiento previo. Determinaciones: Longitud de cuello (L1), aorta abdominal (L2) y a. ilíacas (L3), diámetro de cuello (D1), aneurisma (D2) y a. ilíacas (D3). Todas las mediciones se realizaron de forma manual en cortes axiales (mAX) y semimanual mediante análisis de línea central (smLC) por los 2 exploradores en las 3 ET. Análisis estadístico: Variabilidad interobservador global, por parámetros y ET. Variabilidad entre ET global y para distintos parámetros (coeficiente de regresión (r), coeficiente de correlación intraclase (CCI) y gráficos de Bland-Altman).

Resultados: Se registró una buena correlación global entre los 2 observadores en las 3 ET ($r = 0,96$; $CCI = 0,98$; $p = 0,001$), así como entre las distintas ET (A/B: $r = 0,92$, A/C: $r = 0,946$; B/C: $r = 0,953$; $CCI = 0,94$; $p = 0,001$). No obstante, se detectó una diferencia interobservador en las mediciones que fue máxima entre las ET A y B ($2,9 \pm 4,9$ mm), así como entre las realizadas mediante mAX y smLC ($2,1 \pm 1,7$ mm). Esta variabilidad fue más acusada entre L3 y

D3 y en las mediciones smLC que en las mAX (gráficos de Bland-Altman).

Conclusión: La medición de parámetros previa a la preparación de REVA presenta una ligera variabilidad entre los distintos equipos analizados, especialmente en la longitud y diámetros ilíacos. Esta variabilidad es más acusada en el modo semimanual de línea central y puede conducir a la elección inadecuada de dispositivos, por lo que parece aconsejable su homologación comercial o calibrado previo.

C30. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA CIRUGÍA DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL CON CLAMPAJE SUPRARRENAL

M. Hernando Rydings, I. Martínez López, R. Rial Horcajo, S. González Sánchez, A. Saiz Jerez, S. Revuelta Suero y F. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción y objetivos: Analizar los efectos del clampaje suprarrenal (CS) frente al clampaje infrarrenal (CI) en la evolución de la función renal en la cirugía del aneurisma de aorta abdominal (AAA).

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de los AAA tratados mediante cirugía abierta electiva entre 1998 y 2011. Se analizó la creatinina sérica (mg/dL) y filtrado glomerular en el preoperatorio, a las 24, 48, 72, 96 h postoperatorias y al alta. Se definió deterioro de la función renal como una creatinina > 2 mg/dL en los pacientes con una creatinina basal normal o un aumento del doble de la creatinina basal en los pacientes con IRC previa y deterioro del filtrado glomerular (FG) como una disminución > 20 ml/min/1,73 m². Análisis multivariante de la evolución de la función renal.

Resultados: Se analizaron 464 AAA, 359 (77,4%) con CI y 105 (22,6%) con CS. La prevalencia de IRC preoperatoria fue similar entre ambos grupos. El tipo de clampaje no se asoció a deterioro de la función renal (CS = 8,6% vs. CI = 4,7%; $p = 0,13$) y sí al deterioro del FG (CS = 27,6% vs. CI = 13,4%; $p = 0,001$). El tiempo de clampaje, la pérdida sanguínea y la IRC preoperatoria fueron factores de riesgo independientes para deterioro de la función renal. El tipo de clampaje aumentó el riesgo de deterioro de la función renal a partir de los 30 minutos ($p = 0,001$), asociándose a deterioro del FG ($p = 0,05$; OR 2,04; IC95%, 1,04-4,47) de forma independiente.

Conclusión: Con CS inferiores a 30 min, en pacientes con creatinina normal, no es previsible un deterioro de la función renal. Con IRC previa o si se prevee un CS prolongado, es esperable un deterioro de la función renal, por lo que deberían valorarse métodos de protección renal.

C07. MANEJO DE LA ARTERIA HIPOGÁSTRICA EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AORTO-ILÍACOS

V. Gastambide Norbis, N. Cenizo Revuelta, V. Gutiérrez Alonso, M. Martín Pedrosa, B. Merino Díaz, A. Revilla Calavia y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: El manejo de la arteria hipogástrica en el tratamiento endovascular de los aneurismas aorto-ilíacos sigue siendo un punto de controversia. El tratamiento convencional, mediante exclusión de la arteria hipogástrica presenta alta tasa de complicaciones, por lo que la tendencia actual trata de preservar su permeabilidad. Nuestro objetivo es valorar nuestra experiencia y comparar los resultados de las diferentes técnicas.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo de 164 pacientes intervenidos desde 2009 por aneurisma aorto-ilíaco, 76 presentaban afectación ilíaca bilateral. En 22 casos se realizaron técnicas de exclusión hipogástrica mediante avance del dispositivo

a iliaca externa, en 7 de estos pacientes se realizó embolización hipogástrica. En 35 pacientes se conservó el flujo hipogástrico mediante anclaje distal de rama acampanada en iliaca común (bell bottom) En 19 pacientes se realizaron técnicas de revascularización: 7 endoprótesis bifurcada con rama a hipogástrica, 2 revascularización retrógrada con dispositivo en U, 4 endoprótesis con ramas y 6 mediante técnica de chimenea. El seguimiento medio fue de 20 meses.

Resultados: El éxito técnico fue del 91%. La exclusión hipogástrica tuvo una tasa de endoleak del 18% (4/22) (2 tipo 1B y 2 tipo II), y una tasa de complicaciones por isquemia pélvica del 45% (10/22). Lo más frecuente fue la claudicación glútea. La técnica bell bottom presentó un crecimiento de diámetro en iliaca común medio de 3 mm (0-18 mm) y una tasa de endoleak (tipo 1B) de 20,5%, 2 trombosis de rama y un tercio de procedimientos secundarios (extensión de rama 20% y bypass F-F 4,5%). En los pacientes revascularizados la tasa de endoleak fue del 5% (1/19) y hubo una rama trombosada. **Conclusión:** La exclusión hipogástrica supone complicaciones no despreciables por isquemia pélvica, por lo que se recomienda la preservación de flujo en al menos una hipogástrica. La utilización de una iliaca común dilatada como zona de anclaje distal (bell bottom) preserva el flujo, pero presenta una tasa de fugas no despreciables secundarias al crecimiento del diámetro aneurismático. Las técnicas de revascularización han disminuido las complicaciones por isquemia pélvica, presentando baja tasa de endoleak en pacientes seleccionados.

C09. RESULTADOS DE LA CIRUGÍA HÍBRIDA EN AORTA TORÁCICA

E. Fernández Castro, J. Maeso Lebrun, V. Fernández Valenzuela, R. Bofill Brossa, X. Yugueros Castellnou y M. Matas Docampo

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción y objetivos: La cirugía híbrida permite reparar patologías graves de aorta torácica, de forma menos invasiva que la cirugía abierta. Revisamos nuestra experiencia.

Material y métodos: Se revisan todas las cirugías híbridas torácicas consecutivas por patología aórtica recogidas prospectivamente de los 85 pacientes con endoprótesis torácica (TEVAR) operados de forma programada o urgente entre 11/1999 y 1/2012. Seguimiento clínico, con angioTC y eco-Doppler de TSA. Son 20 casos clasificados por patologías en 4 grupos: pseudoaneurismas traumáticos, disecciones tipo B, aneurisma aorta torácica y coartación aórtica torácica.

Resultados: Estudio prospectivo histórico. Análisis estadístico descriptivo. 20 pacientes con cirugía híbrida, 4 mujeres y 16 hombres, con edad media de 52,1 años. Estos suponen el 23,5% de los TEVAR. Siendo las disecciones tipo B (9 casos) el 45% de los procedimientos híbridos. Se realizaron 15 derivaciones carótido-subclavias, 6 carótido-carotídeas y 4 aorto-bicarotídeas. 13 bypasses se realizaron en un primer tiempo antes del TEVAR, 5 se realizaron de forma concomitante al TEVAR (mismo acto) y 2 a posteriori en un segundo tiempo. No hubo paraplejías ni ictus peri o postoperatorios. La mortalidad postoperatoria fue de 5% en cirugía programada y de 10% en urgente. La media de seguimiento fue de 29 meses (1 mes-11 años). Hubo 3 éxitos en el seguimiento por causas no relacionadas con aorta y 2 perdidos. Se realizaron 2 reintervenciones por endofugas, una tipo 1A y una tipo 1B, correctamente resueltas con nuevas endoprótesis. 100% permeabilidad de derivaciones TSA y resto de endoprótesis sin complicaciones en el seguimiento.

Conclusión: Un 23,5% de los TEVAR precisa cirugía sobre troncos supraaórticos, siendo las disecciones tipo B crónicas casi la mitad de los casos. En aorta torácica los beneficios del tratamiento endovascular son muy importantes, pero en determinados casos no pueden realizarse sin cirugía asociada. En nuestro centro, la cirugía híbrida ha permitido el tratamiento de patología grave de aorta torácica con baja morbimortalidad.

C26. ¿TIENEN LOS CARDIÓPATAS MÁS PREVALENCIA DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL QUE LA POBLACIÓN GENERAL?

C. Esteban Gracia, M. Jiménez Olivera, P. Pérez Ramírez, Y. Jiménez Capel, B. López de la Franca, A. Martorell Lossius y S. Llagostera Pujol

Hospital Germans Trias i Pujol. Barcelona.

Introducción y objetivos: Investigar la prevalencia del aneurisma de aorta abdominal (AAA) en un grupo de pacientes con cardiopatía grave. Valorar la presencia de algún parámetro clínico como predictor de la presencia del mismo.

Material y métodos: 1.024 pacientes consecutivos ingresados en un servicio de cardiología por cualquier motivo durante 15 meses. Se les realiza una historia clínica registrando los factores de riesgo cardiovascular y también el motivo principal de ingreso en cardiología (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, valvulopatía u otros). Se practica una ecografía abdominal para medir el diámetro de la aorta infrarrenal. El análisis estadístico se ha realizado mediante tablas de contingencia y cálculo del *odds ratio*. Para las variables continuas se ha usado el test de la T. Para las cualitativas el test de chi cuadrado.

Resultados: Se han incluido 1.024 pacientes. La edad media de la serie es 67,9 años. El 70% hombres. La prevalencia global del AAA ha sido del 5,7% (7,3% hombres, 1,3% mujeres; en hombres mayores de 65 años del 8,7%). El diámetro medio de la aorta 18,5 mm. Han resultado estadísticamente significativos para la presencia de aneurisma el género masculino (OR 6,2), la edad, la presencia de insuficiencia cardiaca al ingreso (OR 2,4), el tabaquismo, el antecedente de enfermedad cerebrovascular y de enfermedad arterial periférica.

Conclusión: Hay una alta prevalencia de AAA en los varones mayores de 65 años que presentan una cardiopatía, sobre todo si es una insuficiencia cardiaca. Estos datos podrían justificar la realización sistemática de un test de screening del AAA en esta población.

C76. INFLUENCIA DEL DIÁMETRO MÁXIMO DEL ANEURISMA DE AORTA INFRARRENAL EN LOS RESULTADOS DE LA EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR

B. Genovés Gascó, A. Plaza Martínez, D. Olmos Sánchez, S. Morales Gisbert, G. Edo Fleta y E. Ortiz Monzón

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Introducción y objetivos: El diámetro del aneurisma de aorta abdominal (AAA) podría predecir la complejidad de su tratamiento. El objetivo es comparar los resultados inmediatos y a medio plazo de la exclusión endovascular (EEV) del AAA infrarrenal según su diámetro máximo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 231 pacientes intervenidos de forma consecutiva y electiva desde 1999 hasta 2011. Se distribuyeron en dos grupos, atendiendo al diámetro máximo de su AAA: < 70 mm frente a = 70 mm. Se evaluaron las características anatómicas (angulación, longitud, presencia de trombo y/o calcificación en cuello, ateromatosis, tortuosidad y diámetros ilíacos) y los resultados inmediatos (endoprótesis implantada, éxito técnico, morbilidad y mortalidad postoperatoria) y a medio plazo (endofugas, reintervenciones y supervivencia) de la EEV.

Resultados: De las EEV realizadas, 168 (72%) fueron en pacientes con AAA < 70 mm y 63 (27%) en pacientes con AAA = 70 mm. Los grupos fueron demográficamente comparables, salvo una mayor prevalencia de insuficiencia renal en el segundo (p = 0,045). No hubo diferencias en cuanto al éxito técnico entre ambos grupos (99%). Los resultados con significación estadística se muestran en la tabla.

Variable	AAA		p
	< 70 mm	≥ 70 mm	
Angulación del cuello > 60°	20,8%	50,7%	0,001
Longitud del cuello (mm)	26,4	20	0,02
Endoprótesis con fijación suprarrenal	39,8%	66,6%	0,001
Trombosis de rama	1,3%	10,3%	0,006
Reintervenciones	13,6%	28,5%	0,009
Morbilidad relacionada con EEV	15,9%	42,5%	0,002

Conclusión: El diámetro del AAA infrarrenal = 70 mm se relaciona con la complejidad anatómica del cuello, el tipo de endoprótesis implantada, un mayor número de complicaciones y de reintervenciones.

C104. VARIACIÓN VOLUMÉTRICA Y DE LA TENSIÓN DE PARED DE ANEURISMAS DE AORTA TRAS REPARACIÓN ENDOVASCULAR

R. Lara Hernández, M. Miralles Hernández, M. Arrebola López, E. Candela Beltrán, I. Sánchez Nevárez y P. Blanes Orti

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción y objetivos: La reparación endovascular de aneurismas (REVA) de aorta abdominal (AA) se asocia eventualmente con una disminución de su diámetro y del riesgo de rotura. Sin embargo, su impacto sobre la variación del volumen del AA y la tensión de pared ha sido escasamente analizado. Objetivo: Analizar el efecto de la REVA de AA sobre la variación de volumen (VOL) y tensión de pared (TP) tras sellado completo (SC) y en presencia de endofuga tipo 2 (EF2).

Material y métodos: Diseño: Viabilidad y eficacia de método diagnóstico en un estudio de casos y controles. Muestra: Exploraciones Angio TC preoperatoria y tras REVA de pacientes con AA con SC (n = 6), y en presencia de EF2 (n = 6). Determinaciones: Análisis de elementos finitos mediante software específico para la reconstrucción volumétrica y medición de la variación de VOL, TP máxima e índice de rotura (IR) entre las exploraciones basales y posprocedimiento. Análisis estadístico: Comparación de medias para medidas repetidas (medición basal y posprocedimiento) y para grupos independientes (SC frente a EF2). **Resultados:** Se registró una disminución estadísticamente no significativa en la medición del diámetro máximo tras REVA ($61,22 \pm 11,43$ vs $55,6 \pm 12,97$ mm). La reconstrucción volumétrica de los TC de control tras REVA demostró una disminución estadísticamente significativa frente a los valores basales del VOL ($314,76 \pm 277,78$ vs $121,7 \pm 87,77$ cm³; p = 0,032), TP ($240,34 \pm 51,06$ vs $109,39 \pm 40,81$ KPa; p < 0,001) e IR ($0,59 \pm 0,31$ vs $0,22 \pm 0,08$; p = 0,004). Tan solo 3 de los 6 pacientes con EF2 presentaron un aumento del diámetro del AA pero no se detectaron diferencias significativas respecto a los restantes parámetros entre los pacientes con SC y EF2.

Conclusión: La medición volumétrica y de la tensión de pared mediante software específico permite monitorizar el seguimiento tras REVA con mayor precisión que la simple medición del diámetro del AA. No obstante, su relación con la persistencia de EF2 y su implicación pronóstica permanecen inciertos.

C63. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA. ¿ES POSIBLE LA CIRUGÍA AMBULATORIA?

A. Álvarez Salgado, M. Botas Velasco, M. Vicente Santiago, F. Vaquero Lorenzo, M. Vallina Victorero y L. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción y objetivos: Analizar la posibilidad de ambulatorización de los pacientes con aneurisma de aorta abdominal intervenidos en nuestro servicio mediante terapia endovascular (REVA).

Material y métodos: Análisis retrospectivo sobre 56 pacientes consecutivos intervenidos mediante REVA en nuestro centro entre 2006 y 2010. Todos fueron considerados de alto riesgo, representando aproximadamente la mitad de pacientes con aneurisma de aorta abdominal intervenidos durante ese período. Se consideraron susceptibles de ambulatorización si cumplían los siguientes requisitos: ausencia de complicaciones que prolongasen la estancia hospitalaria, correcto control analgésico y diuresis, ausencia de deterioro de función renal, ausencia de anemia importante y correcta tolerancia oral. Análisis estadístico mediante descripción de variables y análisis de regresión logística.

Resultados: Un 32% de los pacientes cumplieron todos los requisitos, siendo las principales causas de incumplimiento la ausencia de una correcta diuresis sin apoyo terapéutico (30,3%), anemia importante (26,7%) y la existencia de complicaciones que prolongaron la estancia hospitalaria (25%). De las distintas variables preoperatorias estudiadas, ninguna presentó significación estadística como factor de riesgo, aunque el riesgo de ingreso parece haber sido mayor en los pacientes con enfermedad cardiológica previa (OR: 2,03; IC95%: 0,52-7,88; p = 0,3065).

Conclusión: A pesar de la dificultad en identificar el grupo de pacientes susceptibles, en un tercio de los pacientes de esta serie, a pesar de ser considerados de alto riesgo, se podría haber planteado realizar el procedimiento de forma ambulatoria, con la consiguiente reducción de costes.

6.ª Sesión Viernes, 1 de junio (11:00-12:30 h)

C01. DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

S. Bellmunt Montoya, L. Martínez Carnovalle, D. Osorio, H. Pardo, M. Roqué y J. Román Escudero

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Centro Cochrane Iberoamericano. Instituto de Investigación Biomédica IIB-Sant Pau. Barcelona.

Introducción: Para conocer la adecuación de la atención que ofrecemos a los pacientes con arteriopatía de miembros inferiores se deben generar indicadores de calidad de la asistencia. Hemos revisado la literatura científica para poder determinarlos.

Métodos: Se identificaron revisiones sistemáticas (RS) y guías de práctica clínica (GPC) a partir de la búsqueda en las bases de datos The Cochrane Library (Issue 6, 2011), Medline, EMBASE (OVID), NHS Evidence, Excelencia Clínica y TRIP Database. Se aplicaron las escalas SIGN y GRADE para evaluar el riesgo de sesgo y la robustez de las recomendaciones, seleccionando únicamente los indicadores derivados de las recomendaciones moderadas o robustas. La búsqueda, selección y construcción de tablas GRADE fue realizada por tres investigadores expertos en metodología. La selección de los indicadores se realizó en reunión de consenso multidisciplinar con epidemiólogos y cirujanos vasculares.

Resultados: Se identificaron 1.804 RS y 940 GPC, seleccionando las 264 RS más relevantes. Finalmente, 26 revisiones fueron identificadas como de alta calidad, generando 17 recomendaciones débiles y 10 recomendaciones moderadas-robustas, que fueron las seleccionadas. Los indicadores identificados se refieren al tratamiento médico del claudicante y de la isquemia crítica, a hábitos de vida y a cirugía arterial.

Conclusiones: La mayoría de decisiones que tomamos en la arteriopatía de miembros inferiores no están basadas en pruebas contrastadas, existiendo importantes lagunas de conocimiento. A pesar de ello, se ha seleccionado un reducido número de indicadores que permite determinar la calidad de la asistencia a estos pacientes.

C61. PÉRDIDA DE RUNOFF ARTERIAL TRAS OCLUSIÓN DE UNA ANGIOPLASTIA FEMORO-POPLÍTEA

E. Mateos Torres, A. Velescu, F. Castro Bolance, L. Calsina Juscafresa, C. Llorc Pont, R. Martínez Cercos y A. Clara Velasco

Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción y objetivos: La angioplastia femoro-poplítea (PTA-FP) es una opción revascularizadora poco invasiva. No obstante, cuando se ocluye puede perderse lecho arterial distal. Este estudio analiza la pérdida de runoff tras oclusión de una PTA-FP y si de ésta se derivaría, de ser necesario clínicamente, una cirugía más distal de la que hubiéramos indicado inicialmente de forma alternativa a la PTA-FP.

Material y métodos: 98 pacientes (edad media 74,2, 60% varones) afectados de isquemia crítica tratados (2006-2011) mediante 106 PTA-FP + stent. En caso de oclusión se valoró: lesión oclusiva de la arteria donde finalizaba la PTA-FS, pérdida de troncos distales y eventual modificación a una cirugía más distal de ser precisa.

Resultados: Se detectaron 29 oclusiones de la técnica: 4 trombosis precoces y 25 tardías. Seguimiento medio 24 meses, mediante eco-Doppler (98%) y angiografía (90%). 16 casos (59%) presentaron oclusión parcial y 9 (33%) total de la arteria de salida (20% femoral superficial/80% poplítea). En 13 (50%) se perdió uno y en 2 (8%) dos vasos tibiales distales. A consecuencia de estas nuevas lesiones, 14 pacientes (54%) requerirían, de ser preciso, una cirugía más distal de la que hubiéramos indicado inicialmente. En 21 pacientes se realizaron nuevos procedimientos de revascularización: 9 endovascular (31%) y 12 quirúrgicos (41%). Requiritieron amputación mayor 5 pacientes (17%).

Conclusión: La necesidad de rescate quirúrgico tras oclusión de una PTA-FS no constituye un fenómeno infrecuente y en la mitad de estos casos sería necesaria una cirugía más distal que la que habría podido indicarse inicialmente de forma alternativa al tratamiento endovascular.

C102. EXTRACCIÓN ENDOSCÓPICA DE VENA SAFENA INTERNA PARA BYPASS DE MIEMBROS INFERIORES: COMPARACIÓN CON BYPASS IN SITU Y EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA

F. Peinado Cebrián, R. Rodríguez Carvajal, S. Vicente Jiménez, C. Salgado Lopetegui, M. Lamarca Mendoza, J. Leal Gil y M. Doblas Orgaz Flores

Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción y objetivos: Los pacientes con patología arterial de MMII suelen asociar factores de riesgo para mala evolución de heridas quirúrgicas. La extracción endoscópica de vena safena interna (EEVSI) es una alternativa menos invasiva a la extracción quirúrgica clásica.

Material y métodos: Se realizó seguimiento ecográfico y clínico de los *bypass* (BP) arteriales de MMII con VSI realizados en nuestro servicio entre los años 2007 y 2012. La elección EEVSI, técnica in situ (IS) o extracción quirúrgica de VSI se realizó según criterio del cirujano. Se realizó seguimiento tras 1, 3, 6 y 12 meses de la cirugía, y anual posteriormente. Todas las EEVSI fueron realizadas por el mismo cirujano. Se recogieron datos de permeabilidad primaria y asistida, supervivencia libre de amputación y datos demográficos y de factores de riesgo cardiovasculares (FRCV). Se realizó también estudio anatomopatológico (AP) de porciones de la misma vena dis-cadas de forma endoscópica y quirúrgicamente.

Resultados: 50 BP se han realizado en 50 pacientes, 25 con EEVSI (50%) y 25 con VSI no endoscópica (VSINE). La distribución de FRCV ha sido homogénea en ambos grupos, así como la severidad de la enfermedad arterial (isquemia crítica de extremidad (ICE) EEVSI 73,3%, VSINE 83,3%, χ^2 0,76, p 0,5 bilateral). No se han encontrado diferencias en el número de complicaciones globales relacionadas

con la cirugía (EEVSI 44%, VSINE 40%, χ^2 0,082, p1.0). Se encontraron diferencias en las complicaciones dehiscencia (EEVSI 8%, VSINE 36%, χ^2 5,7, p 0,037 bilateral) e infección de herida (EEVSI 4%, VSINE 28%, χ^2 25,35, p 0,049). El estudio de supervivencia sin oclusión de BP (Kaplan-Meier) demostró una permeabilidad aproximada del 80% al año y del 70% a los dos años en ambos grupos (permeabilidad comparada: χ^2 método de Mentel-Cox 0,45, p 0,5 bilateral). El estudio AP no demostró diferencias entre las porciones de EEVSI y VSINE. **Conclusión:** La técnica de EEVSI para BP de MMII es una técnica segura y con permeabilidad equiparable a las técnicas clásicas, además de disminuir el riesgo de infección y dehiscencia de herida quirúrgica.

C75. SITUACIÓN CLÍNICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LA ISQUEMIA CRÍTICA DE EEII. ESTUDIO SCENIC

J. Taylor, E. San Norberto, A. Revilla Calavia, B. Merino Díaz, V. Gastambide Norbis, I. Estévez Fernández y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: El estado nutricional influye sobre el resultado a corto y medio plazo en pacientes vasculares-quirúrgicos. Con la cirugía endovascular, menos agresiva, se asume que el daño, incluido el nutricional, es menor. Con este estudio pretendemos estudiar el estado nutricional de los pacientes con isquemia crítica de extremidades inferiores y la influencia del tipo de tratamiento quirúrgico durante el postoperatorio a corto y medio plazo.

Material y métodos: Se incluyeron 144 pacientes con isquemia crítica de EEII. Se les realiza estudios analíticos al ingreso, en el postoperatorio, al mes y a los 3 meses de la intervención. Incluyeron hemograma completo, LDL, HDL, triglicéridos, cociente LDL/HDL, índice colesterol/HDL, vitamina-B12, transferrina, folatos, albúmina, proteínas totales, PCR, urea y creatinina. La información se analizó estadísticamente incluyendo a los pacientes en uno de cuatro grupos: cirugía abierta, cirugía endovascular, amputación directa y cirugía híbrida.

Resultados: Los pacientes con isquemia crítica de EEII no presentaban alteraciones nutricionales al ingreso significativas, salvo un nivel de colesterol HDL de $34,67 \pm 12,99$ mg/dl ($p = 0,006$). Los pacientes sometidos a procedimientos endovasculares presentaron una estancia postoperatoria significativamente menor ($7,54 \pm 7,65$ días) que el resto de los grupos (cirugía abierta $10,41 \pm 5,64$, amputación directa $16,71 \pm 14,59$, cirugía híbrida $15,25 \pm 12,93$). Los niveles al mes postoperatorio de albúmina ($4,42 \pm 0,39$ g/dl), proteínas totales ($6,8 \pm 0,22$ g/dl), y transferrina ($252,42 \pm 38,3$ mg/dl), en los pacientes tratados mediante técnicas endovasculares fueron mayores comparados con el resto de los grupos de tratamiento. Dichas diferencias desaparecieron en los estudios analíticos realizados al tercer mes postoperatorio.

Conclusión: Al ingreso, los pacientes con isquemia crítica de extremidades inferiores no presentan alteraciones nutricionales significativas, salvo un nivel de colesterol HDL bajo. El tratamiento endovascular aporta una menor agresión sobre el estado nutricional al mes, que desaparece transcurridos tres meses. Existe una relación directamente proporcional entre la estancia postoperatoria y el grado de agresión nutricional.

C08. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO CON BALÓN IMPREGNADO CON PACLITAXEL EN EL SECTOR FÉMORO-POPLÍTEO

N. Torreguitart Mirada, J. Cordobès Gual, J. González Navarro y J. de Frutos Rincón

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción y objetivos: El éxito técnico de los procedimientos endovasculares está limitado por la tasa de restenosis. Una de las opciones terapéuticas para disminuirla se basa en el efecto que

tienen ciertos fármacos antiproliferativos, como el Paclitaxel, sobre la pared arterial. El objetivo de nuestro estudio es analizar la tasa de permeabilidad y restenosis de las lesiones tratadas mediante angioplastia simple (ATP) con balón impregnado con paclitaxel (BIP) en el sector fémoro-poplíteo.

Material y métodos: Serie de casos prospectiva que incluye 23 lesiones (15 pacientes) tratadas entre febrero-2010 y enero-2012. Se analizan variables demográficas, clínicas, características de la lesión, índice tobillo-brazo (ITB), permeabilidad primaria, complicaciones y restenosis por eco-doppler. Análisis estadístico descriptivo y tablas de supervivencia.

Resultados: La media de edad fue de 72 años (rango 42-95). Estadio Rutherford = 4 18/23 casos. 14 lesiones eran de arteria femoral superficial y 9 de arteria poplítea. Se trataron 6 lesiones primarias (4 oclusiones), 15 oclusiones/estenosis de stent y 2 oclusiones post-ATP simple. La longitud media de lesión tratada fue 86 mm (rango 10-240 mm). En 5 pacientes se asoció tratamiento endovascular a otro nivel. ITB preoperatorio medio 0,35 (rango 0-0,71), postoperatorio 0,84 (rango 0,55-1,2). Tres pacientes presentaron complicaciones perioperatorias: una trombosis inmediata (24 h), un pseudoaneurisma femoral y un accidente isquémico transitorio. El tiempo medio de seguimiento fue de 12 meses (rango 0-24). La permeabilidad primaria fue del 95% a 6, 12 y 18 meses y del 72% a 24 meses. Todos los pacientes con isquemia crítica curaron las lesiones. Durante el seguimiento hubo una oclusión asintomática y una restenosis > 70% sintomática.

Conclusión: A pesar de las limitaciones debidas al tamaño muestral y el sesgo de selección, el tratamiento de lesiones complejas y/o restenosis fémoro-poplíteas mediante BIP muestra buenas permeabilidades a corto-medio plazo. Se precisan ensayos clínicos largos y randomizados para clarificar qué subgrupos de pacientes pueden beneficiarse del tratamiento con BIP.

C67. RESULTADOS A LARGO PLAZO EN LA REVASCULARIZACIÓN VISCERAL DE LA ISQUEMIA MESENTÉRICA CRÓNICA

C. Salgado Lopetegui, R. Rodríguez Carvajal, J. Peinado Cebrián, S. Vicente Jiménez, M. Lamarca Mendoza, J. Leal Gil y M. Doblaz Orgaz Flores

Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción y objetivos: El tratamiento endovascular de la isquemia mesentérica crónica parece ser, hoy en día, una alternativa efectiva a la reparación abierta en determinados subgrupos de pacientes. El presente estudio pretende valorar los resultados a largo plazo del mismo.

Material y métodos: Se realiza un seguimiento prospectivo en donde se incluyen 12 pacientes con diagnóstico de isquemia mesentérica crónica (IMC) entre 2006 y 2012 tratados mediante técnica endovascular, registrando datos demográficos habituales, perioperatorios y de permeabilidad.

Resultados: El 100% (12) de los pacientes presenta estenosis de la mesentérica superior, asociándose estenosis del tronco celiaco en un 58,33% (7) y la mesentérica inferior en un 8,33% (1). El tratamiento endovascular se realizó con un éxito técnico inicial de 91,6% (11) con una reconversión por oclusión aguda de un 8,33% (1). La supervivencia acumulada con seguimiento medio de 36 meses es de 83,33%, siendo la permeabilidad primaria a los 12, 24 y 48 meses de 83,33, 66,66 y 58,33%, respectivamente. La permeabilidad asistida es de un 25%, con una supervivencia media libre de síntomas de 46,2 meses.

Conclusión: El tratamiento endovascular puede ser una buena alternativa a la cirugía abierta en los pacientes con IMC, con una buena permeabilidad y un prolongado periodo libre de síntomas.

C68. PREDICTORES DE EVENTOS ISQUÉMICOS Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA

M. Oller Grau, C. Riera Hernández, C. Esteban Gracia, A. Martorell Lossius, M. Monreal Bosch y S. Llagostera Pujol

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Barcelona.

Introducción y objetivos: El objetivo de este estudio es conocer la historia natural de los pacientes con enfermedad arterial periférica así como identificar los predictores de eventos isquémicos y mortalidad en este grupo de pacientes.

Material y métodos: Se realiza un registro actual, observacional, multicéntrico y prospectivo de pacientes con enfermedad arterial periférica. Se han incluido 1.205 pacientes con arteriopatía periférica de los cuales 604 (50%) corresponden al estadio Ila de Fontaine, 336 (28%) al estadio I Ib, 121 (10%) al estadio III y 144 (12%) al estadio IV. Se comparan los episodios clínicos cardíacos, cerebrovasculares, isquemia crítica de las extremidades inferiores y mortalidad en todos los pacientes, registrados según la gravedad de la enfermedad.

Resultados: Con una media de seguimiento de 13 meses, 172 pacientes (14%) desarrollaron episodios isquémicos (infarto agudo de miocardio 40, ictus 28, isquemia crítica de las extremidades inferiores 115) y 83 pacientes (6,9%) murieron. En los pacientes con estadio Ila la incidencia de isquemia arterial crítica fue similar a la de infarto de miocardio: 2,89 (95% CI: 1,87-4,26) vs 2,51 (95% CI: 1,58-3,81) episodios por 100 pacientes-año. En el análisis multivariante los pacientes con cáncer, diabetes, afectación previa de otros territorios arteriales, estadios Fontaine III-IV, PAS < 130 mmHg, insuficiencia renal y los pacientes que recibían anticoagulantes tienen mayor mortalidad.

Conclusión: Conforme evoluciona la gravedad de la enfermedad, hay más episodios isquémicos y más mortalidad. En los pacientes con estadio Ila la incidencia de isquemia crítica no difiere de la incidencia de infarto de miocardio o de ictus. En los pacientes con PAS < 130 mmHg se observa una probabilidad tres veces mayor de riesgo de morir.

C73. TERAPIA CELULAR EN EL SÍNDROME DE ISQUEMIA CRÓNICA DE MIEMBROS INFERIORES: RESULTADO DE 2 AÑOS DE EXPERIENCIA

S. García Pelegrí, H. Ballón Carazas, N. Rizza Sinischalchi, M. Cussó Sorribas, J. Berjón García y R. Vila Coll

Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: Valorar la tasa de salvamento de extremidad a largo plazo en la terapia celular como tratamiento del síndrome de isquemia crónica irrevascularizable.

Material y métodos: Dentro de la terapia celular se incluyeron 20 extremidades, 19 pacientes, que se consideraron tributarios de este tratamiento por SIC no revascularizable o fallo de las revascularizaciones previas. El 75% eran hombres, el 25% mujeres. Edad media de 71,5 años. El 70% presentaba SIC IV y el 30% grado III. El 30% tenía cirugía de revascularización previa y en el 70% se indicó terapia celular de entrada. El seguimiento medio fue de 10,7 meses, con un máximo de 21 meses y mínimo de 2. Cuatro de los pacientes fueron éxitos durante el seguimiento no relacionados con el procedimiento.

Resultados: De 20 extremidades, 9 sufrieron amputaciones mayores, 6 de las cuales en los primeros 15 días después del procedimiento y 3 durante los primeros 3 meses. De las 11 extremidades salvadas, 3 de estos pacientes se les practicó una cirugía de revascularización posterior dentro de los primeros 3 meses. La tasa de supervivencia de la extremidad mediante análisis de Kaplan-Meier es de 7,5 meses con una desviación típica de 1,8 meses.

Conclusión: En nuestra serie de pacientes sobre este tratamiento emergente tenemos una tasa de salvamento de la extremidad del 55% a 21 meses; incluso excluyendo aquellos en que se consiguió un vaso distal revascularizable, la tasa de salvamento sería del 27,3% a 21 meses, que dificulta la atribución del buen resultado únicamente a la terapia celular. Dado que cuando se descarta la posibilidad de revascularizar la amputación mayor es inevitable, es una opción usar esta técnica como último recurso, aun no teniendo resultados claramente concluyentes.

7.^a Sesión

Viernes, 1 de junio (12:30-14:00 h)

C34. RELACIÓN DE LA CARGA DE TROMBO CON EL DESARROLLO DE ENDOFUGAS TIPO II EN ANEURISMAS TRATADOS MEDIANTE EVAR

S. González Sánchez, I. Martínez López, A. Galindo García, M. Hernando Rydings, A. Saiz Jerez, S. Revuelta Suero y F. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción y objetivos: Analizar la relación existente entre la carga de trombo preoperatoria y la presencia de endofugas (EF) tipo II tras EVAR.

Material y métodos: Se trataron 103 pacientes mediante EVAR. El grosor máximo del trombo, los porcentajes del área y perímetro aórticos con trombo y el grosor del trombo en la cara posterior se determinaron en TC preoperatorio a tres niveles: zona A (diámetro máximo), zona B (entre zona A y bifurcación aórtica) y zona C (entre inicio del aneurisma y zona A). Se cuantificó el número de ramas permeables. Se utilizó la regresión logística para determinar la asociación de EF tipo II con cada variable.

Resultados: Hubo 51 EF (49,5%) detectadas durante los 6 primeros meses. Seguimiento mediano: 23 meses (1-81). Los pacientes con EF presentaron un grosor máximo de trombo menor en la zona A (18,6 vs 24 mm; $p = 0,01$) y en la cara posterior (13,9 vs 18,9 mm; $p = 0,003$). De igual forma, tenían un porcentaje de trombo menor (49,7 vs 65,4%; $p < 0,001$), del perímetro aórtico con trombo (72,4 vs 82,3%; $p < 0,001$) y de trombo en la cara posterior (63,7 vs 74,7%; $p = 0,03$). La AMI permeable (OR: 3,1; IC95% 1,1-8,9; $p = 0,03$), el menor porcentaje de perímetro aórtico con trombo (OR: 1,05; IC95% 1,01-1,12; $p = 0,01$) y el menor grosor del trombo posterior (OR: 1,06; IC95% 1,023-1,11; $p = 0,008$) se comportaron como variables independientes para el desarrollo de EF. El crecimiento del saco se asoció a un menor porcentaje de trombo total ($p < 0,001$), del perímetro aórtico ($p < 0,001$) y del grosor del mismo en la cara posterior ($p < 0,05$).

Conclusión: La menor carga de trombo y la permeabilidad de la AMI son factores predictores del desarrollo de endofugas tipo II tras EVAR.

C74. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE DISECCIONES DE AORTA TIPO B: EXPERIENCIA DE 12 AÑOS Y SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO

J. Álvarez García, S. Stefanov Kiuri, M. Gutiérrez Nistal, D. Fernández Caballero, A. Salazar Álvarez y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: Analizar nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de las disecciones de aorta tipo B.

Material y métodos: Entre 1998 y 2010, 27 pacientes (21 varones, 6 mujeres), edad media de 58,4 años (SD 13,3 y rango 29-80), recibieron tratamiento endovascular por disecciones tipo B complicadas (18 agudas, 9 crónicas). Se recogió comorbilidad, clínica, anatomía y evolución. Se realizó análisis actuarial de supervivencia, seguimiento y supervivencia libre de fugas y libre de eventos (recidiva-progresión). El seguimiento medio fue de 43,5 meses (SD 41,2 y rango 1,5-127).

Resultados: El éxito técnico fue del 100%, precisando cobertura subclavia en dos y subclavia-carotídea en cuatro casos, con revascularización supra-aórtica en los últimos. Se documentaron 5 insuficiencias renales agudas postoperatorias sin necesidad de diálisis y ningún episodio neurológico. Hubo cuatro exitus (2 agudos, 2 crónicos); la mortalidad a los 30 días fue del 0%, e intrahospitalaria del 11% (2 agudos, 1 crónico). Hubo tres endofugas tipo I-III y cinco eventos. La supervivencia acumulada fue del 83% a 36 meses; seguimiento del 81% a 30 meses y supervivencia libre de fugas del 72% a 24 meses; seguimiento del 88% a 42 meses y supervivencia libre de eventos del 76% a 30 meses. Supervivencia libre de enfermedad, sin fugas ni eventos del 65%, a 24 meses.

Conclusión: Las disecciones aórticas complicadas son una situación grave, en las que el tratamiento endovascular es una opción con aceptable morbilidad, aunque son precisos estudios mayores que ayuden a establecer las indicaciones de esta técnica.

C41. PACIENTES CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL QUE NO CUMPLEN CRITERIOS MORFOLÓGICOS PARA REPARACIÓN ENDOVASCULAR. ¿EXISTE MAYOR MORTALIDAD CON CIRUGÍA ABIERTA?

M. Herrando Medrano, J. Carranza Martínez, C. Feijoo Cano, G. Inaraja Pérez, A. Fernández-Aguilar Pastor, M. Parra Rina y M. Marco Luque

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción y objetivos: Estratificar el riesgo preoperatorio individual y determinar si los aneurismas intervenidos por cirugía abierta (CA) electiva por no cumplir criterios anatómicos para cirugía endovascular (EVAR) presentan mayor mortalidad.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de 231 AAA intervenidos de forma programada en nuestro servicio de 2005 a 2011, 93 por EVAR y 138 por cirugía abierta, siendo estos últimos el objeto de nuestro estudio. En 58 (grupo A) se indicó CA en base a la edad y ausencia de comorbilidad; en 80 (grupo B) se realizó tras ser excluidos para EVAR por no cumplir criterios anatómicos. Valoramos el riesgo de mortalidad mediante la escala de Glasgow (GAS), calculando nuestro punto de corte y comparamos ambos grupos. Realizamos además un análisis multivariable con regresión logística de los factores de riesgo y de las características anatómicas del aneurisma.

Resultados: La mortalidad precoz fue del 6,9% (EVAR: 2,1%, CA: 10,1%; grupo A: 3,4%; grupo B: 15%). El área bajo la curva estimada fue 0,85 ($p < 0,001$; IC 95%: 0,74-0,96). El punto de corte fue 99 puntos (S 35,7%; E 99,2%; VPP 83,3%; VPN 96,2%) y la mortalidad por encima del 83,3% y por debajo del 6,8%. (OR: 68,3; IC 95%: 7,2-649). 7,5% del grupo B superaban el punto de corte, ninguno del grupo A ($p < 0,03$). El análisis multivariable demostró una asociación con la mortalidad de los siguientes factores: edad, cardiopatía, insuficiencia renal crónica y tipo de injerto, quedando excluidas el resto de variables a estudio.

Conclusión: En nuestra serie existe mayor mortalidad con cirugía abierta en los pacientes que precisando de EVAR, ésta es impracticable. Creemos que es necesario estratificar el riesgo preoperatorio individual con una escala validada en cada centro.

C98. EVALUACIÓN DE ESCALAS DE RIESGO Y PREDICCIÓN DE DETERMINANTES DE MORTALIDAD EN CIRUGÍA ENDOVASCULAR URGENTE DE LA AORTA TORÁCICA

S. Lozano Alonso, J. Linares Palomino, B. Vera Arroyo, L. Salmerón Febres y E. Ros Díe

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción y objetivos: Evaluar las escalas Glasgow Aneurysm Score (GAS), índice de Hardman, APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) y V-POSSUM (Vascular-Physiological and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and Morbidity) en la predicción de mortalidad de pacientes tratados con endoprótesis de aorta torácica urgente por síndrome aórtico agudo y traumatismos.

Material y métodos: Nuestra serie de endocirugía urgente de aorta torácica consta de 68 pacientes con diagnósticos de disección tipo B aguda, úlcera penetrante, aneurismas, pseudoneurismas y traumatismos. Hemos calculado las escalas de riesgo de forma retrospectiva.

Resultados: Mortalidad a 30 días: 14,7%. Se han analizado 50 variantes. El análisis multivariante indica significación para hemoglobina menor de 10 mg/dl y ACV concomitante. Las medias de escalas son significativamente distintas entre supervivientes/éxitus. Se ha estimado punto de corte en las escalas para especificidad superior al 95% como predictoras de mortalidad (curvas ROC): GAS: 81,5, Hardman: 1,5 y V-POSSUM: 35,7. Riesgo de mortalidad para estos puntos de corte (OR): 13,2 (2,6-65,8), 7,5 (1,2-45) y 7,7 (1,2-47,9), respectivamente. Todos los puntos predictores de mortalidad tienen una buena correlación con la tasa de mortalidad real excepto el calculado para APACHE. Área bajo la curva (ABC): GAS: 0,7, Hardman: 0,63, APACHE: 0,62 y V-POSSUM: 0,81.

Conclusión: Las variables hemoglobina inferior a 10 y ACV concomitante son los marcadores más fiables de mortalidad a 30 días. Hay buena correlación entre escalas. V-POSSUM es la mejor predictora de mortalidad perioperatoria cuando se aplica en nuestra serie con ABC de 0,81.

C02. IMPORTANCIA DE LA CIRUGÍA AORTO-ILÍACA PREVIA O SIMULTÁNEA EN LA EVOLUCIÓN DEL TRASPLANTE RENAL

L. Martínez Carnovale, B. Soto Carricas, J. Dilmé Muñoz, S. Bellmunt Montoya, S. Llagostera Pujol y J. Escudero Rodríguez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción y objetivos: La enfermedad renal crónica terminal se ha convertido en un problema de salud pública mundial relacionado con la elevada prevalencia de diabetes e hipertensión arterial, siendo ambas patologías factores de riesgo de enfermedad arterial aorto-ilíaca (EAI). Evaluamos la evolución de la función renal en pacientes trasplantados renales (TR) sometidos a cirugía arterial aorto-ilíaca previa o simultánea al trasplante, respecto a los pacientes que no presentaban EAI al momento del trasplante.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Desde enero de 1994 hasta junio de 2010 se reclutaron pacientes TR y se asignaron a dos grupos. Grupo 1: pacientes con algún tipo de cirugía aorto-ilíaca previa o realizada al momento del TR. Grupo 2: pacientes trasplantados sin antecedentes de arteriopatía conocida. Se estudió la evolución del filtrado glomerular mediante fórmula MDRD-4 a los 30 días y al año del trasplante y se evaluó la mortalidad a un año.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes en el grupo 1 y 43 pacientes en el grupo 2. La media de MDRD-4 a los 30 días en el grupo expuesto fue de 28,71 ml/min/1,73 m² y en el grupo no expuesto 37,7 ml/min/1,73 m², mientras que la media del MDRD-4 al año en grupo expuesto fue de 36,3 ml/min/1,73 m² y en el grupo no expuesto fue de 46,1 ml/min/1,73 m², sin hallarse diferencias estadísticamente

significativas. Tampoco se obtuvieron diferencias respecto a la mortalidad.

Conclusión: La evolución del filtrado glomerular en los pacientes trasplantados renales en nuestro centro no fue afectada por la presencia de cirugía arterial aorto-ilíaca previa o simultánea al trasplante.

C31. EVOLUCIÓN DEL DIÁMETRO DE LA AORTA TORÁCICA Y ABDOMINAL TRAS LA CIRUGÍA DE LA DISECCIÓN TIPO A

I. Martínez López, S. Revuelta Suero, R. Rial Horcajo, M. Hernández Mateo, S. González Sánchez, M. Hernado Rydings y F. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción y objetivos: Analizar la evolución del diámetro de la aorta torácica (AoT) y abdominal (AoA) tras la cirugía de la disección tipo A en función de la presencia de trombo en la falsa luz.

Material y métodos: Medición del diámetro máximo aórtico en los TC realizados en el postoperatorio inmediato (basal), 1, 2 y 3 años. Periodo 2001-2010. Grupo A: ausencia de trombo en la luz falsa. Grupo B: trombosis parcial. Grupo C: trombosis completa. Comparación de la tasa de crecimiento anual y el crecimiento absoluto entre los tres grupos mediante los tests de ANOVA y de Bonferroni. **Resultados:** 73 pacientes intervenidos, de los que se analizaron 58 (20,5% de mortalidad precoz). Todos los pacientes tenían un TC al año, un 86,2% a los 2 años y un 65,5% a los 3 años. No hubo diferencias en los diámetros basales entre los diferentes grupos ni en AoT ni en AoA.

AoA (mm)	Grupo A	Grupo B	Grupo C	p
Diámetro TC basal	25,4 ± 1,8	26 ± 2,5	25,9 ± 1,9	ns
Crecimiento	3,1	1,9	1,7	ns
Diámetro 3 años	28,5 ± 1,8	27,9 ± 1,5	27,6 ± 1,7	

AoT (mm)	Grupo A	Grupo B	Grupo C	p
Diámetro TC basal	38 ± 2,8	38 ± 3	37,9 ± 2,4	ns
Crecimiento	9,5	6,9	3,1	0,017
Diámetro 3 años	47,5 ± 1,8	44,9 ± 1,6	41 ± 2,1	

Conclusión: La ausencia de trombo en la falsa luz se ha asociado a un mayor crecimiento de la AoT durante el seguimiento. No hemos observado, sin embargo, asociación entre la ausencia de trombo y el crecimiento de la AoA.

C43. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CLAMPAJE SUPRARRENAL (CSR) FRENTE A CLAMPAJE INFRARRENAL (CIR) EN CIRUGÍA ABIERTA DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL (AAA)

J. Fraga Pastorini, A. González García, C. Aparicio Martínez, A. Arribas Díaz, C. Baeza Bermejillo y A. del Río Prego

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción y objetivos: Comparar el resultado de la función renal tras CSR vs CIR habitual en pacientes sometidos a cirugía abierta de AAA.

Material y métodos: Estudio retrospectivo con comparación relativa y transformación logarítmica mediante t de Student en 43 pacientes consecutivos (mayo de 2006 a octubre de 2010) sometidos a cirugía abierta de AAA, de los cuales 19 fueron sometidos a CSR (4 clampajes

supracelíacos [CSC], 4 clampajes suprarenales [CSM], 11 suprarenales y 24 a CIR. El número y tipo de aneurisma fue de 2 aneurismas de aorta toracoabdominal tipo IV, 5 pararenales, 8 AAA yuxtarenales y 28 infrarenales. Se tuvieron en cuenta, edad, sexo y los siguientes factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, tabaquismo y cardiopatía isquémica. Cuatro pacientes del grupo de CSR tenía insuficiencia renal crónica (IRC) al ingreso, 1 paciente tenía realizada una nefrectomía previa y cuatro pacientes del grupo de CI padecía IRC. Se monitorizó creatinina sérica (Cr) al ingreso y al alta, tiempo de clampaje, complicaciones perioperatorias y morbimortalidad postoperatoria a 30 días.

Resultados: Con un tiempo medio de CSR de 31,4 minutos (25-45 minutos) se objetivó un incremento medio del 0,7% en la cifras de Cr que no alcanzó significación estadística p (0,3055). No se observó alteración en la cifras de Cr en el grupo de CIR. Ningún paciente requirió hemofiltración. La mortalidad global fue del 6,8%, 10,5% para el grupo de clampaje suprarenal y 4,1% para el infrarenal.

Conclusión: En la muestra estudiada, con un tiempo de CSR medio de 31,4 minutos, hay un aumento leve en la cifras de Cr (0,7%) que no alcanza la significación estadística p (0,3055). Podemos concluir, en función de nuestros resultados, que en aquellos pacientes con AAA que sean candidatos a cirugía abierta se puede realizar CSR sin esperar cambios significativos en la función renal.

8.ª Sesión

Viernes, 1 de junio (16:00-17:30 h)

C97. RESULTADOS DE LA FIBRINOLISIS EN EL TRATAMIENTO DE LA TROMBOSIS DE LA REVASCULARIZACIÓN ENDOVASCULAR EN MMII

B. Ramírez Senent, M. Vila Atienza, D. Ruiz Chiriboga, A. Apodaka Díez, A. Ayala Strub y L. Reparaz Asensio

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción y objetivos: Presentar nuestra experiencia con el tratamiento fibrinolítico en la trombosis de la revascularización endovascular de MMII, valorando sus resultados, la necesidad de reintervenciones así como la aparición de complicaciones asociadas al mismo.

Material y métodos: Se revisaron las fibrinólisis realizadas en nuestro centro en colaboración con el servicio de radiología vascular intervencionista, desde diciembre de 2000 hasta febrero de 2011, empleadas en pacientes con clínica de isquemia aguda o subaguda de las extremidades. Durante este periodo se llevaron a cabo 148 procedimientos en 128 pacientes. De ellos, 9 fueron realizados en pacientes con una cirugía de revascularización previa con implante de dispositivos endovasculares: 6 en el sector iliaco, 2 en arteria femoral superficial y 1 en arteria poplítea. Se analizaron el resultado técnico (lisis completa, parcial, sin runoff o nula), la tasa de permeabilidad y la tasa de salvamento de la extremidad a 1, 6 y 12 meses, así como la frecuencia de las complicaciones asociadas, tales como ictus, hemorragia mayor o embolización distal.

Resultados: El procedimiento se llevó a cabo con éxito en 7 de los 9 pacientes (77%), consiguiendo la lisis completa del trombo; en los 2 restantes se consiguió lisis con mala salida en vasos distales. En 7 de los 9 pacientes se encontraron lesiones responsables de la trombosis, tratadas posteriormente mediante angioplastia transluminal percutánea y/o implante de stents. Aunque a los 12 meses del procedimiento la tasa de salvamento de la extremidad fue del 66% ($n = 6$), sólo en 3 de los 9 pacientes se consiguió mantener permeable el sector tratado al año. No se registraron complicacio-

nes como ictus, hemorragia mayor o embolización distal relacionadas con el procedimiento en ningún paciente.

Conclusión: Aunque los resultados del estudio se ven limitados por el escaso número de pacientes, según nuestra experiencia la fibrinólisis como tratamiento de la trombosis de dispositivos endovasculares ofrece una baja tasa de permeabilidad del sector afectado a medio plazo, junto con una tasa elevada de reintervenciones, a pesar del éxito inicial del procedimiento y de la baja frecuencia de complicaciones asociadas.

C116. RESULTADOS DE TROMBOENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN FUNCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA PREVIA Y TÉCNICA QUIRÚRGICA EMPLEADA. REVISIÓN DE 300 CASOS

A. Martínez Monsalve, M. Cambroner Aroca, M. Zaplana Córdoba, O. Cosín Sales, C. Fernández Catalán, D. Ballesteros Ortega y A. Masegosa Medina

Hospital General Universitario de Albacete.

Introducción y objetivos: La tromboendarterectomía carotídea es una de las cirugías más analizadas de las que se practican en cirugía vascular. Tanto las indicaciones como la técnica se han sometido a múltiples comparaciones en pro de encontrar el mejor tratamiento a largo plazo, minimizando riesgos y reestenosis. Muchas han sido las comparaciones con el stenting, el cual no ha conseguido superar en resultados a la cirugía clásica.

Material y métodos: Analizamos los resultados de 300 revascularizaciones carotídeas quirúrgicas practicadas en nuestro servicio. Se realizó análisis multivariante incluyendo técnica quirúrgica, sintomatología previa, tipo de cierre, empleo de shunt, fijación de la placa y el tipo de anestesia empleada, con el riesgo de complicaciones postoperatorias y el porcentaje de reestenosis, así como el número de reintervenciones practicadas con seguimientos de hasta 10 años.

Resultados: Aplicando estadísticos habituales para variables dicotómicas, no se aprecian diferencias significativas en función de la técnica anestésica, sintomatología previa, el tipo de cierre ni en la fijación o no de la placa distal en cuanto a complicaciones postoperatorias a corto y medio plazo. El tiempo de estancia UCI/planta tampoco difiere en ningún caso. No se encuentra relación entre empleo o no de shunt y el riesgo de eventos isquémicos NRL posquirúrgicos. La proporción de pacientes libres de reestenosis a los 6, 12, 24, 36 y 48 meses no difiere estadísticamente en función de cierre directo o con parche, así como el porcentaje de reintervenciones por dicho motivo (1,8%), que tampoco se incrementa en relación con ninguna variable. Incidiendo especialmente en pacientes asintomáticos al diagnóstico, se aprecia la baja incidencia de complicaciones (< 2%).

Conclusión: Aunque son necesarios estudios comparativos univariantes con mayor población para obtener conclusiones estadísticamente más sólidas, podemos afirmar que no existen diferencias ostensibles en número de complicaciones, tiempo de ingreso, reestenosis y reintervenciones en función de las variables mencionadas, tanto en pacientes sintomáticos como asintomáticos, siempre que las indicaciones sean correctas, lo que apoya una actitud quizá menos conservadora en el manejo de estos pacientes.

C22. COMPORTAMIENTO DEL SACO ANEURISMÁTICO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR (EVAR). REVISIÓN DE UNA SERIE DE CASOS. PERÍODO 2009-2012

R. Láinez Rube, M. Rodríguez Piñero, E. Dóiz Artázcoz, J. Alcalde López, E. Evangelista Sánchez y J. López Atehortua

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción y objetivos: La reparación endovascular de los aneurismas (EVAR) es una técnica cada vez más utilizada y que necesita evaluar sus resultados en cuanto a morbimortalidad y comporta-

miento del aneurisma. Pocos estudios señalan datos del comportamiento del saco aneurismático. Presentamos un análisis de los cambios del mismo después de EVAR.

Material y métodos: Entre febrero de 2009 y febrero de 2012 tratamos mediante EVAR a 77 pacientes con AAA y/o aneurismas ilíacos, seleccionados según edad (> 75 a.) o riesgo quirúrgico. Todos seguidos a 1, 6, 12 meses y luego anual mediante angioTAC. Analizamos los que tienen, al menos, un angioTAC al año realizado en el mismo hospital. Un único facultativo calculó las mediciones axiales bidimensionales en el mismo equipo informático.

Resultados: Estudiamos 28 pacientes (100 angioTAC), excluyendo los pendientes del control anual, éxitos y pérdidas, la mayoría por TAC en otro centro. Se implantaron 4 dispositivos diferentes y se analizaron 8 Endurant, 11 Excluder, 8 Zenith, 1 Anaconda. Obtuvimos en todos los pacientes reducción del saco aneurismático. La disminución media por tipo de endoprótesis ha sido: Endurant 10,6 mm; Excluder 7,8 mm; Zenith 7,83 mm; Anaconda 1 mm.

Conclusión: Consideramos importante analizar nuestros resultados con esta técnica y compararlos con la bibliografía. En este primer análisis, corroboramos que la técnica utilizada no se ha relacionado con roturas del aneurisma y que produce reducción del saco aneurismático. Debemos seguir analizando datos y resultados. La relación entre la morfología del aneurisma y los efectos a largo plazo sobre la endoprótesis aórtica está aún por determinar.

C53. EVOLUCIÓN DEL USO DE TÉCNICAS ENDOVASCULARES PARA REVASCULARIZACIÓN INFRINGUINAL DE MIEMBROS INFERIORES EN EL PERIODO 2005-2011. EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO

A. Salazar Álvarez, A. Fernández Heredero, Z. Ibrahim Achi, L. Cuervo Vidal, J. Álvarez García y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: Describir la evolución que ha sufrido el uso de los procedimientos endovasculares infringuinales en nuestro centro desde su introducción en el año 2005 hasta la actualidad.

Material y métodos: Estudio de corte transversal, para el cual se revisaron los registros de quirófano desde el 1/01/2005 al 31/12/2011. Fueron seleccionados los procedimientos de revascularización infringuinal. De esta muestra se hizo revisión de los protocolos quirúrgicos e historias clínicas, clasificándolos en procedimientos endovasculares y abiertos. Se revisó el compromiso clínico y el éxito técnico morfológico de los procedimientos endovasculares para compararlos durante el periodo. La inferencia de parámetros se hizo utilizando Epidat 3.1.

Resultados: De 6.867 procedimientos revisados fueron seleccionados los 391 de revascularización infringuinal. El 81,32% fueron intervenidos por isquemia crítica. Se evidenció una tendencia al aumento global de procedimientos de revascularización infringuinal, fundamentalmente a expensas de los endovasculares, los cuales se incrementan tanto en números absolutos como en proporción con los procedimientos abiertos (24,06 a 58,08%; $p < 0,05$). También se observó un leve aumento de la tasa de éxito técnico al comparar el inicio y el final del periodo estudiado aunque no estadísticamente significativo ($p = 0,37$).

Conclusión: El uso de técnicas endovasculares en la revascularización de miembros inferiores en nuestro centro ha ido en claro aumento en los últimos años, presentando una tendencia a seguir incrementándose. Aunque no poseemos datos que nos permitan asegurarlo, pensamos que el uso de estos procedimientos puede ser un factor importante en el aumento de pacientes candidatos a revascularización de miembros inferiores observado en nuestra serie.

C112. BÚSQUEDA DE UNA RELACIÓN ENTRE LA RUPTURA DE AAA Y LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS: ANÁLISIS DE 15 AÑOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA EN EL NOROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

F. Gallardo Pedrajas^a, G.F. García^b, M. García López^a, L. Saiz Villar^a, I. Mosquera Rodríguez^a, M. Peralta Río^a y R. Segura Iglesias^a

^aComplejo Hospitalario Universitario A Coruña. ^bAEMT-Galicia.

Introducción y objetivos: La ruptura de AAA supone una trágica emergencia quirúrgica, con mortalidad global en torno al 80-90% y del 40-50% en los casos intervenidos. La relación entre cambios meteorológicos y variables biológicas como la presión arterial podría explicar la acumulación de casos en determinados periodos del año. **Objetivos:** Analizar las condiciones climatológicas existentes en la región noroeste de la península en periodos de concentración de AAA rotos (AAA-R) durante los años 1995-2009 con colaboración con meteorólogos y estadistas de la Asociación Española de Meteorología (AEMT).

Material y métodos: Análisis retrospectivo de AAA-R consecutivos registrados en urgencias de nuestro centro en 15 años. Ubicación temporal de los AAA-R en el calendario anual identificando periodos de concentración de casos que superaban la probabilidad esperada y análisis de eventos meteorológicos "anómalos" en esos periodos. La variable "recorrido del viento" (mediante anemómetro de recorrido) es la única que parece asociarse de modo relevante a estos periodos de concentración.

Resultados: Se observaron 4 agrupaciones: marzo 1998 (5 rotos/12 días), agosto 2000 (4 rotos/12 días), enero 2002 (4 rotos/8 días) y agosto 2005 (4 rotos/7 días), que pueden suponer el 30-40% de los casos anuales. La variable distancia entre rotos se corresponde con una distribución geométrica; en caso de considerarla una variable aleatoria, la probabilidad de ocurrencia de estos agrupamientos es de 0. Existe relación estadísticamente significativa al 95% entre los AAA-R y recorrido del viento exclusivamente en los meses de invierno.

Conclusión: La concentración de AAA-R en periodos del año creemos que no es tanto un efecto proporcional a la severidad del tiempo, sino a la disponibilidad de AAA con "elevado riesgo de ruptura". Esto quiere decir que unas determinadas condiciones climatológicas pueden provocar un indeterminado número de casos de ruptura de AAA en función de la población con AAA en riesgo de ruptura en una determinada región.

C17. ANEURISMAS DE LA ARTERIA CARÓTIDA EXTRACRANEAL. NUESTRA EXPERIENCIA CON DIFERENTES OPCIONES TERAPÉUTICAS

I. López Arquillo, E. Fraga Muñoz, M. Mosquera Barreiro, J. Encisa de Sá, T. Bolívar Gómez, J. Vidal Rey A. Rosendo Carrera

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Introducción y objetivos: La patología aneurismática de la arteria carótida extracraneal presenta muy baja incidencia, representando el 0,1-2% de las intervenciones de dicho sector. Su manejo continúa evolucionando para adaptarse a cada paciente. Presentamos cuatro casos de aneurismas carotídeos y las opciones terapéuticas disponibles actualmente.

Material y métodos: Dos varones y dos mujeres, diagnosticados de tres aneurismas saculares y un caso de pseudoaneurisma micótico dependiente del bulbo carotídeo y la arteria carótida interna. Solamente uno debutó presentando un accidente isquémico cerebrovascular. Los otros pacientes fueron diagnosticados, dos por el estudio de una masa laterocervical y otro en el estudio de un linfoma no Hodgkin. En tres de ellos se realizó una resección quirúrgica y reconstrucción mediante bypass de PTFE o vena safena interna. En el último caso, una exclusión mediante stent recubierto autoexpandi-

ble (Viabahn®) vía transcervical, decidiéndose esta técnica por las características anatómicas del aneurisma.

Resultados: La evolución postoperatoria de todos los pacientes fue favorable, presentando dos de los casos parestesia transitoria del hipogloso y del recurrente laríngeo. Los tratados mediante cirugía abierta presentan permeabilidad de la técnica a los 5 años, al igual que el que se reparó de manera endovascular, a los 6 meses.

Conclusión: Los aneurismas carotídeos requieren reparación por la alta incidencia de episodios neurológicos que desarrollan. Para ello contamos con diferentes técnicas, quirúrgicas y endovasculares, con buenos resultados en ambos casos y ventajas específicas, lo cual nos permite individualizar el manejo de estos pacientes ofreciéndoles la mejor opción.

C11. ¿ES POSIBLE EL TRATAMIENTO DE OCLUSIONES DE ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL EN AUSENCIA DE MUÑÓN PROXIMAL?

J. Cordobès Gual, N. Torreguitart Mirada y J. de Frutos Rincón

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción y objetivos: La isquemia secundaria a oclusión de arteria femoral superficial (AFS) es un reto en la práctica habitual del cirujano vascular. La ausencia de un segmento proximal de AFS permeable, generalmente, es una contraindicación para la técnica endovascular.

Material y métodos: Presentamos 3 pacientes a los que se les realizó recanalización de AFS en ausencia de muñón proximal.

Resultados: Caso 1: Varón de 54 años, fumador y con enfermedad cerebrovascular por oclusión de ambas carótidas primitivas e internas (sin secuelas) que presentó isquemia aguda por trombotosis de AFS en EID. Arteriografía: oclusión de AFS desde origen con repermeabilización en 1ª porción de poplítea, trombotosis de arterias distales. Por abordaje contralateral se recanalizó la oclusión y se implantaron 2 stents cubiertos y 1 stent de nitinol proximal insinuado en arteria femoral común (AFC), asociando fibrinólisis distal. El paciente recuperó pulso pedio tras 24 h con tratamiento fibrinolítico. Permeable tras 12 meses de seguimiento. Caso 2: Varón de 70 años con antecedentes de tabaquismo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que acudió por isquemia crítica de EII. En el estudio angiográfico se objetivó: oclusión de AFS de 35 cm de longitud sin muñón proximal. Se realizó recanalización vía contralateral por técnica subintimal y se implantó 1 stent de nitinol proximal insinuado en AFC y otro en el segmento distal. Permeable a los 12 meses de seguimiento. Caso 3: Varón de 78 años, diabético, con cardiopatía hipertensiva severa, EPOC y en hemodiálisis que acudió por isquemia crítica de EID. Arteriografía: oclusión de AFS de 25 cm de longitud desde origen con calcificación extrema. Tras intento de recanalización anterógrado se realizó recanalización retrógrada por punción de AFS distal, implantándose 2 stents de nitinol. Permeable tras 6 meses de seguimiento. **Conclusión:** La ausencia de un segmento proximal permeable en oclusiones extensas de AFS no imposibilita la realización de un procedimiento endovascular, siendo una alternativa a la cirugía clásica en pacientes seleccionados. La punción retrógrada puede ser una vía de recurso en caso de no encontrar el origen de AFS o dificultad para reentrar tras un abordaje anterógrado.

C79. ANEURISMAS DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR: UNA ENTIDAD POCO FRECUENTE

M. García López, F. Gallardo Pedrajas, L. Saiz Villoria, I. Mosquera Martínez, M. Peralta Moscoso y E. Díaz Vidal

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Introducción y objetivos: Los aneurismas de las arterias viscerales suponen una rara entidad que presentan alta mortalidad en caso de complicación, siendo los aneurismas de la mesentérica superior (AMS) los terceros en frecuencia (5%).

Material y métodos: Presentamos el caso de dos pacientes: un varón de 58 años, con antecedentes de artritis reumatoide y bypass de 1ª-3ª porción poplítea con vena por aneurisma poplítea, y otro varón de 72 años, con antecedentes de HTA, endocarditis mitroaórtica que precisó recambio valvular y cirugía reciente de carcinoma vesical. En ambos casos se realizaron estudios mediante angioTAC y arteriografía. El primer caso presentó un aneurisma de la AMS de 3,2 cm en tercio medio con ectasia proximal y grandes colaterales que salen justo del saco aneurismático. En el segundo caso se visualiza gran pseudoaneurisma de 6,4 cm a nivel proximal con buena colateralidad distal.

Resultados: El primer paciente fue sometido mediante cirugía convencional a aneurismectomía y sustitución por injerto de Dacron y reimplante de colateral ileocólica-yeyunal. En el segundo caso, se procede a un intento infructuoso de embolización que obliga a apertura del pseudoaneurisma y cierre directo del cuello.

Conclusión: La intervención en los pacientes con esta patología es razonable, en aquellos con riesgo quirúrgico asumible, dada la alta tasa de rotura. No obstante, la elección de la técnica quirúrgica (endovascular vs. cirugía convencional) habrá que tomarla en función de la edad, las características anatómicas o la etiología, por lo que un buen estudio de imagen prequirúrgico se torna imprescindible y decisivo.

9.ª Sesión

Viernes, 1 de junio (18:00-20:00 h)

C92. COMPORTAMIENTO DE LAS ENDOLEAKS TIPO II CON RESPECTO AL TAMAÑO DEL SACO ANEURISMÁTICO ATENDIENDO A SUS CARACTERÍSTICAS

J. Cuenca Manteca, M. Guillén Fernández, L. Salmerón Febres, S. Lozano Alonso y E. Ros Die

Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción y objetivos: Analizar el comportamiento de las endoleaks tipo II (EII) con relación al crecimiento del saco aneurismático (CSA) en el aneurisma de aorta abdominal (AAA) infrarrenal asintomático tratado mediante endoprótesis (EVAR).

Material y métodos: Estudio descriptivo de un registro prospectivo desarrollado entre enero de 2005 y enero de 2012. Se implantaron en nuestro servicio de forma programada 192 EVAR por AAA infrarrenal asintomático. El seguimiento postoperatorio de los dispositivos se realizó con ecografía y/o TAC con contraste en todos los pacientes, con confirmación mediante TAC trifásico en caso de ecografía (+) para endoleak. Se analizaron las siguientes características del EII y su posible relación con el CSA: precoz/ tardía, persistencia, simple/compleja. El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el programa SPSS 19.0 aplicando el test estadístico Chi-cuadrado.

Resultados: Se registraron 37 EII en 192 EVAR por AAA infrarrenal asintomático (19,27%): 15 precoces y 22 tardías; 16 persistentes; 33 simples y 4 complejas. Todas las EII complejas eran precoces y mostraban CSA, por lo que se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre las variables para EII compleja-precoc y compleja-CSA (en ambos casos $p = 0,01$). No se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre las restantes variables analizadas.

Conclusión: La EII tardía tiende a ser simple y no persistente. La EII precoz y simple tiende a ser persistente y mantiene estable el tamaño del saco aneurismático. El comportamiento del EII complejo parece más definido: es precoz, persistente y muestra CSA entre los diferentes controles.

C86. ESTUDIO DESCRIPTIVO Y EVOLUTIVO DE ENDOFUGAS TIPO 2 EN UNA POBLACIÓN TRATADA CON ENDOPRÓTESIS GORE® EXCLUDER

F. Álvarez Marcos, A. Zanabili Al-Sibbai, M. González Gay, J. Llana Coto, M. Alonso Pérez, J. Rodríguez Olay y J. Gutiérrez Julián

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción y objetivos: La endofuga tipo 2 (EF2) es el hallazgo más frecuente tras EVAR, con una tasa de crecimiento del saco variable y un tratamiento de resultados ocasionalmente erráticos. Se pretende analizar la incidencia de EF2 y su evolución en una población homogénea, buscando variables predictoras de crecimiento de saco. **Material y métodos:** 217 EVAR aortoiliacos tratados con GORE® Excluder entre 2003 y 2011. Seguimiento clínico y con angiogramografía computarizada (mediana 40 meses). Análisis univariante de datos recogidos de forma prospectiva. Función de supervivencia de Kaplan-Meier y regresión de Cox.

Resultados: 70 EF2 (32,2%), un 90% varones con edad media $75,8 \pm 8$ años y diámetro aórtico $59,5 \pm 10$ mm. Grupos con y sin EF2 homogéneos para factores de riesgo, morbilidad y mortalidad (14,3 vs. 17,4%; $p = 0,860$). El vaso aferente más frecuente fue la lumbar ($n = 42$), con un 30% de endofugas múltiples ($n = 21$) y 17,1% complejas ($n = 12$). 25 endofugas fueron transitorias (35,7%) y 45 persistentes, grupo este último con mayor número de mujeres ($p = 0,044$), de endofugas complejas ($p = 0,046$) y de colaterales aferentes al saco ($1,5 \pm 0,7$ vs. $1,2 \pm 0,4$; $p = 0,022$). Crecimiento > 5 mm en 24 casos (mediana 9,5 mm, rango 5-24); diez se trataron con embolización (éxito 50%). Las endofugas múltiples y/o complejas no incrementaron el riesgo. El único predictor independiente de crecimiento en la regresión de Cox fue la edad (HR: 1,56; IC95%, 1,1-2,3; $p = 0,003$).

Conclusión: Las EF2 constituyen una complicación frecuente y sin factores predictores sólidos que permitan estratificar el riesgo de crecimiento del saco, por lo que es necesario un seguimiento exhaustivo.

C91. RELACIÓN ENTRE ENDOLEAKS, TIPO DE ENDOPRÓTESIS Y ANATOMÍAS COMPLEJAS EN EL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL

M. Guillén Fernández, J. Cuenca Manteca, L. Salmerón Febres, S. Lozano Alonso y E. Ros Díe

Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción y objetivos: Analizar la incidencia de los distintos tipos de endoleaks y su posible relación con el tipo de endoprótesis (EVAR) y con anatomías complejas en pacientes intervenidos de aneurisma de aorta abdominal (AAA) infrarrenal asintomático.

Material y métodos: Estudio descriptivo de un registro prospectivo desarrollado entre enero de 2005 y enero de 2012. Se implantaron en nuestro servicio de forma programada 192 EVAR [bifurcadas 158 (A2I), aortomonoiliacas 34 (A1I)] por AAA infrarrenal asintomático. La valoración preoperatoria se llevó a cabo mediante angiografía, TAC y/o reconstrucción 3D con el software Trimension. Respecto a anatomía compleja, se tuvieron en cuenta las características del cuello, la bifurcación aórtica y la anatomía iliaca. El seguimiento postoperatorio se realizó con ecografía y/o TAC con contraste en todos los pacientes, con confirmación mediante TAC trifásico en caso de ecografía (+). El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el programa SPSS 19.0 aplicando el test estadístico Chi-cuadrado.

Resultados: Se registraron 57 endoleaks, 18 relacionadas con el EVAR (endoleak tipo I-III), 37 endoleak tipo II y 2 endoleak tipo V. Se registraron 54 anatomías complejas. Se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre las variables endoleak tipo I-III y anatomía compleja ($p = 0,01$, Chi-cuadrado = 10,69) y entre las variables endoleak tipo I-III y EVAR tipo A1I ($p = 0,05$, Chi-cuadrado).

Conclusión: La aparición de endoleaks tipo I-III en los AAA infrarrenal asintomáticos intervenidos por EVAR tipo A1I está relacionada, más que con el dispositivo, con la indicación, pues este tipo de endoprótesis se reserva para anatomías complejas.

C115. RESULTADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENDOFUGAS TIPO II TRAS 9 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EVAR

M. González Gay, F. Álvarez Marcos, A. Zanabili Al-Sibbai, M. Alonso Pérez, M. García Pandavenes, A. García de la Torre y F. Vega García

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción y objetivos: Las endofugas tipo II, a pesar de ser las más frecuentes tras el tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal y presentar en su mayoría una naturaleza auto-limitada, pueden en ocasiones conllevar riesgo de ruptura cuando mantienen la presurización del saco y con ello el aumento progresivo del diámetro. Analizamos los resultados del tratamiento de las endofugas tipo II durante los 9 años de implantación de esta técnica en nuestro servicio.

Material y métodos: Diseño observacional retrospectivo. Desde el año 2003 hasta 2011 se trataron de forma endovascular 298 pacientes por aneurisma de aorta abdominal. Fueron reintervenidos 16 pacientes por endofugas, de los cuales 12 casos se debían a endofugas tipo II con crecimiento del saco.

Resultados: Todos varones. Mediana de edad: 78,5 años (rango 65-90). Mediana de tiempo transcurrido entre ambas intervenciones: 38 meses (8-66). Cuatro de los casos se debieron a endofuga a través una arteria lumbar, cuatro a través de la arteria mesentérica inferior y otros cuatro a causa de endofugas complejas. Mediana del diámetro máximo de los aneurismas en el momento de la reintervención: 6,9 cm, (6-10,6), con un crecimiento de 9,5 mm en un rango de 5-24 mm. El tratamiento consistió en una amplia gama de embolizaciones transarteriales (10), translumbares (4) y transabdominales (1) del saco, la arteria mesentérica inferior y/o de las arterias lumbares. Para ello se emplearon coils, Ónix y trombina, aislados o en combinación. Dos pacientes requirieron reintervención (16,6%), uno de ellos en dos ocasiones. El éxito técnico (ausencia de crecimiento o disminución del saco) fue de un 50% y la mediana del seguimiento fue de 21,5 meses (4-48). Se registraron dos éxitos durante el seguimiento, estando relacionado un caso con la rotura del aneurisma.

Conclusión: Las endofugas tipo II persistentes requieren seguimiento, y su tratamiento, aunque sólo es necesario en aquellos casos en los que se registra crecimiento del saco, conlleva un éxito parcial frente al riesgo de ruptura del aneurisma.

C111. MANEJO QUIRÚRGICO URGENTE DE AAA ROTOS: ANÁLISIS DE 168 CASOS CONSECUTIVOS EN 10 AÑOS. ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO Y QUE PODEMOS MEJORAR?

R. Segura Iglesias^a, F. Gallardo Pedrajas^a, C.M. Caps^b, M. García López^a, L. Saiz Villar^a, I. Mosquera Rodríguez^a y P.M. Peralta^a

^aComplejo Hospitalario Universitario A Coruña.

^bKaiser Permanent Hospital Honolulu. Hawaii.

Introducción y objetivos: A pesar de los avances en la cirugía vascular en los últimos años, la mejoría de resultados en reparación de aneurismas aorta abdominal rotos (AAA-R) ha sido escasa. Los aparentemente prometedoros resultados de la reparación endovascular urgente no han desplazado a la cirugía abierta como el tratamiento más común para esta trágica emergencia quirúrgica. **Objetivos:** Revisar la experiencia en manejo urgente de AAA-R en un centro de referencia, analizar factores pronósticos determinan-

tes de resultados, describir algoritmo de manejo urgente y valorar la utilidad de aplicar escalas pronósticas.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de 168 AAA-R consecutivos admitidos en nuestro centro en 10 años (2000-2010), quedando excluidos pacientes con AAA sin datos de ruptura inminente. Se aplicaron escalas pronósticas ERAS y Hardman y se analizaron factores asociados a morbilidad perioperatoria (30 días) y estancias hospitalarias prolongadas (> 30 días).

Resultados: Se desestimaron para reparación por elevada comorbilidad 28 pacientes (17%). Reparación abierta en el 94%, la reparación endovascular urgente esta disponible en nuestro centro desde 2006. Sexo varón predomina (93,6%), con edad media 72,51 años (R 49-91) en grupo intervenido frente a 80,14 años en grupo desestimado. Entre los pacientes intervenidos presentaron bajo nivel de conciencia a su llegada el 36,4% e inestabilidad hemodinámica el 56,4%. Los factores riesgo preoperatorios mas frecuentes: HTA (48,6%), tabaquismo (44,4%) y dislipemia (34,3%). El diámetro medio de AAA-R fue de 8,43 cm, con 31 casos (22,1%) de rupturas contenidas. La reconstrucción mas frecuente fue la aorto-aórtica (42,9%). La supervivencia a los 30 días fue del 56,4%. Se asocian estadísticamente ($p < 0,005$) con mayor supervivencia (30 días) las variables: Dislipemia, estabilidad hemodinámica y nivel de conciencia, cifras de creatinina precirugía (< 1,2 mg/dl) y ruptura aórtica contenida.

Conclusión: El estado clínico del paciente a su llegada es el principal factor predictor de mortalidad en nuestra serie. La reparación aorto-aórtica parece asociarse a menos complicaciones. La aplicación de escalas pronósticas (ERAS o Hardman Index) puede ser un elemento útil para seleccionar qué grupo de pacientes deben ser candidatos a una reparación abierta y definitiva de su patología con unas cifras de mortalidad aceptables.

C42. ¿EXISTE ALGÚN FACTOR PREDICTIVO DE MORTALIDAD PRECOZ EN PACIENTES DE ALTO RIESGO INTERVENIDOS DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL MEDIANTE ENDOPRÓTESIS?

M. Botas Velasco, A. Álvarez Salgado, P. Calvin Álvarez, P. del Canto Peruyera, M. Vicente Santiago, M. Vallina-Victorero Vázquez y L. Álvarez Fernández

Hospital Cabueñes. Gijón.

Introducción y objetivos: Cuando se plantea tratamiento quirúrgico de aneurisma de aorta (AAA) abdominal se hace en función de la supervivencia prevista del paciente que debería ser superior a 24 meses. Objetivos: Identificar factores predictivos de mortalidad precoz (< 24 meses) en pacientes con AAA de alto riesgo quirúrgico tratados mediante endoprótesis.

Material y métodos: Estudio retrospectivo mediante revisión de historias clínicas entre enero de 2006 y junio de 2010. El seguimiento medio de nuestros pacientes fue de 23,7 meses (DE = 16,3; rango 0-62) Comparamos el grupo de mortalidad precoz con el resto mediante regresión logística multivariante.

Resultados: Hemos analizado 57 pacientes de riesgo elevado intervenidos de acuerdo a los protocolos de nuestro servicio. De ellos, el 93% eran varones con edad media 76 años (DE = 6,6). El 73,7% eran hipertensos, 17,5% diabéticos, 33,3% tenían cardiopatía isquémica, 49% patología respiratoria y de éstos el 33,3% enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El aclaramiento medio de creatinina fue 54,2 ml/min (DE = 16,3). El 3,5% (2 casos) fallecieron durante el ingreso y el 30,9% (17 casos) durante el periodo de seguimiento. La media de supervivencia fue de 41,4 meses (34-48,2; mediana = 40 meses). La mortalidad precoz fue del 21% (12 pacientes). En el análisis multivariante se encontró que el único factor de riesgo predictivo de mortalidad precoz fue la presencia de EPOC ($p = 0,014$; OR: 13,7; IC = 1,7-109).

Conclusión: La EPOC en pacientes de alto riesgo quirúrgico podría ser indicativa de mortalidad precoz.

C95. ENDURANT EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL CON CUELLO PROXIMAL ANATÓMICAMENTE DESFAVORABLE

L. Cuervo Vidal, L. Riera del Moral, A. Fernández Heredero, J. Álvarez García, C. Mendieta Azcona y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: El tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal (AAA) requiere cumplir una serie de requisitos anatómicos, lo cual no siempre es factible en pacientes no candidatos a cirugía convencional. Presentamos nuestra experiencia y resultados a corto y medio plazo, con el uso en cirugía electiva de endoprótesis Endurant, en AAA con cuello proximal anatómicamente desfavorable (CPAD: longitud < 10 mm, angulación > 60° o diámetro > 32 mm).

Material y métodos: Entre octubre de 2008 y diciembre de 2011 se trataron en nuestro centro 113 pacientes (109 varones, 4 mujeres) con endoprótesis Endurant. 24 de ellos presentaban CPAD. Se realiza análisis retrospectivo de los resultados iniciales y a medio plazo de estos pacientes.

Resultados: El 100% fueron varones, con edad media de 71 años. Éxito técnico del 100%. Mortalidad precoz 4,1% en relación con una fuga tipo I proximal entre los CPAD, y del 0,8% en el total de 113 pacientes estudiados. En el seguimiento, aparecieron fugas en 5 pacientes (20,8%): 4 tipo II (80%) que desaparecen durante el seguimiento, a excepción de una que persiste a los 5 meses sin crecimiento del aneurisma. Se realiza análisis actuarial, con seguimiento medio de 14,7 meses, obteniendo una supervivencia del 87,4% a 21 meses y seguimiento libre de fugas tipo I y III del 95,7% a los 24 meses.

Conclusión: El uso de Endurant en casos seleccionados con CPAD es, en nuestra experiencia, técnicamente factible y asocia un porcentaje de fugas y mortalidad en el seguimiento aceptables.

C06. UTILIDAD DE LAS CHIMENEAS VISCERALES EN LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL YUXTARENAL

G. Mestres Alomar, C. García Madrid, M. Burrel Samaranch, M. Barrufet Solé, J. Peinado Cebrián, J. Uribe Larach y V. Rimbau Alonso

Sección de Cirugía Vascul. ICT. Hospital Clinic. Barcelona.

Introducción y objetivos: La principal limitación para aplicar la cirugía endovascular aórtica en el tratamiento de aneurismas de aorta abdominal es la presencia de un cuello proximal corto. Las endoprótesis fenestradas resultan una solución compleja, cara y no aplicable de forma urgente. Sin embargo, el uso de chimeneas, a pesar de estar fuera de las instrucciones de uso de las endoprótesis, resulta una opción interesante, más económica, rápida, e incluso se puede usar en casos urgentes u oclusiones viscerales no previstas. Pero existen pocas series y escaso seguimiento de esta técnica. El objetivo de este trabajo es presentar nuestros resultados en este campo.

Material y métodos: Desde abril de 2010 a enero de 2012 se han tratado en nuestro centro 7 pacientes (100% varones, 77 años de edad media) con aneurismas de aorta abdominal yuxtarenal utilizando endoprótesis bifurcadas convencionales (Medtronic/Endurant y Gore/Excluder) y chimeneas proximales para mantener permeables los troncos viscerales. Se ha utilizado un promedio de 2,1 chimeneas por caso (rango 1-4): arteria renal izquierda (100%), renal derecha (71,4%), mesentérica superior (28,6%) y tronco celiaco (14,3%). Se utilizó un abordaje femoral bilateral para las endoprótesis y humeral bilateral (4), humeral unilateral (2) o femoral (1) para las chimeneas. **Resultados:** Todos los procedimientos se completaron con éxito, sin pérdida de ramas viscerales. Se constató un 28,6% de fugas proximales tipo I intraoperatorias, resueltas satisfactoriamente mediante la colocación de Palmaz stents proximales. No hubo éxitos ni reintervenciones intrahospitalarias. Tras una media de 5,1 meses de segui-

miento (0,2-13,2), todas las chimeneas permanecen permeables, sin fugas, reintervenciones, mortalidad a 30 días ni en el seguimiento. Un paciente (14%) ha sido pérdida durante el seguimiento.

Conclusión: El uso de chimeneas proximales es una técnica eficaz para mantener los troncos viscerales permeables y conseguir un cuello proximal más largo durante el tratamiento endovascular de aneurismas de aorta abdominal yuxtarenal. Se puede utilizar incluso en casos urgentes u oclusiones inadvertidas de troncos viscerales y ofrece buenos resultados a corto plazo.

C38. PROCEDIMIENTOS SECUNDARIOS TRAS EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL INFRARENAL

D. Olmos Sánchez, A. Plaza Martínez, V. Sala Almonacil, F. Gómez Palonés, I. Crespo Moreno y E. Ortiz Monzón

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Introducción y objetivos: Evaluar la incidencia, indicaciones, tipos y resultados de las reintervenciones, así como su influencia en términos de morbimortalidad y supervivencia a medio plazo.

Material y métodos: Entre 1999 y 2011 se han intervenido de forma consecutiva y electiva 231 pacientes, siendo distribuidos en dos grupos, reintervención (R) y no reintervención (NR), definiéndose la reintervención como cualquier procedimiento adicional realizado para tratar complicaciones relacionadas con el aneurisma. Se efectuó análisis estadístico bivariable.

Resultados: De los 231 pacientes intervenidos, con un seguimiento medio de 28 meses, 41 (17,7%) de ellos precisaron reintervención. Ambos grupos fueron homogéneos y comparables en cuanto a variables demográficas y anatómicas (diámetro, longitud y angulación de cuello, presencia de trombo o calcio en cuello, diámetro de ilíacas, ateromatosis y tortuosidad ilíaca), excepto diámetro máximo = 6,5 cm (51 frente a 33%; $p = 0,024$). Se realizan 54 reintervenciones en 41 pacientes, 14 urgentes (26%) y 40 programadas (74%). En 10 pacientes (24%) se practica más de una reintervención. Las indicaciones fueron la endofuga tipo 1b distal (12 pacientes, 29%), la endofuga tipo 2 con crecimiento del aneurisma (9 pacientes, 22%), las complicaciones en el acceso (7 pacientes, 17%), la obliteración de rama (5 pacientes, 13%) y otras complicaciones (8 pacientes, 19%). El éxito técnico global en las reintervenciones fue del 80,5%. En el grupo R hubo más casos de crecimiento del aneurisma (27,5 frente a 1,1%; $p = 0,0008$) y mayor morbilidad (71,4 frente a 11,3%; $p = 0,0003$) y mortalidad relacionada con el aneurisma (13,5 frente a 1,1%; $p = 0,002$). Las tasas de supervivencia a 1, 3 y 5 años fueron del 95, 89 y 84% en R frente a 93, 82 y 70% en NR ($p = 0,16$).

Conclusión: La tasa de reintervención post-EVAR alcanza el 17,7% según nuestra experiencia, siendo resueltas la mayor parte de las complicaciones de una manera mínimamente invasiva. Encontramos mayor crecimiento del aneurisma tras la exclusión endovascular y mayor morbimortalidad tras los procedimientos en el grupo de reintervención, siendo el tamaño grande del aneurisma el único factor de riesgo encontrado para la reintervención según nuestros resultados.

C80. REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA. ¿ES SEGURA LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN OCTOGENARIOS?

S. Florit López, C. Peñas Juárez, D. Barriuso Babot, L. Peña Morillas, S. Rioja Artal, T. Solanich Valldaura y A. Giménez Gaibar

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

Introducción y objetivos: La reparación endovascular de los aneurismas de aorta abdominal (REVA) ha ido incrementándose en los últimos años por su menor morbimortalidad a corto plazo. Ello ha

permitido el tratamiento del AAA en pacientes de mayor edad, con mayor comorbilidad asociada. Sin embargo, aún existe poca evidencia sobre la seguridad de la REVA en pacientes mayores de 80 años. **Objetivo:** Analizar la morbimortalidad de la REVA en función de la edad de los pacientes.

Material y métodos: Estudio de cohortes históricas. Se han reclutado de forma consecutiva todos los pacientes sometidos a REVA entre 2003 y 2011, y se han incluido en dos cohortes en función de su edad (> 80 y < 80 años). Se comparan las curvas de Kaplan-Meier de la supervivencia y de la supervivencia libre de complicaciones (reintervenciones, migraciones y endofugas) mediante log-Rank test.

Resultados: Se realizaron 83 procedimientos electivos en 83 pacientes, 26 (31,3%) de ellos mayores de 80 años en el momento de la intervención. Varones 95,2%, fumadores activos 17%, diabéticos 21%, cardiopatía isquémica 34%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 22%, diámetro aórtico medio 62 mm. Éxito técnico: 100 vs 98,8%. Seguimiento medio: 31,7 meses. Supervivencia al año: 87,1 vs 84,3% (Log-Rank test $p = 0,467$). Endofugas en el seguimiento: 38,5 vs 15,8% (OR = 3,3); tasa de reintervenciones por endofugas 3,8 vs 5,26% (NS).

Conclusión: En los pacientes con AAA sometidos a REVA electiva no hay diferencias significativas en la mortalidad ni en la tasa de reintervenciones entre mayores y menores de 80 años.

10.^a Sesión

Sábado, 2 de junio (09:00-11:00 h)

C52. FACTORES PREDICTORES DE PERMEABILIDAD EN LA CIRUGÍA ENDOVASCULAR DEL SECTOR FÉMORO-POPLÍTEO

A. Velescu, E. Mateos Torres, F. Castro Bance, L. Calsina Juscafresa, C. Llorc Pont, L. Roig Santamaria y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción y objetivos: Analizar la influencia de las características de la lesión arterial y de la técnica sobre la permeabilidad primaria de la angioplastia + stent fémoro-poplíteo en pacientes con isquemia crítica.

Material y métodos: 98 pacientes (edad media 74,2 años; varones = 60%) con 106 episodios de isquemia crítica (TASC A = 13%, B = 39%, C = 27%, D = 21%; run-off 0-1 = 32%, 2-3 = 68%; afectación poplíteo = 61%; estenosis/oclusión 35/65%), en los que se realizó PTA + stent primario autoexpandible de nitinol (longitud media del stent = 19 cm; 44% > 20 cm de cobertura) entre enero de 2006 y enero de 2011. Seguimiento medio: 24 meses.

Resultados: Permeabilidad inmediata 96%. La permeabilidad primaria a 1 y 2 años fue del 54/38%. Comparando las curvas Kaplan-Meier para cada característica (log Rank) se observó que eran significativamente diferentes para: longitud de stent menor/mayor de 20 cm (permeabilidad a 1/2 años del 76/70% vs 30/11%; $p < 0,001$), afectación poplíteo (permeabilidad 1 año 65/52% vs 44/28%; $p = 0,004$), TASC A/B vs C/D (permeabilidad 1 año 59/49% vs 47/25%; $p = 0,04$). En el análisis multivariable (Cox) sólo una longitud de stent > 20 cm mostró carácter predictivo independiente sobre la permeabilidad primaria (HR = 5,7; $p < 0,001$). Estos pacientes requirieron 41 procedimientos endovasculares iterativos (39%), 17 conversiones a cirugía abierta (16%) y 19 amputaciones mayores (18%), aunque la mitad de ellas por lesiones infecciosas con la técnica endovascular permeable.

Conclusión: La escasa permeabilidad a medio plazo del stenting primario > 20 cm, sumada a la mayor necesidad de procedimientos iterativos, obliga a reconsiderar si en estos pacientes con lesiones

femoro-poplíteas extensas el tratamiento endovascular debe constituir la primera opción revascularizadora.

C10. IMPLANTACIÓN DE STENT EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA POR AFECTACIÓN DEL SECTOR FEMORO-POPLÍTEO

J. Cordobès Gual, N. Torreguitart Mirada,
J. González Navarro y J. de Frutos Rincón

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción y objetivos: La isquemia crítica de extremidades inferiores (EELI) afecta a pacientes de edad avanzada que presentan una elevada morbimortalidad perioperatoria. El bajo riesgo de las técnicas endovasculares hace que éstas sean elegidas como primera opción terapéutica. Los objetivos de nuestro estudio son: evaluar la permeabilidad, restenosis, salvamento de extremidad y supervivencia en pacientes sometidos a implantación de stent en el sector femoro-poplíteo por presentar isquemia crítica.

Material y métodos: Estudio prospectivo de serie de casos clínicos (83 pacientes) sometidos a stenting del sector femoro-poplíteo en el periodo comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2011. Se recogen variables demográficas, anatómicas, de la técnica quirúrgica así como del seguimiento. Con las variables recogidas se realizó un análisis descriptivo, bivariable y curvas de supervivencia mediante el paquete estadístico R.

Resultados: La media de edad de la serie fue de $74 \pm 10,6$ años (rango 50-92). La mediana de seguimiento fue de 14,9 meses. 19 pacientes (23%) fallecieron durante el seguimiento. La longitud media de lesión tratada fue $13,1 \pm 9,7$ cm. La restenosis binaria fue del 19% y la trombosis del 8,3%. La permeabilidad primaria a los 6, 12 y 24 meses fue del 90, 72 y 53% y la permeabilidad secundaria del 100, 97 y 94%, respectivamente. La proporción de salvamento de extremidad fue del 95%. Los stents trombosados presentaron longitudes significativamente mayores en la lesión inicial tratada ($p = 0,029$). Los pacientes con calcificación severa presentaron una menor supervivencia a lo largo del seguimiento (OR: 3,6). El estadio 6 de la clasificación Rutherford se asoció a un mayor riesgo de amputación mayor.

Conclusión: La implantación de stent en lesiones extensas del sector femoro-poplíteo es una técnica válida en el tratamiento de la isquemia crítica de EELI. Ésta presenta baja morbilidad y buenas tasas de permeabilidad y salvamento de extremidad incluso ante la presencia de oclusiones extensas. El seguimiento estricto y rescate de stents en riesgo permite permeabilidades secundarias excelentes a medio plazo. Los pacientes en estadio 6 de la clasificación Rutherford tienen un riesgo aumentado de amputación mayor, a pesar de presentar permeabilidad del procedimiento.

C37. RESULTADOS EN CIRUGÍA ABIERTA Y ENDOVASCULAR DEL SECTOR DISTAL EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA

L. Peña Morillas, T. Solanich Valldaura, C. Peñas Juárez,
S. Florit López, D. Barriuso Babot y A. Giménez Gaibar

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

Introducción y objetivos: El tratamiento de la isquemia crítica por afectación del territorio infragenicular sigue siendo un desafío en el momento actual. Comparar la permeabilidad, supervivencia libre de amputación y mortalidad en pacientes con isquemia crítica de MMII tratados mediante bypass o angioplastia en el sector distal.

Material y métodos: Estudio de cohortes de pacientes revascularizados en el sector distal entre 2008-2011 por presentar isquemia crónica grados III y IV. Registro de permeabilidad técnica, amputaciones mayores y mortalidad. Análisis estadístico mediante chi-cuadrado y curvas de Kaplan-Meier (SPSS 19.0).

Resultados: 112 pacientes, 90 (80,4%) tratados mediante bypass (grupo A) y 22 (19,6%) tratados con angioplastia simple (grupo B). Los grupos son comparables en edad, factores de riesgo cardiovascular y antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular e insuficiencia renal crónica. El tiempo medio de seguimiento fueron 18,4 meses. La supervivencia libre de amputación fue 77,3% en el grupo A y 82,2% en el grupo B ($p = 0,409$). No se encontraron diferencias significativas en la permeabilidad primaria (A: 79,8% 6 m y 61,1% 12 m; B: 73,8% 6 m y 48,6% 12 m; $p = 0,188$), asistida (A: 87,8%; B: 86,4%) ni secundaria (A: 94,5% 6 m y 93,5% 12 m; B: 94,1% 6 y 12 m). La mortalidad global fue 31,8 y 33,3%, respectivamente ($p = 0,454$).

Conclusión: En el tratamiento de la isquemia crítica mediante revascularización del sector distal, tanto el bypass como la angioplastia muestran tasas de permeabilidad, amputación y mortalidad equiparables.

C103. CIRUGÍA CONVENCIONAL Y ENDOVASCULAR EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA CON LESIONES

B. Vera Arroyo, S. Lozano Alonso, J. Linares Palomino,
R. Asensio García y E. Ros Díe

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción y objetivos: Comparar la efectividad de la revascularización en pacientes en isquemia crítica sometidos a procedimientos quirúrgicos distales abiertos (bypass distal) o endovasculares, evaluando complicaciones postoperatorias, salvamento de extremidad y curación de lesiones.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, 92 pacientes intervenidos por isquemia crítica grados 5 y 6 de Rutherford con pulso poplíteo sin distales, a los que se realizó bypass distal o procedimiento endovascular. Edad media: 73,93 (35-90), 88% diabéticos, 58% fumadores, 16% insuficiencia renal crónica. Se comparó la tasa de salvación de extremidad y de cicatrización de amputación menor.

Resultados: Seguimiento medio 18,63 meses (3-39). Se registraron 52 angioplastias distales y 40 cirugías de bypass distal. La cirugía endovascular implicó una revascularización de más de un eje distal en el 28,8% de casos, mientras que en el grupo convencional el 100% de procedimientos fueron a eje único. No hubo diferencias de salvación de extremidad entre procedimientos quirúrgicos o endovasculares (73 frente a 75%). Se registró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a menor incidencia de complicaciones postoperatorias ($p = 0,023$) y mayor tasa de curación de lesiones ($p = 0,015$) en el grupo de tratamiento endovascular.

Conclusión: Los procedimientos endovasculares ofrecen resultados de salvamento de extremidad comparables con los procedimientos quirúrgicos, con menos complicaciones postoperatorias y mayores tasas de curación de lesiones.

C28. ANGIOPLASTIA ASISTIDA CON CROSSER EN EL SECTOR FEMORO-POPLÍTEO Y DISTAL

J. Mestres Sales, G. Mestres Alomar, J. Hospedales Salomó,
J.G. Neves y N. Serra Perucho

Angiogrúp. Clínica Sagrada Familia. Barcelona.

Introducción y objetivos: La cirugía endovascular ofrece múltiples opciones en el tratamiento de pacientes con arteriopatía periférica de las extremidades inferiores. Sin embargo, se basa en la progresión de una guía a través de la lesión arterial. Existe un número determinado de pacientes en los que, debido al estado de

calcificación u obstrucción arterial, no es posible recanalizar la lesión ni progresar la guía. En estos casos, algunos materiales y técnicas pueden ayudar a recanalizar este tipo de lesiones, permitiendo aplicar posteriormente terapias endovasculares a estos pacientes.

Material y métodos: Hemos utilizado un catéter de recanalización mediante vibraciones de alta frecuencia (Crosser, BARD) en pacientes afectados de arteriopatía diabética que presentan lesiones arteriales oclusivas en femoral superficial, poplítea y tronco tibioperneo (TASC C y D). Tras la recanalización, se ha progresado la guía y se ha efectuado el procedimiento habitual (angioplastia, con o sin colocación de stents).

Resultados: Hemos tratado un total de 10 extremidades en 10 pacientes. Se ha recanalizado el 100% de las lesiones tratadas, sin conversiones a cirugía abierta, complicaciones inmediatas, perforaciones ni embolizaciones distales. La media de segmento ocluido recanalizado ha sido de 8,3 cm (rango 7-10 cm). Tras un seguimiento medio de 8 meses (rango 6-12) clínico y mediante eco-Doppler no se han constatado reestenosis ni oclusiones del segmento tratado, sin necesidad de reintervenciones abiertas ni endovasculares. La tasa de salvamiento de extremidad ha sido del 100%.

Conclusión: En pacientes con obliteraciones largas del sector femoro-poplíteo y distal (TASC C y D), difíciles de tratar con técnicas endovasculares habituales, el catéter Crosser es una técnica útil capaz de aumentar el número de pacientes a los que poder aplicar estas terapias. Presenta buenos resultados inmediatos y a corto plazo, y resulta útil en pacientes a los que no podemos aplicar técnicas quirúrgicas abiertas por otros motivos (mal estado general, agotamiento de conductos venosos). Se puede repetir y no excluye una posible cirugía abierta futura.

C14. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES DIABÉTICOS

J. Moy Petersen, I. Hernández-Lahoz Ortiz, D. Couto Mallón, J. Vidal Insua, E. Epifantseva Igorevna, K. Moncayo León y R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. Hospital Montecelo.

Introducción y objetivos: La isquemia crítica de miembro inferior (ICMI) afecta a muchos pacientes con diabetes mellitus (DM). El tratamiento endovascular se está extendiendo como alternativa a la cirugía clásica. El objetivo del estudio es analizar el tratamiento endovascular en pacientes diabéticos con ICMI.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyen pacientes con ICMI tratados con terapia endovascular en 2005-2011. Se intervinieron 135 pacientes (DM = 83; no DM = 52) y 148 extremidades (13 contralaterales). Se analiza el éxito técnico, estancia hospitalaria, morbimortalidad, salvamento de extremidad, permeabilidad y supervivencia en pacientes con DM y sin DM.

Resultados: La edad mediana fue 74 años (38-92). El seguimiento medio fue de 19 ± 15 meses. No hubo diferencias en el éxito técnico (DM = 93% [n = 87], no DM = 93% [n = 5]) ($p = 1$). La estancia hospitalaria fue mayor en DM (14 ± 14) vs no DM (8 ± 5) ($p < 0,001$). Los DM presentaron más amputaciones menores perioperatorias (26% [n = 24] vs 4% [n = 2]) ($p = 0,001$) y mayores (5% [n = 5] vs 0%) ($p = 0,08$). Falleció un paciente con DM (1%). La tasa de permeabilidad primaria a los 12 y 18 meses fue del 67 y 60% en DM y del 81 y 75% en no DM ($p = 0,47$). El salvamento de extremidad a los 12 y 18 meses fue del 79 y 73% en DM y del 79 y 67% en no DM ($p = 0,89$). La supervivencia a los 12 y 18 meses fue del 79 y 70% en DM y del 78 y 59% en no DM ($p = 0,02$).

Conclusión: El tratamiento endovascular de la ICMI en diabéticos presenta baja morbimortalidad, con permeabilidad y salvamento de extremidad similares a los no diabéticos.

C99. FACTORES PRONÓSTICOS EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL INFRAPOPLÍTEA EN PACIENTES CON LESIONES ISQUÉMICAS DE MIEMBROS INFERIORES

S. Hmimina Bourarach, S. Bellmunt Montoya, M. Sirvent González, J. Romero Carro, L. Martínez Carnovale y J. Escudero Rodríguez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción y objetivos: La angioplastia transluminal percutánea (ATP) en la enfermedad arterial oclusiva grado IV (EAO-IV) infrapoplíteo es una técnica cada vez más en uso en nuestra práctica diaria. Estudiamos los factores pronósticos del resultado de la técnica.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes EAO-IV con afectación arterial exclusivamente de troncos distales, sin cirugía arterial previa, que fueron tratados mediante ATP. Se determinaron las variables basales (cardiopatía isquémica, diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia renal) así como la localización de lesiones, grados de infección y arterias tratadas. Se estudiaron, al año de seguimiento, los datos de curación de las lesiones, amputaciones, reintervenciones y mortalidad. Se determinaron los factores de riesgo de mala evolución de la patología.

Resultados: Entre 2008-2011 se reclutaron retrospectivamente 37 pacientes (73% hombres), con edad media de 76 años, 94% diabéticos, 8% en hemodiálisis. En el 57% se trató un único tronco distal. El 22% presentó infecciones multirresistentes. En el seguimiento, el 59% presentó curación total de las lesiones (tiempo medio hasta la curación de 7,5 meses), el 16% de los pacientes fueron amputados y el 13% falleció. Los factores pronósticos significativos de pérdida de extremidad fueron la infección multirresistente y la imposibilidad de tratar algún tronco tibial con llegada directa al pie. La hemodiálisis y la cardiopatía isquémica fueron predictoras de mayor tiempo hasta la curación mientras que la recuperación de pulso distal de menor tiempo de curación.

Conclusión: la ATP de troncos distales sería una opción terapéutica correcta en cuanto a salvamiento de extremidad a corto-medio plazo, reduciéndose su eficacia en en pacientes con infecciones multirresistente y hemodiálisis.

C23. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA RESTENOSIS POSTANGIOPLASTIA DEL SECTOR FEMOROPOLÍTEO

D. Couto Mallón, I. Hernández-Lahoz Ortiz, J. Moy Petersen, J. Vidal Insua, E. Epifantseva Igorevna, K. Moncayo León y R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. Hospital Montecelo.

Introducción y objetivos: Evaluar el tratamiento endovascular de la restenosis postangioplastia femoropoplíteo.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyen 33 pacientes tratados endovascularmente por restenosis-obstrucción postangioplastia femoropoplíteo en el periodo 2008-2011. Se excluyen pacientes con tratamiento aortoiliaco o distal asociado y los retratados quirúrgicamente (n = 9). Analizamos variables de restenosis precoz (< 6 meses), salvamento de extremidad y permeabilidad.

Resultados: La mediana de edad fue 68 años (43-88). Había 24 varones (73%). Los factores de riesgo fueron: hipertensión arterial (n = 22; 66%), dislipemia (n = 20; 60%), diabetes mellitus (n = 16; 49%), cardiopatía isquémica (n = 11; 33%) e insuficiencia renal (n = 4; 12%). 21 pacientes (63%) tenían isquemia crítica. La longitud media de las lesiones primarias era 11,5 cm. El tratamiento primario consistió en: angioplastia (n = 21; 47%), stenting (n = 18; 40%) y endoprótesis (n = 3; 7%). El tiempo medio hasta el retratamiento fue de 9 ± 9 meses. La longitud media de la restenosis fue 12 cm. Había 17 obstrucciones (52%). El tratamiento de la resteno-

sis primaria fue: angioplastia (n = 11; 33%), angioplastia con drogas (n = 4; 12%), stenting (n = 17; 52%) y endoprótesis (n = 1; 3%). El éxito técnico fue del 94%. No hubo mortalidad perioperatoria. El seguimiento medio fue de 21 ± 13 meses. La permeabilidad primaria asistida a los 12 y 24 meses fue del 80 y 65%. El salvamento de extremidad a 12 y 24 meses fue del 90 y 80%. La diabetes mellitus ($p = 0,048$) y la insuficiencia renal ($p = 0,019$) se asociaron a restenosis primaria precoz.

Conclusión: El tratamiento endovascular postangioplastia femoro-poplítea tiene escasa morbimortalidad y salvamento de extremidad aceptables. La diabetes y la insuficiencia renal se asocian a restenosis primaria precoz.

C89. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS VASOS INFRAGENICULARES EN LA ISQUEMIA CRÍTICA DE MMII

M. Barbosa Barros, V. Santaolalla García,
T. Hernández Carbonell, F. Medina Maldonado,
M. Herrero Bernabé y F. Mateos Otero

Hospital Universitario de Burgos.

Introducción y objetivos: Evaluar los resultados de la terapia endovascular del sector infragenicular en pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores (IC) en nuestro servicio.

Material y métodos: Estudio retrospectivo (enero 2007-enero 2012) que recluta pacientes sometidos a tratamiento endovascular de vasos infrageniculares por IC. Se recogen datos epidemiológicos, clínicos y del procedimiento, salvación de extremidad, libertad de reintervención y supervivencia, analizándose con el paquete IBM®SPSS®20.

Resultados: Se trataron 118 extremidades en 103 pacientes (246 vasos). La mediana de edad fue de 77 años (p 25:67,75; p 75:82,25). El 71,2% eran diabéticos y un 16,1% sufría nefropatía. El 92,4% tenía lesiones tróficas. Las lesiones angiográficas fueron TASC C o D en el 84,7% de los casos. En el 93,3% de los miembros se consiguió al menos un vaso permeable hasta el pie. En un 47,5% de los casos se realizó algún procedimiento sobre el sector fémoro-poplítea (45,8% endovasculares). A 30 días la mortalidad fue del 3,38%. La mediana de seguimiento fue de 11 meses (p 25:4; p 75:24]. La salvación de extremidad a 2 y 3 años fue del 76,5 y el 65,9%, respectivamente. La supervivencia a los 3 años fue del 78,5%. La tasa libre de reintervención fue del 77,8% al año. No hubo diferencias estadísticas significativas en cuanto a la salvación de extremidad en relación al vaso tratado, el grado TASC, la diabetes o la nefropatía.

Conclusión: La terapia endovascular ofrece buenas tasas de salvación de extremidad en un subgrupo de pacientes cada vez más añosos, con lesiones arteriales más extensas y una mayor comorbilidad.

C90. ANGIOPLASTIA CON BALÓN NORMAL FRENTE A ANGIOPLASTIA CON BALÓN LIBERADOR DE FÁRMACO EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES

N. Rizza Siniscalchi, A. Romera Villegas, M. Cussó Sorribas,
F. Martí Mestre, S. García Pelegrí, E. Miret Alomar y R. Vila Coll

Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: Comparar nuestros resultados, en cuanto a salvamento de extremidad, en las angioplastias realizadas con balón normal (BN) y balón liberador de fármaco (BLF), en los pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores (IC) por obliteración femoro-poplítea.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes (29) con IC e intervenidos mediante angioplastia (BN y BLF) desde enero de 2005 hasta agosto de 2011, y con un tiempo mínimo de seguimiento de 6 meses. Se excluyeron los pacientes con recanalización o stent del sector femoro-poplítea, y las angioplastias distales. La variable principal analizada fue la presencia de amputación mayor de miembros inferiores durante el seguimiento, y como método estadístico el análisis de supervivencia mediante las curvas de Kaplan-Meier. Se registraron los datos demográficos, fecha de la cirugía, tipo de balón utilizado, presencia y tipo de amputación, y el tiempo transcurrido desde la cirugía a la amputación.

Resultados: Se realizó un total de 23 (79,31%) angioplastias con balón normal y 6 (20,68%) con balón medicado. Solo se produjo 1 reintervención en el grupo de balón normal. La amputación mayor se observó en el 21,7% del grupo de BN y en el 16,7% del grupo BLF ($p = 0,226$). El análisis de supervivencia mostró un tiempo medio libre de amputación de 44,85 meses (IC del 95%, 30,82-58,87) en el grupo BN y 18,5 meses (IC del 95%, 12,23-24,76) en el grupo BLF ($p = 0,660$).

Conclusión: La angioplastia con BLF, por IC del sector femoro-poplítea, no parece ser superior, en cuanto al salvamento de extremidad, con respecto a la angioplastia con BN.

11.ª Sesión Sábado, 2 de junio (11:30-13:00 h)

C96. STENT DE ARTERIA RENAL. ¿ES REALMENTE EFICAZ?

N. Argilés Mattes, B. Gómez Moya, P. Fariñas Alija,
E. Rollán Saint-Amand, J. Sepúlveda Grisales,
C. Pantoja Peralta y V. Martín Paredero

Hospital Joan XXIII. Tarragona.

Introducción y objetivos: Analizar nuestra experiencia en el tratamiento de la estenosis renal mediante stent y su eficacia en cuanto al tratamiento de la función renal y control de la hipertensión.

Material y métodos: Desde junio de 2005 a junio de 2011 se han tratado 46 arterias renales en 40 enfermos. Se indicó el tratamiento en aquellos pacientes con estenosis renal $> 65\%$ y que presentaban mal control tensional con varios fármacos o deterioro de la función renal. Se trata de un grupo de pacientes con factores de riesgo de aterosclerosis, mayoritariamente varones, en los que se evaluaron las tensiones arteriales y la función renal pre y postratamiento. En todos los casos se realizó stenting primario de la lesión.

Resultados: La realización de un stenting renal supone un éxito técnico del 98%. En los primeros meses hemos observado una disminución de TA de 25 mmHg de media y del número de fármacos necesarios de 2,1 a 1,2 de media, siendo estos datos estadísticamente significativos. En el seguimiento a los 6 y 12 meses se observa una elevación de los valores tensionales, perdiéndose esta significación estadística. Merece destacar que los pacientes con estenosis superiores al 85% presentan una mayor disminución de la TA que parece ser además más constante en el tiempo.

Conclusión: El stenting renal, según nuestro estudio, sólo consigue un mejor control tensional, con disminución del número de fármacos requeridos en los primeros 6 meses postratamiento. Posteriormente, parece que los valores tensionales y de la función renal son similares a los valores pretratamiento, de lo que se deduce una pérdida de eficacia del stent, especialmente en los enfermos con estenosis del 65-85%.

C66. TROMBO MURAL EN ENDOPRÓTESIS AÓRTICAS ABDOMINALES: FACTORES PREDICTIVOS Y EVOLUCIÓN CLÍNICA

P. Calvin Álvarez, M. Vicente Santiago, M. Botas Velasco, P. del Canto Peruyera, A. Zanabili Al Sibbai, M. Vallina Victorero Vázquez y L. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción y objetivos: El incremento del tratamiento endovascular en aneurismas de aorta abdominal (AAA) ha dado lugar a nuevas complicaciones como la formación de trombo intraprotésis, cuya aparición no está exenta de riesgos. Conocer la incidencia de trombo mural, evolución clínica y determinar qué factores pueden influir directamente en su desarrollo.

Material y métodos: Revisamos retrospectivamente, (julio 2006-octubre 2011) pacientes con reparación endovascular de AAA y seguimiento por angiografía tomográfica computarizada (Angio-TC) superior a 6 meses. Estudiamos la aparición de trombo mural en relación con características de la endoprótesis (tipo, material, longitud, ratio $[R2/(r12 + r22)]$ y permeabilidad de arterias ilíacas internas) mediante tablas de contingencia, ANOVA de un factor y regresión logística.

Resultados: Recogimos 63 casos con seguimiento medio de 17,43 meses. La incidencia de trombo mural fue del 22,2% (14), de los cuales el 78,6% (11) se desarrolló durante el primer mes y el 21,4% (3) en los seis siguientes. Observamos mayor incidencia para Excluder® (7 de 18 [28%]) y Zenith® (5 de 8 [62,5%]) ($p = 0,010$), siendo el ratio el único factor predictivo de formación de trombo, tanto en el análisis bivariante ($p = 0,001$; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,392-1,453) como en la regresión logística ($p = 0,021$; Odds ratio: 3,424; IC95%, 1,205-9,727). En ningún caso hubo regresión de trombo. Solamente uno evolucionó a trombosis de rama a 17 meses de seguimiento, no precisando intervención adicional.

Conclusión: El trombo mural intraprotésico es un hallazgo frecuente tras reparación endovascular en AAA, asociándose más a algunos tipos de endoprótesis. Hallar una discordancia importante de áreas puede ser útil como factor predictivo. En caso de detección precoz de trombo, recomendamos seguimiento más exhaustivo mediante angio-TC.

C113. REPARACIÓN ENDOVASCULAR URGENTE EN AORTA TORÁCICA DESCENDENTE

L. Álvarez García, A. Zanabili Al-Sibbai, L. Cambor Santervás, M. Alonso Pérez, J. Llana Coto, M. Polvorinos Pascual y M. Menéndez Herrero

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción y objetivos: Analizar la morbimortalidad a medio plazo de la reparación endovascular urgente de la aorta torácica descendente.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 22 casos realizados en nuestro centro desde el año 2003 hasta 2011. Se incluyen 19 hombres y 3 mujeres con una edad media de 67,27 (DE 11,04). Se trataron 8 aneurismas rotos o inestables, con un diámetro medio de 5,29 cm (DE 2,27), 7 disecciones agudas tipo B complicadas, 5 lesiones postraumáticas, 1 úlcera aórtica penetrante y un aneurisma micótico. Se analizó la supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier. También se registraron las tasas de complicaciones postoperatorias y la tasa de reintervención.

Resultados: El seguimiento medio fue de 35,47 meses (DE 31,82). La mortalidad perioperatoria fue del 4,54%. La incidencia de complicaciones fue del 18,18% ($n = 4$): 2 por paraplejía (una transitoria y otra permanente), 1 caso de insuficiencia renal aguda y 1 una fístula aortopulmonar. La tasa de reintervención fue del 18,18% ($n = 4$): dos intervenciones por endofuga tipo III, un stent renal por insuficiencia renal aguda posquirúrgica debido a progresión de la disección aórtica y una lobectomía pulmonar por fístula aortopulmonar. La supervivencia a los 2 años fue del 83,5%.

Conclusión: La reparación endovascular de patología urgente de la aorta torácica descendente es una técnica segura con buenos resultados a corto y medio plazo.

C29. SUPERVIVENCIA TRAS TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTES CON EDAD SUPERIOR A LA ESPERANZA DE VIDA

E. M-Rimbau Muñoz, R. Puigmacia Minguell, S. Valverde García, M. Blanquer Jerez, J. Juliá Montoya, P. Lozano Vilardell y E. González Muñoz

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción y objetivos: Analizar las complicaciones y la supervivencia tras el tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal (EVAR) en pacientes que superan la esperanza de vida ajustada a género.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Población: pacientes intervenidos mediante EVAR por aneurisma aórtico abdominal asintomático (AAA) que han superado la esperanza de vida (78 años en varones y 84 en mujeres). Se incluyen 38 pacientes (37 hombres y una mujer) intervenidos entre julio de 2005 y junio de 2011. Edad media: 80,6 años ($\pm 2,4$). Diámetro aórtico medio: 64 mm (± 12 mm). Análisis estadístico regresión, univariante y multivariante expresado en RR. Tablas de supervivencia mediante análisis de Kaplan-Meier.

Resultados: Éxito técnico del 100%. Complicaciones menores (3/38): 2 endofugas tipo II y una oclusión involuntaria de hipogástrica. Complicaciones mayores (1/38): embolización distal en miembros inferiores. Mortalidad peroperatoria (1/38): 2,6%, secundaria a colitis isquémica. Seguimiento medio: 27 meses, con un éxito EVAR relacionado por rotura del AAA por endofuga tipo I. Tasa de reintervenciones EVAR relacionadas: 5,2%. Supervivencia media a 12, 24 y 36 meses del 83, 63 y 48%, respectivamente. Causa de mortalidad durante el seguimiento: insuficiencia respiratoria 6/38, neoplasia 3/38, ictus 1/38, insuficiencia renal 1/38.

Conclusión: El EVAR en pacientes que superan su esperanza de vida es una buena alternativa a la cirugía abierta, con menor morbimortalidad postoperatoria que ésta, pero con una tasa de supervivencia, a medio plazo, reducida. La valoración adecuada de las comorbilidades asociadas, de la anatomía del AAA, así como del riesgo de rotura deben ser los principales parámetros para la indicación del EVAR en este grupo de población.

C12. PUNCIÓN RETRÓGRADA PROXIMAL COMO ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO DE LESIONES COMPLEJAS DE ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL

J. Cordobés Gual, N. Torreguitart Mirada y J. de Frutos Rincón

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción y objetivos: El tratamiento de la isquemia crítica por afectación del sector femoro-poplíteo es el procedimiento más habitual en nuestra práctica diaria y de su éxito depende el salvamento de la extremidad. Analizamos la técnica por punción retrógrada proximal como recurso en el tratamiento de este territorio.

Material y métodos: Estudio descriptivo de pacientes sometidos a punción retrógrada proximal por imposibilidad de recanalización anterógrada de arteria femoral superficial (AFS) en el periodo comprendido entre abril-2011 y enero-2012. Se recogen variables demográficas, anatómicas, de la técnica quirúrgica así como del seguimiento. **Resultados:** En este periodo se intervinieron 16 pacientes, de los cuales 5 (3 hombres) precisaron de punción retrógrada proximal. La media de edad fue 78 años (rango 63-91). La media de seguimiento fue de 4,3 meses (DE: 3,7). Se realizaron 2 punciones de tronco tibioperoneo, 2 de arteria tibial anterior proximal y 1 de AFS distal. La longitud media de lesión tratada fue de 24 cm. No hubo complicaciones inmediatas derivadas de la técnica ni de la punción arterial. En todos los casos se hizo un "cazado" proximal de la guía ganando la vía anterógrada. Ningún caso precisó la colocación de un introductor en la punción retrógrada. Todas las punciones fueron exitosas, pudiéndose revascularizar la extremidad. Durante el seguimiento 1 caso presentó restenosis mayor del 70%, que se solventó

tras angioplastia simple con balón impregnado. Se objetivó calcificación severa en el 80% de los pacientes. El tiempo medio de escopia fue de 55 minutos y la media de contraste instilado de 160 cc. **Conclusión:** La punción retrógrada proximal es una alternativa válida y segura como técnica de recurso en el tratamiento de oclusiones crónicas de AFS. La calcificación severa de AFS debe ser valorada como un factor predictivo de dificultad en la realización de una técnica de recanalización.

C100. ENDOPRÓTESIS BIFURCADA ILÍACA PARA REVASCULARIZACIÓN HIPOGÁSTRICA EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMAS AORTOILÍACOS

A. Miguel Morrondo, C. Gómez Olmos, M. Martín González, A. Reyes Valdivia, E. Aracil Sanus, P. Gallo González y C. Cuesta Gimeno

Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos: Los aneurismas de aorta abdominal (AAA) se asocian en un 20-30% a aneurismas de las arterias ilíacas, lo que ha constituido una limitación para su abordaje endovascular en los pacientes de alto riesgo. Estos pacientes generalmente han precisado la oclusión de una o ambas arterias hipogástricas, con los consiguientes riesgos de isquemia pélvica. Se han utilizado multitud de técnicas para preservar el flujo de la arteria hipogástrica; la más reciente es la endoprótesis bifurcada ilíaca con branch a la hipogástrica, con resultados prometedores en las primeras series publicadas. Presentar los resultados a medio plazo de seis casos de aneurismas aortoiliacos tratados en nuestro servicio con endoprótesis bifurcada ilíaca con branch a hipogástrica.

Material y métodos: Durante 18 meses recogemos seis casos de varones de entre 71 y 78 años con aneurismas aortoiliacos o biilíacos tratados mediante endoprotesis con rama a arteria hipogástrica y embolización de la contralateral. El diámetro medio de aorta abdominal infrarrenal fue de 6,64 y arterias ilíacas de 3,48. Tras la intervención los pacientes requirieron una estancia media en UVI de 1,17 días. La dosis media de contraste acumulado fue de 1.585 mGy y la duración media de la intervención 90 min. Se realizó seguimiento mediante eco-Doppler y AngioTC.

Resultados: Tras 1 y 6 meses permeabilidad de la reconstrucción y ausencia de endofugas en todos los casos. Tras 9 meses un caso de isquemia crítica de ambos MMII por trombosis de endoprótesis aortoiliaca.

Conclusión: La preservación de la circulación pélvica es factible en el tratamiento de los aneurismas aortobiilíacos mediante una reparación exclusivamente endovascular. La técnica del Branch iliaco preserva el flujo de la arteria hipogástrica de forma anatómica, estable y segura, y es más efectiva en el sellado distal. Comparada con la embolización hipogástrica, presenta menos complicaciones (isquemia pélvica y endofugas). Es necesaria una selección cuidadosa de los pacientes (ausencia de estenosis del ostium, trombosis o estenosis de la arteria, angulaciones de la AIE o kicking severo). Se necesita un seguimiento a largo plazo para evaluar su superioridad frente a las alternativas convencionales para preservar el flujo de las hipogástricas.

C19. COMPLICACIONES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÓNICA GRADO IV. PROTECCIÓN RENAL Y USO DE CONTRASTES IODADOS

G. Inaraja Pérez, C. Bernardos Alcalde, C. Feijoo Cano, M. Herrando Medrano, A. Fernández-Aguilar Pastor, M. Parra Rina y M. Marco Luque

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción y objetivos: Se han recopilado datos de los ingresos debidos a isquemia crónica grado IV de Fontaine (n = 388), corres-

pondientes a 267 pacientes, entre los años 2006 y 2010 con el objetivo de analizar los factores de riesgo, diagnósticos previos y cirugías realizadas, así como estudiar las relaciones existentes entre éstos y las complicaciones sufridas durante la estancia hospitalaria.

Material y métodos: Presentamos un estudio retrospectivo en el que se han comparado las diferentes variables con las complicaciones, mayores y menores, sufridas durante los mismos mediante análisis bivariante y multivariante.

Resultados: Ha habido 130 ingresos con complicaciones (33,5% del total), de los cuales en 57 casos ha sido de tipo mayor (14,7% del total). La aparición de complicaciones mayores se asocia a ingresos prolongados (p < 0,001) y la presencia de insuficiencia renal (p = 0,036; OR = 2,302). La aparición de complicaciones menores se asocia, además, a HTA (p = 0,04; OR = 2,316) y EPOC (p = 0,049; OR = 2,218). Relacionado con los procedimientos, amputación mayor (p = 0,001; OR = 4,717), cirugía abierta aortoiliaca (p = 0,04; OR = 3,218), cirugía abierta femoropoplítea (p < 0,01; OR = 3,913) y cirugía endovascular femoropoplítea (p = 0,043; OR = 2,365) se asocian a mayor riesgo de complicaciones menores.

Conclusión: La prevalencia de factores de riesgo y la incidencia de complicaciones demuestran la complejidad del paciente que padece esta enfermedad. De los factores analizados, la insuficiencia renal se asocia a un aumento de hasta 5 veces de complicaciones tanto menores como mayores. Consideramos que se debe extremar el control renal y la preparación del paciente respecto al uso de contrastes iodados, tanto para diagnóstico como para tratamiento.

C50. FUNCIONALIDAD DE LA EXTREMIDAD TRAS AMPUTACIÓN DEL ANTEPIÉ EN PACIENTES DIABÉTICOS

E. Epifantseva Igorevna, D. Couto Mallón, J. Moy Petersen, K. Moncayo León, I. Hernández-Lahoz Ortiz, J. Vidal Insua y R. García Casas

Hospital Montecelo. Pontevedra.

Introducción y objetivos: El objetivo es el análisis de pacientes diabéticos amputados del antepié y su grado de dependencia para la deambulación.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes diabéticos amputados del antepié (transmetatarsiana, Lisfranc y Chopart) en 2004-2012. Se analiza la permeabilidad del procedimiento revascularizador, si lo hubiera, salvamento de extremidad, supervivencia y grado de deambulación. Se establece una puntuación de 0-2 para la deambulación (0 = no deambulación, 1 = deambulación con apoyo y 2 = deambulación sin apoyo).

Resultados: Se hicieron 54 amputaciones (Chopart n = 1, Lisfranc n = 4 y transmetatarsiana n = 49) en 50 pacientes. Había 46 (92%) pacientes con isquemia crítica y 4 (8%) con gangrena y pulsos distales. El runoff era: ningún vaso (n = 18), un vaso (n = 13), dos vasos (n = 16) y tres vasos (n = 7). Se hizo revascularización asociada a la amputación en 20 (37%) casos. No hubo mortalidad perioperatoria. El seguimiento medio fue 2 ± 1,6 años. A 2 y 4 años, el salvamento de extremidad fue del 52 y el 48%, la permeabilidad del 71 y el 67% y la supervivencia del 72 y el 60%. La mayoría de las amputaciones mayores fueron en el primer mes (20/28; 71%) tras la amputación del antepié y en extremidades sin runoff (p = 0,0003). Se evaluó el grado de deambulación a los 6 meses en pacientes sin fracaso de amputación del antepié: 53% deambulaban sin ayuda, 29% lo hacían con descarga y 18% no deambulaban.

Conclusión: Las amputaciones del antepié en pacientes diabéticos con al menos un vaso de salida preservan la funcionalidad de la extremidad en gran número de ocasiones.