



Comunicaciones del Congreso

COMUNICACIONES LIBRES

Aorta

Miércoles, 4 de junio (08:30-10:45 h)

EVOLUCIÓN DE SACOS ANEURISMÁTICOS TRAS TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL SEGÚN VARIACIÓN DE VOLUMEN Y DIÁMETROS

I. López de Maturana Carrasco, F. Acín García, C. Varela Casariego, J. Rodríguez Padilla, C. González Hidalgo e I. Michel Guisasola

Hospital Universitario de Getafe. Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Generalmente, las variaciones de tamaño de los aneurismas de Aorta abdominal tras reparación endovascular (EVAR) son evaluados por medición de diámetro máximo. Algunos estudios recomiendan utilizar la medición de volumen ya que es más sensible para cuantificar cambios en el tamaño del aneurisma. El objetivo de este estudio es comparar como interpretamos la evolución de los sacos aneurismáticos tras EVAR según varíen diámetros o volumen.

Material y métodos: Se analizaron 47 pacientes (45 varones, media 71 años, rango 52-88) con reconstrucciones tridimensionales con software OsiriX® de 162 estudios de tomografía computerizada (47 preoperatorios y 115 seguimientos), con aneurisma de aorta abdominal infrarrenal tratado mediante EVAR. Tras la medición del mayor diámetro anteroposterior, transverso y máximo en cualquier orientación y del volumen del aneurisma, se consideran significativas variaciones = 5 mm en los diámetros y = 10% del volumen. Se clasifican estos sacos aneurismáticos como crecientes, estables o decrecientes.

Resultados: Hallamos una mayor tasa de sacos aneurismáticos crecientes según la medición de volumen (21,2%, 10% y 17,8%) comparado con la medición del mayor diámetro anteroposterior (4,2%, 5% y 7,1%), diámetro transverso (2,1%, 2,5% y 7,1%) y diámetro máximo (4,2%, 5% y 7,1%) a los 6, 12 y 24 meses respectivamente ($p < 0,05$).

El aumento del volumen del aneurisma se relaciona con una mayor tasa de aparición de endofugas en el seguimiento (6 meses: 30 vs 5%, $p = 0,02$; 12 meses: 50 vs 5,7%, $p = 0,006$; 24 meses: 40 vs 8,7%, $p = 0,07$).

Conclusión: La medida del volumen del aneurisma en el seguimiento tras EVAR nos permite detectar en mayor medida y más precozmente los sacos aneurismáticos que presentan crecimiento.

Keywords: Aneurisma. EVAR. Volumen.

EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS ROTOS ASOCIA ELEVADAS TASAS DE REINTERVENCIÓN A LARGO PLAZO

I. Estévez Fernández, L. del Río Solá, J.A. González Fajardo, V. Gastambide Norbis, R. Fuente Garrido y C. Vaquero Puerta

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

Introducción y objetivos: Aunque los resultados inmediatos del tratamiento endovascular de los aneurismas abdominales rotos son satisfactorios, poco es conocido de la evolución a largo plazo. El objetivo fue analizar la tasa de reintervención y supervivencia de los procedimientos endovasculares (EVAR) en pacientes con aneurismas rotos (EVAR-r) en comparación con aquellos tratados de forma electiva (EVAR-e).

Material y métodos: Se diseñó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron de forma consecutiva aneurismas abdominales (AAA) intervenidos mediante EVAR en el periodo 2007-2012. Se realizó un estudio comparativo de los pacientes tratados de manera electiva (EVAR-e) frente a los tratados por rotura de su aneurisma (EVAR-r), analizando la tasa de mortalidad y reintervención a largo plazo. Se aplicó análisis estadístico Kaplan-Meier y log-rank-test.

Resultados: 180 pacientes fueron incluidos con tratamiento EVAR de AAA (138 EVAR-e, 42 EVAR-r) con seguimiento medio de 3 años. La tasa de reintervención fue 10,7% para EVAR-e y 42,1% para EVAR-r ($p = 0,004$). La mortalidad a 5 años fue del 20,15% para EVAR-e versus 51,35% para EVAR-r ($p < 0,0001$). La supervivencia media fue 19,26 meses para EVAR-e en comparación con 1,2 meses para EVAR-r ($p < 0,001$). El periodo libre de reintervención quirúrgica fue 17,2 meses para EVAR-e frente a 1,62 meses para EVAR-r ($p < 0,001$).

Conclusión: La supervivencia a largo plazo de los EVAR-r es significativamente menor que los EVAR-e. La tasa de reintervención fue

casi cuatro veces mayor cuando se compara EVAR-r con EVAR-e. Estos datos sugieren que el programa de seguimiento y control de los EVAR-r debe ser más estricto para identificar complicaciones y efectos adversos.

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA EXPRESIÓN DE ELEMENTOS DE LA VÍA DE LA PROSTAGLANDINA E2 EN PACIENTES CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL

J.F. Dilmé Muñoz, M. Camacho Pérez de Madrid, S. Bellmunt Montoya, J.M. Romero Carro, J.R. Escudero Rodríguez y L. Vila Navarro

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

Introducción y objetivos: El eje ciclooxigenasa-2/PGE-sintetasa microsomal-1/PGReceptor-4 (COX-2/mPGES-1/EP-4) puede jugar un papel relevante en la hipervascularización asociada a los AAA. El presente estudio pretende valorar, la influencia de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y de algunas enfermedades de base, en la expresión de la vía de la PGE2 en el AAA.

Material y métodos: Mediante análisis de muestras quirúrgicas de pared de AAA determinamos los niveles de transcrito de los isoenzimas de la COX, mPGES-1, receptores de PGE, a-actina, CD45 y CD68 relativos a la β -actina por PCR en tiempo real. Determinamos su localización por inmunohistoquímica y la concentración plasmática de metabolitos de la PGE2 por EIA. Estos transcritos, se relacionan con los FRCV y enfermedades de base de los pacientes estudiados.

Resultados: Analizamos 89 muestras tejido AAA y 79 plasmas, detectamos que ser fumador activo fue el único FRCV que incrementó significativamente los niveles locales de mPGES-1, EP-4 y concentración plasmática de PGE2. Esta significación se mantuvo tras analizar interacción de posibles factores confusores. La asociación estadística de los niveles de mRNA, de mPGES-1 y EP-4 con los niveles de marcadores celulares, sugirieron que el efecto del tabaquismo activo estaba mediado principalmente por un efecto sobre las células endoteliales microvasculares.

Conclusión: El tabaquismo activo, incrementa elementos fundamentales de la vía de la PGE2, que juegan un papel importante en el desarrollo del AAA. Estos resultados añaden información sobre el papel del tabaquismo en el AAA y refuerzan la potencialidad de la mPGES-1 y del EP-4 como dianas terapéuticas de utilidad en los pacientes de AAA.

Keywords: Factores de riesgo. Prostaglandina E2. Aneurisma aorta.

LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE DíMERO D COMO BIOMARCADOR DE CRECIMIENTO DEL ANEURISMA DE AORTA INFRARRENAL

M. López San Martín, M. Vega de Céniga, M. Izagirre Loroño, C. Aramendi Arietaaraunabeña, L. Estallo Laliena y A. Barba Vélez

Hospital de Galdakao-Usansolo. Bilbao. España.

Introducción y objetivos: Valorar la validez de las concentraciones plasmáticas de Dímero D (DD) como biomarcador de crecimiento prospectivo del aneurisma de aorta abdominal infrarrenal (AAA).

Material y métodos: Cohorte prospectiva de AAA asintomáticos seguidos en Consultas Externas desde 2008. Registramos: datos clínicos, concentración plasmática de DD y medición, mediante ecografía y/o angioTAC, del diámetro máximo del AAA en el momento de la obtención de la muestra plasmática y un año más tarde. Calculamos el crecimiento aórtico en ese año mediante la diferencia entre ambas mediciones aórticas (mm/año) y lo clasificamos también de forma dicotómica (Progresión si el crecimiento fue ≥ 5 mm; estabilidad si el crecimiento fue < 5 mm). Realizamos

el estudio estadístico utilizando regresión lineal y logística simple y múltiple.

Resultados: Incluimos 131 AAA con diámetro basal medio de 39,7 mm (desviación estándar (DS) 8,7 mm) y crecimiento medio en 1 año de 1,93 mm (DS 2,35). La concentración plasmática media de DD fue 479,8 ng/mL (DS 804,1). El análisis univariante mostró asociación significativa entre las concentraciones plasmáticas de DD, el diámetro aórtico y el crecimiento prospectivo. El modelo multivariante confirmó que cada aumento de las concentraciones plasmáticas de DD en 100 ng/mL se asociaba de forma independiente a un incremento medio del crecimiento prospectivo aórtico de 0,3 mm/año (IC95% 0,0-0,7). Clasificado el crecimiento como variable dicotómica, las concentraciones plasmáticas de DD se asociaban a la progresión aórtica (OR 1,003; IC95% 1,000-1,006).

Conclusión: Las concentraciones plasmáticas de DD se asocian con el diámetro y el crecimiento prospectivo aneurismáticos y suponen un biomarcador prometedor.

RESULTADOS A LOS 5 AÑOS DE UN PROGRAMA DE CRIBADO POBLACIONAL DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

M. Izagirre Loroño, M. Vega de Céniga, N. de la Fuente Sánchez, B. Vivians Redondo, L. Estallo Laliena y A. Barba Vélez

Hospital de Galdakao-Usansolo. Galdakao. España.

Introducción y objetivos: Varios países realizan cribado poblacional de aneurisma de aorta abdominal (AAA), que ha demostrado reducir la mortalidad asociada. Presentamos los resultados de un programa realizado en nuestra área asistencial.

Material y métodos: En 2008 invitamos a los varones de 65 años a participar en el programa, incluyendo anamnesis, exploración física y ecografía abdominal. Repetimos la ecografía en 2013 a los que presentaron una ectasia aórtica (25-29 mm). Registramos los nuevos diagnósticos de AAA, intervenciones quirúrgicas y morbilidad cardiovascular y relacionada con el AAA en toda la muestra a lo largo de 5 años.

Resultados: La participación del programa fue del 70,8% (n = 781). Diagnosticamos 37 AAA en 2008 y 5 más hasta 2013, para una prevalencia total de 5,4%. Los factores de riesgo para el desarrollo de AAA fueron: antecedentes familiares de AAA (OR 3,9; IC95% 1,1-13,5), insuficiencia renal crónica (OR 3,5; IC95% 1,1-10,9), enfermedad arterial periférica (OR 3,2; IC95% 1,4-7,7), tabaquismo activo (OR 3,0; IC95% 1,5-5,9) e hipertensión arterial (OR 2,2; IC95% 1,1-4,5). El 12,9% (n = 4) de las ectasias aórticas evolucionaron a AAA en 5 años. Cinco AAA (13,5%) alcanzaron un diámetro > 50 mm: 4 (80%) se intervinieron de manera electiva y otro se desestimó por alto riesgo quirúrgico. No hubo ningún caso de rotura. La mortalidad global fue 3,9% (n = 28), 0,3% (n = 2) por causas cardiovasculares, ninguna relacionada con el AAA.

Conclusión: A diferencia de la tendencia decreciente en otros países, la prevalencia de AAA en nuestra área asistencial sigue siendo elevada y podría justificar la realización de cribado poblacional.

VALIDEZ DE LA ECOGRAFÍA ABDOMINAL PARA VOLUMETRÍA DE ANEURISMAS AÓRTICOS. COMPARACIÓN CON ANGIOTC

E. Gómez Jabalera, B. Soto Carricas, G. Muñoz García, S. Bellmunt Montoya y J.R. Escudero Rodríguez

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

Introducción y objetivos: Diversos estudios proponen la medición del volumen aórtico como mejor indicador que el diámetro aórtico para control evolutivo de la patología aórtica aneurismática. Con

este estudio pretendemos valorar la validez y la fiabilidad de la medición volumétrica mediante ecografía abdominal respecto a la medición tradicional con angioTC.

Material y métodos: Estudio pacientes con AAA infrarrenal en seguimiento preoperatorio o tras EVAR que dispongan de angioTC en el mes previo a la ecografía. Un único explorador realiza la ecografía grabándolas en vídeo. Tres exploradores independientes realizaron cálculo volumétrico enmascarado en ecografía y en angioTC, por duplicado, en plataforma Osirix®. Se determinó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) para evaluar la validez de cada método de medición y para evaluar la correlación entre ambos métodos.

Resultados: Recogimos 21 pacientes, 18 varones; diámetro aórtico medio de 56,8 mm; 10 EVAR y 11 AAA en seguimiento preoperatorio; 6 yuxtarenales y 15 infrarenales. Comparando las mediciones del volumen por TC entre observadores se obtuvo un CCI = 97,2% (IC95%: 95-98,7) y por ecografía CCI = 97,5% (IC95%: 94-99). Se compararon las medias de las mediciones por TC y por ecografía, siendo el CCI = 93,4% (IC95%: 84,4-97,3).

Conclusión: A pesar de la subjetividad, en la medición y en el tratamiento de la imagen ecográfica, el volumen obtenido a partir de la ecografía se correlaciona con el volumen real. Se podrían evitar pruebas invasivas en el seguimiento de AAA o EVAR. Se debe estandarizar la técnica de medida y validar su capacidad para detectar cambios de volumen.

Keywords: Aneurisma de aorta abdominal. EVAR. Volumen. Ecografía.

ANÁLISIS POR ELEMENTOS FINITOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES BIOMECÁNICOS ASOCIADOS A UN AUMENTO DEL RIESGO DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

B. Soto Carricas, S. Bellmunt Montoya,
E. Gómez Jabalera, O. Peypoch Pérez,
S. Hmimina Bourarach y J.R. Escudero Rodríguez

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

Introducción y objetivos: Los pacientes con aneurismas de aorta abdominal sintomáticos (AAAs), forman un subgrupo asociado a un riesgo de ruptura aumentado. Mediante un análisis de elementos finitos (EF) sobre este grupo de pacientes, pretendemos identificar los factores biomecánicos que los diferencian de los asintomáticos y determinar puntos de corte para el diagnóstico de aneurisma de riesgo.

Material y métodos: Se realizó un estudio de casos-controles sobre pacientes con AAA infrarrenal con angioTC digitalizado, con dolor abdominal sin otras causas, entre 2009-2013. Los controles fueron pacientes asintomáticos (AAAa) emparejados por diámetro aórtico máximo y edad en proporción hasta 2:1. Variables biomecánicas reales y estimadas. Análisis descriptivo, análisis de la covarianza (ANCOVA) y curvas COR para determinación de puntos de corte para alto/bajo riesgo.

Resultados: Se evaluaron 15 AAAs emparejados con 28 AAAa. Edad media 75 años, 76,8 mm de diámetro. El estrés pico de pared (EPP) fue mayor en AAAs, 354,23 KPa que en AAAa, 248,6 KPa ($p = 0,001$). Tendencia a mayor volumen de trombo intraluminal (VTIL) en AAAs, 192,49 cm³ que en AAAa, 140,81 cm³ ($p = 0,067$). La valoración del EPP como prueba diagnóstica de AAA de riesgo, tiene un AUC de 0,748 (IC95% 0,592-0,903). Se determinó AAA de riesgo si EPP > 305 KPa (especificidad 83%) y se descartó si EPP < 235 KPa (sensibilidad 80%).

Conclusión: Hemos descrito unos valores de EPP que nos permiten discriminar los aneurismas en riesgo. Ello nos puede ayudar en la toma de decisiones en los AAA con indicación límite.

Keywords: Aneurisma aorta abdominal. Estrés de pared. Trombo intraluminal. Riesgo de rotura.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR Y CELULAR DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL. ESTUDIO EXPERIMENTAL Y SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO

L. Riera del Moral^a, A. Fernández Heredero^a, M. García Arranz^a,
C. Largo Aramburu^a, J.R. Ramírez García^a y L. Riera de Cubas^a

^aHospital Universitario La Paz. Madrid. ^bHospital del Tajo. Madrid. España.

Introducción y objetivos: El manejo endovascular de los aneurismas de aorta abdominal (AAA) no trata la inflamación de la pared arterial que se encuentra en el trasfondo de la fisiopatología. Objetivo: estudiar el tratamiento del saco aneurismático excluido con un tejido de células troncales mesenquimales (ASC).

Material y métodos: Estudio descriptivo mediante un modelo porcino experimental en 12 cerdos Large White. Se colocan 107 ASC alogénicas de la grasa en el saco de un AAA artificial hecho con un parche de dacron y excluido mediante endoprótesis en el mismo procedimiento. Diseño de casos y controles (1/3) en tres grupos con un seguimiento de 1, 2 y 3 meses. Se analizaron variables histológicas por un observador ciego (inflamación aguda y crónica, fibrosis colágena y elástica, calcificación, trombosis, neoformación vascular y necrosis) y detección de las células implantadas por inmunofluorescencia. Se realizaron CT y eco doppler en el seguimiento.

Resultados: Se demuestra la supervivencia de la estirpe celular a los tres meses. Los casos presentan un menor grado de inflamación aguda y crónica, una mayor fibrosis del saco aneurismático e indicios de regeneración de la capa elástica interna comparados con los controles. No encontramos cambios macroscópicos en el sacrificio ni en las pruebas de imagen. Un espécimen en cada grupo falleció por trombosis termino-aórtica en el postoperatorio inmediato. **Conclusión:** El tratamiento endovascular y celular de los AAA es factible, se crea en el saco aneurismático un tejido vivo que podría afianzar la endoprótesis e incluso muestra signos de regeneración de la pared arterial.

Keywords: Aneurisma aorta. Células madre. Endovascular. Endoprótesis.

EXPRESIÓN PROTEICA DE METALOPROTEINASA DE MATRIZ-2 (MMP-2) E INHIBIDOR TISULAR DE METALOPROTEINASA-2 (TIMP-2) EN AORTA, FASCIA Y PLASMA EN PACIENTES CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL. ESTUDIO PILOTO

C. Cañibano Domínguez^a, F. Acín García^a, A. Ferruelo Alonso^b,
C. Varela Casariego^a, J. de Haro Miralles^a y A. Bueno Bertomeu^a

^aHospital Universitario de Getafe. Madrid. ^bCIBER de enfermedades respiratorias. Instituto de Salud Carlos III. Fundación para la Investigación del H.U. de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Aunque se ha demostrado la relación entre aneurismas aórticos y enfermedad herniaria, no se han determinado marcadores de remodelación anormal del tejido conectivo en aorta, fascia y plasma de pacientes con enfermedad aneurismática. Para demostrar un defecto sistémico subyacente, analizamos la MMP-2 y el TIMP-2 como regulador, en pacientes con AAA y como control, en enfermos con patología aórtica oclusiva, según tamaño aneurismático y existencia de hernias.

Material y métodos: 10 pacientes con AAA y 10 oclusivos. Recogimos epidemiología, factores de riesgo, hernias (antecedentes/seguimiento) y diámetro aneurismático.

Estudio piloto, observacional prospectivo. Expresión proteica por ELISA (Análisis U de Mann-Whitney).

Resultados: Epidemiológicamente grupos comparables. En el subgrupo de aneurismas de pequeño y mediano tamaño y hernia, encontramos sobre-expresión de MMP-2 en fascia y de TIMP-2 en aorta y fascia, respecto a oclusivos sin hernia (MMP-2 fascia: en aneurismas 4,53 [3,11-6,90] frente oclusivos 1,87 [1,45-2,90];

$p = 0,04$; TIMP-2 aorta: 72,62 [9,26-161,12] frente 9,79 [5,55-25,61]; $p = 0,04$ y TIMP-2 fascia: 35,24 [13,15-61,08] frente 4,98 [1,42-18,01]; $p = 0,02$. Objetivamos sobre-expresión de MMP-2 y TIMP-2 en fascia, en aneurismas portadores de hernia frente oclusivos sin hernia (MMP-2: 4,31 [3,35-6,35] y 1,87 [1,45-2,90]; $p = 0,009$ y TIMP-2: 18,73 [7,76-57,97] y 4,98 [1,42-18,01]; $p = 0,08$. En tejido aórtico hubo, igualmente, aumento de TIMP-2 en aneurismas, 29,27 [14,05-140,30] frente oclusivos, 9,79 [6,19-32,74]; $p = 0,06$. **Conclusión:** La MMP-2 y su inhibidor están aumentados, en aorta y fascia, de pacientes con AAA, sobre todo, en los de pequeño-mediano tamaño, apoyando que esta gelatinasa, interviene en la génesis de aneurismas. El incremento de los valores de MMP-2 y TIMP-2 en presencia de hernia, potencia la idea de un mecanismo patogénico común.

Keywords: MMP-2. TIMP-2. Aneurismas de aorta abdominal. Hernia. Tejido conectivo.

LA PROTEÍNA C-REACTIVA PREDICE LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD ANEURISMÁTICA EN PACIENTES TRATADOS CON EVAR

J. de Haro Miralles, S. Bleda Moreno y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Este estudio investiga el valor pronóstico de las variaciones de los niveles de Proteína-C-Reactiva (PCR) en cuanto a la progresión de la enfermedad aneurismática en pacientes con aneurisma aorta abdominal (AAA) tratados mediante EVAR. Se evalúa el gradiente de niveles de PCR como predictor de la expansión del cuello y saco aneurismático durante su seguimiento. **Material y métodos:** 192 pacientes con AAA tratados mediante EVAR de forma electiva y programada con uso de la endoprótesis dentro de indicación y según instrucciones para uso se incluyeron prospectivamente tras estabilización a los 6 meses del procedimiento. Se excluyeron del análisis los pacientes que presentaron cualquier tipo de endofuga. Los valores de la variación de PCR y crecimiento se relativizaron en función de sus valores basales para controlar estos demostrados factores de confusión.

Resultados: La expansión del cuello y saco aneurismático ocurrió en 128 (67%) y 120 (63%) pacientes tras un seguimiento medio de 53 ± 23 meses. La mediana del incremento relativo de PCR fue 31% anual. Los pacientes con una elevación de PCR $> 31\%$ experimentaron un ratio de expansión del cuello y saco del $13 \pm 4\%$ y $9 \pm 3\%$ frente a $7 \pm 4\%$ y $2 \pm 1\%$ en los pacientes con incremento $< 31\%$ ($p < 0,01$). El análisis multivariante logístico ajustado por edad confirmó que el incremento de PCR $> 31\%$ (OR: 4,3; 95CI: 2,3-7,9) y la longitud del cuello < 22 mm (OR: 1,7; 95CI: 1,3-2,2) fueron los únicos factores predictores de expansión relativa.

Conclusión: En este estudio, la variación relativa de los niveles de PCR se demostró como adecuado factor predictivo de la expansión del cuello y saco aneurismático tras EVAR, confirmando así la implicación causal inflamatoria crónica en la progresión de la enfermedad aneurismática.

Keywords: Aneurisma aorta abdominal. EVAR. Proteína C reactiva. Endovascular. Inflamación. Arteriosclerosis.

REDUCCIÓN DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA (SIRS) DESPUÉS DE LA CIRUGÍA ABIERTA DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL (AAA) TRAS LA INSTAURACIÓN DE MEDIDAS FAST TRACK (FT)

P. Altés Mas, C. Riera Hernández, N. Hernández Wiesendanger, M. Esturrica Duch, M.J. Preciado Mora y S. Llagostera Pujol

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: El SIRS es frecuente después de la reparación abierta de los AAA. Queremos evaluar la incidencia de SIRS

postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía electiva tras la instauración de medidas de optimización perioperatorias FT.

Material y métodos: Estudio prospectivo aleatorizado (grupo control, grupo FT). Se incluyen pacientes intervenidos de manera electiva de AAA > 55 mm infrarrenal por vía retroperitoneal mediante interposición de injerto recto entre julio 2011 y enero 2014. En el grupo FT se instauran medidas de optimización perioperatorias: no preparación intestinal, reducción del ayuno preoperatorio, administración de bebida carbohidratada hasta 2h antes de la intervención, control del dolor con elastómero preperitoneal, movilización y dieta de inicio precoz. Variable principal: SIRS. Variables secundarias: complicaciones, reingresos, reintervenciones, transfusiones, estancia hospitalaria, mortalidad, día inicio dieta y movilización. Análisis descriptivo, cálculo de Chi-cuadrado, t-Student y RR (IC95%).

Resultados: Se han incluido 38 pacientes (edad 68 años $\pm 6,28$, 97,4% hombres), 24 pacientes en grupo control y 14 en grupo FT. No existen diferencias estadísticamente significativas (DES) en comorbilidades de ambos grupos. La media de días de ingreso (6,17 vs 4,64 en grupo FT) y transfusión son menores en el grupo FT con DES. La estancia en reanimación y las reintervenciones son menores en el grupo FT, aunque sin significación. La incidencia de SIRS tras 48 horas de la intervención en el grupo FT fue 21,4% y del 54,16% en el grupo control (RR = 0,38; IC95% 0,15-0,61).

Conclusión: Las medidas de optimización tipo FT pueden disminuir la incidencia de SIRS y reducir la estancia hospitalaria de los pacientes intervenidos de AAA.

Keywords: Aneurisma aorta abdominal. Fast track. SIRS. Cirugía abierta.

Miércoles, 4 de junio (12:00-13:30 h)

NUEVOS BIOMARCADORES DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL RELACIONADOS CON EL METABOLISMO DEL HIERRO

M.M. Torres Fonseca, J.L. Martín Ventura, C. Aparicio Martínez, C. Baeza Bermejillo, M. Vega de Céniga y A. del Río Prego

Fundación Jiménez Díaz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Estudiar si la retención de hierro observada en el tejido aneurismático de pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) puede modificar marcadores circulantes del metabolismo del hierro en pacientes con AAA.

Material y métodos: Se obtuvieron muestras de pacientes con AAA ($n = 114$) y controles ($n = 88$). Se analizaron datos de otra cohorte de pacientes con AAA ($n = 8912$) y con enfermedad aterosclerótica aortoiliaca ($n = 17737$). El análisis del tejido se hizo mediante inmunohistoquímica y Western Blot, y el análisis del plasma se realizó mediante ELISA.

Resultados: En tejido aneurismático, se observó un aumento de glóbulos rojos, de la expresión de transferrina, receptor de transferrina y ferritina, en comparación con aorta abdominal sana. A nivel circulante, observamos una disminución de hierro, cifras de transferrina, concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM), concentración de hemoglobina y número de glóbulos rojos en pacientes con AAA respecto a controles. Por el contrario, hubo un incremento en los niveles de hepcidina. En un estudio epidemiológico, comparando pacientes con AAA y con enfermedad aterosclerótica aortoiliaca, la anemia fue mayor en los primeros

[OR = 1,77 (IC95%: 1,61-1,93)]. Además, hubo un incremento del riesgo de mortalidad próximo al 30% [HR = 1,29 (IC95%: 1,16-1,44)] en pacientes que asociaban AAA y anemia.

Conclusión: La retención de hierro a nivel local en el AAA, asociada a concentraciones sistémicas bajas de transferrina y altas de hepcidina, podrían ser responsables del descenso en los niveles circulantes de hemoglobina. La anemia se asoció de forma independiente a la presencia y evolución clínica de AAA.

IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE REPARACIÓN ENDOVASCULAR SOBRE LA MORTALIDAD POR ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO

M. Miralles Hernández, L. García Domínguez, M. Arrébola López, I. Sánchez Nevárez, P. Blanes Ortí y L. Ribé Bernal

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: El impacto de la reparación endovascular (REV) sobre la mortalidad por aneurisma de la aorta abdominal roto (AAAr) sigue siendo un tema controvertido. El entrenamiento y coordinación de los equipos quirúrgicos es crucial para garantizar dicha opción durante las 24 horas e intención de tratar (IT) mediante REV. **Objetivos:** Analizar el impacto de la implantación de un programa de REV sobre la mortalidad por AAAr en comparación con la cirugía abierta (CA).

Material y métodos: Diseño: Serie comparativa con cohorte histórica tras modificación de protocolo de actuación clínica. Población: Casos sucesivos (AAAr) intervenidos en centro único (5 últimos años). Método: Puesta en marcha de un programa de REV-AAAr con 3 fases: 1) Entrenamiento de equipo quirúrgico inicial (2 cirujanos +2 anestelistas +1 instrumentista). 2) Entrenamiento básico (teórico+práctica en simuladores) de equipo de cirujanos (n = 6), anestelistas de urgencias (n = 14), e instrumentistas (n = 24). 3) Accesibilidad a quirófano endovascular 24 h. **Análisis estadístico:** Análisis comparativo de número de procedimientos (REV/CA) y mortalidad precoz (30 días) antes y después de su implantación.

Resultados: Se intervinieron un total de 105 AAAr en el periodo 2006-2013 (75 CA;30 EVAR), 13 de ellos tras la introducción del protocolo REV-AAAr. Antes de su implantación se registró una mortalidad global anual del $45 \pm 15\%$ (REV: 25%; CA: 53,3%). Tras instaurar REV-AAAr con IT se realizó REV en el 69% de los casos, registrándose una disminución de la mortalidad global hasta el 31% (4/13 (31%), $p = 0,05$).

Conclusión: La puesta en marcha de un programa de REV-AAAr con entrenamiento y coordinación de los profesionales implicados sugiere su aplicabilidad a la mayor parte de casos bajo IT y una mejora significativa en la probabilidad de supervivencia.

Keywords: Aneurisma. Aorta abdominal. Endovascular.

TRATAMIENTO DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL CON CUELLO HOSTIL. ¿ABIERTO O ENDOVASCULAR? RESULTADOS DE MORBIMORTALIDAD A CORTO PLAZO

E. Ferraz Huguet, T. Solanich Valldaura, L. Peña Morillas, S. Florit López y A. Giménez Gaibar

Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Un 20% de los aneurismas de aorta abdominal (AAA) infrarrenal presentan características de cuello hostile. En estos, la cirugía abierta presenta más complicaciones generales (20%) y quirúrgicas (10%) con una mortalidad del 5%. En la actualidad, se está incrementando el uso de las técnicas endovasculares en estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio

es evaluar la morbilidad a corto plazo del AAA electivo con cuello hostile tratado mediante cirugía abierta o endovascular

Material y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes con AAA con cuello hostile tratados entre 2006 y 2013 con cirugía abierta o endovascular. Criterios de inclusión: AAA con una de las siguientes características: longitud de cuello ≤ 15 mm, diámetro de cuello ≥ 28 mm, ángulo del cuello $> 60^\circ$, calcificación circunferencial y/o presencia de trombo en $> 50\%$ de la luz. Variables: factores de riesgo cardiovascular, parámetros anatómicos del AAA, función renal, tiempo quirúrgico y de hospitalización, morbilidad y reintervenciones a 30 días. **Análisis estadístico:** tablas de contingencia χ^2 o test de Fisher y t de student, significación estadística $< 0,05$. SPSS. **Resultados:** 52 pacientes con AAA cuello hostile. Edad media 75,7 años (73,6-77,8), 47 hombres (90,4%). Grupo endovascular (grupo 1) n = 26 y grupo cirugía abierta (grupo 2) n = 26. Se detectan diámetros de cuello ≥ 28 mm (grupo 1: 7,6%, grupo 2: 50%; $p = 0,007$) y trombo en $> 50\%$ luz cuello (grupo 1: 19%, grupo 2: 53,8%; $p = 0,01$). Morbilidad general registrada (grupo 1: 23%, grupo 2: 61%; $p = 0,005$). Reintervenciones a 30 días (grupo 1: 0%, grupo 2: 19%; $p = 0,019$). Tiempo quirúrgico medio (grupo 1: 180 minutos, grupo 2: 254 minutos; $p = 0,021$) y días de hospitalización (grupo 1: 9,77, grupo 2: 16,58; $p = 0,029$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al deterioro de la función renal ni en la mortalidad.

Conclusión: Los pacientes con AAA con cuello hostile tratados de forma endovascular presentan menor morbilidad y reintervenciones a 30 días, sin objetivarse diferencias en cuanto a mortalidad ni deterioro de la función renal comparando con los tratados con cirugía abierta.

Keywords: Aneurisma aorta abdominal. Cuello hostile.

ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA Y MORBIMORTALIDAD DE LA REPARACIÓN ABIERTA DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO

I. Mosquera Martínez, J. Vilariño Rico y S.M. Caeiro Quinteiro

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. España.

Introducción y objetivos: La reparación abierta del Aneurisma de Aorta Abdominal roto (AAAr) presenta una elevada morbilidad postoperatoria (45-50%). La elección entre la reparación estándar o endovascular es un tema controvertido hoy en día, presentando los últimos estudios similitud de resultados a 30 días. El objetivo es presentar los resultados de la reparación abierta del AAAr a corto y medio plazo, así como las variables asociadas a su pronóstico y morbilidad.

Material y métodos: Estudio de supervivencia de 118 pacientes con Aneurisma de Aorta Abdominal Roto intervenidos en un hospital terciario de forma consecutiva, a los que se les realizó reparación abierta de AAAr entre los años 2000 y 2012. Estudio descriptivo y análisis de supervivencia: Kaplan-Meier y análisis multivariante mediante regresión de Cox.

Resultados: La edad media de los pacientes es de $72,1 \pm 7,9$ años, siendo el 95,7% hombres. Los factores de riesgo más frecuentes son HTA (54%), BCO (47,4%), arteriopatía periférica (31%) y cardiopatía isquémica (25%), con una mortalidad global del 45,7% a los 30 días y del 50,9% al año. En la regresión de Cox se observa que las variables asociadas a mortalidad a 1 año son: inestabilidad hemodinámica preoperatoria (RR = 2,7 (1,3; 5,6)), deterioro de la función renal en el postoperatorio (RR = 2,7 (1,7; 4,1)) y la edad del paciente (RR = 1,1 (1,03; 1,11)).

Conclusión: La reparación abierta del AAAr supone una mortalidad al año del 50%. Las variables asociadas a este evento son la inestabilidad hemodinámica preoperatoria, el deterioro de la función renal en el postoperatorio y la edad. Se necesitan futuros estudios para estratificar el riesgo en estos pacientes.

Keywords: Aneurisma Roto. Supervivencia.

ESCALAS DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

A. Bravo Molina, S. Lozano Alonso, J.P. Linares Palomino, M. Guillén Fernández, J.D. Herrera Mingorance y L.M. Salmerón Febres

Hospital Universitario San Cecilio. Granada. España.

Introducción y objetivos: Diversos modelos de predicción de riesgo han sido empleados en series de cirugía abierta de aneurismas de aorta abdominal (AAA). Éstos ayudan a predecir la mortalidad intrahospitalaria y facilitan la toma de decisiones. En este estudio comparamos cuatro escalas de riesgo en pacientes sometidos a tratamiento endovascular.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 71 pacientes intervenidos por AAA tanto asintomático como roto entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013 mediante técnica endovascular. Recogida de datos demográficos, analíticos y físicos previos a la cirugía. Las escalas evaluadas fueron Glasgow Aneurysm Score (GAS), Medicare, Vascular Physiological and Operative Severity Score for enUmeration of Mortality (V-POSSUM) y la Vascular Governance North West model (VGNW). Se calcula la correlación entre mortalidad observada y predicha.

Resultados: Edad media 74 años (65-82), siendo varones 70 pacientes (98,6%). Intervención programada en 57 y urgente en 14 (rotos), implantándose 56 endoprótesis bifurcadas y 15 aortomonoiliacas. Se produjeron un total de 5 éxitos (7%), todos los cuales eran pacientes con aneurismas rotos. La mortalidad predicha por cada escala fue del 3,2% para VGNW (N.S.), del 8,5% para V-POSSUM ($p = 0,007$) y del 1,8% para Medicare (N.S.). Todas las escalas mostraron buena discriminación con un área bajo la curva ROC de 0,92 para GAS ($p = 0,002$), 0,82 para VGNW ($p = 0,015$), 0,77 para Medicare ($p = 0,04$) y 0,92 para V-POSSUM ($p = 0,002$).

Conclusión: Los 4 modelos pueden ser útiles en la predicción de riesgo en el tratamiento endovascular de los AAA. Se necesitaría un estudio prospectivo con una muestra mayor para validarlos.

Keywords: Escala de riesgo. Aneurisma de aorta abdominal. Tratamiento endovascular.

ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENALES COMPLICADOS: CIRUGÍA ABIERTA VERSUS CIRUGÍA ENDOVASCULAR

A.C. Fernández-Aguilar Pastor, A.C. Marzo Álvarez, G. Inaraja Pérez, M. Parra Rina, M. Herrando Medrano y J.M. Carranza Martínez

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

Introducción y objetivos: Comparar morbilidad y mortalidad del aneurisma aórtico infrarrenal complicado (AAAc), tras cirugía abierta (CA) y cirugía endovascular (EVAR).

Material y métodos: Estudio de cohortes históricas incluyendo pacientes intervenidos por AAAc (2009-2013). Variable principal analizada: mortalidad precoz. Variables secundarias: complicaciones postoperatorias y reintervenciones precoces. Efectuamos análisis univariante para identificar factores de riesgo (FR) de mortalidad, mediante test estadísticos chi-cuadrado de Pearson, t de Student, y Odds Ratio (OR) con intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Intervenimos 73 pacientes (CA: 69,9%/EVAR: 30,1%). La mortalidad precoz fue 60,8% para CA y 36,4% para EVAR ($p = 0,055$). Complicaciones postoperatorias: isquemia intestinal (CA: 9,5%/EVAR: 10%), FRA (CA: 47,6%/EVAR: 35%), insuficiencia respiratoria (CA: 31%/EVAR: 30%), complicaciones cardíacas (CA: 9,5%), isquemia aguda MMII (CA: 4,8%) y síndrome compartimental (EVAR: 10%). Reintervenciones: 7,1% en CA y 20% en EVAR. En el análisis univariante obtuvimos los siguientes factores de riesgo (FR): Preoperatorios: hipotensión [OR 5,40 (IC95%: 1,85-16,25)], insuficiencia renal [OR 6,644

(IC95%: 2,30-19,198)], anemia [OR 11,07 (IC95%: 2,29-53,53)]; transfusión sanguínea > 1000 cc [OR 7,87 (IC95%: 2,07-29,94)]. Postoperatorios: isquemia intestinal [OR 7,17 (IC95%: 0,78-65,53)], insuficiencia respiratoria [OR 4,04 (IC95%: 1,27-12,80)], reintervención precoz [OR 9 (IC95%: 1,01-79,98)], fracaso renal [OR 5,05 (IC95%: 1,56-16,38)] y anemia [OR 3 (IC95%: 1,02-8,82)]. En análisis por grupos además confirmamos como FR para CA la edad avanzada y el clampaje suprarrenal, y para EVAR el síndrome compartimental. Detectamos como factor de confusión la transfusión sanguínea.

Conclusión: La cirugía endovascular de los AAAc se asocia a menor mortalidad comparado con la cirugía abierta, por lo que en pacientes con anatomía adecuada se perfila como tratamiento de elección.

Keywords: Aneurisma. Complicado. Roto. Cirugía. Abierta. Endovascular.

RESULTADOS A LARGO PLAZO DEL EVAR CON CUELLO HOSTIL

A. Gené Mola, M.E. García Reyes, F. Picazo Pineda, J. Maeso Lebrun, V. Fernández Valenzuela y M. Matas Docampo

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Evaluar resultados a largo plazo del tratamiento endovascular de aneurismas de aorta abdominal con cuello hostile.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de 192 EVAR realizados entre 1998-2007. Incluimos pacientes que presenten una o más de las siguientes características anatómicas del cuello aórtico: diámetro < 17 o > 32 mm, angulación > 60°, longitud < 10 mm, trombo o calcificación > 50% de la circunferencia o grosor del trombo > 2 mm, y morfología cónica. Análisis descriptivo de factores de riesgo, complicaciones, reintervenciones y supervivencia.

Resultados: 44 pacientes con cuello hostile: 3 (6,8%) longitud < 10 mm, 5 (11,3%) angulación > 60°, 8 (18,8%) trombo > 50%, 8 (18,8%) calcificación > 50% (8), 12 (27,2%) cuello cónico, 8 (18,8%) > 2 características. 97,72% varones, 74,8 ± 6,8a edad media. Tamaño medio del AAA 58,9 mm. Se indicó EVAR por alta comorbilidad (81,8% neumopatía; 43,2% cardiopatía). Se implantaron 17 endoprótesis Talent®, 14 Excluder®, 13 Zenith®. El éxito técnico primario fue del 97,7% (1 reconversión cirugía abierta). El seguimiento medio fue 4,4 ± 3 años. Se registraron 2 endofugas tipo IA (1 reintervención tras 10a/1 éxito AAA roto tras 7a), 1 tipo IB (reintervención tras 6a), 3 tipo II (tratamiento conservador), 1 trombosis de rama y 1 trombosis de bypass femoro-femoral (tratamiento conservador). Ningún paciente precisó reintervención los primeros 5 años. La supervivencia a 1 y 5 años fue 88,5% (ES 4,8%) y 62,9% (ES 7,7%). **Conclusión:** En nuestra serie, los pacientes intervenidos mediante EVAR por AAA con cuello hostile son de alto riesgo quirúrgico. A pesar de ello, la supervivencia a 5 años es buena (62,9%) y solo se objetivaron 2 fugas tipo IA (4,5%).

Keywords: EVAR. Aneurisma. Aorta abdominal. Cuello hostile.

Viernes, 6 de junio (12:30-14:00 h)

ENDOPRÓTESIS FENESTRADAS Y CON RAMAS: EXPERIENCIA DE 8 AÑOS

A. García Familiar, M. de Blas Bravo, V. Rodríguez Sáenz de Buruaga, I. Larrañaga Oyarzabal, J. Sánchez Abuin y J.M. Egaña Barrenechea

Hospital Universitario Donostia. San Sebastián. España.

Introducción y objetivos: Describir nuestra experiencia en el tratamiento de los aneurismas de aorta abdominal yuxtarenal y toracoabdominal con endoprótesis fenestradas y con ramas.

Material y métodos: De diciembre 2005 a diciembre 2013, 42 pacientes (41 hombres, edad media 72 años) recibieron tratamiento con endoprótesis fenestradas o con ramas customizadas según el sistema Zenith. Se evaluaron supervivencia, permeabilidad y complicaciones.

Resultados: El seguimiento medio fueron 42 meses (3-99). 1 paciente requirió conversión a cirugía abierta. No hubo mortalidad a los 30 días. 5 pacientes fallecieron a lo largo del seguimiento por causas no relacionadas con el aneurisma. La tasa de supervivencia a 1, 2 y 5 años fue de 96,9%, 93,1% y 76% respectivamente. La tasa de permeabilidad de los vasos diana a los 30 días fue 99,3% (146/147). A lo largo del seguimiento, se detectó la oclusión de dos arterias renales y un tronco celiaco. La permeabilidad acumulada de los vasos diana fue de 91,7% a los 99 meses. Se identificaron 4 fugas primarias tipo I y 4 fugas secundarias (1 tipo I, 2 tipo II y 1 tipo III). 4 pacientes requirieron reintervención para reparación de fuga. Se observó incremento de creatinina > 30% en 9 pacientes; 6 de ellos con insuficiencia renal crónica previa y los 3 restantes en relación a oclusión de stent renal.

Conclusión: El tratamiento con endoprótesis fenestradas y con ramas es seguro y eficaz a medio plazo.

Keywords: Yuxtarenal aneurysm. Thoracoabdominal aneurysm. Fenestrated stent graft.

EVOLUCIÓN DE ENDOFUGAS TIPO II TRAS REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AORTOILIÁCOS INFRARRENALES

N. Aleicel Concepción Rodríguez, L.F. Riera del Moral, A. Salazar Álvarez, A. Fernández Heredero, L. Cuervo Vidal y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Las endofugas tipo II ocurren en 10-45% de los pacientes sometidos a reparación endovascular de aneurismas aortoiliacos infrarrenales. La mayoría son benignas y se resuelven espontáneamente, pero hay un porcentaje que persiste. Nuestro objetivo es describir el comportamiento de estas endofugas en nuestro centro: efecto sobre el saco y el paciente y necesidad de tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Entre febrero de 2009 y diciembre de 2013 se implantaron en nuestro centro 236 endoprótesis tipo Endurant II®. Recogimos datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, anatomía de los aneurismas, eventos periprocedimiento, persistencia de la endofuga, efecto sobre el saco, tasa de reintervención y mortalidad. Se realizó análisis actuarial mediante curvas de Kaplan Meyer.

Resultados: Observamos 47 endofugas tipo II (20,8%). El seguimiento medio fue de 16,94 meses, contabilizándose 12 pérdidas (25,5%). La endofuga desapareció en 21 pacientes (44,7%), en 16 casos en los primeros 6 meses (34,0%). El saco creció en 5 casos (10,6%), con rotura en uno de ellos y fallecimiento intraquirúfano (2,1%). La supervivencia libre de crecimiento a 31 meses es 70,6% y la supervivencia libre de rotura es a 44 meses 75,1%. 5 pacientes precisaron reintervención (10,6%): 2 por crecimiento sintomático del saco y 3 por complicaciones del dispositivo. Fallecieron 7 pacientes (en un caso en relación al aneurisma): la supervivencia global a 58 meses es 76,3%.

Conclusión: Las endofugas tipo II pueden condicionar crecimiento del saco aneurismático con riesgo de rotura y fallecimiento. Debe realizarse seguimiento estrecho y un planteamiento temprano de su tratamiento ante persistencia y crecimiento del saco.

Keywords: Endofugas II. Aneurismas aortoiliacos. Endovascular.

COSTE DEL TRATAMIENTO DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL: CIRUGÍA ABIERTA VERSUS TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

P. Calvin Álvarez, M. Botas Velasco, P. del Canto Peruyera, F. Vaquero Lorenzo, M.J. Vallina Victorero y L.J. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón. España.

Introducción y objetivos: Comparar los costes de la terapia endovascular (EVAR) en relación a la cirugía abierta(CA) del aneurisma de aorta abdominal. Conocer la morbimortalidad y tasa de reintervención.

Material y métodos: Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo recogiendo los pacientes con AAA tratados entre 2008-2009 mediante EVAR y CA. Se halla el coste total de cada tratamiento mediante datos extraídos de gestión analítica de nuestro centro, en base al coste de la prótesis, tiempo de quirófano y anestesia, uso de hemoderivados, estancia en unidad de Reanimación y estancia media. Se incluyen también costes durante el seguimiento por reintervención y pruebas de imagen. Recogimos complicaciones, mortalidad (perioperatoria y durante el seguimiento) y tasa de reintervención. El análisis estadístico se realizó mediante tablas de contingencia según modelo de Cox y Prueba T de Student.

Resultados: Recogimos 74 casos en 2 años, 40 tratados mediante CA y 34 mediante EVAR con un seguimiento medio de 46,84 meses. La media del coste total fue 12089,70€ para la CA y 19682,30€ para EVAR ($p < 0,0001$, IC95% 10952,36-13488,11), diferencias debidas al coste de la endoprótesis que supuso el 65,7% del total. La mortalidad durante el seguimiento fue del 20% en CA (8 casos) y 31,3% (10) en EVAR ($p 0,273$). La tasa de reintervención fue del 20% (8) en CA frente al 20,6% (7) en EVAR ($p 0,950$).

Conclusión: El tratamiento endovascular de los AAA en nuestro centro hospitalario es más caro en comparación a la cirugía abierta. La competitividad de mercado entre los diferentes dispositivos comerciales podría equiparar en un futuro ambos tratamientos.

Keywords: Coste. Aneurisma de aorta abdominal. Tratamiento endovascular.

NECESIDAD DE TRANSFUSIÓN EN TEVAR ELECTIVO

R. Fuente Garrido, E.M. San Norberto García, J.H. Taylor, I. Estévez Fernández, D. Gutiérrez Castillo y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario. Valladolid. España.

Introducción y objetivos: El tratamiento endovascular de la aorta torácica disminuye la morbimortalidad periooperatoria, la estancia hospitalaria, pero también ha reducido de manera sustancial la pérdida sanguínea asociada al acto quirúrgico. Evaluamos la necesidad de transfusión sanguínea en pacientes intervenidos mediante TEVAR electivo.

Material y métodos: Realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo los casos tratados electivamente con TEVAR en nuestro centro de mayo de 2001 a febrero de 2012 en el que fueron incluidos 89 procedimientos. Para ello se analizaron, datos demográficos, antecedentes, tratamiento habitual, datos relacionados con la intervención quirúrgica y la transfusión de hemoderivados.

Resultados: Se transfundieron 35 (39,3%) pacientes. La indicación de la transfusión fue hemoglobina < 8 mg/dl en 34 (97%) de la transfusiones y se realizó en el postoperatorio inmediato 27 (77%). En el análisis univariante, los parámetros que resultaron estadísticamente significativos para transfusión de hemoderivados fueron la hipertensión ($p = 0,049$), el uso de b-bloqueantes ($p = 0,034$), el uso de inhibidores de bomba de protones ($p = 0,041$) la reintervención ($p = 0,008$), la zona de anclaje ($p = 0,023$). En el análisis multivariante, la hemoglobina previa a la intervención (OR = 0,4), el uso de B-bloqueantes (OR = 3,8) y la reintervención (OR = 12,5) se asocian a la transfusión de concentrados de hemáties.

Conclusión: Los factores de riesgo que predicen la necesidad de transfusión en los pacientes sometidos a TEVAR son la hipertensión, la utilización de beta-bloqueantes, la reintervención y la necesidad de anclaje en zonas 0 y 2.

Keywords: Transfusión TEVAR.

ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LOS AAA EN PACIENTES SEGÚN LA EDAD

O. Peypoch Pérez, S. Bellmunt Montoya, J.F. Dilmé Muñoz, J.M. Romero Carro, S.M. Hmimina Hmimina y J.R. Escudero Rodríguez

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

Introducción y objetivos: La edad de los pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) tributarios de tratamiento es cada vez mayor. Pretendemos determinar factores pronósticos de la cirugía del AAA según la edad de los pacientes y diámetro aórtico para ayudar a la toma de decisiones en la indicación y la técnica.

Material y métodos: Estudio de cohortes históricas de pacientes intervenidos en nuestro servicio de AAA, por cualquier técnica. Determinación de variables basales clínicas y analíticas, escalas de riesgo ASA y Glasgow, datos sobre la técnica quirúrgica y resultados de seguimiento inmediato y al año: complicaciones menores, mayores y mortalidad. Estadística descriptiva y analítica, Chi-cuadrada, T-Student y curvas ROC.

Resultados: Entre 2009-2012 intervenimos electivamente 169 pacientes de AAA, 96% hombres, edad media 75 años y diámetro medio 6,38 cm. 8,1% sintomáticos. 74% cirugía abierta. La mortalidad a 30 días fue del 4,9% (IC95% 8,8%-3,3%). Los factores pronósticos de mortalidad inmediata fueron el Glasgow (media de 88) y la edad (media de 76,8 años). Solo la edad fue pronóstica de mortalidad al año (media de 77 años). Se detectó un valor de Glasgow de 92 o mayor por presentar un riesgo de mortalidad del 25%.

Conclusión: La indicación de cirugía profiláctica de aneurisma de aorta ha de combinar el riesgo individual con el riesgo potencial del aneurisma por diámetro. Pacientes con AAA < 7 cm con un Glasgow de 92 o mayor tienen más riesgo al ser intervenidos.

Keywords: AAA. Glasgow.

PATOLOGÍA DE AORTA TORÁCICA: TRATAMIENTO DE CUELLOS HOSTILES CON ENDOPRÓTESIS "CUSTOM-MADE"

C. Riera Hernández, C. Esteban Gracia, P. Pérez Ramírez, C. Lisbona Sabater, A. Martorell Lossius y S. Llagostera Pujol

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Los cuellos con anatomías desfavorables son una limitación para la cirugía endovascular. Queremos evaluar la seguridad y resultados de las endoprótesis "custom-made" en patologías de aorta torácica con cuellos hostiles.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo que incluye pacientes con patología de aorta torácica, tributarios de reparación endovascular, con zonas de anclaje proximal o distal desfavorables para endoprótesis convencionales, tratados mediante endoprótesis "custom-made". Consideramos cuello hostil aquellos con longitud < 15 mm a nivel de curvatura aórtica menor y/o < 10 mm a nivel de cuello distal o bien un diámetro máximo en zonas de anclaje > 40 mm. Variables: estancia hospitalaria, diámetro aneurismático, complicaciones postoperatorias y relacionadas con el dispositivo.

Resultados: Se incluyen 5 pacientes, 4 aneurismas de aorta torácica descendente y una úlcera penetrante en cayado aórtico con pseudoaneurisma asociado, con zonas de anclaje proximal o distal hostiles tratados entre enero de 2011 y mayo de 2013 mediante colocación de endoprótesis torácicas "custom-made", 3 con scallop

distal y 2 con scallop proximal, consiguiendo un éxito técnico en el 100% de los procedimientos. En uno de los casos se evidenció una endofuga tipo IA que requirió embolización con coils y Onyx 500®. La estancia mediana fueron 4 días y el seguimiento medio de 17,6 meses. En el seguimiento no se ha evidenciado crecimiento aneurismático.

Conclusión: Las endoprótesis "custom-made" con scallops para preservar la permeabilidad de los troncos son una solución segura que obvia los inconvenientes de la revascularización previa en casos con anatomías desfavorables, siendo necesario el seguimiento a largo plazo. El principal inconveniente es la ausencia de disponibilidad inmediata.

Keywords: Endoprótesis "Custom-Made". Aorta torácica. Cuello hostil.

¿DEBEMOS OLVIDARNOS DE LA CIRUGÍA ABIERTA EN EL TRATAMIENTO DE LA ROTURA DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL?

P. del Canto Peruyera, P. Calvín Álvarez, M. Botas Velasco, F. Vaquero Lorenzo, M.J. Vallina-Victorero Vázquez y L.J. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón. Asturias. España.

Introducción y objetivos: Comparar supervivencia de pacientes intervenidos de aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) según la técnica quirúrgica empleada: cirugía abierta (CA) o endovascular (EVAR).

Material y métodos: Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo recogiendo pacientes tratados de AAAR, desde enero 2003 hasta diciembre 2013. Definimos AAAR como aquellos en los cuales se objetiva mediante AngioTC sangre libre en retroperitoneo o en cavidad abdominal. Se realiza un análisis descriptivo de la población, incluyendo factores de riesgo, edad, tamaño, procedencia y situación hemodinámica previa a la intervención. Así mismo se realiza curva de supervivencia de Kaplan Meier y análisis estadístico con modelo de regresión de Cox mediante programa SPSS v.18.

Resultados: Se realizaron 45 intervenciones (IQ), 25 mediante CA (55,56%) y 20 mediante EVAR (44,44%). La mortalidad perioperatoria global (< 30 días) fue del 64 % en el grupo de CA y del 50% en el grupo EVAR, sin diferencias en supervivencia estadísticamente significativas entre ambos grupos (P = 0,245). La estabilidad hemodinámica de los pacientes a su llegada al hospital es la única variable que ha demostrado efecto sobre la supervivencia, Hazard Ratio 6,145 (IC95%, 2,034-18,559; p = 0,001). Entre los pacientes que se encontraban hemodinámicamente estables antes de la IQ la mortalidad para CA es del 50% y del 15,4% para EVAR, sin diferencias en la supervivencia estadísticamente significativas entre ambos (P = 0,591).

Conclusión: En nuestro centro y con la experiencia acumulada hasta el momento ambos grupos de tratamiento son equiparables en cuanto a supervivencia.

Keywords: Rotura aneurisma aorta abdominal. Cirugía abierta. Tratamiento endovascular.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR ELECTIVO DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL EN PACIENTES OCTOGENARIOS

C. Suárez González, J. Vilariño Rico y S. Caeiro Quinteiro

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. España.

Introducción y objetivos: Nuestro objetivo es evaluar la eficacia de la reparación endovascular del aneurisma de aorta abdominal (EVAR) en este subgrupo de pacientes y registrar los eventos cardiovasculares adversos mayores (mayor adverse cardiovascular events- MACES) en el seguimiento a largo plazo.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes = 80 años sometidos a EVAR de un aneurisma aórtico infrarrenal, entre marzo del 2002 y diciembre 2013 en un hospital terciario. El evento primario a estudio a corto plazo fue el éxito técnico y la mortalidad del procedimiento. A largo plazo se estudiaron los MACES y la mortalidad global.

Resultados: Se incluyeron 36 pacientes en el análisis. La edad media fue de $82 \pm 2,01$ años y el 88,9% eran varones. La mediana del tiempo de seguimiento fue de 36 meses. El éxito técnico fue del 97,2% con un único fracaso (2,8%) con necesidad de conversión a cirugía abierta. El tiempo medio de supervivencia global fue de 6,9 años con un seguimiento medio de 3,3 años. Se registró un éxitus (2,8%) en el postoperatorio por parada cardiorrespiratoria. Un 13,8% de los pacientes presentaron un MACE en el seguimiento a largo plazo. La mortalidad global durante el seguimiento fue de 30,6%. Supervivencia acumulada a 5 años fue del 64,8%.

Conclusión: A pesar del éxito técnico inicial (97,2%) el 13,0% de los pacientes de nuestra serie experimentó un MACE a 3,3 años de seguimiento. Dada la supervivencia de la serie a largo plazo (6,9 años) es importante tomar medidas de prevención cardiovascular secundaria agresivas durante el postoperatorio en pacientes octogenarios.

Keywords: Endovascular. Aneurisma. Octogenarios.

Insuficiencia venosa crónica

Miércoles, 4 de junio (16:15-17:15 h)

TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA SAFENA CON CIANOCRILATO (VENASEAL SAPHEON): TÉCNICA Y EXPERIENCIA INICIAL

C. García Madrid, J.O. Pastor Manrique y V. Arcediano Sánchez

Institut Vascular Sala Planell. Centro Médico Teknon. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Describir la técnica de tratamiento de la insuficiencia safena mediante cianocrilato (Vena Seal Sapheon) y reportar nuestra experiencia inicial.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes afectos de varices de extremidades inferiores secundarias a reflujo de safena interna o externa documentado por eco-Doppler. Desde abril de 2013 tratado a 5 pacientes (3 safenas internas y 2 safenas externas) mediante el adhesivo médico N-butil-cianocrilato (Vena Seal) diseñado para el tratamiento endovenoso del reflujo safeno. No se empleó tumescencia, ni compresión postoperatoria. Se ha realizado seguimiento clínico y ecográfico el primer día postprocedimiento, a la semana, 1, 3, 6 y 9 meses. Fueron valoradas la oclusión de los segmentos tratados, reflujo, presencia de venas varicosas y satisfacción del paciente.

Resultados: Éxito técnico y clínico inmediato en todos los pacientes con retorno inmediato a la actividad normal. El tiempo medio del procedimiento es inferior 10 minutos y bien tolerado por el paciente. El seguimiento mediante eco-Doppler muestra oclusión mantenida en 5 pacientes con desaparición ecográfica de la vena en 2 de ellos. No trombosis postoperatoria, no neuritis ni intolerancia al producto o flebitis.

Conclusión: El tratamiento del reflujo safeno con cianocrilato (Sapheon) es seguro y efectivo con elevada satisfacción para el paciente. No precisa el empleo de anestesia tumescente, ni requiere terapia compresiva postprocedimiento.

Keywords: Vena safena. Insuficiencia. Cianocrilato. Ablación endovenosa.

SÍNDROME DE CONGESTIÓN PÉLVICA: EXPERIENCIA Y RESULTADOS TRAS EMBOLIZACIÓN VENOSA

F.J. Moreno Machuca, F. Diéguez Rascón, J.E. López Lafuente, J.V. González Herráez, J. Haurie Girelli y A. García León

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla. España.

Introducción y objetivos: El síndrome de congestión pélvica (SCP) en una importante causa conocida de dolor pélvico crónico en mujeres. Aparece como consecuencia directa de la insuficiencia de venas pélvicas (venas ováricas e hipogástricas), presentando una sintomatología característica de pesadez perineal, dispareunia y dismenorrea, con una periodicidad que acompaña al ciclo menstrual. El objetivo de la comunicación es dar a conocer nuestra experiencia en el manejo de dicha patología.

Material y métodos: Desde enero de 2007 a junio de 2013 hemos realizado 21 intervenciones endovasculares (embolizaciones de venas gonadales e hipogástricas) en 18 pacientes con sospecha de síndrome de congestión pélvica. Las pacientes fueron estudiadas mediante flebografía pélvica, valorando la competencia de venas gonadales e hipogástricas. Revisión posterior clínica de los pacientes en consulta.

Resultados: La edad media de nuestros pacientes fue de 37,6 años con un seguimiento medio de 38 meses. En todas las pacientes se encontraron signos de insuficiencia congestiva pélvica. Los síntomas que referían las pacientes eran principalmente pesadez pélvica y perineal (16/18), dolor pélvico (15/18) y dispareunia (12/18). El éxito técnico alcanzado en las distintas flebogafías y embolizaciones fue del 100%. Ausencia de complicaciones derivadas del procedimiento. Mejoría de la pesadez pélvica 14/18 (77%), dolor abdominal 12/18 (66%) y dispareunia 13/18 (72%).

Conclusión: A pesar de ser una serie corta, la embolización de las venas pélvicas incompetentes es, de acuerdo con nuestra experiencia, una estrategia terapéutica segura y efectiva, con pocas complicaciones y con estancia hospitalaria mínima.

Keywords: Síndrome congestión pélvica. Dolor pélvico crónico. Embolización. Varices pélvicas.

CHIVA EN PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS

E. Epifantseva Igorevna, J. Vidal Insua, J.C. Moy Petersen, K. Moncayo León y R. Villardefrancos Gil

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Valorar las indicaciones y el riesgo quirúrgico con método CHIVA en pacientes añosos.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyeron 129 pacientes mayores de 70 años intervenidos de varices con método CHIVA en 2007-2012. Se analiza la morbilidad, el estadio clínico de la insuficiencia venosa crónica, tipo de anestesia, resultados de la intervención.

Resultados: La edad media fue 73,5 años, 70,5% eran mujeres. 27,9% tenían HTA, 3,9% tenían cardiopatía isquémica, 7,8% con ACO, 5,4% eran diabéticos. 69% (89 pacientes) intervenidos por grado clínico 2 (CEAP), 7% (9) por estadio 3, 10% (13) por estadio 4, 9,3% (12) por estadio 6 y 4,7% (6) por estadio 5. 71,9% intervenidos con anestesia local (92 pacientes), 28,1% (36 pacientes) con anestesia regional. 69,5% (89 pacientes) con ligadura de cayado de vena safena interna, 13,3% (17 pacientes) con ligadura de cayado de vena safena externa, 17,2% (22 pacientes) otras varicectomías (ligadura de perforantes, varicectomía simple). No hubo complicaciones intraoperatorias. El seguimiento medio fue de 25,23 semanas. Complicaciones postoperatorias presentaron 2 pacientes (1,6%): infección de la herida y hematoma de la herida con reapertura de la herida. Mejoría clínica era en 92,2% casos, 8 de 12 úlceras (66,7%) cicatrizaron en 4,5 meses. 3,9% (5 pacientes) presentaron una tromboflebitis postquirúrgica sintomática.

Conclusión: El método CHIVA es seguro y efectivo en pacientes mayores de 70 años, se puede considerar como una intervención segura en pacientes de este grupo, con mejoría clínica, cicatrización de úlceras y baja morbilidad.

Keywords: CHIVA. Pacientes añosos.

RESULTADOS A UN AÑO DE LA ABLACIÓN TÉRMICA CON RADIOFRECUENCIA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS VARICES EN MIEMBROS INFERIORES

J.M. Hípola Ulecia, E. Pérez López, S. Limón Fernández, C. Inglés Sanz, L. Balsalobre Arenas y J. Fontcuberta García

Sanitas Hospitales. Madrid. España.

Introducción y objetivos: El tratamiento mediante la técnica de ablación con radiofrecuencia para las varices de miembros inferiores está ampliamente aceptado. Ante la implantación de este tratamiento en nuestro centro decidimos realizar un estudio prospectivo para evaluar la eficacia y seguridad de esta técnica.

Material y métodos: De marzo a noviembre de 2013, 103 extremidades en 94 pacientes con varices sintomáticas e incompetencia de la vena safena interna fueron incluidas en el estudio. Todos los pacientes fueron tratados mediante ablación térmica con radiofrecuencia de la vena safena interna junto con alguna técnica complementaria de las tributarias varicosas (flebectomías o escleroterapia con foam de polidocanol). De manera prospectiva se estudió a los 10 días, al mes, a los 6 meses y al año la oclusión y diámetro de la vena safena interna mediante eco-doppler color, la calidad de vida mediante el cuestionario del vein clinical severity score (VCSS) y el tiempo de baja laboral.

Resultados: Al año de la intervención el 100% de los pacientes presentaban una oclusión completa del segmento tratado de la vena safena, con una disminución media de su diámetro del 61,5%. El tiempo medio de baja laboral fue de 3,27 días y el vein clinical severity score presentó una disminución media de 4,9 puntos.

Conclusión: El tratamiento mediante la técnica de ablación térmica con radiofrecuencia, en nuestro medio, es seguro y eficaz al año de seguimiento, demostrando ausencia de reflujo en la vena safena interna, una gran mejoría en la calidad de vida y una rápida vuelta a la vida laboral.

Keywords: Radiofrecuencia. Varices.

IMPLICACIONES MÉDICO-LEGALES DERIVADAS DE LAS LESIONES NEUROLÓGICAS EN EL TRATAMIENTO DE LAS VARICES

M. Oller Grau^a, E. Roche Rebollo^a, S. Mejía Restrepo^a, J. Arimany Manso^b, E. Gómez Durán^b y J. Benet Trave^b

^aHospital Plató. Barcelona. ^bServei de Responsabilitat Professional del Col·legi de Metges de Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Estudiar las implicaciones legales derivadas de lesiones neurológicas tras intervención quirúrgica de varices.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de la casuística generada en nuestro servicio de las intervenciones de varices y las demandas generadas de 2000-2014. Se analiza la base de datos del Servicio de Responsabilidad Profesional (SRP) del Col.legi de Metges de Barcelona (COMB), donde registran todas las reclamaciones presentadas al Consejo de Colegios Médicos de Cataluña desde 1986. Se estudian las relacionadas con lesiones neurológicas tras intervención de varices.

Resultados: De 2000-2014, se realizaron 10.632 procedimientos que generaron dos reclamaciones: 1 lesión del Ciático Poplíteo Externo (CPE) que no generó incidencias judiciales y 1 lesión de N. Sural Medial con resolución absolutoria. La base de datos del SRP

del COMB recoge 49 demandas en patología venosa de los cuales 14 (28,6%) fueron por lesiones neurológicas tras tratamiento de varices: 6 casos de lesión CPE (43%), 1 ciático poplíteo interno (7%), 4 N. Safeno interno (28%), 2 N. cutáneo sural (14%), 1 neuroma (7%). Existió responsabilidad profesional en 7/14. Los casos se resolvieron mediante vía penal (3), civil (4) y extrajudicial (7), resultando: 3 absoluciones, 5 acuerdos, 2 condenas, 2 archivos y 2 expedientes extrajudiciales. Hubo 7 casos de indemnización cuya cuantía media fue 46.598 euros.

Conclusión: La lesión neurológica es la primera causa de demanda y condena en las reclamaciones de patología venosa. Es recomendable el conocimiento de las implicaciones médico-legales de nuestra actividad con objeto de evitar prácticas de riesgo, fomentar la seguridad clínica y mejorar el contenido en los documentos de consentimiento informado.

Keywords: Reclamación. Lesión neurológica. Intervención quirúrgica. Varices.

Fémoro-poplíteo y distal

Jueves, 5 de junio (09:00-10:45 h)

MEDICIÓN DE TCPO2 COMO VALOR PRONÓSTICO DE CICATRIZACIÓN EN PIE DIABÉTICO

J.M. Alfayate García, J.P. Sánchez Ríos, F. Criado Galán, S. Cáncer Pérez, M. Gutiérrez Baz y L. de Benito Fernández

Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Múltiples estudios avalan que la medida de TcPO2 puede ser un predictor de cicatrización fiable en pie diabético. Nuestro objetivo es evaluar el ascenso de la TcPO2 tras una revascularización como buen predictor de cicatrización y el valor umbral más fiable.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de una base de datos mantenida de forma prospectiva sobre pacientes diabéticos revascularizados, con lesión en el pie, a los que se les realizó la prueba diagnóstica. Se recogen los resultados de TcPO2 antes y después de la revascularización. Se recogen tipo lesión, revascularización, tasa cicatrización y tiempo. Utilizamos test exacto de Fisher y t-Student para análisis.

Resultados: Evaluamos 19 revascularizaciones sobre 18 pacientes, 72% varones, con edad media 68 años. Se realizaron 13 procedimientos endovasculares, 4 bypass y 2 procedimientos híbridos. La tasa de cicatrización fue 53%. En 68% de casos el IT/B preoperatorio se consideró no valorable. La media de los valores preoperatorios de TcPO2 en cicatrizados y no-cicatrizados fue de $14,6 \pm 9,40$ y $18,6 \pm 12,93$ mmHg respectivamente ($p = 0,4404$). Los niveles postoperatorios fueron de $40,8 \pm 10,85$ mmHg en cicatrizados y de $23,5 \pm 13,27$ mmHg en no-cicatrizados ($p = 0,0063$). En 9 de 10 pacientes cicatrizados los niveles postoperatorios fueron iguales o superiores a 35 mmHg ($p = 0,0011$).

Conclusión: La TcPO2 se muestra como una herramienta útil para valorar el éxito de una revascularización y el pronóstico de cicatrización en pie diabético, especialmente en aquellos casos con IT/B no valorable. Según nuestros datos, el valor umbral pronóstico para la cicatrización de estas lesiones sería 35 mmHg.

Keywords: Presión transcutánea de oxígeno. Pie diabético. Isquemia crítica.

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA CON ECODOPPLER EN LOS PACIENTES CON ISQUEMIA CRÓNICA DE MIEMBROS INFERIORES

J.C. Moy Petersen, J.J. Vidal Insua, E. Epifantseva Igorevna, K. Moncayo León, R. Villardefrancos Gil y R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la cartografía arterial con ecoDoppler para la planificación preoperatoria en los pacientes con isquemia crónica de miembros inferiores (ICMI) durante el periodo 2012-2013 en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio descriptivo, comparativo de carácter retrospectivo desde enero 2012 hasta diciembre 2013. Se incluyen todos los pacientes consecutivos valorados por primera vez en consultas externas o en urgencias que presentaban ICMI según las categorías clínicas de Rutherford. Se analizó los parámetros ecográficos medidos (estenosis < 50%, 50-69%, = 70% y oclusión) de los ejes ilio-femoro-poplíteo durante la cartografía arterial de miembros inferiores, la planificación quirúrgica propuesta (endovascular, cirugía clásica o cirugía híbrida) comparándolos con los hallazgos arteriográficos intraoperatorios y el tratamiento quirúrgico realizado (endovascular, quirúrgico o híbrido).

Resultados: Se realizaron 145 cartografías preoperatorias. El grado de concordancia Kappa (?) con estenosis significativas (ratio = 3) y oclusiones en el segmento explorado fue respectivamente de: AIC 0,74 y 0,6; AIE 0,76 y 0,80; AFC 0,99 y 0,8; AFS 0,85 y 0,93; AFP 0,90 y 1; AP 0,94 y 0,97. La planificación quirúrgica fue correcta en el 95% (90/5) en el tratamiento endovascular, 74% (14/5) cirugía clásica y 74% (23/8) cirugía híbrida ($p < 0,05$). El grado de concordancia Kappa entre el procedimiento que finalmente se realizó y el indicado en función de la cartografía fue 0,75.

Conclusión: Nuestra experiencia demuestra que la cartografía arterial con ecoDoppler es una técnica válida y fiable para la planificación preoperatoria en los pacientes con ICMI y presenta mayor grado de concordancia en la exploración del segmento infrainguinal.

Keywords: Lower limb revascularization. Arterial duplex scanning. Arteriography. Ultrasonography. Chronic limb ischemia.

FACTORES QUE DETERMINAN LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES EN ISQUEMIA CRÓNICA DE MIEMBROS INFERIORES

R. Villardefrancos Gil, J.J. Vidal Insua, E. Epifantseva Igorevna, J.C. Moy Petersen, K.E. Moncayo León y J.R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Los procedimientos endovasculares se asocian con menor morbilidad y estancias hospitalarias más cortas que la cirugía convencional. El objetivo es conocer la estancia hospitalaria de los procedimientos endovasculares por punción y qué factores se correlacionan con esta.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyen 157 pacientes consecutivos a los que se le ha realizado un procedimiento endovascular entre enero de 2009 y diciembre de 2012. Las variables estudiadas son sexo, edad, HTA, dislipemia, DM, tabaquismo, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, fármacos antitrombóticos, clínica al ingreso, territorio arterial afecto, clasificación TASCII, abordaje, introductor, cantidad de contraste, función renal y complicaciones. El estadístico utilizado fue la regresión logística binaria. Se consideró estadísticamente significativa $p < 0,05$.

Resultados: La edad media fue 69,77 años, 68,8% varones. La estancia media fue de 6,7 días y hubo un 12,7% ($n = 16$) de complicaciones (10,2% médicas y 2,5% quirúrgicas). De las variables estudiadas, se obtuvieron como estadísticamente significativas, la

clínica al ingreso (isquemia crítica) y el territorio arterial afecto (afectación de más de un territorio). Dentro de la isquemia crítica, la presencia de lesiones tróficas aumenta la estancia media (5,13 días sin lesiones y 8,60 días con lesiones). Además, pudimos observar, que la función renal solo empeoró en el 4,5% de los casos, sin aumentar dicha estancia.

Conclusión: Los pacientes con isquemia crítica y afectación de más de un territorio arterial se relacionan significativamente con estancias hospitalarias mayores.

Keywords: Estancia. Endovascular. Isquemia crónica.

INFLUENCIA ATRIBUIBLE A LA NUEVA CLASIFICACIÓN WIFI EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DE LOS PACIENTES CON PIE DIABÉTICO

V. Molina Náchter, S. Morales Gisbert, J.M. Zaragoza García, V. Sala Almonacil, M. Ramírez Montoya y E. Ortiz Monzón

Hospital Doctor Peset. Valencia. España.

Introducción y objetivos: Evaluar la influencia teórica de la nueva clasificación Wifi (CW) (estratificación del riesgo basada en las características de la herida, isquemia e infección) en el manejo terapéutico de los pacientes con diagnóstico de pie diabético.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico (2008-2013). Incluye pacientes ingresados por pie diabético. Se analizaron factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y los miembros inferiores (MMII) individualmente, aplicando la CW a cada uno de ellos y estadiándolos. Según el resultado, se determinó si hubieran sido candidatos o no a revascularización, estableciendo dos grupos: "grupo A" (la actitud terapéutica realizada coincidía con la que indica la CW) y "grupo B" (actitud no concordante con CW). Se compararon los resultados en ambos grupos, analizando: tasa de no amputación, amputación menor, salvamento de extremidad y supervivencia global. Análisis estadístico: Chi2, T-Student y Kaplan-Meier.

Resultados: Se incluyeron 128 MMII; seguimiento medio de 29 meses. En el grupo A se incluyeron 80 MMII (62,5%) y en el grupo B 48 MMII (37,5%). Ambos grupos fueron comparables en cuanto a FRCV y estadio clínico (AvsB de 1,34 vs 1,35 ($p 0,708$)). Las tasas a 12 meses de no amputación en el grupo AvsB fue 7,69% vs 3,33% ($p < 0,0001$), amputaciones menores 9,38% vs 23,33% ($p 0,838$), salvamento de extremidad 95,31% vs 70% ($p < 0,0001$) y supervivencia global 98,44% vs 96,67% ($p 0,529$).

Conclusión: Tras aplicar la CW en nuestra población se observó una mayor tasa de no amputación y salvamento de extremidad en el grupo A sin diferencias en las tasas de amputaciones menores y mortalidad. Este estudio muestra la utilidad de esta clasificación en la toma de decisiones en el tratamiento del pie diabético permitiendo optimizar con ella los resultados.

Keywords: Clasificación Wifi. Pie diabético. SEACV. Madrid. 2014.

UTILIDAD DE LA CLASIFICACIÓN WIFI EN NUESTRO MEDIO

R. Carrillo Gómez, A. Mínguez Bautista, M. Blanquer Jerez, O.A. Merino Mairal, R. Riera Vázquez y P. Lozano Vilardell

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. España.

Introducción y objetivos: Analizar la evolución, al año, de los pacientes con isquemia crítica atendiendo a la clasificación Wifi (Wound, Ischemia, foot Infection).

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyen todos los pacientes hospitalizados con isquemia crítica y pie diabético neuropático. Se recogen variables demográficas y se clasifica a los pacientes según el sistema Wifi. Período de seguimiento 1 año. Estudio estadístico mediante tablas de contingencia comparando la gravedad de las variables herida, isquemia e infección, con revascularización y amputación, análisis de regresión logística y tasas de supervivencia con Kaplan Meier.

Resultados: Período de estudio: 2011-2012. Población: 194 pacientes, 155 isquémicos (28 con dolor de reposo, 127 con lesiones tróficas) y 39 pie diabético neuropáticos. Al final del período de seguimiento se revascularizaron 76,3% y se amputaron 21,2%. La gravedad de la herida (W) ($p < 0,0001$) y la gravedad de la infección (fi) ($p < 0,05$) están directamente relacionadas con la tasa de amputación, y siguen una relación lineal ascendente [6,7% en W0, 7,7% W1, 29,3% W2, 62,5% W3; y 16,2% fi0, 25% fi1, 28,3% fi2, 50% fi3]. No se observa relación del grado de isquemia (I) con la amputación ($p = 0,7$). A igual tasa de revascularización, la única variable que se relaciona con una mayor tasa de amputación es la gravedad de la herida [W2 (OR 5,25 IC: 1,07-25,8) y W3 (OR 21,5 IC: 3,3-138,7)].

Conclusión: En nuestra serie, y siguiendo la clasificación Wifl, el único factor predictivo de amputación está directamente relacionado con la gravedad de la herida.

Keywords: Isquemia crítica. Pie diabético. Amputación mayor. Revascularización.

ANGIOPLASTIA VS BYPASS DISTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS CON ÚLCERAS NEUROISQUÉMICAS

S. Rioja Artal, S. Florit López, L. Peña Morillas, T. Solanich Valldaura, C. Herranz Pinilla y A. Giménez Gaibar

Hospital Parc Taulí. Sabadell. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La EAP está presente en el 10-50% de pacientes diabéticos, presentando una afectación arterial predominantemente infrapoplitea, difusa y con importante calcificación. Un 30% presentará isquemia crítica requiriendo tratamiento quirúrgico (abierto o endovascular) para salvamento de la extremidad. Análisis de resultados de la angioplastia frente al bypass de troncos distales en pacientes diabéticos con úlceras neuroisquémicas.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes diabéticos con úlceras neuroisquémicas intervenidos entre enero de 2008 y diciembre de 2013 mediante bypass con vena (grupo 1) o angioplastia (grupo 2) de troncos distales. Se excluyeron pacientes no diabéticos o pacientes diabéticos con ausencia de tronco distal permeable o amputaciones mayores primarias. Las variables registradas fueron los FRCV, permeabilidad primaria, asistida y secundaria, tasa de curación de la úlcera, salvamento de extremidad y morbi-mortalidad al año.

Resultados: Se reclutaron 156 pacientes (grupo 1: 105, grupo 2: 51). El grupo 2 presentó mayor insuficiencia renal ($p = 0,01$). Permeabilidad primaria (grupo 1: 73% vs grupo 2: 56%; $p = 0,26$), permeabilidad primaria asistida (grupo 1: 87,6% vs grupo 2: 89,7%; $p = 0,76$), permeabilidad secundaria (grupo 1: 94,9% vs grupo 2: 91,8%; $p = 0,27$), salvamento de extremidad (grupo 1: 86,3% vs grupo 2: 74,6%; $p = 0,12$), supervivencia (grupo 1: 82,1% vs grupo 2: 77,6%; $p = 0,29$). En cuanto a tasa de curación fue mayor en el grupo 1 (81,0% vs 66,7%; $p = 0,049$).

Conclusión: No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a permeabilidad, supervivencia y salvamento de extremidad, no obstante, la tasa de curación fue mayor en el grupo 1.

ASOCIACIÓN DE QUIMIOCINA (C-C MOTIF) LIGAND 2 (CCL2) Y ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

J.C. Sepúlveda Grisales^a, A. Hernández Aguilera^b, C. Pantoja Peralta^a, J. Joven Maried^b, J. Camps Andreu^b y V. Martín Paredero^a

^aHospital Universitari Joan XXIII. Tarragona. ^bUnitat de Recerca Biomèdica. Universitat Rovira i Virgili. Reus. Tarragona. España

Introducción y objetivos: La influencia de quimiocina (C-C motif) ligando2 (CCL2) circulante en el desarrollo de la enfermedad arterial periférica es casi desconocida. Nuestro objetivo es demostrar la asociación existente entre CCL2 circulante y el gen para DARC polimorfismo Asp42Gly (rs12075) en pacientes con PAD.

Material y métodos: Incluimos 174 pacientes entre 55 y 85 años de edad, ingresados en nuestro centro con diagnóstico de SIC III/IV (Fontaine) entre 2009 y 2012. El grupo control incluye 154 muestras de individuos sanos mayores de 50 años y con Índice Tobillo Brazo normal. Las muestras de sangre se tomaron en ayunas y se obtuvo suero y plasma. La CCL2 de plasma y suero fue medida con técnica ELISA. La expresión de CCL2 y de sus receptores se evaluó mediante inmunohistoquímica, en 30 arterias del grupo estudio y en 10 controles de biobanco. El análisis estadístico fue hecho con el test Kolmogorov-Smirnov para la distribución de las variables. Para la comparación entre grupos se utilizó el test t de Student o Kruskal-Wallis según el caso.

Resultados: La CCL2 circulante se asoció significativamente con la gravedad y presencia de la enfermedad (OR 0,966, IC95% 0,944-0,988; $p = 0,003$). La cantidad de CCL2 circulante era dependiente del genotipo rs12075 (AA > AG > GG).

Conclusión: En conjunto, nuestros resultados indican que la disponibilidad de quimiocinas puede representar un factor previamente no reconocido en el desarrollo de la isquemia crónica de las extremidades, y que pueden limitar el impacto clínico de las mediciones de los marcadores biológicos inflamatorios.

Keywords: CCL2. PAD. Arteriosclerosis.

METAANÁLISIS Y COMPARACIÓN INDIRECTA AJUSTADA DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES EN LA PREVENCIÓN DE ISQUEMIA AGUDA DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR

J. de Haro Miralles, S. Bleda Moreno, C. Varela Casariego, C. Cañibano Domínguez y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Los nuevos anticoagulantes orales (NACO) (Dabigatran, Ribaroxaban y Apixaban) se presentan como alternativas a los Antagonistas de la vitamina-K (AVK) en la prevención de eventos embólicos en pacientes con Fibrilación Auricular (FA). No existen ensayos clínicos comparando directamente estos fármacos para la prevención de la isquemia aguda de miembros inferiores (IA). El objetivo de este estudio fue presentar un metaanálisis de los ensayos clínicos randomizados (ECR) para la comparación indirecta ajustada de la capacidad de prevención de IA entre estos nuevos fármacos.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en MEDLINE y Cochrane Central hasta marzo 2014 de los ECR controlados de > 1 año de duración que compararon los NACO con AVK en pacientes con FA. Los resultados se agruparon inicialmente usando el modelo estándar de efectos-randomizados, generando los riesgos relativos (RR) e intervalos de confianza 95% (95IC). Las comparaciones indirectas ajustadas utilizando estas estimaciones agrupadas se realizaron consecutivamente.

Resultados: Se incluyeron 44.563 pacientes enrolados en 3 ECR controlados (ROCKET-AF, ARISTOTLE, RE-LY). Los pacientes randomizados a los NACO experimentaron una reducción no significativa en el riesgo de IA (RR: 0,56; 95IC: 0,25-1,2). En el análisis entre los diferentes agentes, sin embargo, Rivaroxaban confiere una mayor prevención estadísticamente significativa del riesgo de presentar eventos de IA tanto frente a los AVK (RR: 0,23; 95IC: 0,064-0,82) como a Apixaban (RR: 0,26; 95IC: 0,081-0,83) y Dabigatran (RR: 0,24; 95IC: 0,077-0,83).

Conclusión: Parecen existir diferencias significativas en cuanto a prevención de IA entre los diferentes fármacos anticoagulantes en los pacientes FA. Rivaroxaban disminuye el riesgo de IA frente al resto de fármacos. Se requiere ensayos clínicos de comparación directa para confirmar estos hallazgos.

Keywords: Isquemia aguda miembros inferiores. Nuevos anticoagulantes orales.

Jueves, 5 de junio (13:00-14:00 h)

LOS ANTICUERPOS ANTI-BETA2-GLICOPROTEÍNA I CIRCULANTES SE ASOCIAN CON DISFUNCIÓN ENDOTELIAL Y CON NIVELES ALTOS DE NITRITOS PLASMÁTICOS EN PACIENTES CON CLAUDICACIÓN INTERMITENTE

C. Varela Casariego, J. de Haro Miralles, S. Bleda Moreno y F. Acín García

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Los anticuerpos anti-beta2-glicoproteína I (ABGPI) inducen una sobre-expresión de citoquinas pro-inflamatorias y de moléculas de adhesión en el endotelio. Nuestro objetivo es investigar la relación de los ABGPI con la disfunción endotelial y la disregulación del metabolismo del óxido nítrico en pacientes con claudicación intermitente.

Material y métodos: Estudio observacional traslacional. Se incluyeron 50 pacientes varones con claudicación intermitente confirmada mediante estudios hemodinámicos y 10 sujetos sanos pareados por edad con los casos. En todos ellos se determinó la disfunción endotelial mediante dilatación braquial mediada por flujo (DBMF). Se obtuvo muestra de suero para analizar los niveles de nitritos plasmáticos mediante análisis colorimétrico y los niveles de proteína-C reactiva (PCR) mediante inmunoensayo ultrasensible automatizado. Los ABGPI fueron detectados usando inmunofluorescencia indirecta. Títulos < 1:10 suponen el límite inferior de detección.

Resultados: Se detectaron títulos de ABGPI > 1:10 en 21 (42%) pacientes y en ningún control ($p < 0,01$). Los sujetos con títulos de ABGPI > 1:10 presentaron una menor DBMF (4,34 [0-6,05] vs 6,55 [3,40-7,85] %, $p = 0,01$). Los niveles de nitritos plasmáticos (3,74 [1,75-4,00] vs 1,90 [1,16-3,52] μM , $p < 0,01$) y de PCR (8,20 [3,50-10,20] vs 4,90 [3,20-7,00] mg/dl, $p = 0,04$) fueron mayores en sujetos con títulos de ABGPI > 1:10. Los niveles de nitritos plasmáticos ($r = -0,24$ $p = 0,07$) y de PCR ($r = -0,61$ $p < 0,01$) se correlacionaron con los valores de DBMF.

Conclusión: Los ABGPI circulantes en pacientes con claudicación intermitente se asocian con marcadores de disfunción endotelial y con niveles altos de PCR y de nitritos plasmáticos. Nuestros resultados sugieren una posible colaboración de estos autoanticuerpos en el proceso aterogénico.

Keywords: Anti-beta2-glicoproteína I. Disfunción endotelial. Óxido nítrico. Claudicación intermitente.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN HOSPITAL GENERAL

I. Michel Guisasola, J. Rodríguez Padilla, C. González Hidalgo, I. López de Maturana Carrasco, J.R. March García y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Estudiar la prevalencia de enfermedad arterial periférica (EAP) global y desconocida en pacientes hospitalizados en un hospital general.

Material y métodos: Estudio de corte transversal (dos puntos de corte enero y febrero 2014), registrando pacientes mayores de 45 años ingresados en nuestro hospital. Se recoge información sobre factores de riesgo vascular, unidad y motivo de ingreso, exploración física vascular, analítica basal, índice tobillo brazo (ITB) (diagnóstico de EAP ITB < 0,9 o > 1,3) y conocimiento de la existencia de la enfermedad por facultativos. Se realiza descripción epidemiológica y análisis bivariable y regresión logística de factores asociados al desarrollo de EAP. **Resultados:** Población de estudio N = 450 (53,8% varones), con edad media 73,16. La prevalencia de EAP fue de 47,3%, siendo el 74,2% de ésta desconocida por el facultativo. La prevalencia de

EAP se incrementó de forma significativa en función de la edad [26,3% (< 60 años) vs 51,6% (70-80), $p < 0,05$] El análisis multivariante de los factores de riesgo vascular demostró asociación con el desarrollo de EAP para DM, HTA, DL, IRC y tabaquismo ($p < 0,05$). Las unidades médicas mostraron mayor prevalencia de EAP que las quirúrgicas (53,7 vs 32,6%). Excluyendo ACV, la unidad de geriatría presentó la prevalencia más elevada de EAP (67,1%). Solo en un 6,6% de los pacientes afectados se consultó con el servicio de ACV. **Conclusión:** La prevalencia de EAP desconocida en pacientes hospitalizados es muy elevada. En grupos seleccionados (Pacientes añosos, DM, HTA, DL, IRC y/o tabaquismo) podría estar justificado establecer protocolos de diagnóstico precoz, de cara a minimizar las consecuencias de la EAP desconocida.

Keywords: Eap. Desconocida. Prevalencia.

RESULTADOS DE LA REVASCULARIZACIÓN INFRAINGUINAL EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES E INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL

J. Rodríguez Padilla, C. González Hidalgo, I. Michel Guisasola, I. López de Maturana Carrasco, I.V. Laime Álvarez y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Evaluar los resultados de la revascularización infrainguinal (RI), quirúrgica y endovascular, en pacientes con Isquemia Crítica de MMII (IC), que presentan Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) (Filtrado Glomerular < 30 ml/min/m²).

Material y métodos: Análisis retrospectivo de los procedimientos de RI por isquemia crítica realizados en el periodo 1991-2013 [(n = 1181; 841 quirúrgicos (71,2%), 340 endovascular (28,8%)]. Se registraron datos epidemiológicos, indicación, tipo de procedimiento, complicaciones y evolución precoz y en seguimiento. Se analizaron resultados mediante análisis actuarial, las comparaciones se realizaron según estadísticos habituales con significación para $p < 0,05$.

Resultados: 108 pacientes (9,1%) presentaron IRCT. Resultados precoces (IRCT vs No IRC): Revascularización Quirúrgica: la permeabilidad fue 94,5% vs 91,3% (n.s); mortalidad 9,1% vs 2,1% ($p < 0,01$), amputación 3,6% vs 5,8% (n.s). Revascularización Endovascular: no hubo diferencias en amputación (1,9% vs 2,3%) ni mortalidad (1,9% vs 0,5%). Seguimiento (IRCT vs No IRC): a 36 meses no hubo diferencias significativas en el grupo quirúrgico respecto a permeabilidad [(73,6% vs 66,5% ($p = 0,18$)), siendo inferiores tanto Supervivencia [(61,5% vs 82,8% ($p = 0,02$))], como supervivencia libre de amputación (SLA) [(53,1% vs 66,3% ($p = 0,003$))]. Salvación de Extremidad (SE) a 24 meses [(67,7% vs 78,9% (n.s))]. En el grupo endovascular se registró diferencias en SLA [(51,3% vs 65,5% ($p = 0,003$)) y supervivencia [(56,2% vs 77% ($p < 0,05$))] siendo la SE [(74,8% vs 80,8% (n.s))] similar a 36 meses. **Conclusión:** La revascularización infrainguinal en pacientes con IC e IRCT presenta buenos resultados respecto a permeabilidad y salvación de extremidad, asociados a una alta mortalidad a largo plazo, propia del trastorno renal de base. Estos resultados, justifican una actitud terapéutica revascularizadora agresiva, tanto quirúrgica como endovascular, en pacientes con IRCT.

Keywords: Isquemia crítica. IRC.

DOS AÑOS DE SEGUIMIENTO EN LA REVASCULARIZACIÓN DE EXTREMIDADES INFERIORES BASADA EN ULTRASONOGRAFÍA

M.E. García Reyes, A. Gené Mola, F. Picazo Pineda, R. Bofill Brosa, J.M. Escribano Ferrer y M. Matas Docampo

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

Introducción y objetivos: Comparar los resultados de la revascularización de las extremidades inferiores mediante bypass venoso basado únicamente en la cartografía arterial con ecodoppler versus en las que se utilizó otro método diagnóstico.

Material y métodos: Se seleccionaron 91 pacientes entre el período de 11/2009 a 12/2011, según criterios de inclusión: bypass de VSI y sin revascularización previa, con seguimiento a dos años. Se establecieron dos grupos; grupo A (n = 32) ecodoppler como única prueba de planificación quirúrgica y grupo B (n = 59) con otro método diagnóstico. Se realizó un estudio cohorte histórico en los que se compararon los resultados (permeabilidad primaria, permeabilidad secundaria, tasa libre de amputación mayor y tasa de supervivencia) en ambos grupos. Estos se analizaron mediante curvas de supervivencia de Kaplan-Meier utilizando el Log-Rank como estadístico de contraste.

Resultados: Los resultados en el grupo A y el B respectivamente en cuanto a: permeabilidad primaria fue de 84,4% (IC95% 72,2-96,6) vs 76,7% (IC95% 65,3-88,1); la permeabilidad secundaria fue 93,6% (IC95% 87,2-99,9) vs 85,6% (IC95% 76,2-95,0); la tasa libre de amputación mayor fue 93,6% (IC95% 87,2-99,9) vs 92,8 (IC95% 86,0-99,6) y la tasa de supervivencia 96,8% (IC 90,4-103,0) vs 85,9% (IC95% 76,7-95,1). También se compararon los resultados de acuerdo al vaso receptor (poplitea o distal) y en función de los factores de riesgo, sin encontrar diferencias significativas.

Conclusión: El estudio demuestra que, a largo plazo, la revascularización basada en ultrasonografía de alta fiabilidad es tan segura como la basada en otros estudios de imagen.

Keywords: Ultrasonografía. Ecodoppler. Cartografía arterial. Arteriografía. Revascularización quirúrgica.

ANEMIA PREOPERATORIA: UN FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD POST-REVASCULARIZACIÓN ABIERTA O ENDOVASCULAR EN PACIENTES AFECTOS DE ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES

A. Velescu, E. Mateos Torres, S. Ibáñez Pallarès, E. Paredes Mariñas, C. Sosa Aranguren y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La anemia preoperatoria ha sido asociada a mortalidad postquirúrgica a corto/largo plazo, especialmente en cirugía cardíaca. Nuestro objetivo fue evaluar la relación entre anemia preoperatoria y mortalidad en pacientes intervenidos por isquemia crítica de miembros inferiores (ICMMII).

Material y métodos: Se evaluaron retrospectivamente 403 pacientes consecutivos (edad media = 73a; 73% varones) con ICMMII intervenidos mediante cirugía abierta (n = 191; 47%) o endovascular (n = 212; 53%) entre 2005-2013. No se incluyeron como nuevos casos las revascularizaciones iterativas (ipsi o contralaterales) o las isquemias agudas. Estadístico: regresiones logística y Cox, ajustadas por factores confusores.

Resultados: El mejor punto de corte (curva ROC) que relacionó hemoglobina preoperatoria y mortalidad fue 10 mg/dl. La mortalidad inmediata (intra-hospitalaria ó < 30 días) fue del 8% (32 pacientes), no existiendo diferencias significativas entre cirugía abierta o endovascular. Los pacientes con hemoglobina preoperatoria < 10 mg/dl presentaron mayor mortalidad inmediata (17,7% vs 5,1%), con un riesgo (OR) ajustado por factores confusores (Infarto previo, edad) de 3,892, IC95% 1,810-8,371 (p = 0,001). El seguimiento medio de la cohorte fue de 30 meses (97% seguimiento completo). Análogamente, una hemoglobina preoperatoria < 10 mg/dl se asoció significativamente a una menor supervivencia a 1 año (55 vs 83%) así como a 5 años (21 vs 53%) con un riesgo (HR) de 2,509, IC95% 1,840-3,422 (p < 0,001) ajustado por factores confusores (edad, infarto previo, insuficiencia renal crónica, ictus, diabetes mellitus y grado IV Fontaine).

Conclusión: La anemia preoperatoria constituye un factor de riesgo de mortalidad inmediata y tardía en pacientes con ICMMII, independientemente de otros factores y del tipo de revascularización. Son necesarios estudios prospectivos para evaluar el efecto potencial de la corrección de la misma en la supervivencia.

Jueves, 5 de junio (15:30-16:30 h)

REVASCULARIZACIÓN A EJE DISTAL CON INJERTO ARTERIAL CRIOPRESERVADO EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA. TRECE AÑOS DE EXPERIENCIA

M. Guillén Fernández, J.B. Cuenca Manteca, J.P. Linares Palomino, R. Ros Vidal, A. Bravo Molina y L.M. Salmerón Febres

Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada. España.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados de la revascularización a ejes tibiales con aloinjerto arterial criopreservado (AAC) en pacientes con isquemia crítica de extremidad inferior.

Material y métodos: Estudio descriptivo de un registro prospectivo comprendido entre septiembre-2001 y febrero-2014. Se realizaron 28 procedimientos en 28 pacientes (20 hombres y 8 mujeres) con una media de edad de 71 años (rango 48-83). En 21 pacientes (75%) existía al menos una cirugía de revascularización previa. Todos los pacientes presentaban isquemia crítica de extremidad (clases 4, 5 y 6 de Rutherford): 4 pacientes presentaban dolor de reposo y 24 lesiones en miembro inferior. En 7 casos la anastomosis proximal se realizó sobre arteria poplitea. La anastomosis distal se realizó sobre arteria tibial anterior (12), peronea (9) y tibial posterior (7). Se descartó la existencia de vena útil mediante ecografía-doppler. El seguimiento fue clínico y ecográfico al alta, a los 6 y 12 meses, y posteriormente con carácter anual.

Resultados: Tras un seguimiento medio de 50 meses (rango 1-78), las variables resultado a 2 y 4 años han sido respectivamente: permeabilidad primaria 65% y 46%; permeabilidad primaria asistida 70% y 51%; permeabilidad secundaria 74% y 56%. Complicaciones: 13 trombosis (9 amputaciones mayores) para una tasa de salvación de extremidad del 78% y 69% a los 2 y 4 años, respectivamente; 7 degeneraciones del injerto (6 dilataciones aneurismáticas y 1 estenosis). 6 pacientes fallecieron durante el seguimiento.

Conclusión: El AAC es una opción válida en la revascularización a vaso tibial en caso de ausencia de injerto autólogo.

Keywords: Isquemia crítica. By-pass distal. Injerto criopreservado.

HEMOSTASIA EN PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES PERCUTÁNEOS: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO COMPARANDO TRES DISPOSITIVOS DE CIERRE ARTERIAL Y COMPRESIÓN MANUAL

J. Peinado Cebrián, R. Montoya Chin, V. Jiménez Salgado, M. Lamarca Estébanez, J.I. Gil Leal y S. Flores Orgaz

HVS. Toledo. España.

Introducción y objetivos: Comparar la eficacia y seguridad de tres tipos de dispositivo de cierre arterial percutáneo (DCAP) con compresión manual (CM).

Material y métodos: Los pacientes sometidos a procedimientos endovasculares en nuestro servicio entre septiembre de 2009 y septiembre de 2013 fueron aleatorizados para recibir hemostasia post procedimiento con uno de los tres DCAP testados (Angioseal, Proglide o Starclose) o con CM durante 10 minutos. Los diámetros mínimo y máximo de introductor arterial candidatos a aleatorización fueron 4 y 8 Fr respectivamente. Se realizó seguimiento clínico y ecográfico a las 24 h y al mes postoperatorios. Se realizó estudio de coagulación y hematimetría dentro de las 24 h antes y después del procedimiento, así como inmediatamente antes de la extracción del introductor arterial. Resultados analizados: fallo del dispositivo, complicaciones relacionadas con el acceso arterial (AA), necesidad de reintervención relacionada con AA, tiempo de reposo absoluto (TRA) postoperatorio y tiempo total de hemostasia (TTH).

Resultados: 187 pacientes sometidos a 201 procedimientos endovasculares en nuestro hospital entre septiembre de 2009 y septiembre de 2013. De éstos, 173 fueron aleatorizados: 41 Angioseal, 43 proglide, 40 starclose y 41 CM. 141 hombres. Media de edad de 73,36 años. CM presentó mayor TRA (21,07 vs 11,23 horas; $p < 0,05$) and TTH (669,16 vs 153,28 segundos; $p < 0,05$), y mayor frecuencia de hematoma, necesidad de transfusión y dolor inguinal, comparado con los DCAP. No hubo diferencias significativas en términos de eficacia o incidencia de complicaciones entre los tres DCAP comparados.

Conclusión: los DACP son más seguros y requieren menos TRA y TTH que la CM.

Keywords: Endovascular. Hemostasia. Cierre. Arterial. Percutáneo.

APLICABILIDAD DE LA ESCALA DE RIESGO FINNVASC EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA SOMETIDOS A REVASCULARIZACIÓN INFRAINGUINAL

D.J. Rojas Esquivel, A. Fernández Heredero, A. Salazar Álvarez, N. Aleicel Concepción Rodríguez, C.R. Jiménez Román y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Múltiples estudios demuestran que la escala de riesgo Finnvasc tiene alto valor predictivo de mortalidad y amputación mayor precoz en pacientes con revascularización de miembros inferiores por isquemia crítica (IC). Sin embargo, está infrautilizada en nuestro medio y su aplicabilidad no ha sido demostrada en la población española. Estudiamos la aplicabilidad de Finnvasc en nuestro centro.

Material y métodos: Se estudiaron 190 pacientes sometidos a revascularización infrainguinal por IC desde enero de 2012 hasta diciembre 2013. Se estratificaron grupos según la puntuación Finnvasc y se midieron los eventos adversos postoperatorios. Mediante análisis de varianza (ANOVA) se estudió la asociación entre la puntuación obtenida y la ocurrencia de eventos adversos mayores. Se utilizó la curva ROC para estimar el valor predictivo de la escala de riesgo.

Resultados: En los primeros 30 días postoperatorios, 6 pacientes (3,2%) fallecieron y 14 (7,4%) fueron amputados. Para los grupos con scores de 0, 1, 2 y 3, la incidencia de amputación fue de 0%, 3,3%, 10% y 15%; y la mortalidad fue 0%, 5%, 1,3% y 7,7% respectivamente. El ANOVA para estas diferencias no obtuvo significación estadística ($p = 0,08$ y $p = 0,2$ respectivamente). Las curvas ROC muestran que el valor del score fue regular para predecir amputación mayor precoz (AUC = 0,694; 0,570-0,818) y malo para predecir mortalidad precoz (AUC = 0,563; 0,316-0,811).

Conclusión: La escala de riesgo Finnvasc, en la población estudiada, no ha demostrado tener un valor predictivo bueno para mortalidad y amputación precoz en los pacientes con IC sometidos a cirugía de revascularización infrainguinal.

Keywords: Finnvasc. Amputación. Mortalidad. Isquemia crítica.

HISTORIA NATURAL DE LA EXTREMIDAD CONTRALATERAL DESPUÉS DE UNA AMPUTACIÓN INFRACONDÍLEA

E. Mateos Torres, M. Mellado Joan, C. Sosa Aranguren, A. Velescu, R. Martínez Cercos y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Los pacientes sometidos a amputación mayor a menudo presentan ambas extremidades inferiores a riesgo debido a enfermedad arterial periférica o diabetes. Sin embargo, la historia natural de la extremidad contralateral tras una amputación mayor no está bien definida. Evaluamos la incidencia y factores de riesgo asociados a amputación mayor contralateral en pacientes sometidos a una primera amputación infracondílea (AIC).

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente 191 pacientes consecutivos sometidos a una primera AIC entre 1995-2013, y caracterizados por: edad media = 69,6 años, varones = 69%, diabetes = 74%, cardiopatía isquémica = 27%, AVC = 20%, diálisis = 20% y alteración cognitiva = 13%. La indicación de la amputación fue por isquemia crítica = 31%, aguda = 4%, infección = 8% y mixta = 57%. Análisis factores de riesgo: regresión de Cox; supervivencia: curvas Kaplan-Meier.

Resultados: Seguimiento medio de 41 meses. Tras una AIC, el 13% y el 31% de los pacientes requirieron una amputación mayor contralateral a 1 y 5 años, respectivamente. Se asociaron de forma independiente a una mayor incidencia de ésta los pacientes en diálisis (Hazard Ratio [HR] = 3,072; $p = 0,003$), el antecedente de AVC (HR = 2,964; $p = 0,004$), la causa mixta isquémica/infecciosa (HR = 2,358; $p = 0,018$) y la alteración cognitiva previa (HR = 2,744; $p = 0,028$). No existió diferencia en la esperanza de vida tras una primera AIC o si requirió una amputación mayor contralateral.

Conclusión: La amputación contralateral no es infrecuente en pacientes que han sido sometidos a una AIC previamente. Todos los pacientes, especialmente los que presentan factores de riesgo, deben ser sometidos a una estrecha vigilancia para ayudar a prevenir nuevas amputaciones posteriores, ya que en estos casos no existen unas expectativas de vida menores.

Keywords: Amputación infracondílea. Amputación contralateral.

RESULTADOS DE LA REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA INFRAINGUINAL SECUNDARIA A FRACASO DE ANGIOPLASTIA ENDOVASCULAR PRIMARIA IPSILATERAL

C. González Hidalgo, J. Rodríguez Padilla, I. Michel Guisasola, I. López de Maturana Carrasco, J.R. March García y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados de la revascularización quirúrgica infrainguinal secundaria a fracaso de un procedimiento endovascular previo en el mismo sector.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de procedimientos de revascularización infrainguinal autólogos realizados en nuestro servicio desde el año 1991 ($n = 841$). Los pacientes se estratificaron en tres grupos: grupo A revascularización secundaria a PTA ($n = 74,8,8\%$), grupo B revascularización primaria ($n = 678,80,6\%$) y grupo C revascularización secundaria a bypass ($n = 89,10,6\%$). Se recogió información epidemiológica, clínica, indicación quirúrgica, tipo de procedimiento, tipo de fracaso previo, resultados al alta y evolución. Se analizaron resultados precoces y a largo plazo mediante análisis actuarial. Las comparaciones se realizaron mediante test de X², t-student y log-rank, con significación para $p < 0,05$.

Resultados: El grupo A mostró un mayor perfil de riesgo, indicación por lesiones tróficas y más procedimientos distales. A 30 días no hubo diferencias en permeabilidad (A vs B vs C: 89,2% vs 92,6% vs 93,3%, p : ns) ni mortalidad (2,7% vs 2,7% vs 4,5%, p : ns) entre los grupos. El grupo A presentó mayor tasa de amputación (17,6% vs 4,7% vs 4,5%, $p < 0,0001$), el 46,15% (6/13) de éstas con bypass permeable. A 5 años no hubo diferencias en permeabilidad (A vs B vs C 68,9% vs 65,7% vs 52,7%, p : ns), ni supervivencia (73,8% vs 68,7% vs 70,2%, p : ns). La salvación de extremidad (49,5% vs 77% vs 65%, $p < 0,001$) y supervivencia libre de amputación (37,5% vs 55% vs 46,3%, $p < 0,001$) fueron significativamente inferiores en el grupo A.

Conclusión: La revascularización quirúrgica secundaria a fracaso endovascular muestra buenos resultados comparables con los procedimientos primarios en permeabilidad de supervivencia. La inferior salvación de extremidad se explica por el mayor deterioro clínico de este grupo.

Keywords: Revascularización. Infrainguinal.

Viernes, 6 de junio (18:00-19:30 h)

RESULTADOS DEL BYPASS INFRAINGUINAL EN ISQUEMIA ARTERIAL AGUDA

P. Marqués de Marino, I. Martínez López, S. Revuelta Suero, M.M. Hernández Mateo, I. Cernuda Artero y F.J. Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados del bypass infrainguinal realizado por isquemia aguda, así como los factores determinantes de permeabilidad, mortalidad y amputación.

Material y métodos: Cohortes retrospectivo de pacientes sometidos a un bypass infrainguinal entre 1997 y 2013, dividiendo la muestra en grupo-A: isquemia aguda, y grupo-B: asintomáticos, claudicantes e isquemia crítica. Análisis comparativo de comorbilidad, técnica y resultados, así como de factores pronósticos en el grupo-A.

Resultados: N: 769 bypass (grupo-A: 107, grupo-B: 662). Hubo diferencias en cuanto a edad (65,9 años vs 70,9 años, $p = 0,03$), diabetes (15,9% vs 45,8%, $p < 0,001$) y cardiopatía isquémica (13,1% vs 27,9%, $p = 0,01$). En el grupo-A se empleó más anestesia general (46,7% vs 12,2%, $p < 0,001$) y bypass protésico (31,8% vs 28,2%, $p = 0,05$). El seguimiento mediano fue de 23 y 25 meses respectivamente. No hubo diferencias a 1-12-24 meses en términos de permeabilidad: Primaria: grupo-A 84,1%-63,4%-57,9%, grupo-B 89,6%-65,3%-56,6%, $p = 0,70$. Primaria asistida: grupo-A 85%-72,4%-67,1%, grupo-B 90,9%-75,9%-69,2%, $p = 0,27$. Secundaria: grupo-A 89,5%-78%-74,5%, grupo-B 94,7%-81,7%-76%, $p = 0,39$. Tasa libre de reintervención: grupo-A 91,4%-82%-80,3%, grupo-B 91,5%-76,4%-70,7%, $p = 0,09$. La isquemia aguda fue factor de riesgo independiente para oclusión (RR 1,90, IC95% 1,04-3,46, $p = 0,04$), mortalidad (RR 4,37 IC95% 1,62-11,83, $p = 0,006$) y amputación (RR 5,44 IC95% 1,91-15,46, $p = 0,003$) a 30 días. En el grupo-A, el sexo femenino, el bypass protésico y la trombectomía distal se asociaron de forma independiente a peores permeabilidades. El mal run-off intraoperatorio se asoció a mayores tasas de amputación.

Conclusión: Los pacientes intervenidos por isquemia aguda constituyen un subgrupo de riesgo, con mayores tasas de oclusión, amputación y muerte precoces. Son esperables peores resultados en mujeres, bypass protésico, necesidad de trombectomía distal y cuando existe un mal run-off intraoperatorio.

Keywords: Bypass infrainguinal. Isquemia arterial aguda.

CATORCE AÑOS DE EXPERIENCIA CON INJERTOS A LA ARTERIA PEDIA. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE 60 INJERTOS

Y. Baquero Yebra, C. Aparicio Martínez, G. Fernández Martín-Forero, A. González García, J. Fraga Pastorini y A. del Río Prego

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Revisar nuestros resultados de injertos a la arteria pedia, realizados por isquemia crítica, en un periodo de 14 años.

Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los injertos a la arteria pedia en el periodo comprendido entre agosto 2000 y enero 2014. Registramos 60 injertos en 50 pacientes. La edad media fue de 72 años (rango 41-90 años). Del total, el 60% eran varones, el 81,67% diabéticos y el 20% estaban en diálisis. La indicación fue en todos los casos isquemia crítica. Los injertos utilizados incluyeron 51,67% vena safena invertida, 33,33% vena safena in situ y 15% venas de brazo. Las arterias donantes fueron: femoral común 6,67%, femoral superficial 26,6%, poplítea 45%, injerto previo 13,3% y otros 8,33%.

Resultados: La mortalidad perioperatoria fue del 3,33%. El seguimiento medio fue de 27 meses (rango 1-96 meses). La permeabilidad primaria, asistida, secundaria y salvamento de la extremidad al año, fue de 53,18%, 66,76%, 70,53% y 80,78% respectivamente y 49,95%, 63,04%, 67% y 77,19% a los 4 años. La permeabilidad secundaria del injerto al año fue en mujeres 61,06% frente a 77,19% en hombres y en los pacientes diabéticos, 66,44% frente al 90% en no diabéticos. Los injertos de vena safena resultaron con una tasa de permeabilidad secundaria al año, del 70,2% frente al 71,8% en otras venas.

Conclusión: Los injertos a la arteria pedia son una opción válida en isquemia crítica con buenas tasas de permeabilidad y salvamento de extremidad.

Keywords: Isquemia crítica. Injertos. Pedia. Permeabilidad.

UTILIDAD DE LA CARTOGRAFÍA ARTERIAL CON ECODOPPLER EN EL SECTOR INFRAPOPLÍTEO PARA LA PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA

C. Martínez Rico, X. Martí Mestre, A. Romera Villegas, S. Riera Batalla, M. Cussó Sorribas y R. Vila Coll

Hospital Universitari de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat. España.

Introducción y objetivos: La cartografía arterial con eco-Doppler (CAeD) se postula como una buena prueba de diagnóstico y de planificación terapéutica en isquemia de miembros inferiores. La exploración de los vasos distales supone el desafío último y más difícil a la hora de planificar cirugía con eco-Doppler. Analizar los resultados del mapeo cartográfico en el sector infrapoplíteo respecto a la idoneidad de la cirugía practicada, así como comparar estos resultados con la exploración en sectores proximales.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional y comparativo sobre los pacientes planificados con CAeD en el periodo entre septiembre de 2005 y diciembre de 2013. Obtuvimos una población de 837 pacientes, teniendo 67 con afectación distal exclusiva. Se diferenciaron dos grupos: CAeD infrapoplíteo vs proximal. Se evaluaron en ambos grupos 10 parámetros epidemiológicos, 3 clínicos, 2 de la exploración y el grado de coincidencia entre la intervención planificada con CAeD y la idoneidad final del procedimiento (entendiéndose como el procedimiento posible y adecuado para cada paciente), comparándose los resultados entre sí.

Resultados: Existen diferencias significativas en el porcentaje de pacientes diabéticos y con lesiones tróficas, siendo mayor en el sector infrapoplíteo. El grado de concordancia entre CAeD y la idoneidad de la intervención fue del 89,6%, mientras que en sectores proximales fue del 95,2% sin existir diferencias significativas.

Conclusión: En nuestra experiencia, la cartografía arterial es una herramienta eficaz en la estrategia prequirúrgica de la isquemia crítica y afectación exclusiva del sector infrapoplíteo, con un alto grado de concordancia respecto a los hallazgos intraoperatorios y sin diferencias respecto a la exploración en sectores proximales.

ANGIOPLASTIA INFRAPOPLÍTEA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA

I. Larrañaga Oyarzabal, S. Merino Landaluze, A. García Familiar, E. Díez Blanco, J. Sánchez Abuín y J.M. Egaña Barrenechea

Hospital Universitario Donostia. San Sebastián. España.

Introducción y objetivos: La isquemia crítica de las extremidades inferiores es una patología crónica con un pronóstico muy desfavorable. Evaluar la efectividad de la revascularización percutánea infrapoplíteo en el manejo de la isquemia crónica.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes con isquemia crítica tratados mediante recanalización endovascular en el territorio infrapoplíteo entre enero 2009 y octubre 2013. Se analizaron los resultados de tiempo libre de amputación, supervivencia y supervivencia libre de amputación en relación a los factores de riesgo, éxito técnico, grado de isquemia y procedimientos proximales asociados. El análisis estadístico se realizó con el sistema SPSS 22.00, mediante estadística descriptiva, test "chi cuadrado" y tablas de supervivencia.

Resultados: Se trataron 472 extremidades en 415 pacientes (314 varones, edad media $72,5 \pm 10,8$). Se efectuaron 86 reintervenciones (15,4%), realizándose un total de 558 procedimientos. Hubo éxito técnico en el 89,6%. El seguimiento medio fueron 21 meses (rango 1-58 meses). Se realizaron 68 (14,4%) amputaciones mayores. A los 1, 2 y 3 años, la tasa de supervivencia global fue 78%, 65% y 54% y la tasa libre de amputación 87%, 83% y 80% respectivamente. La categoría VI de Rutherford y el fracaso técnico fueron factores pronósticos negativos para ambas tasas con significación estadística ($p < 0,01$). La diabetes y la insuficiencia renal crónica se relacionaron de forma significativa con una menor tasa de supervivencia ($p < 0,01$). La tasa de fallecimiento se ve favorecida por las amputaciones mayores ($p < 0,05$).

Conclusión: La angioplastia de las arterias infrapoplíteas es una opción eficaz para el manejo de la isquemia crítica, obteniéndose excelentes tasas de salvación de extremidad.

Keywords: Critical ischaemia. Angioplasty. Distal branches. Limb salvage. Survival.

MANEJO ENDOVASCULAR AGRESIVO DEL INJERTO INFRAGENICULAR EN RIESGO. ¿PROLONGA SU VIDA ÚTIL?

M.T. Hernández Carbonell, N. Moradillo Renuncio, F.E. de la Cruz Echavarría, M. del Barrio Fernández, F. Medina Maldonado y J. Mateos Otero

Hospital Universitario de Burgos. España.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados de la revascularización infragenicular en el contexto de un manejo endovascular agresivo del injerto en riesgo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los injertos infrageniculares autólogos entre enero del 2009 y diciembre del 2013. Se analizan las características demográficas, clínicas, permeabilidad y salvamento de la extremidad.

Resultados: Se incluyen un total de 118 injertos, en 109 pacientes, con una edad media de 73 ± 15 años, 94% varones. Un 31% perimaleolares. 84 por isquemia (68% Gado IV de Fontaine) y 34 por aneurisma poplíteo (39% sintomáticos). El seguimiento medio es de $27,7 \pm 19,7$ meses. Se detectan 37 injertos en riesgo (31%) y 18 trombosados (15%). A 36 meses la permeabilidad primaria es 50%, primaria asistida 80% y secundaria 84%. Tasa libre de amputación del 90%. En el grupo de injertos en riesgo hubo una mayor proporción de mujeres, conductos límite y perimaleolares. El 65% de las estenosis (45% en anastomosis distal) son diagnosticados en los primeros 7 meses postintervención pese a ser el 23% asintomáticas. Se realizan una mediana de 2 (1-3) reintervenciones para mantener la permeabilidad, un 76% de ellas endovasculares y 7% mixtas, sin diferencias significativas de reestenosis frente a los tratados quirúrgicamente. La permeabilidad a 36 meses de los injertos rescatados frente a los que no lo son es 84% vs 79% ($p > 0,05$).

Conclusión: En nuestra práctica, una actitud agresiva de seguimiento de las derivaciones infrageniculares y el tratamiento endovascular de los injertos en riesgo ofrece excelentes cifras de permeabilidad acumulada y salvación de extremidad, superponibles a los injertos sin defectos.

Keywords: Bypass. Reestenosis. Infragenicular. Riesgo. Endovascular.

REPERCUSIÓN CLÍNICA TRAS EL FRACASO DEL TRATAMIENTO ENDOLUMINAL DEL SECTOR FEMOROPOPLÍTEO

M.M. Hernández Mateo, I. Martínez López, S. Revuelta Suero, P. Marqués de Marino, I. Cernuda Artero y F.J. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Analizar las consecuencias clínicas del fracaso de los procedimientos endovasculares del sector femoropoplíteo con respecto a la situación preoperatoria.

Material y métodos: Cohortes retrospectivo. Procedimientos realizados por patología oclusiva del sector femoropoplíteo entre 2005-2013. Análisis del empeoramiento clínico (isquemia aguda o empeoramiento en, al menos, una categoría de la clasificación de Rutherford) en relación con el fracaso del procedimiento (reestenosis $> 70\%$ u oclusión).

Resultados: 92 procedimientos, con un 88% de isquemia crítica, 77,2% de lesiones TASC-A/B (estenosis 47,6%, oclusiones 53,3%), longitud media de $98 \pm 54,7$ mm y empleo de stent cubierto en un 30,4%. El 33,7% (31/92) presentaron una reestenosis $> 70\%$ u oclusión, la mayoría durante el primer año (73,3%), con 10 reestenosis y 21 oclusiones. Se produjo un empeoramiento clínico en el 40%, mayor en las oclusiones que en las reestenosis (HR 3,52, IC95% 0,76-16,25, $p = 0,06$), presentándose un 28,6% de las oclusiones como isquemia aguda. Se produjeron más oclusiones en los casos tratados con stent cubierto (91,7% vs 52,9%, $p = 0,04$), si bien el empeoramiento clínico no fue mayor en este subgrupo (33,3% vs 44,4%, $p = 0,79$).

Las lesiones TASC-C/D (HR 5,53, IC95% 2,29-13,35, $p < 0,001$) y el sexo femenino (HR 4,56, IC95% 1,77-11,7, $p = 0,002$) se comportaron como variables predictoras de fracaso del procedimiento y la doble antiagregación como factor protector (HR 0,3, IC95% 0,13-0,75, $p = 0,01$). No hubo factores predictores de empeoramiento clínico en nuestra muestra.

Conclusión: En nuestra serie, tras el fracaso del procedimiento endovascular, se ha constatado un empeoramiento clínico respecto a la situación preoperatoria en un porcentaje no despreciable de pacientes, por lo que se debe ser cauto en la indicación del mismo.

Keywords: Tratamiento endovascular. Arteria femoral superficial. Fracaso. Consecuencias clínicas.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL CON ENDOPRÓTESIS RECUBIERTAS

R. Vázquez Dopazo, A. Méndez Fernández, I. Serramito Veiga, J. Fernández Noya, J. Villaverde Rodríguez y M. Martínez Pérez

Complejo Hospitalario Universitario. Santiago de Compostela. La Coruña. España.

Introducción y objetivos: El procedimiento endovascular en el tratamiento de la arteria femoral superficial continúa siendo uno de los grandes desafíos actuales debido a las peculiaridades de este territorio. En la actualidad son varios los dispositivos indicados para ello. Nuestro objetivo es evaluar los resultados de nuestro centro con el uso de endoprótesis recubiertas.

Material y métodos: En un periodo comprendido entre junio del 2010 y junio del 2013 hemos recogido de forma retrospectiva un total de 101 extremidades en 94 pacientes revascularizados tras implante de endoprótesis recubierta. Todos los pacientes fueron sometidos a tratamiento con doble antiagregación salvo los pacientes anticoagulados. El seguimiento se realizó con examen físico y ecográfico. Analizamos cuadro clínico, factores de riesgo y características del vaso. Los resultados se documentan en términos de permeabilidad primaria, secundaria y salvamento de extremidad.

Resultados: De nuestra serie el 73,5% eran varones. Los factores de riesgo más frecuentes fueron el tabaco (69%) y la diabetes (66%). En cuanto a la clínica el 71,5% pertenecían a categorías 5 y 6 de Rutherford. El 78,6% de las lesiones eran oclusivas y más del 50%

tenían una longitud mayor de 20 cm con uno o ningún tronco de salida. La permeabilidad primaria al año fue del 78,8% y a los dos años del 71,7%, la permeabilidad secundaria fue del 82,2% y del 74,8% respectivamente. Obtuvimos un salvamento de extremidad del 88%. **Conclusión:** Teniendo en cuenta los resultados obtenidos creemos que este dispositivo es una alternativa actual al tratamiento clásico de la revascularización infrainguinal a tener en cuenta en nuestra práctica clínica diaria.

Keywords: Endoprótesis. Recubierta. Superficial. Endovascular.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN LAS LESIONES C Y D SEGÚN LA CLASIFICACIÓN TASC II DEL SECTOR FEMOROPLOPLÉO EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA

K.E. Moncayo León, R. García Casas, J.C. Moy Petersen, E. Epifantseva Igorevna, R. Villardefrancos Gil y J. Vidal Insua

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: El tratamiento endovascular de las lesiones TASC II C y D del sector femoropoplíteo en pacientes con isquemia crítica se cuestiona como primera opción terapéutica debido al reto técnico que supone y a la efectividad clínica a medio plazo. El objetivo es analizar nuestros resultados de este tipo de lesiones.

Material y métodos: Retrospectivamente se estudia desde enero de 2007 hasta diciembre de 2013 a pacientes con isquemia crítica con lesiones TASCII C y D del sector femoropoplíteo. Se analizó el éxito técnico, estancia hospitalaria, morbilidad, salvamento de extremidad, permeabilidad y supervivencia a los 6 y 12 meses. **Resultados:** Se trataron 56 extremidades en 48 pacientes con edad media de 78,7 años. 45 TASC C y 11 TASC D. El estadio clínico según la clasificación Rutherford era 4 (23% n = 13), 5 (64% n = 36) y 6 (13% n = 7). El éxito técnico fue 80% (n = 45). Se realizó angioplastia y stenting intraluminal o subintimal. Se asoció tratamiento del sector distal en 29 pacientes. A los 6 y 12 meses la permeabilidad primaria fue $76,7\% \pm 8,4\%$ y $71,9\% \pm 9,1\%$, la permeabilidad primaria asistida $80,7\% \pm 8,7\%$ y $75,3\% \pm 9,6\%$ y la permeabilidad secundaria $91,7\% \pm 8\%$ y $76,4\% \pm 15,5\%$, respectivamente. El salvamento de la extremidad a los 6 y 12 meses fue $72,8 \pm 6,3\%$ y $70 \pm 6,6\%$, respectivamente. La mortalidad durante el seguimiento fue 32% (n = 18). **Conclusión:** El tratamiento endovascular en estos pacientes presenta un éxito técnico y permeabilidad aceptables. La tasa de salvamento está determinada por estado del sector distal. La mortalidad al año es alta, determinada por la comorbilidad y edad de estos pacientes.

Keywords: Tratamiento endovascular. TASC II. Lesiones C y D.

Troncos supraaórticos

Viernes, 6 de junio (09:00-10:15 h)

RESTENOSIS TRAS STENT CAROTÍDEO

A. Mínguez Bautista, R. Carrillo Gómez, M. Blanquer Jerez, R. Riera Vázquez, E. Manuel-Rimbau Muñoz y P. Lozano Vilardell

Hospital Son Espases. Palma de Mallorca. España.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados inmediatos y durante el seguimiento en el tratamiento de la estenosis carotídea mediante angioplastia-stent.

Material y métodos: Análisis retrospectivo. Variables analizadas: factores de riesgo vascular, riesgo quirúrgico (SAPPHIRE), resultados inmediatos y durante el seguimiento. Protocolo de seguimiento: ecodoppler a los 3 meses, los 6 meses y anualmente. Restenosis se define por estenosis > 50% (cálculo de ratio de VPS intrastent). En caso de sospecha de restenosis se realiza angio-CT. Análisis estadístico: descriptivo y multivariante, con estimaciones de supervivencia con curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Durante el periodo: 2007-2013 se han intervenido 62 pacientes, 75,6% varones, con una media de edad 68 (DE 9,2) y 61,3% sintomáticos. Seguimiento medio 18 meses (DE 21,8). Indicaciones: 84% presentan algún criterio de alto riesgo (58% enfermedad cardíaca, 22,6% EPOC grave, 27,4% nefropatía grave, 21,2% oclusión carotídea contralateral, 19,4% restenosis tras endarterectomía, 4,8% cuello hostil, 9,8% > 80 años). En 35,6% el acceso fue femoral y en 64,4% cervical. La tasa combinada de ictus-muerte, durante el primer mes, fue de 1,6%. En el seguimiento se han constatado 7 restenosis (2 oclusiones y 5 restenosis) todas asintomáticas. La tasa libre de restenosis al año fue de 87,1%, y a los 3 años de 83,5%. No se detectaron variables asociadas con la aparición de restenosis.

Conclusión: La angioplastia carotídea ofrece buenos resultados. La tasa de restenosis, aunque significativa, no tiene trascendencia clínica. No se han encontrado factores relacionados con la restenosis.

Keywords: Stent. Restenosis. Angioplastia. Carótida.

CIRUGÍA CAROTÍDEA EN PACIENTES ASINTOMÁTICOS. ¿POR QUÉ NO?

L. Gálvez Núñez, M. Miralles Hernández, P. Blanes Ortí, I. Sánchez Nevárez y E. Candela Beltrán

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: La cirugía carotídea en pacientes asintomáticos sigue siendo un tema controvertido. Su coste-efectividad se ha cuestionado por el número de pacientes que es necesario tratar (NNT) para prevenir un ictus, (NNT:17 (ACAS)-NNT: 19 (ACST)) especialmente en contraste con la cirugía en pacientes sintomáticos (NNT: 5 (NASCET)-NNT: 12 (ECST)). **Objetivos:** Analizar los resultados de una serie de pacientes, en un único centro, sometidos a cirugía por estenosis carotídea asintomática (ECA), sus indicaciones y complicaciones.

Material y métodos: Diseño: Cohorte histórica. Población: Pacientes sucesivos sometidos a endarterectomía por ECA en los últimos 5 años. Método: Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes sometidos a cirugía por ECA en el periodo 2009-2013. Se realizaron 2 intentos de contacto telefónico en aquellos casos sin control < 1 año. Análisis estadístico: descriptivo, análisis de supervivencia.

Resultados: Se identificaron 111 pacientes (94 hombres, 7 mujeres) con una edad media de 67,4 años. Factores de riesgo clásicos: tabaquismo (70,4%), hipertensión (80,9%), diabetes (42,6%), dislipemia (62,6%). Indicación EA: estenosis carotídea > 70% asintomática. Mortalidad (30 días): 1 caso (0,9%). Morbilidad neurológica (30 días): ningún caso (0%). Durante el seguimiento (2,7 años, pérdidas: 6,3%) se registraron 6 muertes (5,4%), 1 ictus ipsilateral (0,9%) y 4 reestenosis (3,6%).

Conclusión: Con las tasas de morbilidad referidas y rango de NNT publicados, el número de ictus prevenidos en esta serie estaría comprendido entre 5,9 y 6,5 a los 5 años. Se analiza su extrapolación a diversos intervalos de tiempo considerados, así como su coste en comparación con otras patologías de similar o inferior prevalencia.

Keywords: Estenosis. Arteria carótida interna. Asintomático. Endarterectomía.

EXPERIENCIA DE 10 AÑOS CON LA TÉCNICA DE STENT CAROTÍDEO POR VÍA TRANSCERVICAL CON FLUJO REVERSO

M.P. Lamarca Mendoza, J.I. Leal Lorenzo, S.C. Vicente Salgado, R.S. Montoya Estébanez, F.J. Peinado Gil y A.A. Flores Orgaz

HVS Toledo. España.

Introducción y objetivos: El stent carotídeo transcervical con flujo reverso ha demostrado presentar una baja incidencia de embolización cerebral durante el procedimiento y disminuir las complicaciones neurológicas asociadas al procedimiento. Presentamos la experiencia en nuestro centro con este procedimiento, durante un periodo de diez años y en 243 pacientes. Es la mayor serie de casos hasta el momento.

Material y métodos: La edad media de los pacientes era de 72,68 (SD, 6,48) y 182 eran varones. 167 pacientes fueron considerados sintomáticos (68,72%) en el momento de la intervención y 36 pacientes (12,75%) presentaban enfermedad contralateral. 109 procedimientos (44,85%) se realizaron con anestesia local.

Resultados: Se obtuvo éxito en la intervención en 243 casos (98,76%). Tres pacientes se reconvirtieron a endarterectomía porque el acceso fue considerado técnicamente imposible. Cuatro heridas quirúrgicas precisaron drenaje por hematoma cervical expansivo. Cinco casos presentaron complicaciones arteriales (5 disecciones por el acceso arterial, 4 tratadas con el stent con el que iba a ser tratada la estenosis y 1 tratada quirúrgicamente). El tiempo medio de la intervención fue de 65,65 minutos (SD 7,43) y el tiempo medio de flujo reverso fue de 19 minutos (SD 2,23). Diez pacientes despiertos (4,11%) no toleraron el flujo reverso. En el seguimiento durante los primeros 30 días, se objetivaron tres infartos menores (1,23%), un accidente isquémico transitorio contralateral (0,61%) y tres accidentes isquémicos ipsilaterales (1,23%). En el análisis por intención de tratar la permeabilidad primaria del stent a los 3 años fue de 97,11%. No se objetivaron muertes o infartos mayores en el seguimiento a tres años, con una supervivencia libre de accidente cerebrovascular de 98,2%.

Conclusión: El stent carotídeo transcervical con flujo reverso puede realizarse técnicamente con éxito, con un número de efectos adversos insignificantes y con una supervivencia libre de infarto y una permeabilidad primaria a los 3 años excelentes.

Keywords: Stenti carotídeo transcervical. Flujo reverso.

EVOLUCIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS CAROTÍDEA EN NUESTRO SERVICIO EN LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS

E. Manuel-Rimbau Muñoz, A. Mínguez Bautista, R. Carrillo Gómez, M. Blanquer Jerez, R. Riera Vázquez y P. Lozano Vilardell

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. España.

Introducción y objetivos: La estenosis carotídea (EC) es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en el mundo desarrollado. Revisar la evolución en el manejo de la EC en nuestro Servicio durante los últimos 25 años. Analizando, por periodos temporales de 5 años, los cambios demográficos, influencia de la aparición de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, resultados inmediatos y durante el seguimiento.

Material y métodos: Análisis retrospectivo, desde marzo 1989 a febrero 2014 de 1300 EC. Variables analizadas: demográficas, factores de riesgo vascular, antecedentes patológicos, sintomatología, demora del tratamiento tras ictus/AIT, riesgo quirúrgico Sapphire, tipo de anestesia, variables intraoperatorias tanto en endarterectomía como stenting. Eventos neurológicos, cardíacos y tasa de éxitos peroperatorio. Sintomatología neurológica y tasa de re-estenosis durante el seguimiento. Análisis estadístico descriptivo y curvas de supervivencia de Kaplan-Meier.

Resultados: Globales: Edad media 69,6 años (DE $\pm$ 8,3). Sintomáticos 67,2%, oclusión contralateral 8,6%. Anestesia loco-regional 71,5%. Evolución por periodos destaca: Pacientes edad > 75 años: 5,0%, 19,9%, 29,2%, 37,2%, 27,4%. Mujeres: 7,4%, 16,5%, 13,4%, 19%, 19,1%. Arteriografía diagnóstica: 100%, 89%, 78%, 55%, 30%. Riesgo Sapphire elevado: 22,3%, 29,9%, 39,6%, 48%, 43,3%. Tasa de ictus, eventos cardiológicos y éxitos peroperatorios 2,1%. Tasa libre de ictus a 3 y 5 años: 98% y 96,8% respectivamente. Tasa libre de re-estenosis a 3 y 5 años: 96,2% y 93,3% respectivamente.

Conclusión: El envejecimiento de la población, el aumento de la incidencia en mujeres y del riesgo quirúrgico en estos pacientes, así como la reducción del número de arteriografías para su diagnóstico, ha modificado en panorama del tratamiento de la EC manteniendo una baja morbilidad/mortalidad tanto inmediata como durante el seguimiento con una reducida tasa de re-estenosis.

Keywords: Carótida. Endarterectomía. Stenting. Tratamiento. Evolución.

ECOGRAFÍA VS ANGIO-TAC EN LA VALORACIÓN MORFOLÓGICA CAROTÍDEA PARA EL STENTING

M. Cussó Sorribas, X. Martí Mestre, A. Romera Villegas, S. Riera Batalla, D. Cervellera Pérez y R. Vila Coll

Hospital Universitari de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Valorar la utilidad de la ecografía como instrumento de medición de parámetros carotídeos en pacientes que requieren implantación de stent en comparación con angioTC.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y comparativo. Entre enero 2008 y diciembre 2013, 21 pacientes (19 hombres) requirieron implantación de stent carotídeo. Criterios de implantación de stent carotídeo: cuellos irradiados, cardiopatía severa y estenosis post-endarterectomía. El angioTC se considera el patrón oro. Las arterias carótidas se dimensionaron con ecografía y angioTC con reconstrucción mediante el programa 3 mension de cara a calibrar adecuadamente el stent a colocar. Se midieron cuatro parámetros: distancia de la clavícula a la bifurcación, longitud de la lesión, diámetro de la carótida primitiva prebulbar y diámetro de la carótida interna distal a la lesión. Comparamos los resultados obtenidos con ambas exploraciones en función de la media de cada parámetro, mediante el test T-Student para variables continuas. Definimos como significativo $p < 0,05$. Los datos fueron tratados mediante el paquete informático SPSS 20.0 para Windows.

Resultados: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones realizadas con ecografía y angioTC de la distancia de la clavícula a la bifurcación de la longitud de la lesión y del diámetro de la carótida primitiva prebulbar. En el análisis del diámetro de carótida interna distal si se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p 0,047$) en las mediciones realizadas con el ecografía.

Conclusión: La ecografía herramienta útil para completar el estudio morfológico en pacientes que deben ser sometidos a stent carotídeo. La ecografía tiene tendencia a obtener mediciones carótida interna distal inferiores al angioTC.

Keywords: Ecografía. AngioTC. Stent carotídeo.

EVENTOS CARDIOVASCULARES ADVERSOS MAYORES TRAS ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA: PREDICCIÓN DEL RIESGO A 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO

J. Vilariño Rico, S. Pita Fernández y R.J. Segura Iglesias

Complejo Hospitalario A Coruña. España.

Introducción y objetivos: El objetivo de este estudio es determinar las variables asociadas a eventos cardiovasculares adversos mayores (MACES) en el seguimiento a largo plazo de los pacientes sometidos a endarterectomía carotídea (EA).

Material y métodos: Estudio observacional de seguimiento retrospectivo de 416 EAS realizadas de forma consecutiva en 385 pacientes en un hospital terciario entre 1994-2011. El evento primario a estudio fue el MACE (acontecimiento clínico que engloba el ictus, el infarto agudo de miocardio y la muerte cardiovascular). Se analizaron 35 variables y 3 scores de riesgo (Halm, Tu y RCR). Se calcularon curvas ROC de los diferentes scores y el área bajo la curva (AUC) para estimar su capacidad predictiva. Se realizó un análisis multivariado mediante una regresión de Cox de las variables a estudio.

Resultados: Con un seguimiento medio de 5,53 ($\pm$ 3,90) años, se registraron 92 eventos, por lo que la tasa de MACES de la serie es del 22,8%. Los predictores clínicos de MACES fueron el score RCR (HR: 1,82) y la arteriopatía periférica (HR: 1,59). El AUC del score RCR fue de 59,2%.

Conclusión: El score RCR y la arteriopatía periférica fueron los únicos predictores clínicos de MACES en el seguimiento a largo plazo. El score RCR no es válido como única herramienta predictora por su modesta AUC. Los pacientes sometidos a endarterectomía carotídea presentan un riesgo muy elevado de eventos en el seguimiento a largo plazo, por tanto son necesarias medidas agresivas de prevención cardiovascular secundaria.

Keywords: Endarterectomía. MACES. Scores. Riesgo cardiovascular.

Miscelánea

Viernes, 6 de junio (15:30-16:30 h)

REMODELACIÓN ENDOVASCULAR DE FLUJO GÁSTRICO COMO TRATAMIENTO ADYUVANTE EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA ESOFÁGICA

J.E. López Lafuente, F.J. Diéguez Rascón, F.J. Moreno Machuca, G. Núñez de Arenas Baeza, J.V. González Herráez y A. García León

Hospital Universitario de Valme. Sevilla. España.

Introducción y objetivos: La embolización arterial es una técnica mínimamente invasiva que ha permitido el tratamiento de múltiples y variadas patologías. Nuestro objetivo es presentar los resultados de la embolización preoperatoria de arterias gástricas (EPG) como adyuvante en el tratamiento quirúrgico del carcinoma de esófago y su relación con el descenso de la tasa de complicaciones.

Material y métodos: La embolización preoperatoria de flujo gástrico es una técnica endovascular basada en la embolización selectiva de las arterias gástrica izquierda y esplénica, con el objetivo de proporcionar un desarrollo en el calibre y tamaño de la arteria gastroepiploica derecha (arteria nutricia de la plastia gástrica). Se analizaron los historiales clínicos de los pacientes diagnosticados de carcinoma de esófago e intervenidos entre enero de 1990 y diciembre de 2013. Los pacientes fueron divididos en dos grupos (EPG y no EPG) comparando la estancia media y el número de complicaciones.

Resultados: En el grupo de pacientes no EPG (27), 13 (48%) presentaron fístula cervical, 5 (18%) estenosis de la plastia y la estancia media fue de 34,6 días. En el grupo de los pacientes EPG (19) se presentaron 2 casos de fístula cervical (10,5%), 1 caso de estenosis de la plastia (5%), y la estancia media fue de 22,7 días.

Conclusión: La embolización preoperatoria puede ser una técnica adecuada como adyuvante en la cirugía oncológica esofágica, ya que disminuye ostensiblemente las fístulas cervicales, favorece la cicatrización de las anastomosis esófago-gástricas, disminuye el número de estenosis anastomóticas y mejora la perfusión de la plastia gástrica.

INFECCIONES EN ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA. PREVALENCIA DE LOS DISTINTOS MICROORGANISMOS Y SENSIBILIDAD A LOS ANTIMICROBIANOS

J.F. López Atehortúa, E. Doiz Artazcoz, D. Osorio Lozano, A.M. Ruales Romero, F.N. Arribas Aguilar y M. Rodríguez Piñero

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España.

Introducción y objetivos: La causa más frecuente de hospitalización en pacientes diabéticos y no diabéticos con enfermedad arterial periférica (EAP) es la presencia de úlceras. El principal factor pronóstico es el grado de infección medido por parámetros clínicos y cultivos microbiológicos. El objetivo es determinar prevalencia de microorganismos implicados y sensibilidad a diferentes antimicrobianos.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, retrospectivo de pacientes ingresados en UACV desde enero 2012 a diciembre 2013 por úlceras isquémicas y signos clínicos de infección. Tras toma de cultivo iniciamos antibioterapia empírica según grado de infección con posterior cambio según antibiograma. Analizamos factores de riesgo, cirugías revascularizadoras previas y durante ingreso, grado y localización de EAP, infección y amputaciones.

Resultados: Se analizaron 212 cultivos (321 microorganismos) de 150 pacientes, (129 diabéticos y 21 no diabéticos), 74% varones y edad media 72 años. La toma de muestra de realizó en el 55% mediante biopsia. En 55,6% de los cultivos se aisló microbiota monomicrobiana con predominio de aerobios-anaerobios gramnegativos, y aerobios grampositivos. *Staphylococcus aureus* (20%), *Pseudomonas aeruginosa* (14,6%) y *Proteus mirabilis* (9%) fueron los más frecuentemente aislados. Se aislaron 3,7% de SAMR y 0,3% de BLEA+. La mayor sensibilidad in vitro para grampositivos fue para vancomicina, teicoplanina y daptomicina, seguida de clindamicina y nitrofurantoina. Para aerobios-anaerobios gramnegativos, fue para meropenem, cefepime, gentamicina y tobramicina; y para anaerobios, imipenem y metronidazol.

Conclusión: 1) La biopsia sigue siendo el "gold standard" para el estudio microbiológico. 2) Los resultados microbiológicos muestran sensibilidad de nuestra microbiota a las pautas empíricas publicadas, y un cambio respecto a otros estudios similares en nuestra población.

Keywords: Infecciones. Enfermedad arterial periférica. Microorganismos. Sensibilidad. Antimicrobianos.

ROBO ISQUÉMICO DE LA ARTERIA MAMARIA INTERNA EN PACIENTES CON FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISIS

I. Estévez Fernández, J.A. González Fajardo, L. del Río Solá, J.A. Brizuela Sanz, V. Gastambide Norbis y C. Vaquero Puerta

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

Introducción y objetivos: La insuficiencia renal crónica (IRC) es un importante factor de riesgo en pacientes con patología coronaria que precisan cirugía. En general, se acepta que la arteria mamaria interna (IMA) es el conducto de elección para revascularización miocárdica. El objetivo fue analizar los efectos hemodinámicos de la existencia de una fístula arterio-venosa (FAV) y su potencial robo isquémico coronario a través de la arteria mamaria interna.

Material y métodos: 14 pacientes con IRC y una fístula húmero-cefálica izquierda fueron evaluados con el uso de una sonda eco-Doppler color de 7,5 MHz. El flujo de la IMA se analizó a través del tercer espacio intercostal. Las características velocimétricas de la IMA se registraron a nivel basal y con la oclusión de la FAV, utilizando la IMA contralateral como grupo control. Pruebas no paramétricas se aplicaron para comparar la diferencia de medias.

Resultados: El estudio hemodinámico con eco-Doppler puso de manifiesto a nivel basal una diferencia significativa en la velocidad

pico sistólica de la IMA derecha ($315,9 \pm 225,2$ cm/s) con respecto a la IMA-izquierda ($241,78 \pm 164,6$ cm/seg) ($p < 0,002$). La oclusión con manguito de presión de la FAV conllevó un incremento del flujo en la IMA izquierda ($280,78 \pm 190,7$ cm/s) ($p < 0,002$). Un paciente experimentó angor isquémico durante la hemodiálisis.

Conclusión: Un robo isquémico miocárdico puede desarrollarse durante la hemodiálisis en pacientes con FAV izquierda y un injerto mamario ipsilateral. La existencia de una FAV funcionante decrece la velocidad pico sistólica de la IMA. Esta circunstancia debe considerarse en pacientes con IRC que precisen revascularización coronaria.

EFFECTO DEL BOSENTÁN SOBRE LA FUNCIÓN VASCULAR E INFLAMACIÓN DE PACIENTES DIABÉTICOS CON ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA

A. Martín Conejero, J. Modrego Martín, M. Hernández Mateo, P. Rodríguez Sierra, F.J. Serrano Hernando y A.J. López Farré

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Introducción: La endotelina-1 (ET-1) es un vasoconstrictor endógeno que interviene en la regulación del tono vasomotor y remodelado vascular. Bosentán antagoniza el efecto de la ET-1 mediante el bloqueo de los receptores de endotelina. Objetivo: Analizar el nivel de expresión de ET-1, de metabolitos del óxido nítrico (NO) y de marcadores proinflamatorios (interleucina-6, IL-6) y antiinflamatorios (interleucina-10, IL-10), en pacientes diabéticos con arteriopatía periférica y en controles no diabéticos.

Material y métodos: Pacientes: Grupo-1 (G1): controles no diabéticos ($n = 10$), grupo-2 (G2): diabéticos con claudicación ($n = 10$), grupo-3 (G3): diabéticos con lesiones tróficas ($n = 10$). Metodología: Niveles de expresión plasmática de ET-1 (dot-blot), de concentraciones plasmáticas de IL-6 e IL-10 (kits de ELISA). En células mononucleares se determinó la capacidad de liberar NO (kit de nitratos+nitritos).

Resultados: Resultados: Se observa un aumento de los niveles de ET-1 (G1:172,9; G2: 277,1; G3: 367,3; $p < 0,05$, unidades arbitrarias) y un descenso de IL-6 en las formas más avanzadas de la enfermedad (G1: 45,8; G2: 16,4; G3: 9,8; $p < 0,05$, pg/ml). Bosentán elevó los niveles de IL-6 en el grupo de lesiones tróficas hasta igualarla con el grupo control. Se observó una reducción significativa de la capacidad de liberar NO por los leucocitos en G3 (G1: 16,7; G3: 12, $p < 0,05$, micromol/L). Este efecto se revirtió significativamente en presencia de bosentán.

Conclusión: Los niveles elevados de ET-1 podrían influir en el tono vasomotor de la arteriopatía diabética según progresa la enfermedad. En la arteriopatía avanzada parece existir un descenso de la actividad inflamatoria (disminución de IL-6), lo que podría disminuir la vasodilatación (reducción de NO). Bosentán tiene un efecto antagonista sobre estos efectos, fundamentalmente en los estadios más avanzados de la enfermedad.

Keywords: Arteriopatía. Bosentán. Diabetes. Endotelina.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL EN EL RIÑÓN TRASPLANTADO

E. Paredes Mariñas, E. Mateos Torres, M.J. Pérez Sáez, M.J. Soler Romeo, K.A. Guevara Noriega y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La estenosis de la arteria renal del riñón trasplantado (EART) es una complicación potencialmente grave pudiendo cursar con deterioro de función renal y mal control de presión arterial (PA), así como comprometer la viabilidad del injerto. El objetivo del estudio fue evaluar la seguridad y eficacia del tratamiento endovascular de la EART.

Material y métodos: 20 pacientes trasplantados con EART $> 60\%$ (55% paraostiales) fueron tratados de forma endovascular entre 1988-2014 mediante angioplastia transluminal percutánea (35% stent electivo). La sospecha diagnóstica fue por PA mal controlada (25%), deterioro de función renal (20%) o ambas (35%).

Resultados: Edad media 55 años, 80% varones, creatinina media 2,7 y filtrado glomerular 31. No hubo morbi-mortalidad inmediata. A los tres meses la función renal mejoró significativamente respecto a la previa (creatinina $2,7 \pm 1,5$ frente $1,95 \pm 0,7$ mg/dl, $p = 0,001$), permaneciendo estable a 2 años en los pacientes que alcanzaron dicho seguimiento ($n = 16$). Las cifras de PA también mejoraron a los tres meses ($164/91$ mmHg frente a $138/75$, $p = 0,002$), sin cambios en el número de fármacos antihipertensivos. Las permeabilidades primaria y asistida primaria (dos procedimientos endovasculares) al año fueron 88,2% y 100%, y a los 5 años 88,2% y 92,9%, respectivamente. Al año, la supervivencia fue del 100% y todos los pacientes estaban libres de diálisis, siendo a los 5 años de 93,3% y 87,5%, respectivamente.

Conclusión: El tratamiento endovascular de la EART es un procedimiento seguro asociado a altas tasas de permeabilidad a largo plazo. Los pacientes tratados mejoran su función renal y muestran una esperanza de vida libre de diálisis prolongada. Estos datos sugieren que el tratamiento endovascular puede resultar eficaz en estos pacientes.

Keywords: Estenosis. Renal. Trasplante. Endovascular. Angioplastia. Riñón. Trasplantado. SEACV. Madrid, 2014.

Viernes, 6 de junio (18:00-19:00 h)

CAMBIOS HEMODINÁMICOS EN LA EXPLORACIÓN MEDIANTE ECO-DOPPLER TRAS ANGIOPLASTIA DE ARTERIA RENAL NATIVA

C. Sosa Aranguren, E. Mateos Torres, M. Lacambra Penart, A. Velescu, S. Ibáñez Pallarés y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Valorar los cambios hemodinámicos que se producen en la exploración mediante eco-Doppler tras una angioplastia de arteria renal (AR) nativa.

Material y métodos: De las 181 angioplastias sobre AR nativa realizadas entre los años 2000 y 2013, se seleccionaron aquellas con: 1) eco-Doppler con visualización fiable desde el origen de la AR dentro de los 6 meses previos y posteriores al procedimiento y 2) angioplastia de una sola AR. Se compararon mediante test no paramétricos las velocidades medias en origen de las ARs tratada y no tratada, antes y después del procedimiento.

Resultados: Setenta y un pacientes (edad media 65,7 años, 70,4% varones) cumplieron los criterios de inclusión. Todos ellos, además, con permeabilidad de la arteria tratada. En las arterias tratadas, la velocidad media disminuyó significativamente un 56% tras el procedimiento (341 cm/seg vs 164 cm/seg, $p < 0,001$ (Wilcoxon)). En un 73% de estas ARs, las velocidades post-angioplastia disminuyeron al rango de la normalidad (< 200 cm/s) de nuestro laboratorio vascular. En las ARs contralaterales (no tratadas), la velocidad media también disminuyó significativamente un 13% tras el procedimiento (199 cm/seg vs 175 cm/seg, $p = 0,029$). Tras la angioplastia, aumentó del 59 al 67% el porcentaje de ARs contralaterales con velocidades en rango de normalidad (< 200 cm/seg).

Conclusión: En la exploración eco-doppler tras una angioplastia renal se produce una disminución significativa de las velocidades en el origen de ambas ARs, la tratada y la no tratada. Este último hallazgo sugiere la existencia de una aceleración vicariante en la

arteria renal no tratada, que disminuye cuando se corrige la lesión de la otra arteria.

Keywords: Arteria renal. Eco-Doppler angioplastia.

VALORACIÓN DEL DAÑO PARIETAL A NIVEL VASCULAR TRAS LA APLICACIÓN DE MÉTODOS EXTRALUMINALES DE OCLUSIÓN TEMPORAL

J.H. Taylor, E.M. San Norberto, A. Álvarez Barcia, V. Gastambide Norbis, I. Estévez Fernández y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. España.

Introducción y objetivos: Se pretende comparar el daño arterial de distintos métodos de oclusión vascular en un modelo animal: sistemas que pinzan el vaso en paralelo (tangenciales) y los que comprimen el vaso en todo su perímetro (circunferenciales).

Material y métodos: Ochenta ratas Wistar fueron utilizadas, 20 para cada tipo de oclusión (clamp, bulldog, torniquete de Rumel y lazo de Potts); sacrificándose 10 a los 7 días y otras 10 los 15 días en cada subgrupo. Se disecaron ambas carótidas del animal, utilizando la izquierda como control y ocluyendo la derecha durante 60 minutos.

Resultados: No existió mortalidad. El grosor de la media resultó mayor en los grupos con clamp y torniquete a los 7 días (81,54 μm , 80,89 μm respectivamente), así como en los grupos bulldog, lazo vascular y torniquete (82,95 μm , 88,53 μm , 85,87 μm respectivamente) a los 15 días ($p < 0,01$). En las arterias tratadas mediante clamps vasculares se apreció una mayor área de la luz y un mayor grosor de la pared que en las tratadas con lazo vascular y torniquetes a los 7 (234591,63 μm^2 y 138,73 μm respectivamente) y 15 días (196129,55 μm^2 y 110,02 μm respectivamente). Un torniquete a los 15 días, y un lazo vascular a los 7 días presentaron trombosis. A los 7 días dos torniquetes presentaron neointima. A los 15 días tras la oclusión, se observa neointima en una de las arterias con torniquete, una de las tratadas con clamp vascular y tres de las ocluidas con lazo vascular.

Conclusión: Este estudio sugiere que los sistemas de oclusión tangenciales producen un menor daño vascular que los circunferenciales.

Keywords: Oclusion vascular. Daño arterial.

INCIDENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS DE COMPLICACIONES VASCULARES TRAS EL IMPLANTE DE VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATÉTER FEMORAL

C.R. Jiménez Román, S. Stefanov Kiuri, N. Aleicel Concepción Rodríguez, D.J. Rojas Esquivel, J. Álvarez García y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: El implante de válvula aórtica tranccatéter (TAVI) ha ganado popularidad como opción mínimamente invasiva para pacientes con alto riesgo quirúrgico. Sin embargo este procedimiento no está exento de complicaciones. Las complicaciones vasculares incrementan la morbi-mortalidad peri-procedimental. El objetivo es presentar nuestra experiencia, realizando abordaje abierto de la arteria femoral; describir la incidencia de complicaciones vasculares e identificar factores de riesgo para desarrollarlas.

Material y métodos: Presentamos una serie de casos retrospectiva, tomando todos los pacientes sometidos a TAVI en nuestro hospital entre enero 2008 y febrero 2014. Definimos las complicaciones vasculares según el Valve Academic Research Consortium 2 (VARC 2).

Resultados: Se realizaron 61 TAVIs mediante abordaje femoral abierto durante el periodo de estudio. La edad media fue 81,21 ($\pm 6,16$) años, el 59% de los pacientes fue de sexo femenino, con

una media de EuroScore de 15,7 ($\pm 9,79$) puntos. Se registró una muerte intrahospitalaria (1,64%). Se encontraron 6 complicaciones vasculares (9,9%); 2 mayores (3,3%) (1 perforación ventricular, 1 disección de aorta descendente con migración de prótesis valvular que requirió implante de endoprótesis aórtica) y 4 menores (6,6%) (2 lesiones de arteria femoral que requirieron bypass femoro-femoral ipsilateral y 2 hematomas inguinales). Se requirió cierre de la arteria femoral con parche en 4 casos (6,6%). Las complicaciones vasculares fueron 5 veces más frecuentes en pacientes mujeres (OR 3,87; IC: 0,424-35,36).

Conclusión: La mortalidad intrahospitalaria es menor a la descrita en otros estudios. Sin embargo, la incidencia de complicaciones vasculares tanto mayores como menores es superponible. Las complicaciones vasculares son más frecuentes en el sexo femenino.

Keywords: TAVI. Complicaciones vasculares. Implante de válvula aórtica transcáteter. Transfemoral. Estenosis de válvula aórtica. VARC 2.

ANÁLISIS DE VARIABLES DE FLUJO EN ACCESOS ARTERIOVENOSOS PARA HEMODIÁLISIS

I. Sánchez Nevárez, L. Galvez Núñez, L. García Domínguez, M. Arrébola López, E. Candela Beltrán y M. Miralles Hernández

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: La utilización de medidores de flujo no es una práctica extendida entre los cirujanos vasculares, si bien cada vez existen más datos a favor de su uso. Objetivo primario: analizar variables de flujo entre accesos con arteria radial y humeral. Secundario identificar variables de permeabilidad a 12 meses.

Material y métodos: Registro prospectivo de 25 procedimientos, adquisición de datos de variables de flujo mediante software del flujómetro por ultrasonido VeriQ (MediStim). Seguimiento medio: 12 meses. Se realizaron mediciones de flujo, presión invasiva (Pin), índice de pulsatilidad, llenado diastólico y resistencias. Análisis estadístico mediante t de student, Prueba de Mann-Whitney (PMW), χ^2 y ANOVA.

Resultados: Permeabilidad a 12 meses 88% (22/25). No se encontró relación entre accesos fallidos y volumen minuto (VM) post-operatorio ($p 0,151$). El análisis multivariable no mostró diferencias entre los valores de VM, diámetro del vaso, índice de pulsatilidad, llenado diastólico o presión invasiva. Al agrupar por arteria humeral (AH) o radial (AR) se encontraron diferencias en VM (318,38 vs 166,25 $p 0,014$) al igual que las resistencias (149,17 vs 345,67 $p 0,032$) corregido con la prueba de Mann-Whitney.

Conclusión: El uso del flujómetro intraoperatorio permite un registro objetivo del éxito técnico inmediato. Su uso de forma rutinaria puede mejorar la calidad del manejo en el postoperatorio inmediato así como ser de utilidad en el control evolutivo de estos pacientes. Es posible que el análisis de resistencias sea fundamental pero hace falta un mayor tamaño muestral para un análisis definitivo.

Keywords: Fístula arteriovenosa. Flujometría. Accesos vasculares.

METALOPROTEASA-10 (MMP-10): UN NUEVO BIOMARCADOR EN ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

E. Martínez Aguilar^a, L. Fernández Alonso^a, V. Gómez Rodríguez^b, C. Roncal Mancho^b, J. Orbe Lopategui^b y J.A. Páramo Fernández^b

^aComplejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. ^bCentro de Investigación Médica Aplicada. Pamplona. España.

Introducción y objetivos: Las metaloproteasas de matriz (MMPs) degradan proteínas de la matriz extracelular y participan activamente en el desarrollo y ruptura de la placa aterosclerótica. Nuestro grupo ha demostrado que la MMP-10 podría ser un factor clave en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares aunque se desconoce su implicación en la enfermedad arterial periférica (EAP). El objetivo de este trabajo es evaluar el papel de la MMP-10 en la

EAP y su relación con el grado de severidad de la enfermedad y con la aparición de eventos cardiovasculares (IAM, ICTUS y amputación mayor) y mortalidad en el seguimiento de estos pacientes.

Material y métodos: Hemos analizado los niveles circulantes de MMP-10 en 187 pacientes (100 con claudicación intermitente (CI) y 87 con isquemia crítica (CLI)). Se utilizó un grupo control de pacientes con factores de riesgo pero sin datos de EAP ($n = 200$). El seguimiento medio fue de 23 meses (11-46 meses).

Resultados: Los pacientes con EAP presentaban niveles circulantes de MMP-10 significativamente aumentados ($p < 0,001$), respecto al grupo control. Los niveles de MMP-10 estaban significativamente

incrementados en los pacientes con CLI respecto al grupo de CI ($p < 0,001$). Se encontró una correlación inversa significativa entre los niveles de MMP-10 y el índice tobillo-brazo (ITB). Durante el seguimiento, los niveles más elevados de MMP-10 se asociaron con una mayor mortalidad ($p = 0,01$) y menor tiempo libre de amputación ($p = 0,022$).

Conclusión: Nuestros resultados sugieren que la MMP-10 representa un nuevo biomarcador de severidad en EAP, con valor pronóstico, y que podría estar implicada en su fisiopatología.

Keywords: Metaloproteasa. MMP-10. Aterosclerosis. Enfermedad arterial periférica.

PANELES

Aorta

Miércoles, 4 de junio (08:00-08:30 h)

LA EXPRESIÓN DE LA 15-PROSTAGLANDINA-DESHIDROGENASA ESTÁ INCREMENTADA, Y SE LOCALIZA EN LOS LEUCOCITOS INFILTRANTES, EN EL ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL

M. Camacho Pérez de Madrid^a, D. Solà Villà^b, J.F. Dilmé Muñoz^c, J.R. Escudero Rodríguez^c y L. Vila Navarro^a

^aInstitut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. ^bUniversidad Autónoma de Barcelona. ^cHospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La PGE2 puede jugar un papel relevante en la hipervascularización asociada al aneurisma aórtico abdominal (AAA) humano. Sus niveles vienen regulados por la velocidad de síntesis y por la velocidad de degradación mediada por la 15-prostaglandina-deshidrogenasa (15-PGDH). En este trabajo investigamos la ruta de síntesis y degradación de la PGE2 en el AAA.

Material y métodos: Se han utilizado muestras de pared de aorta de pacientes con reparación quirúrgica de AAA (n = 89) y de individuos sanos (donantes multiorgánicos, n = 25). Se analizó el mRNA por RT-PCR y se realizó inmunohistoquímica de los enzimas de la vía de la PGE2, ciclooxigenasa (COX), PGE-sintetasa-microsomal-1 (mPGES-1) y 15-PGDH. Se cuantificaron los niveles secretados ex-vivo de metabolitos de la PGE2 (M-PGE2).

Resultados: Los niveles de transcrito de todos los enzimas analizados se encontró incrementado en la muestras de AAA versus las de aorta normal (AN): COX-1 [AN: 4,3 (2,5-12,1), AAA: 10,7 (8,3-15,7); P < 0,001; mediana(percentiles 25-75)], COX-2 [AN: 2,042 (0,8-7,3), AAA: 10,2 (5,2-16,2); P < 0,001], mPGES-1 [AN: 1,9 (0,8-4,2), AAA: 2,7(1,5-4,3); P = 0,037], 15-PGDH [NA: 0,3 (0,15-0,91), AAA: 0,86 (0,5-1,37); P = 0,002]. El porcentaje de M-PGE2 secretado ex-vivo también fue significativamente superior en las muestras de AAA: [AN: 2,2 (1,3-6,7), AAA: 13,6 (4,7-31,4); P < 0,001]. Los estudios de localización indicaron que mientras COX-2 y mPGES-1 se expresaban en las células vasculares y en algunos leucocitos, la 15-PGDH estaba vinculada a los leucocitos infiltrantes.

Conclusión: Estos resultados sugieren que la degradación de la PGE2 se produce fundamentalmente en los leucocitos y por tanto la acción autocrina de la PGE2 en las células endoteliales microvasculares podría modular la hipervascularización asociada al AAA.

Keywords: Aneurisma Aórtico Abdominal. Prostaglandina E2. Ciclooxigenasa. 15-PGDH. mPGES-1.

TÉCNICA “PASE” PARA EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ENDOFUGAS MEDIANTE ACCESO PERIPROTÉSICO Y EMBOLIZACIÓN DIRECTA DEL SACO ANEURISMÁTICO

S.M. Morales Gisbert, A. Plaza Martínez, A. Torres Blanco, J.M. Zaragoza García, F.J. Gómez Palonés y E. Ortiz Monzón

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia. España.

Introducción y objetivos: Descripción de la técnica “PASE” y sus resultados a corto plazo para el tratamiento de endofugas en el EVAR.

Material y métodos: Técnica empleada en dos pacientes con endofuga tipo II y crecimiento persistente del saco aneurismático, a pesar de procedimientos iterativos de embolización previos. Esta técnica se basa en la embolización del saco aneurismático accediendo directamente al interior del mismo a través de la zona de sellado distal. Empleo de abordaje transfemoral (introducción 5F), cateterización del saco aneurismático a través del espacio entre la pared arterial iliaca

y la prótesis empleando material estándar sobre plataforma 0,035. Realización de angiografía para la identificación de la fuga y vasos de entrada/drenaje, redirección del catéter a la zona de la endofuga y embolización del saco aneurismático mediante coils y trombina. **Resultados:** El éxito técnico fue del 100% (trombosis del saco y desaparición de la fuga en angiografía intraoperatoria). No se registraron complicaciones ni endofugas tipo IB perioperatorias. Con un seguimiento de 8 y 2 meses respectivamente no se registró crecimiento del aneurisma, endofugas tipo I o III, ni se llevaron a cabo procedimientos secundarios.

Conclusión: La embolización directa del saco aneurismático mediante la técnica “PASE” representa una opción segura, poco invasiva y técnicamente sencilla para el tratamiento de endofugas en el EVAR, siendo una alternativa terapéutica en pacientes seleccionados.

Keywords: Endofuga. EVAR. Embolización.

CUANTIFICACIÓN DE MICRORNAS RELACIONADOS CON ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

E. Plana Andani^a, P. Medina Badenes^b, E. Candela Beltrán^c, L. Gálvez Núñez^c y M. Miralles Hernández^c

^aUnidad de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital La Fe. IIS Hospital La Fe. Valencia. ^bGrupo de Investigación en Hemostasia, Trombosis, Arteriosclerosis y Biología Vascular. IIS Hospital La Fe. Valencia. ^cUnidad de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: Los microRNAs (miRs) constituyen un conjunto de pequeños RNAs (19-24 nt), no codificantes, que regulan diversos procesos biológicos. El objetivo de este estudio consistió en la identificación de posibles miRs implicados en el desarrollo del aneurisma de aorta abdominal (AAA).

Material y métodos: Estudiamos cuatro pacientes con AAA, sometidos a cirugía abierta. Obtuvimos, de cada paciente, una muestra de tejido afectado por AAA (patológico) y una muestra de tejido sano (arteria mesentérica inferior, AMI). Cuantificamos 8 miRs, potencialmente relacionados con patologías vasculares, en ambos tejidos (AAA, AMI) mediante PCR cuantitativa en tiempo real (RT-qPCR). Los datos de cuantificación se normalizaron frente a un miR de expresión estable y los resultados se analizaron mediante un test de t de student para datos pareados.

Resultados: La expresión de tres de los miRs estudiados fue significativamente menor en AAA que en AMI: miR-1, miR-29b y miR-133a (p = 0,040, 0,040 y 0,029, respectivamente). En cambio, miR146-5p mostró sobreexpresión en AAA (p = 0,008).

Conclusión: Hemos realizado un estudio preliminar de expresión de miRs relacionados con AAA, donde, por primera vez, se emplea tejido del propio paciente como control sano. Hemos observado tendencia a la expresión diferenciada en algunos de los miRs estudiados. En general, los datos obtenidos concuerdan con los descritos en la bibliografía en la que se emplean donantes de órganos como controles sanos. El estudio de este tipo de moléculas podría ayudar comprender los mecanismos de regulación genética del AAA y a identificar posibles dianas terapéuticas (IISLaFe, 2013/0068).

Keywords: MicroRNAs. Aneurisma de aorta abdominal. RT-QPCR.

MASA PERIAÓRTICA SIMULANDO INFECCIÓN PROTÉSICA EN PACIENTE CON BYPASS AORTOBIFEMORAL COMO MANIFESTACIÓN ATÍPICA DE LA GRANULOMATOSIS DE WEGENER

J. Rodríguez Padilla, I. López de Maturana Carrasco, C. González Hidalgo, I. Michel Guisasola, I.V. Laime Álvarez y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: La Granulomatosis de Wegener (GW) es una vasculitis necrotizante que afecta a vasos de pequeño y

mediano calibre. Los órganos diana son el tracto respiratorio superior, pulmón, riñón, ojos y piel. Los anticuerpos anti-citoplasma del neutrófilo (C-ANCA), están presente en el 80-90% de los casos, parecen jugar un papel en la patogénesis, siendo improbable que sean esenciales para causar la enfermedad.

Material y métodos: Varón de 74 años, intervenido de by pass aortobifemoral en 2009, remitido a nuestro servicio por sospecha de infección protésica. El paciente presenta astenia, febrícula, pérdida de peso de 14 kg, epistaxis y hemoptisis de un mes de evolución. En TAC Abdominal se identifica una masa periprotésica y nódulos cavitados en bases pulmonares sugerentes de embolismos sépticos. Es necesaria la transfusión de hemoderivados por anemia progresiva. Tras una importante batería de pruebas diagnósticas (analítica, TAC toracoabdominal y de senos paranasales, ecocardiograma, leucocitos marcados, PET TAC, fibrobroncoscopia, biopsia masa periprotésica) se descarta infección periprotésica y confirmamos, junto con la determinación de C-ANCA, GW.

Resultados: Iniciamos tratamiento inmunosupresor. En el TAC toracoabdominal de control se observó mejoría clínica y una importante disminución del tamaño de todas las lesiones nodulares pulmonares y reabsorción de la masa periaórtica.

Conclusión: En la GW, la afectación de vasos de gran calibre, es rara, con pocos casos publicados en la literatura. Nos encontramos ante una presentación atípica, simulando un cuadro infeccioso periprotésico. La gravedad del cuadro clínico sospechado precisó de una estrategia diagnóstica multidisciplinar, que determinó de forma exitosa un diagnóstico clínico, radio y anatomopatológico concluyente.

Keywords: Wegener. Infección protésica. Aorta.

TRATAMIENTO EN DOS TIEMPOS DE PSEUDOANEURISMA AÓRTICO

J. Álvarez García, M. Gutiérrez Nistal, D. Rojas Esquivel, C.R. Jiménez Román, L.F. Riera del Moral y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario la Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Exponemos nueva técnica para el tratamiento de pseudoaneurismas aórticos.

Material y métodos: Varón con cardiopatía congénita compleja (drenaje venoso pulmonar anómalo total a seno coronario y ductus persistente), tratado a los tres meses de edad con parche intracardiaco y reparación de ductus, complicándose con desgarro de pared aórtica que fue cerrado con parche de Teflón®. A los tres años precisó aortoplastia con parche, por coartación aórtica. En el seguimiento se evidencia pseudoaneurisma de cayado aórtico, realizándose un bypass extranatómico entre aorta torácica ascendente y descendente retropericárdico y bypass carótido-subclavio izquierdo sin poder ligar la aorta distal a tronco braquiocefálico por gran riesgo de rotura. Se deriva a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para valorar tratamiento endovascular. El paciente tiene 37 años, sigue tratamiento con atenolol por hipertensión y con Sintrom por Flutter y BAV completo, precisando marcapasos. En TAC y arteriografía se evidencia cayado bovino, pseudoaneurisma de aorta torácica descendente (49 mm), con cuello distal de 24 mm previo a anastomosis de bypass que se encuentra permeable.

Resultados: Se realiza exclusión endovascular de pseudoaneurisma mediante la implantación de amplatzer (18 mm) en cuello proximal con permeabilidad de tronco bovino, y la colocación de endoprótesis recta Endurant 24 × 24 × 82 en aorta descendente con amplatzer septal (24 mm) en su interior. El paciente es dado de alta sin complicaciones y los controles sucesivos muestran exclusión completa del pseudoaneurisma.

Conclusión: Los pseudoaneurismas post-reparación de la coartación aórtica son infrecuentes pero con una alta tasa de rotura, por lo que deben tratarse. Los tratamientos endovasculares son una alternativa menos invasiva a tener en cuenta.

Keywords: Pseudoaneurisma. Aorta. Endovascular.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTE TRASPLANTADO RENAL CON OCLUSIÓN DE ILÍACA EXTERNA IPSILATERAL AL INJERTO

E. Paredes Mariñas, C. Llor Pont, M.L. Mir Fontana, S. Ibáñez Pallarès, A. Velescu y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Los avances en técnicas endovasculares están permitiendo afrontar casos de patología aneurismática de complejidad creciente, evitando una cirugía tradicional en pacientes de riesgo.

Material y métodos: Varón de 74 años, hipertenso, diabético y con antecedente de enfermedad coronaria y EPOC grave, trasplantado renal y con función renal normal, en el que se detecta aneurisma de aorta abdominal (AAA) infrarrenal de 6,6 cm, cuello proximal de 4 cm de longitud, ilíacas primitivas ateromatosas con injerto renal en primitiva derecha distal, oclusión de ilíaca externa derecha e ilíaca externa izquierda con estenosis significativa.

Resultados: Se realizó corrección endovascular en dos tiempos: 1) Recanalización de ilíaca externa derecha por vía contralateral con angioplastia y stent autoexpandible de 7 × 100 mm (Absolute Pro, Abbot), sin deterioro de función renal post-procedimiento. 2) De forma diferida, se implantó por vía femoral bilateral endoprótesis aorto-bi-ilíaca (Endurant II, Medtronic) desde aorta infrarrenal a ambas ilíacas primitivas. El cuerpo principal se introdujo por vía femoral izquierda previa angioplastia simple de la ilíaca externa, y la rama derecha se ajustó proximalmente al injerto renal. Finalmente, se implantó stent autoexpandible de 7 × 80 mm (Absolute Pro, Abbot) en ilíaca externa izquierda. El tiempo de clampaje renal fue insignificante, durante el remodelado proximal y distal de la endoprótesis. La función renal se deterioró discreta y transitoriamente, sin otras complicaciones. Seguimiento a 1 año: aneurisma excluido sin leaks, endoprótesis permeable e injerto renal funcionante.

Conclusión: La utilización combinada de diferentes técnicas endoluminales permite afrontar con éxito casos mixtos de patología oclusiva y aneurismática, incluso en el escenario aparentemente desfavorable de un paciente trasplantado renal.

Keywords: Endovascular. Aneurisma. Aorta. Abdominal. Estenosis. Trasplante. Renal. Oclusión. Ilíaca.

Insuficiencia venosa crónica Miércoles, 4 de junio (15:30-16-15 h)

LEIOMIOSARCOMA DE VENA CAVA INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

K.E. Moncayo León, J. Vidal Insua, R. Villardefrancos Gil, E. Epifantseva Igorevna, J.C. Moy Petersen y R. García Casas

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Los leiomiomas retroperitoneales representan 0,5% de todos los sarcomas que afectan a los adultos. El sistema vascular es el más afectado siendo la vena cava inferior (VCI) la más comúnmente comprometida (hasta en el 50% de los casos). Afecta a mujeres en un 80% con una media de edad de 54 años. El tratamiento recomendado es la resección en bloque del tumor.

Material y métodos: Presentamos una mujer de 68 años con antecedente de cáncer de colon tratado con hemicolectomía, quimio y radioterapia. Ingresó por trombosis de VCI tras realizarse una ecografía por dolor abdominal de 1 año de evolución. La tomografía demuestra masa de partes blandas retroperitoneal que comprime la VCI sin datos de metástasis. Se realiza tumorectomía con cavectomía infrarrenal. En el postoperatorio presentó un hematoma a

tensión de pared abdominal que se resolvió con drenaje quirúrgico y transfusión de hemoderivados. Fue dada de alta 20 días tras la cirugía sin incidencias.

Resultados: La anatomía patológica confirma leiomioma moderadamente diferenciado de VCI. 4 Meses tras la intervención la paciente está asintomática a tratamiento con heparina de bajo peso molecular y en seguimiento por el servicio de oncología, la tomografía de control postoperatoria a los 2 meses demuestra disminución significativa del manto tisular retroperitoneal periaortoiálico.

Conclusión: Se trata de una neoplasia infrecuente pero agresiva, incluso con la escisión completa en el 50% ocurren metástasis con tasa de supervivencia a los 5 años de 33-62%. En nuestro caso el tratamiento mejoró la clínica de la paciente y permitió la filiación definitiva de la tumoración.

Keywords: Vena cava inferior. Leiomioma. Leiomioma retroperitoneal.

SÍNDROMES DE MAY-THURNER Y NUTCRACKER DERECHOS DEBIDOS A COMPRESIÓN DE VENA CAVA INFERIOR IZQUIERDA. UN RETO PARA EL ABORDAJE ENDOVASCULAR

V. Santaolalla García, L.M. Izquierdo Lamoca, M. Ramírez Ortega, M. Vila Atienza, I. Lago Rivas y L. Calsina Juscafresa

Hospital Universitario Madrid Montepríncipe. Boadilla del Monte. Madrid. España.

Introducción y objetivos: La presencia de una vena cava inferior (VCI) izquierda es una de las dos variantes anatómicas más frecuentes relativas a las malformaciones de la VCI. El Síndrome de Nutcracker (SNC) habitualmente se produce por la compresión de la vena renal izquierda (VRI) en el espacio comprendido entre la Aorta y la arteria mesentérica superior (AMS). El síndrome de May-Thurner consiste en una anomalía anatómica en la que aparece compresión de la vena iliaca común izquierda (VICI) entre la arteria iliaca común derecha (AICD) y el quinto cuerpo vertebral lumbar.

Material y métodos: Mujer de 65 años, con Diabetes Mellitus tipo 2 y dislipemia, que presenta edema importante de ambos miembros inferiores y varices tronculares bilaterales. Se realiza Eco-Doppler, Angio-TC venoso abdomino-pélvico ante la sospecha clínica y se confirma el diagnóstico mediante Flebografía y medición de gradiente de presiones antes y después del punto de compresión.

Resultados: Mediante abordaje endovascular, se coloca stent a nivel de VCI, así como "kissing stent" en ambas venas ilíacas comunes; (para mantener su permeabilidad y de cara a conservar posibles accesos en el futuro) con excelente resultado angiográfico.

Conclusión: Las variaciones a nivel de la vena cava inferior izquierda, tanto en el trayecto como en la presencia de tributarias, pueden llevar a síndromes compresivos no sospechados que requieren un diagnóstico exhaustivo y suponen un desafío en el momento de su abordaje endovascular.

Keywords: Vena cava inferior izquierda. May-Thurner. Nutcracker.

TROMBOSIS VENOSA SUPERFICIAL COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ABDOMEN AGUDO

J.C. Fletes Lacayo, I. del Blanco Alonso, N. Sanz Pastor, E. Menéndez Sánchez, G.M. Novo Martínez y F. Vaquero Morillo

Hospital Universitario de León. España.

Introducción y objetivos: La agenesia de vena cava inferior (VCI) es poco frecuente y puede pasar inadvertida. Conlleva un aumento del estasis venoso y el desarrollo de una trombosis venosa profunda (TVP) o superficial, siendo esta última una presentación excepcional.

Material y métodos: Varón de 37 años con antecedente de TVP de miembro inferior izquierdo. Acude a urgencias por dolor abdominal de 24 horas de evolución, localizado en fosa iliaca derecha, con signo de Blumberg positivo, temperatura de 38 °C y leucocitosis. Ante la sospecha de abdomen agudo se realiza TAC abdomino pélvico,

evidenciando agenesia de VCI, venas ilíacas comunes con signos de trombosis crónica, abundante circulación colateral del sistema venoso abdomino-pélvico, venas retroperitoneales y de la pared abdominal, con signos de inflamación aguda en hemiabdomen derecho. Realizamos ecodoppler que informa de trombosis venosa de venas superficiales de hemiabdomen derecho y venas femorales reperfundidas con flujo continuo durante la respiración.

Resultados: Iniciamos tratamiento anticoagulante con heparina de bajo peso molecular y dicumarínicos vía oral, presentando mejoría clínica del dolor. Durante su ingreso no se identificaron otras anomalías congénitas ni coagulopatías asociadas. En el seguimiento, el paciente refiere dolor y edema en miembro inferior izquierdo mejorando con tratamiento compresivo.

Conclusión: Las malformaciones de VCI tienen una prevalencia entre 0,5%-2%, siendo la asociación con TVP su forma de presentación más frecuente en un 5-9,5%, suele ser asintomática y de hallazgo casual. Están descritos casos de agenesia de VCI con cuadro de abdomen agudo de diagnóstico intraoperatorio. En nuestro caso el diagnóstico se realiza con TAC y valoración vascular.

Keywords: Trombosis. Abdomen. Agudo. Superficial. Heparina. Venoso.

CURVA DE APRENDIZAJE EN LA ABLACIÓN MECÁNICO-QUÍMICA DE EJES SAFENOS: FACTORES IMPLICADOS EN EL ÉXITO

L. Leiva Hernando

Hospital Nuestra Señora de América. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Actualmente existen muchos tratamientos mínimamente invasivos para corregir las varices. Entre los más recientes es la ablación mecánico-química de ejes safenos. Presentamos nuestra experiencia inicial con el dispositivo Clarivein.

Material y métodos: Entre enero 2013 y febrero 2014 hemos intervenido 15 extremidades en 13 pacientes, 72% mujeres, con edad media de 54 años; 10 en estado C2 de la CEAP, 3 C3 y 2 C4. Se trataron 13 safenas internas y 2 externas, realizándose escleroterapia simultánea de colaterales con microespuma de polidocanol en 13 piernas. Se practicó ecodoppler color a la semana del procedimiento y al 1, 3 y 6 meses. Se analizan aspectos como diámetro de safena, tiempo de procedimiento y ablación, concentración del esclerosante, tasa de oclusión de safena, mejoría del estadio CEAP y desaparición de varices.

Resultados: Se consiguió la oclusión inicial del eje safeno en 10 extremidades (66,6%), fracasando a la semana en 5 casos; 4 de ellos en pacientes bilaterales (tiempo de ablación más cortos y esclerosante menos concentrado) y con las safenas de mayor calibre (> 1 cm) en 3 de 5. En 10 piernas realizamos algún retoque posterior. Tasa de oclusión a los 3 meses 86% (13/15). En todos desaparecieron las varices y 12 piernas mejoraron el estadio CEAP.

Conclusión: La ablación mecánico-química es un método a considerar, dada su baja agresividad y rápida reincorporación socio-laboral. Aspectos como el tiempo de retirada del dispositivo y la concentración del esclerosante son claves para conseguir el éxito técnico. Necesitamos más experiencia para conocer el éxito en ejes safenos de gran calibre.

Keywords: Clarivein. Varices. Ablación mecánico-química.

ROTURA DE CAVERNOMA SAFENO-FEMORAL

G.M. Novo Martínez, M. Ballesteros Pomar, N. Sanz Pastor, J.C. Fletes Lacayo, E. Menéndez Sánchez y F. Vaquero Morillo

Hospital Universitario de León. España.

Introducción y objetivos: Los cavernomas safenofemorales se producen a consecuencia de una recidiva varicosa en el cayado safeno. Su rotura es excepcional.

Material y métodos: Mujer de 84 años, con antecedentes de: AcxFA anticoagulada con acenocumarol, insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión pulmonar, intervenida de varices mediante safenectomía con ligadura de cayado safenofemoral derecho hace 20 años.

Acude a urgencias por aparición súbita de masa inguinal derecha, en relación con maniobra de Valsalva. A la exploración presenta tumoración eritematosa, dolorosa, no pulsátil e irreducible en región inguinal. Pulsos palpables a todos los niveles. Hemodinámicamente estable, sin anemia. El diagnóstico de sospecha inicial es de hernia inguinal estrangulada, por lo que se solicita valoración por cirugía general. Dado el carácter irreducible de la masa y la ausencia de clínica de oclusión intestinal se realiza ECO y posteriormente TAC abdomino-pélvico que revela aneurisma femoral venoso roto, con hematoma inguinal agudo. Se avisa a cirugía vascular efectuándose cirugía urgente con ligadura de la vena femoral a nivel del neocayado más exclusión del aneurisma venoso.

Resultados: La paciente es dada de alta a la semana siguiente por buena evolución clínica, ausencia de sangrado, infección u otras complicaciones. Actualmente revisada en consulta presentando mejoría clínica de su insuficiencia venosa.

Conclusión: La rotura de un cavernoma safenofemoral es una entidad excepcional, que no está descrita ampliamente en la literatura. Requiere un diagnóstico diferencial con entidades que produzcan masas inguinales dolorosas. La recidiva varicosa es su causa fundamental. Constituye una emergencia quirúrgica debido al sangrado y riesgo hemodinámico para el paciente.

Keywords: Recidiva varicosa. Varices. Aneurisma venoso. Cavernoma.

“ATEROEMBOLISMO” PARADÓJICO EN PACIENTE CON SÍNDROME DE PAGET-SCHROETTER

I. Cernuda Artero, R. Rial Horcajo, I. Martínez López, S. Revuelta Suero, M.M. Hernández Mateo y F.J. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Introducción y objetivos: El embolismo paradójico es una entidad infrecuente, y más aun el diagnóstico de un síndrome de Paget-Schroetter como etiología del mismo. Sólo hay un caso descrito de embolia cerebral con esta etiología pero no hemos encontrado embolismos sistémicos.

Material y métodos: Varón de 27 años de edad con antecedente de artroscopia de rodilla derecha 7 días antes, que acudió con cuadro clínico compatible con ateroembolismo en el pie derecho con intenso dolor en reposo. Exploración: pulsos presentes a todos los niveles, salvo ausencia de pedio derecho. Arteriografía: ausencia de pedia y peronea, tibial posterior hasta maleolo y ausencia de arcos plantares. Ecocardiografía: foramen oval permeable con shunt derecha-izquierda. Eco-doppler de EEII: no signos de TVP reciente o antigua de modo bilateral. AngioTC toracoabdominal: estenosis de vena subclavia izquierda con trombo parietal. Flebografía ESI: estenosis severa dinámica de vena subclavia izquierda a la abducción/elevación del brazo, normalizándose en posición anatómica. RM: compresión de vena subclavia por ligamento costoclavicular.

Resultados: Al paciente se le instaura tratamiento anticoagulante y alprostadil intravenoso, mejorando el dolor en reposo. Se procede al cierre percutáneo del foramen oval permeable con dispositivo Occlutech. Se le indica al paciente la conveniencia de realizar cirugía descompresiva del opérculo torácico izquierdo que de momento rechaza. El paciente es dado de alta asintomático.

Conclusión: Ante la presencia de una isquemia aguda en un paciente joven con factor de riesgo reciente para TVP debe descartarse un FOP y un embolismo paradójico. Lo inusual de la presentación y la localización inesperada de la TVP hacen singular este caso.

Keywords: Paget. Schroetter. Paget-Schroetter. Paradójico. Ateroembolismo. Embolia. Trombosis de esfuerzo. Trombosis venosa profunda. TVP.

ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA ILIOFEMORAL AGUDA

M. Vila Atienza, L. Izquierdo Lamoca, M. Ramírez Ortega, V. Santaolalla García, I. Lago Rivas y L. Calsina Juscafresa

Hospital Universitario Madrid Montepríncipe. Boadilla del Monte. Madrid España.

Introducción y objetivos: El tratamiento en fase aguda de la trombosis venosa profunda (TVP) iliofemoral, disminuye de manera drástica a medio y largo plazo la aparición del síndrome posttrombótico (SPT).

Material y métodos: 5 mujeres (83,33%), 1 hombre (16,66%), edad media 26,5 años (21-39 años) con diagnóstico de TVP iliofemoral aguda (tiempo de evolución < 15 días). En dos casos existía extensión a vena cava inferior (VCI), 100% afectación de lado izquierdo. A través de abordaje percutáneo braquial derecho se inició tratamiento fibrinolítico local transcatéter con tenecteplase (TNK), se mantuvo un máximo de 72 h, con ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI), con controles periódicos de coagulación y flebografía. Una vez comprobada la lisis del trombo, se realizó tratamiento endovascular (TEV) mediante implante de stents en todos los casos. Se colocó filtro temporal de VCI en los dos casos con afectación de la misma.

Resultados: Éxito primario 100%, estancia hospitalaria media 4 días, mejoría clínica 100%. Seguimiento medio: 9,8 meses (1-17 meses). Un caso de suspensión precoz del tratamiento fibrinolítico por síndrome compartimental secundario a hematoma en brazo derecho. 3 pacientes presentaron estudio positivo para trombofilia. Permeabilidad primaria 100%. Desarrollo de SPT en el seguimiento 0%.

Conclusión: En nuestra experiencia el tratamiento precoz de la TVP aguda iliofemoral mediante fibrinólisis local y posterior tratamiento endovascular constituye una excepcional arma terapéutica para evitar la aparición del síndrome posttrombótico.

Keywords: Trombosis venosa profunda. Iliofemoral. Síndrome posttrombótico. Fibrinólisis.

DOLOR LUMBAR COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE AGENESIA DE VENA CAVA INFERIOR

F. Nogueras Carrillo, E. Ferraz Huguet, T. Solanich Valldaura, C. Herranz Pinilla y A. Giménez Gaibar

Corporació Parc Taulí. Sabadell. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La agenesia de vena cava inferior (VCI) es una entidad congénita poco frecuente (0,5%). Ha sido descrita como factor de riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes jóvenes. La presencia de ingurgitación venosa epidural compensatoria puede causar compromiso nervioso. En pacientes con agenesia de VCI y TVP ésta puede condicionar un agravamiento de la ingurgitación venosa epidural y aparición de lumbalgia y clínica radicular. Presentamos dos casos de TVP iliofemoral secundaria a agenesia de VCI infrahepática, debutando con clínica de lumbalgia y edema de extremidades inferiores (EEII).

Material y métodos: Caso 1: varón, 35 años, consulta por lumbalgia de dos semanas de evolución y edema de EEII, asociando astenia y disnea. Caso 2: varón, 28 años con lumbalgia de cinco días de evolución con clínica radicular de EID y edemas de EEII.

Resultados: Caso 1: D-dímero: 3748. TVP iliofemoral bilateral por ecografía, se realiza angiotomografía (AngioTC) pulmonar que muestra hipertrofia del sistema áigicos. La TC abdomino-pélvica presenta agenesia de VCI, dilatación de venas paravertebrales, lumbares, sistema áigicos y trombosis venas paravertebrales e iliofemorales. Caso 2: D-dímero: 13735. TVP iliofemoropoplíteas bilaterales por ecografía. La TC toraco-abdominal muestra agenesia de VCI infrahepática con hipertrofia de venas lumbares, sistema áigicos e hipoplasia renal derecha. En la resonancia magnética (RM) lumbosacra destaca ingurgitación venosa de plexo lumbar. En ambos casos el tratamiento fue anticoagulación indefinida.

Conclusión: La dilatación venosa lumbar secundaria a la TVP de EEII ha sido descrita como causa extraordinaria de clínica radicular. En pacientes jóvenes con TVP bilateral debemos considerar la asociación con anomalías congénitas de VCI.

Keywords: Agenesia de vena cava inferior. Lumbalgia. TVP. Trombosis venosa.

SÍNDROME DE PROTEUS Y TROMBOSIS DE VENA CAVA INFERIOR

E. Menéndez Sánchez, J.M. Ortega Martín, N. Sanz Pastor, J.C. Fletes Lacayo, G. Novo Martínez y F.C. Vaquero Morillo

Complejo Asistencial Universitario de León. España.

Introducción y objetivos: El síndrome de Proteus es una enfermedad rara caracterizada por desarrollo óseo anómalo, crecimiento excesivo de la piel, tumoraciones y malformaciones arterio-venosas asociadas a enfermedad tromboembólica.

Material y métodos: Varón, 29 años, diagnosticado de Síndrome de Proteus. Antecedentes: linfangioma torácico; intervenciones por linfomfibromas cutáneos; amputaciones digitales en pies; apendicectomía; epilepsia; diverticulosis cólica con episodios de diverticulitis. Acude a Urgencias por dolor en fosa ilíaca izquierda. TAC abdominal urgente: divertículos en colon sin signos de diverticulitis; malformación y trombosis de vena cava inferior (cava doble) de tiempo y evolución desconocidos. Exploración: abdomen blando y depresible, palpación dolorosa en fosa ilíaca izquierda sin signos de irritación peritoneal. Extremidades inferiores sin evidencias de trombosis venosa profunda (TVP), pulsos palpables. Analítica: Dímero-D > 30.000, resto normal. Se decide ingreso y tratamiento anticoagulante con heparina fraccionada. Permanece estable y sin signos de TVP en extremidades, persistiendo el dolor abdominal. Nuevo TAC confirma hallazgos anteriores con dilatación aneurismática de cava izquierda de 6 cm, de densidad heterogénea por probable trombo en evolución. Estudio hematológico: tasa elevada de anticuerpos antifosfolípido, pendiente confirmación.

Resultados: Fue alta hospitalaria con tratamiento anticoagulante oral. Posteriormente en control se objetivó embolismo pulmonar asintomático. Ha permanecido hasta la fecha sin complicaciones.

Conclusión: Se trata de un caso complicado por desconocimiento de la agudeza del proceso trombótico. La magnitud de sus malformaciones vasculares y los valores muy elevados de Dímero-D indicaron el ingreso hospitalario y tratamiento anticoagulante aunque la presencia de epilepsia y los angiomas intestinales con riesgo de sangrado condicionan dicho tratamiento. En cualquier caso, el manejo debe ser individualizado.

Keywords: Proteus. Trombosis venosa profunda. Anticoagulante.

Fémoro-poplíteo y distal Jueves, 5 de junio (08:00-09:00 h)

EMBOIZACIÓN DE ANEURISMAS POPLÍTEOS POR PUNCIÓN DIRECTA

L.A. Suárez González, M. Botas Velasco, J. Cerviño Álvarez, A. Álvarez Salgado, M.V. Santiago y L.J. Álvarez Fernández

Hospital de Cabueñes. Gijón. España.

Introducción y objetivos: Valorar la eficacia de la embolización mediante punción directa como tratamiento complementario a la cirugía en pacientes con aneurismas poplíteos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo mediante revisión de las historias clínicas de 3 pacientes con aneurismas poplíteos que

habíamos tratado con embolización complementaria a la cirugía y revisión de los casos descritos en la literatura.

Resultados: Presentamos 3 pacientes con una edad media de 74 años intervenidos de aneurisma poplíteo (de un diámetro medio de 34,3 mm) entre 2009 y 2013 con realización de by-pass de 1ª a 3ª porción poplíteo con safena invertida, que tras la cirugía seguían presentando crecimiento del saco aneurismático, por lo que se planteó la embolización (mediante inyección de trombina, inserción de coils y/o inserción de esponjostán) como alternativa terapéutica a la reintervención. En 2 de los 3 pacientes, las medidas de embolización fueron completamente efectivas y se objetivó trombosis completa con detención del crecimiento del saco aneurismático. En el 3º de los casos (y primero en el que se optó por realizar esta técnica) no se consiguió detener el flujo al interior del aneurisma, por lo que fue necesario una reintervención para realizar aneurismorráfia, con resultado satisfactorio.

Conclusión: La embolización de los aneurismas poplíteos puede ser una opción terapéutica útil y segura en aquellos casos en que, a pesar de la cirugía, continúa habiendo crecimiento aneurismático.

Keywords: Aneurisma. Poplíteo. Punción directa. Embolización. Trombina. Coil.

PRÓTESIS HÍBRIDAS. RESULTADOS Y SUS FUTURAS APLICACIONES

E. Candela Beltrán, L. Gálvez Núñez, M. Arrébola López, L. Ribé Bernal, P. Blanes Ortí y M. Miralles Hernández

Hospital La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: Objetivo principal: analizar resultados de éxito inicial del procedimiento y permeabilidad durante el seguimiento por cada vaso revascularizado. Objetivo secundario: analizar complicaciones y morbilidad asociada o no al procedimiento.

Material y métodos: Serie consecutiva de casos. Análisis mediante medidas descriptivas. Se presentan 8 casos que requieren revascularización, ésta llevada a cabo con prótesis híbridas, de los cuales en 6 casos el sector tratado fueron los miembros inferiores (3 casos sector iliofemoral, 3 casos sector femoropoplíteo) y 2 casos de revascularización de arterias renales.

Resultados: Permeabilidad inmediata y éxito en la revascularización del vaso diana en el 100% de los casos. Permeabilidad arterias renales y miembros inferiores a 30 y 90 días del 100%. Seguimiento medio para casos de arterias renales fue de 125 días y miembros inferiores 180 días. Mortalidad 0% a 30 y 90 días. Complicaciones: 1 caso de neumonía resulta con tratamiento antibiótico, 2 seromas en herida quirúrgica no complicados y 1 amputación supracondilea por mala evolución de las lesiones a pesar de objetivarse la prótesis permeable durante la amputación.

Conclusión: Creemos que este tipo de dispositivos podría ser una alternativa a las prótesis quirúrgicas clásicas, ya que presentan buena permeabilidad, baja tasa de complicaciones y podrían acortar el tiempo quirúrgico al no tener que realizar una de las anastomosis; quedando ésta conformada al liberar una de sus porciones plicada sobre un stent, además quedando conformada en situación termino-terminal.

Keywords: Prótesis vascular. Híbrido. Revascularización.

ROTURA ARTERIAL SECUNDARIA A ENDOCARDITIS INFECCIOSA

A. Mínguez Bautista, R. Carrillo Gómez, M. Blanquer Jerez, C.E. González Muñoz, R. Riera Vázquez y P. Lozano Vilardell

Hospital Son Espases. Palma de Mallorca. España.

Introducción y objetivos: La rotura de un aneurisma micótico secundario a embolización de endocarditis bacteriana, es una

complicación rara y potencialmente mortal. Se presentan 2 casos consecutivos diagnosticados y tratados recientemente.

Material y métodos: Caso 1: mujer de 38 años, gestante de 32 semanas con antecedente de pieza dentaria infectada y fiebre (38 °C), ingresada por dicha fiebre en obstetricia, presenta cuadro de dolor inguinal brusco con pérdida de pulsos poplíteos y distales con lesiones purpúricas en pie compatible por isquemia aguda. Se realiza ecografía arterial observando falso aneurisma femoral roto. Caso 2: varón de 41 años, antecedente de ITU y fiebre (> 38 °C) que es remitido a nuestro hospital por dolor lancinante en muslo y shock, observándose en el angi-TC un gran hematoma por rotura de la primera perforante de femoral profunda con signos de sangrado activo.

Resultados: Los dos pacientes fueron intervenidos con carácter urgente. Caso 1: se realizó resección de falso aneurisma y tejidos circundantes e interposición de injerto de vena safena invertida desde femoral común a superficial y desde injerto a femoral profunda. Evolución postoperatoria sin complicaciones con recuperación de todos los pulsos distales. Caso 2: dada la extrema gravedad del paciente, se decidió embolizar la rama de arteria femoral profunda mediante coils. Evolución postoperatoria sin complicaciones, recuperación del shock, reducción del hematoma y conservación de pulsos distales. Posteriormente, en ambos casos, se realizó ecocardiografía confirmando la sospecha de endocarditis infecciosa.

Conclusión: El debut de una endocarditis infecciosa como una emergencia quirúrgica por embolismo micótico y rotura arterial es una complicación rara y potencialmente mortal.

Keywords: Aneurisma micótico. Endocarditis. Embolización.

APLICACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE RECURSO EN CASO COMPLEJO DE OCLUSIÓN FÉMORO-POPLÍTEA Y DISTAL

G. Edo Fleta, A. Torres Blanco, V.A. Sala Almonacid, M. Ramírez Montoya, I. Crespo Moreno y E. Ortiz Monzón

Hospital Doctor Peset. Valencia. España.

Introducción y objetivos: En las oclusiones fémoro-popliteas tipo D el consenso TASC-II recomienda la cirugía abierta. Los avances en las técnicas endovasculares permiten tratar estas lesiones en pacientes de alto riesgo con una baja morbilidad.

Material y métodos: Varón de 88 años remitido tras dos intentos previos de tratamiento endovascular en otro centro. Presentaba dolor en reposo y necrosis en talón y dedo de pie, semiología de oclusión fémoro-poplitea e índice tobillo-brazo (ITB) 0,4. Mediante punción femoral contralateral se realizó arteriografía, que objetivó oclusión severamente calcificada de femoral superficial desde su origen con recanalización en primera porción de poplitea y salida únicamente por tibial anterior (TA), con estenosis corta en tercio proximal. Tras el intento de recanalización de forma anterógrada, se realizó punción retrógrada desde poplitea con aguja de 20G. Dado que no se pudo atravesar toda la lesión, la recanalización se logró mediante la técnica de “doble balón”, implantándose dos stents solapados (6 × 250 y 6 × 60) tras angioplastia. Durante su tratamiento se produjo la oclusión de la TA, haciendo imposible el paso de la guía de forma anterógrada, por lo que también fueron necesarios la punción retrógrada de la misma y la técnica de “doble balón”.

Resultados: El paciente recuperó pulso pedio e ITB de 0,95 con desaparición del dolor y cicatrización de las lesiones. A los 6 meses se objetivó con eco-Doppler permeabilidad sin re-estenosis.

Conclusión: Nuevas técnicas endovasculares, como la punción retrógrada y el “doble balón”, permiten tratar con éxito lesiones muy complejas a nivel fémoro-popliteo y distal en el mismo procedimiento.

ANGIOSARCOMA PRIMARIO EN ARTERIA POPLÍTEA MANIFESTADO COMO ANEURISMA POPLÍTEO TROMBOSADO

C. González Hidalgo, J. Rodríguez Padilla, I. Michel Guisasaola, I. López de Maturana Carrasco, J.R. March García y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Presentamos un caso de angiosarcoma epiteliode de localización atípica sobre aneurisma poplíteo tromboso.

Material y métodos: Varón de 54 años con isquemia crónica grado IIB en miembro inferior derecho secundaria a trombosis de aneurisma poplíteo en seguimiento desde hace un año en nuestras consultas, que consulta al servicio de Dermatología por presentar lesiones máculo-papulosas violáceas en piel de muslo y pierna ipsilateral. La anatomía patológica de las lesiones describe un angiosarcoma epiteliode cutáneo CD31+ y CD34+ con un alto índice proliferativo. Planteada la duda de un posible foco tumoral sobre el aneurisma poplíteo con metastatización cutánea se decide intervención quirúrgica, realizándose resección total del aneurisma con bypass femoropoplíteo con vena. La histopatología muestra presencia de células tumorales en pared vascular filiadas como angiosarcoma epiteliode con la misma inmunohistoquímica que las lesiones cutáneas, estando los márgenes quirúrgicos libres de infiltración neoplásica. Se realiza estudio de extensión PET-TC con resultado negativo. El paciente es derivado al servicio de Oncología que decide mantener vigilancia sin iniciar tratamiento coadyuvante.

Resultados: El paciente tras 7 meses de seguimiento se encuentra libre de enfermedad neoplásica sin aparición de nuevas lesiones y con bypass permeable.

Conclusión: El angiosarcoma es un tumor derivado de las células endoteliales muy infrecuente, menos del 1% de los sarcomas, siendo excepcional su localización en corazón y grades vasos. Su presencia en arterias de miembros inferiores es extraordinaria, no existiendo hasta donde alcanza nuestra revisión otro caso descrito sobre un aneurisma poplíteo.

Keywords: Angiosarcoma. Aneurisma.

CRETE: CLAUDICANTES Y REGISTRO TELEMÁTICO. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL TRATAMIENTO DE LA CLAUDICACIÓN

J. Álvarez García^a, A. Fernández Heredero^a, J.A. Álvarez-García^b, J.A. Ortega Ramírez^b, L.M. Soria Morillo^b y L. Riera de Cubas^a

^aHospital Universitario La Paz. Madrid. España. ^bUniversidad de Sevilla. España.

Introducción y objetivos: Presentamos una aplicación informática para teléfonos móviles (CRete) ideada para la supervisión del ejercicio domiciliario en claudicantes y nuestros resultados preliminares.

Material y métodos: Hemos diseñado CRete para móviles Android, con geolocalización y conexión de datos. Está conectada a una base de datos codificada preservando el secreto médico que registra datos de cada sesión (fecha, hora de inicio y fin, tiempo dedicado, número de paradas realizadas, velocidad máxima, media y entre paradas). Durante enero de 2014 se recogieron los claudicantes, revascularizados o no, y las isquemias críticas revascularizadas, que poseyeran un móvil compatible con CRete. Se excluyeron aquellos que progresaron hacia isquemia crítica y los perdidos del seguimiento tras tres llamadas. Se recogieron factores de riesgo y los resultados de los cuestionarios SF36 y EuroQoL5D en primera consulta. Se midió el tiempo de primera consulta y el tiempo dedicado por semana y paciente durante un seguimiento de 28 días. Se calculó el cumplimiento de las sesiones con respecto a las sesiones semanales pactadas con cada paciente.

Resultados: 6 pacientes fueron incluidos, edad media 59,3 años (40-80). Se excluyeron dos pacientes, uno progresó a isquemia crítica y otro por pérdida. El tiempo medio por consulta nueva fue de 29,1 minutos (45-20). El cumplimiento de las sesiones fue del 100% en 3 pacientes y del 63% en otro. El tiempo dedicado en el seguimiento semanal por paciente fue de 1,68 minutos.

Conclusión: CReTe es una herramienta novedosa, potencialmente útil y aplicable a nuestro medio que precisa de estudios mayores para demostrar su efectividad.

Keywords: Claudicantes. Ejercicio supervisado. Teléfono móvil. App.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR MEDIANTE STENT DE COMPONENTE DUAL A NIVEL POPLÍTEO EN ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

J.D. Herrera Mingorance, J. Cuenca Manteca, M. Guillén Fernández, A. Bravo Molina, J.P. Linares Palomino y L.M. Salmerón Febres

Hospital Universitario San Cecilio. Granada. España.

Introducción y objetivos: Los stent implantados a nivel poplíteo presentan mayores tasas de elongación y rotura, por el estrés mecánico y complejidad de las lesiones. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de nuestro Servicio con un stent de componente dual en el tratamiento de pacientes con isquemia crítica y afectación poplíteo.

Material y métodos: Estudio prospectivo de una serie de 11 pacientes (9 hombres, 66,2 años de media) intervenidos por isquemia crítica de miembros inferiores (grados 4 a 6 de Rutherford) y lesiones ateroescleróticas en sector poplíteo (5 oclusiones y 6 estenosis), entre mayo de 2013 y febrero de 2014. Se realizó recanalización y/o angioplastia con implantación de stent de componente dual, tras predilatación, sobre lesiones a nivel poplíteo. El seguimiento se realizó al mes, tres y seis meses, clínico y ecográfico.

Resultados: La longitud media de las lesiones fue de $75,5 \pm 26,8$ mm. Se colocaron un total de 14 stents (dos stent solapados en 3 pacientes) con longitud media de 80 mm (rango 40-100 mm). Se consiguió el éxito técnico en todos los casos, asociándose un procedimiento revascularizador a otro nivel en 7 pacientes. El seguimiento promedio fue de 3,8 meses, detectándose la trombosis de un procedimiento, que precisó amputación mayor. A los 3 meses, la tasa de reestenosis binaria fue del 18,2% y la tasa de salvación de extremidad del 90,1% (10/11).

Conclusión: Pese al corto periodo de seguimiento, los stent de componente dual pueden representar una opción terapéutica en el tratamiento endovascular de los pacientes con isquemia crítica y lesiones a nivel poplíteo.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA FEMOROFEMORAL TRAUMÁTICA POR HERIDA DE BALA

A. González García, A. Arribas Díaz, C. Aparicio Martínez, C. Baeza Bermejillo, T. Bolívar Gómez y A. del Río Prego

Fundación Jiménez Díaz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Comunicar un caso de FAV fémoro-femoral por herida de bala resuelta mediante tratamiento endovascular.

Material y métodos: Paciente de 35 años, con antecedentes de herida de bala en muslo derecho hace 13 años, que consulta por edema y claudicación limitante en dicha extremidad. A la exploración, obstrucción femoropoplíteo a ITB 0,66, con edema severo y cambios tróficos. AngioTAC con FAV entre arteria y vena femoral superficial proximal, de alto débito, con hipertrofia secundaria de todo el eje iliaco derecho (arteria iliaca común de 30 mm diámetro y vena iliaca común de 40 mm diámetro). Bajo anestesia regional,

se realiza tratamiento endovascular de la FAV mediante implante de stent recubierto de PTFE balonexpandible.

Resultados: Tras el procedimiento, recuperación de pulsos distales, disminución significativa del edema y desaparición de la claudicación. Exclusión competente de la FAV en TAC de control.

Conclusión: El tratamiento mediante stent recubierto es una opción válida para el tratamiento de las FAV traumáticas.

Keywords: Endovascular. Fístula arteriovenosa.

ANEURISMA ESPONTÁNEO DE ARTERIA FEMORAL PROFUNDA: A PROPÓSITO DE UN CASO

N. Aleicel Concepción Rodríguez, A. Fernández Heredero, D. Rojas Esquivel, C.R. Jiménez Román, A. Salazar Álvarez y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Los aneurismas de la arteria femoral profunda (AFP) son infrecuentes: representan el 0,5% de los aneurismas periféricos y el 1-2,6% de los aneurismas femorales. Su localización profunda favorece un crecimiento inadvertido y una alta incidencia de complicaciones (50%) y rotura (30-45%). Frecuentemente asocian aneurismas en otras localizaciones (45-80%). Se tratan cuando son sintomáticos o presentan un diámetro superior a 2 cm.

Material y métodos: Presentamos a un varón de 68 años de edad que acudió a urgencias por dolor y masa pulsátil en muslo derecho de instauración brusca. Refería antecedentes de tabaquismo, colitis ulcerosa, úlcera gástrica, hernia de hiato, glaucoma congénito e hidrocele. Negaba manipulación o traumatismo previo sobre esa zona. En eco-doppler y angioTC se evidenció aneurisma de AFP de 62 mm de diámetro. Se realizó de urgencia resección del aneurisma y bypass protésico desde arteria femoral común hasta segunda porción de AFP. Se recogieron muestras intraquirófano para anatomía patológica y microbiología.

Resultados: La evolución postoperatoria fue satisfactoria y se dio de alta para completar estudio etiológico ambulatorio. En el análisis microbiológico se aisló *Stafilococo epidermidis*; la anatomía patológica no mostró hallazgos patológicos significativos; y estudios analíticos con marcadores inmunológicos fueron negativos. Tres meses después se mantiene permeable y sin complicaciones.

Conclusión: Por los hallazgos descritos creemos que es un aneurisma de AFP espontáneo. Las opciones quirúrgicas de tratamiento incluyen ligadura, resección y reconstrucción arterial y embolización distal. Dada la importancia de la AFP en el mantenimiento de la perfusión distal en enfermedad arterial periférica avanzada, consideramos mejor opción la reconstrucción siempre que sea posible.

Keywords: Aneurisma. Femoral. Profunda.

PSEUDOANEURISMA ASOCIADO A FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN ARTERIA FEMORAL PROFUNDA EN PACIENTE EN EDAD PEDIÁTRICA

I. Michel Guisasaola, I. López de Maturana Carrasco, J. Rodríguez Padilla, C. González Hidalgo, I.V. Laime Álvarez y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Presentamos un caso sobre un pseudoaneurisma + fístula arteriovenosa de arteria femoral profunda (AFP) derecha en un niño de 13 años.

Material y métodos: Varón de 13 años de edad, sin antecedentes de interés que acude a urgencias de pediatría presentando tumoración pulsátil en cara interna de muslo derecho de crecimiento súbito en la semana previa. Refiere traumatismo leve en muslo a

la edad de 7 años. El Ecodoppler arterial mostró dilatación de AFP, con flujo turbulento, compatible con pseudoaneurisma, y posible fistula arteriovenosa (FAV) a vena femoral profunda (VFP). Angio-TAC MID: Lesión de morfología sacular de unos 6,9 cm de diámetro, con relleno de contraste en vena femoral superficial durante la fase arterial. La AngioRM mostró presencia de pseudoaneurisma de 7,3 cm de diámetro en AFP medio-distal y FAVs a vena femoral profunda. Existía también oclusión de tercera porción de arteria poplítea con recanalización distal.

Resultados: Fue intervenido realizándose aneurismorrafia y ligadura de pseudoaneurisma, más ligadura de 3 FAVs en dicho área. El control ecográfico posterior demostró permeabilidad de AFP en tercio media y proximal, hipertrofia de colaterales y permeabilidad de VFP, con desaparición de flujos arterializados. La anatomía patológica descartó anomalía estructural basal en la pared vascular.

Conclusión: Los pseudoaneurismas arteriales son infrecuentes en la infancia, siendo mayoritariamente postraumáticos. La presentación diferida en años es absolutamente excepcional, siendo la explicación etiopatogénica más plausible en nuestro paciente.

Keywords: Pseudoaneurisma. Pediatría.

Troncos supraaórticos

Viernes, 6 de junio (08:00-09:00 h)

REPARACIÓN ENDOVASCULAR COMBINADA DE FALSO ANEURISMA CAROTÍDEO IZQUIERDO DE ALTO RIESGO

I. Vargas Ureña, M. Cuello Bertel, R. Montalvo Tinoco, C. Rodríguez González, J. Porto Rodríguez y R. Gesto Castromil

Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El abordaje quirúrgico para el cirujano vascular es particularmente difícil, porque se trata de operaciones de alto riesgo en una población de pacientes con una alta prevalencia de comorbilidades y enfermedad arterial coronaria.

Material y métodos: Varón de 58 años de edad con enfermedad arterial coronaria (IAM con estenosis de CD 80%, DA 100%, CX 100%). Afectación severa aterosclerótica de cuatro territorios. 1) Ambas carótidas internas y estenosis asociada de ambas arterias subclavas. 3) Mesentérica superior y estenosis severa de ambas renales bilateral con hipertensión renovascular asociada. 4) Oclusión de la aorta infra-renal. Antecedentes quirúrgicos: A) Doble bypass coronario a DA y CD con VSI en 1983. B) Endarterectomía carotídea derecha y bypass carótido-subclavio con PTFE en 1984. C) Endarterectomía carotídea izquierda y bypass carótido-subclavio con VSI. D) Endarterectomía transaórtica de mesentérica superior y ambas renales en 1985.

Resultados: Dado que el control proximal de la carótida primitiva implicaba la apertura torácica en paciente de alto riesgo se decidió: Colocación de un Stent recubierto en la carótida común izquierda a través de abordaje cervical abierto y posterior resección de falso aneurisma y cierre del defecto.

Conclusión: Dada la elevada tasa actual de supervivencia de pacientes con enfermedades vasculares, la reparación más compleja desde el punto de vista vascular se ha convertido cada vez más necesaria. Estos enfoques particulares y poco comunes necesitan una evaluación y manejo individualizado.

Keywords: Pseudoaneurisma. Carotídeo. Endovascular.

PARAGANGLIOMA CAROTIDEO BILATERAL PRODUCTOR DE CATECOLAMINAS

G.M. Novo Martínez, I. del Blanco Alonso, N. Sanz Pastor, J.C. Fletes Lacayo, E. Menéndez Sánchez y F. Vaquero Morillo

Hospital Universitario de León. España.

Introducción y objetivos: Los paragangliomas carotídeos son tumores infrecuentes, generalmente únicos y de evolución benigna. Sus células proceden de la cresta neural y tienen la capacidad de producir catecolaminas.

Material y métodos: Mujer de 29 años, natural de Kenia, con antecedente de hipertensión arterial de reciente diagnóstico. Ingresó por cuadro de adelgazamiento, anorexia, hipertensión arterial mal controlada, sudoración, estreñimiento y masa submandibular derecha dolorosa. Elevación de catecolaminas en orina. Pruebas de imagen cervicocraneales (ECO-doppler, RMN, TAC): masa de 4,3 x 3,2 cm, hipercaptante, de naturaleza sólida, heterogénea en región carotídea derecha, que comprime carótida interna y tumoración de 1 cm en bifurcación carotídea izquierda. Se realiza embolización con microcoils logrando reducción de su tamaño. A las 48 horas se interviene mediante resección quirúrgica por vía laterocervical derecha. Al alta buena evolución clínica, normalización de cifras tensionales y niveles de catecolaminas dentro de la normalidad. A los dos meses se realiza resección del paraganglioma izquierdo sin embolización previa.

Resultados: Actualmente revisada en consultas externas de cirugía vascular, sin signos de recidiva (comprobación por ECO-doppler), tensión arterial controlada y pruebas analíticas normales.

Conclusión: Los paragangliomas carotídeos son los más frecuentes de la región cérvico-facial (60-80%). Incidencia muy baja. Presencia bilateral infrecuente, 5% aproximadamente en formas esporádicas y 30% en familiares. Sólo el 3,6% de los paragangliomas de cuello y cabeza son productores de catecolaminas. Nuestro caso sin embargo, reúne unas condiciones inusuales al tratarse de un paraganglioma carotídeo bilateral y secretor de catecolaminas, produciendo un síndrome clínico general. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica asociado o no a embolización previa, dada la gran vascularización que presentan estos tumores.

Keywords: Paraganglioma. Arteria carótida. Catecolaminas. Hipertensión.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE UNA ESTENOSIS DE SUBCLAVIA IZQUIERDA EN PACIENTE CON ANGOR INESTABLE Y ANTECEDENTE DE INJERTO DE MAMARIA A DESCENDENTE ANTERIOR

A. Velescu, M. Mellado Joan, C. Llor Pont, C. Sosa Aranguren, F. Castro Bolance y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: La estenosis proximal de arteria subclavia izquierda puede ser causa de ángor en pacientes con antecedente de revascularización coronaria con arteria mamaria interna (AMI). Aunque el diagnóstico de esta entidad es infrecuente y surge desde ámbitos cardiológicos, los cirujanos vasculares tenemos una responsabilidad definida en su corrección.

Material y métodos: Varón de 68 años, exfumador, hipertenso, con arteriopatía periférica (múltiples técnicas de revascularización en ambos miembros inferiores y ejes carotídeos) y cardiopatía isquémica (portador de bypass a descendente anterior con AMI, a obtusa marginal trombosado y posterior colocación de stent farmacoactivo en tronco común), que acudió a Urgencias por tos productiva y ángor a mínimos esfuerzos. Tras estabilización médica, el paciente presentó nuevos episodios de dolor anginoso tras los cuales se indicó cateterismo cardíaco en el que se observó estenosis severa y calcificada en ostium de subclavia izquierda sin nuevas lesiones coronarias.

Resultados: De forma diferida y mediante micropunción humeral izquierda, seguida de introductor 7Fr x 55 cm, se negoció retrógradamente la estenosis subclavia dejando una guía de soporte de nitinol en iliaca externa izquierda. Tras predilatar la lesión con balón de 3 x 40 mm, se implantó stent cubierto balón-expandible (Advanta 8 x 38 mm) en subclavia proximal con buen resultado angiográfico. Durante el postoperatorio, presentó pseudoaneurisma humeral izquierdo que fue tratado mediante inyección ecoguiada de trombina. Fue dado de alta sin nuevos episodios de dolor torácico.

Conclusión: El tratamiento endovascular puede constituir una excelente solución terapéutica para el tratamiento de lesiones estenóticas/oclusivas de subclavia izquierda en pacientes portadores de bypass coronario con AMI.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMA CAROTÍDEO POSTRAUMÁTICO

D.J. Rojas Esquivel, S. Stefanov Kiuri, L. Riera del Moral, J. Álvarez García, C. Renato Jiménez Román y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Los aneurismas y pseudoaneurismas carotídeos son infrecuentes, su principal causa son los traumatismos y la aterosclerosis. Presentamos un caso de pseudoaneurisma carotídeo postraumático tratado de forma endovascular.

Material y métodos: Mujer de 44 años con politraumatismo secundario a intento autolítico, se realiza angio-tomografía de troncos supraórticos donde se evidencia una pequeña disección de la arteria carótida común derecha a pocos centímetros de su origen, tratándose de forma conservadora inicialmente. En angio-tomografía de control se observa un pseudoaneurisma de 10 mm en el sitio de la disección previa. Debido a la complejidad del caso decidimos tratamiento endovascular. A través de acceso femoral derecho realizamos cateterización del tronco innominado con guía hidrofílica de 0,035 y catéter multipropósito. Colocando un introductor largo de 90 cm hasta el tronco innominado se cateterizó la arteria carótida común y externa con guía hidrofílica de 0,035 e intercambiándola por una guía rígida de 0,035 implantamos un stent recubierto Advanta® V12 9 x 38 mm en la arteria carótida común derecha.

Resultados: Conseguimos exclusión completa del pseudoaneurisma. No hubo complicaciones relacionadas con el procedimiento y la paciente fue dada de alta sin secuelas neurológicas.

Conclusión: Los traumatismos carotídeos asocian una elevada morbilidad. El stenting carotídeo ha surgido como una alternativa segura y efectiva a la reparación quirúrgica abierta.

Keywords: Pseudoaneurisma. Traumatismo carotídeo. Tratamiento endovascular.

SÍNDROME DEL FALLO DEL BARORRECEPTOR TRAS LA RESECCIÓN BILATERAL DE PARAGANGLIOMA CAROTÍDEO

C. Sierra Freire, E. Díaz Vidal, J. Vilariño Rico, C. Suárez González y M.T. Peralta Moscoto

CHUAC. A Coruña. España.

Introducción y objetivos: Una complicación inusual de la resección bilateral de los paragangliomas carotídeos es el síndrome del fallo del barorreceptor.

Material y métodos: Presentamos el caso: varón de 35 años que acude a consultas por dos masas cervicales bilaterales de consistencia gomosa, no dolorosas y móviles. Se realiza RMN que muestra dos tumoraciones cervicales (derecha 28 x 37 x 39 mm e izquierda 25 x 38 x 39 mm). El TAC cervical muestra sendas masas homogéneas a nivel de bifurcación carotídea, hipervascularizadas, bien delimitadas, que provocan ensanchamiento de la bifurcación en

el lado derecho y desplazamiento anterior de los vasos carotídeos en el lado izquierdo. Ambos estudios confirman la sospecha diagnóstica de paraganglioma carotídeo bilateral. Dos días antes de la cirugía se emboliza de forma selectiva el paraganglioma izquierdo, resecándolo posteriormente; tras un postoperatorio sin complicaciones es dado de alta al cuarto día. Dos meses después se interviene del derecho con el mismo protocolo, siendo dado de alta a las 72 horas, sin complicaciones.

Resultados: A las 24 horas el paciente acude a urgencias por un cuadro de cefalea tensional y crisis hipertensiva (TA 170/110 mmHg). Se monitoriza la presión arterial y se observa labilidad tensional. Sospechando un síndrome del fallo del barorreceptor se inicia tratamiento con bisoprolol 5 mg y enalapril 10 mg, respondiendo eficazmente.

Conclusión: El síndrome del fallo del barorreceptor se produce por lesión de ambos barorreceptores al realizar cirugías de senos carotídeos en corto intervalo de tiempo. Debe considerarse como diagnóstico diferencial cuando está asociado a manifestaciones de hipertensión, taquicardia o cefalea. El tratamiento médico precoz puede controlar eficazmente la sintomatología.

Keywords: Paraganglioma. Síndrome del fallo del barorreceptor.

TROMBOSIS CAROTÍDEA A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Jiménez Palmer, M. Cambroner Aroca, M. Zaplana Córdoba, O. Cosin Sales, C. Fernández Catalán y M. Landaluce Chaves

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. España.

Introducción y objetivos: La presencia de un trombo mural carotídeo como causa de ictus es infrecuente y no se conoce con exactitud el tratamiento más adecuado. Se presenta un caso de trombosis carotídea aguda, asociada a oclusión transitoria de la arteria cerebral media ipsilateral por mecanismo embólico arterio-arterial, tratada con éxito mediante trombectomía urgente.

Material y métodos: Presentación de un caso y revisión bibliográfica.

Resultados: Varón de 54 años, hipertenso y con fibrilación auricular trasplantado renal hace un mes. Acude a Urgencias por afasia aislada de dos horas de evolución con recuperación paulatina posterior. Se realiza Eco-Doppler de troncos supraaórticos donde se objetiva la presencia de trombo adherido a nivel de bulbo y trayecto proximal de la arteria carótida interna izquierda que protuye al menos el 50% de la luz. Doppler transcraneal: Patrón TIBI 3 en ACM izquierda sugestivo de embolismo distal. Resto de flujos y velocidades conservados. Tras plantear diversas opciones terapéuticas se realiza trombectomía carotídea izquierda con cierre primario.

Conclusión: En comparación con la cirugía carotídea programada la realizada de forma urgente puede traer consigo un mayor riesgo de morbilidad perioperatoria de tal forma que sólo debería indicarse en casos seleccionados. En el presente caso la trombectomía urgente fue considerada la mejor opción terapéutica ya que la trombolisis sistémica en caso de ictus isquémico estaba contraindicada por la cirugía mayor reciente con el añadido de que el tratamiento fibrinolítico podría aumentar el riesgo de una mayor fragmentación del trombo con riesgo de embolización cerebral.

TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DE BYPASS SUBCLAVIOCAROTÍDEO MEDIANTE BYPASS EXTRANATÓMICO Y FLAP MUSCULAR

I. Estévez Fernández, E. San Norberto García, J. Taylor X, R. Fuente Garrido, D. Gutiérrez Castillo y C. Vaquero Puerta

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

Introducción y objetivos: Las guías actuales no reflejan el manejo específico de las oclusiones de carótida común. Por otra parte,

las infecciones protésicas tras la cirugía carotídea son una complicación rara aunque potencialmente devastadora. Presentamos el caso de una infección de bypass subclavio-carotídeo en el contexto de una oclusión aislada de carótida común.

Material y métodos: Mujer de 74 años con oclusión completa de carótida común y bifurcación carotídea permeable con síntomas de robo vertebral, tratada mediante bypass subclavio-carotídeo. A los cuatro meses de la intervención presenta signos inflamatorios a nivel de la herida quirúrgica con secreción purulenta. Tanto el estudio con angioTAC como la gammagrafía con leucocitos marcados demuestran infección del bypass. Bajo anestesia general, se procedió al drenaje del área quirúrgica y resección del bypass protésico infectado. Se realizó un nuevo bypass carótido-carotídeo desde carótida común izquierda a carótida interna derecha utilizando vena safena interna invertida. El procedimiento se reforzó mediante la utilización de un flap muscular procedente del esternocleidomastoideo para cubrir y aislar el área infectada. La paciente recibió antibioterapia intravenosa intensiva que continuó de forma oral tras el alta.

Resultados: Durante los tres años de seguimiento la paciente ha permanecido asintomática sin signos de infección. En los controles tomográficos el bypass continúa permeable sin imágenes de colección.

Conclusión: La utilización de un flap muscular en el manejo de la infección protésica tras cirugía carotídea, junto al tratamiento antibiótico y desbridamiento quirúrgico, es una técnica que ofrece buenos resultados en cuanto a preservación del injerto y cicatrización de la herida quirúrgica.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA PATOLOGÍA OCLUSIVA OSTIAL DE LOS TRONCOS SUPRAAÓRTICOS

M. Muela Méndez, B. García Fresnillo, P.C. Morata Barrado, E. Blanco Cañibano y M. Guerra Requena

Hospital Universitario de Guadalajara. España.

Introducción y objetivos: Aunque la patología oclusiva del ostium de los troncos supraaórticos (TSA) es poco frecuente, no está exenta de posibles complicaciones graves como el accidente cerebrovascular. El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia en el tratamiento de esta patología.

Material y métodos: Desde enero de 2006 hasta marzo de 2014 se han intervenido 8 pacientes con estenosis en el ostium de los TSA: 3 pacientes en el tronco braquiocefálico (TBC), 1 en carótida común derecha (CCD), 2 en carótida común izquierda (CCI) y 2 en subclavia izquierda (SI). 4 pacientes presentaban sintomatología (vértigo en una lesión del TBC, amaurosis fugax en la lesión de CCD e isquemia aguda en las lesiones de SI), el resto de pacientes se encontraban asintomáticos. Los stents utilizados fueron acero autoexpandible, acero balón-expandible y recubierto balón-expandible.

Resultados: El éxito técnico y clínico fue del 100%. Tiempo mediano de seguimiento: 21 meses. Sólo un paciente presentó complicaciones derivadas de la intervención (ACVA vertebral contralateral en paciente intervenido por estenosis SI). Dos pacientes han presentado mortalidad en el seguimiento por causas no relacionadas con la intervención (insuficiencia respiratoria a las 48 horas del procedimiento, y por neoplasia vesical 6 años después). En el momento actual todos los procedimientos se encuentran permeables.

Conclusión: En nuestra experiencia el tratamiento endovascular de la patología oclusiva del ostium de los troncos supraaórticos ofrece unos buenos resultados de permeabilidad a largo plazo, pudiendo utilizarse diferentes técnicas y dispositivos y postularse como primera línea de tratamiento.

Keywords: Troncos supraaórticos. Endovascular. Ostium. Arteria subclavia. Arteria carótida. Tronco braquiocefálico.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE UN PSEUDOANEURISMA DE BIFURCACIÓN CAROTÍDEA EN PACIENTE CON ANTECEDENTE DE RADIOTERAPIA CERVICAL

S. Ibáñez Pallarès, C. Lloret Pont, A. Velescu, M. Mellado Joan, E. Paredes Mariñas y A. Clará Velasco

Hospital del Mar. Barcelona. España.

Introducción y objetivos: Los pseudoaneurismas carotídeos constituyen una entidad rara. Se describen en pacientes con antecedentes de radioterapia cervical, osteotomías de Lefort I, traumatismos faríngeos o de origen congénito. Frecuentemente se diagnostican con la ruptura del mismo, con sangrado en cavidad oral, nasal o conductos auditivos.

Material y métodos: Varón de 55 años, exfumador, con antecedente de neoplasia de supraglotis en 2008 por la que recibió quimio-radioterapia neoadyuvante y microcirugía, que presentó masa pulsátil en zona laterocervical izquierda de 10 días de evolución. Fue remitido a nuestro Servicio tras realización ambulatoria de una ecografía de partes blandas sugestiva de pseudoaneurisma carotídeo. Se realizó angioTC que confirmó la presencia de pseudoaneurisma en bifurcación carotídea izquierda de $21 \times 13 \times 15$ mm. Se valoró por ORL descartándose recidiva tumoral. Dados los antecedentes y características de la lesión, se indicó tratamiento endovascular. **Resultados:** Bajo anestesia general y abordaje percutáneo femoral, se practicó embolización con coils (Cook) de carótida externa (CE) e implantación a continuación de dos stents cubiertos autoexpandibles (Viabahn? Gore) entre carótida primitiva e inicio de carótida interna. El procedimiento y postoperatorio transcurrieron sin incidencias. A los 6 meses del procedimiento, el ecodoppler de control muestra trombosis del pseudoaneurisma, oclusión de CE y stents de carótida interna y primitiva permeables. El paciente sigue libre de enfermedad oncológica y asintomático desde el punto de vista neurológico.

Conclusión: Los pseudoaneurismas carotídeos son una entidad rara y potencialmente muy grave, descrita ocasionalmente en pacientes con antecedente de radioterapia local. El tratamiento endovascular puede constituir una opción segura y eficaz para aquellos casos cuya presentación clínica lo permita.

Keywords: Pseudoaneurisma. Carotídeo. Endovascular. Radioterapia.

COMPLICACIÓN INFRECIENTE TRAS DILATACIÓN ESOFÁGICA

N. Moradillo Renuncio, T. Hernández Carbonell, F. Eliel de la Cruz Echavarría, M. del Barrio Hernández, M. Herrero Bernabé y F.J. Medina Maldonado

Hospital Universitario de Burgos. España.

Introducción y objetivos: Las fístulas carótido-esofágicas son muy poco frecuentes, principalmente originadas por cuerpos extraños, traumatismos, cáncer o cirugía cervical. Su evolución natural es una hemorragia masiva, por lo que se requiere cirugía urgente. Se ha descrito escasa supervivencia tras reparación quirúrgica.

Material y métodos: Paciente varón de 74 años, antecedente de laringectomía total y radioterapia cervical por carcinoma epidermoide laríngeo 20 años atrás, libre de enfermedad desde entonces. Sometido a varias dilataciones esofágicas por estenosis actínica. Un mes después de la última acude a Urgencias por hematemesis. En angio-TC se objetiva gran absceso láterocervical derecho entre esófago y carótida común, con desestructuración completa del vaso y fístula carótido-esofágica. Se realiza cirugía urgente: Exclusión de carótida común mediante endoprótesis $16/10 \times 82$ mm colocada desde tronco braquiocefálico a subclavia derecha, ligadura de carótida común distal y bypass subclavio-carotídeo derecho de Dacron 6 mm con tunelización subcutánea. Drenaje de absceso vía transcervical contralateral. Se realiza gastrostomía para alimentación enteral y se inicia antibioterapia intensiva.

Resultados: El paciente evoluciona favorablemente, sin fiebre y buena tolerancia a alimentación enteral. En angio-TC de control se evidencia permeabilidad del bypass y trombosis de la carótida común. Alta a los 16 días. 4 meses después se encuentra asintomático y en la revisión ecográfica el bypass continua permeable, sin colecciones cervicales.

Conclusión: Se trata de una complicación excepcional por iatrogenia esofágica, siendo la exclusión del segmento afecto y la derivación extraanatómica el tratamiento de elección. Se ha descrito tratamiento endovascular como opción temporal en casos de inestabilidad clínica o como terapéutica paliativa.

Keywords: Fístula carótido-esofágica. Bypass carótido-subclavio. Dilatación esofágica.

CIRUGÍA HÍBRIDA EN ANEURISMA DE ARTERIA SUBCLAVIA DERECHA ABERRANTE

R. Peña Cortés, F. Lozano Sánchez, J. Torre Eiriz, R. Salvador Calvo, S. Valverde García y A. Ingelmo Morin

Hospital Clínico Universitario de Salamanca. España.

Introducción y objetivos: La arteria subclavia derecha aberrante (ASDA) constituye la anomalía congénita más común del arco aórtico. El 60% de los casos se origina de un segmento dilatado denominado divertículo de Kommerell. Presentamos un paciente con un aneurisma gigante de ASDA sintomático tratado mediante cirugía híbrida.

Material y métodos: Varón de 43 años, fumador, sin antecedentes de interés que consulta por dolor en pecho que se irradia a espalda, de varios meses de evolución. Refiere pérdida de fuerza y parestesias en extremidad superior derecha. Pulsos débiles. No disfagia. La radiografía de tórax muestra ensanchamiento mediastínico, con imagen de masa. En angio-TAC se observa aneurisma de ASDA en su origen de 11 x 8,5 cm de diámetro longitudinal y transverso. La ASDA sale del arco aórtico distal a la arteria subclavia izquierda y al tener un recorrido retroesofágico produce desplazamiento anterior del esófago y tráquea, así como remodelación de cuerpos vertebrales D2-D3. Otra variante anatómica es que la arteria vertebral derecha emerge de la carótida común derecha. Estenosis de la ASDA distal al aneurisma.

Resultados: Cirugía híbrida. Exclusión del aneurisma mediante endoprótesis Medtronic-Valiant (34 x 34 x 150 mm) con fijación proximal ocluyendo la arteria subclavia izquierda. Después de ligar la ASDA distal al aneurisma, se realiza bypass carótido-axilar derecho con PTFE anillado de 6 mm. Evolución favorable. El angio-TAC, al mes, muestra trombosis del aneurisma y permeabilidad del bypass.

Conclusión: El tratamiento híbrido de un aneurisma de ASDA es una buena alternativa a la cirugía abierta, menos agresiva y con menor morbi-mortalidad.

Keywords: Arteria subclavia derecha aberrante. Aneurisma. Cirugía híbrida. Endovascular.

MONITORIZACIÓN DEL VAGO DURANTE ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA POR PARÁLISIS VOCAL CONTRALATERAL

A.E. Salazar Álvarez, C. Mendieta Azcona, J. Álvarez García, N. Aleicel Concepción Rodríguez, D. Rojas Esquivel y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Introducción y objetivos: La parálisis de cuerda vocal (PCV) es una complicación frecuente (0,3-35%) y potencialmente grave de la endarterectomía carotídea. La neuromonitorización intraquirófano del nervio vago ha sido propuesta como método de identificación precoz de lesiones, útil para predecir la función de las cuerdas vocales. Presentamos el caso de un paciente con PCV izquierda tras

endarterectomía, con estenosis crítica sintomática contralateral a quien monitorizamos el vago durante la nueva intervención.

Material y métodos: Paciente varón de 47 años de edad, exfumador, con estenosis crítica de ambas carótidas internas y antecedente de accidente cerebrovascular isquémico izquierdo quien tras endarterectomía carotídea izquierda presenta disfonía. El Servicio de Otorrinolaringología evidencia PCV izquierda secundaria a lesión del vago. En revisión el paciente refiere dos episodios de amaurosis fugax derecha. En sesión conjunta con Neurología y Neurorradiología se decide endarterectomía carotídea derecha con monitorización intraoperatoria del vago. Se explica al paciente el riesgo de lesión de PCV y la posible necesidad de traqueostomía. Durante el procedimiento, después de visualización y control del vago, se realiza monitorización con sistema NIM-Response®3-0 (Medtronic®) en 4 tiempos: V1 al diseccionar el nervio, V2 antes de clampar, V3 al desclampar y V4 al terminar la hemostasia.

Resultados: Durante el procedimiento no existieron cambios en los potenciales evocados, por lo que se procedió a despertar y extubar al paciente en quirófano.

Conclusión: La monitorización intraquirófano permite verificar la integridad neurológica del vago en pacientes sometidos a endarterectomía carotídea. Alerta del daño neurológico y permite pronosticar la función de la cuerda vocal, previniendo la necesidad de traqueostomía.

Keywords: Parálisis cuerda vocal. Endarterectomía. Monitorización vago intraquirófano.

Miscelánea

Viernes, 6 de junio (19:00-20:00 h)

LA EXPRESIÓN DE LA CICLOOXIGENASA-2 EN LAS CÉLULAS ENDOTELIALES ESTÁ REGULADA POR LA PRODUCCIÓN BASAL DE H₂O₂ Y SU ESTADO REDOX

L. Vila Navarro^a, C. Seriola Torres^a, A. Briones Alonso^b, J.F. Dilmé Muñoz^c, M. Salaices Sánchez^b y L. Vila Navarro^a

^a*Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*

Barcelona. España. ^b*Universidad Autónoma de Madrid. España.*

^c*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España.*

Introducción y objetivos: Los prostanoides juegan un papel esencial en la patología vascular, siendo la ciclooxigenasa (COX) el enzima limitante en su biosíntesis. Hemos reportado que el cPTIO (2-[4-carboxifenil]-4,4,5,5-tetramethylimidazol-1-oxil-3-oxido), que característicamente secuestra NO, induce transcripcionalmente la ciclooxigenasa (COX)-2 y la producción de prostanoides en las células endoteliales. Pretendemos determinar el mecanismo de acción del cPTIO en la inducción de COX-2.

Material y métodos: Se trataron cultivos celulares de HUVEC y fibroblastos dérmicos humanos con cPTIO en diversas condiciones de generación de especies reactivas de oxígeno (ROS) e inhibición de las vías de ROS y/o NO y se analizó la expresión de COX-2.

Resultados: En HUVEC los inhibidores de las NO-sintetasas, el silenciamiento de la eNOS, o los donantes de NO no modificaron la inducción de COX-2 por el cPTIO, mientras que los inhibidores de las NADPH-oxidasas (NOXs) sí lo hicieron. En fibroblastos el cPTIO indujo la expresión de COX-2 únicamente en co-cultivo con HUVEC. La adición de H₂O₂ indujo la COX-2 en HUVEC y fibroblastos y más eficazmente en presencia de cPTIO. Silenciando la expresión de NOX-2 y NOX-4 observamos que el efecto del cPTIO era dependiente de NOX-4. En presencia de tioles (RSH) se inhibía el efecto del cPTIO. Incubando cPTIO con cisteína, glutatión reducido, beta-mercaptoetanol, y ditiotreitól comprobamos que el cPTIO reacciona con los grupos SH.

Conclusión: La expresión de COX-2 en las células endoteliales está fuertemente regulada por la producción basal de H₂O₂ por la NOX-4 y por el contenido celular de grupos sulfidrilos libres.

Keywords: Cicooxigenasa-2. Células endoteliales. NADPH-oxidasa. CPTIO. Óxido nítrico. Glutatión reducido. Tioles libres.

ANEURISMA DE ARTERIA GASTRODUODENAL: OPCIONES DE TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

N. Sancho Gracia, J. Coghi Granados, L.M. Sarmiento Marasovic, G. Yunge del Pozo, A. Duato Jané y J.M. Buisan Bardaji

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España.

Introducción y objetivos: Constituye una entidad muy infrecuente. Debido a su frecuente rotura con alto índice de morbi-mortalidad, es obligado el tratamiento quirúrgico, existiendo diferentes alternativas.

Material y métodos: Presentamos el caso de una mujer de 70 años con antecedentes de quistes renales, intervenida quirúrgicamente de quiste sebáceo e histerectomía. Durante el estudio de episodio de dolor abdominal asociado a náuseas y diarreas, se detecta en ecografía abdominal un nódulo anecoico quístico en cabeza de páncreas. La RM pancreática es sugestiva de aneurisma de arteria gastroduodenal, que se confirma mediante angioTC, sin observarse estenosis valorable del tronco celiaco. Es remitida a nuestro servicio y se programa para tratamiento endovascular. Se realiza angiografía mediante punción femoral derecha observando pobre vascularización distal al aneurisma y, ante la imposibilidad de acceder a la rama distal del mismo, se decide embolización proximal de la arteria gastroduodenal con coils, sin apreciarse fuga de contraste en el control.

Resultados: Durante el postoperatorio y en las sucesivas revisiones, la paciente permanece asintomática y en angioTC de control se visualiza persistencia de exclusión completa del aneurisma.

Conclusión: Los aneurismas de arterias viscerales son una patología poco frecuente que deben ser tratados siempre debido a su gravedad. El tratamiento quirúrgico clásico consiste en ligadura, exclusión o resección del aneurisma pero también existen otras opciones como el tratamiento endovascular: stent recubierto (sin comprometer la irrigación distal a la lesión) o embolización; ambos son mínimamente invasivos y tienen baja tasa de mortalidad, aunque pueden presentar dificultades técnicas para el acceso endovascular de las lesiones, debido a la tortuosidad de los vasos.

Keywords: Aneurisma visceral. Colis. Embolización. Endovascular. Stent cubierto.

FÍSTULA NATIVA HÚMERO-HUMERAL SUPERFICIALIZADA EN UN SEGUNDO TIEMPO: UNA ALTERNATIVA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

J.C. Moy Petersen, I. Hernández-Lahoz Ortiz, K. Moncayo León, R. Villardefrancos Gil, E. Epifantseva Igorevna y R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Las fístulas arteriovenosas nativas presentan menos tasas de complicaciones, costes y viabilidad que las fístulas protésicas. Presentamos 3 casos fístulas nativas humero-humeral superficializada en un segundo tiempo.

Material y métodos: Técnica quirúrgica: primer tiempo: mediante anestesia local Mepivacaina 1%, incisión 4-5 cm en la fosa antecubital. Exposición y control de arteria y vena humeral, heparinización endoluminal y anastomosis latero-terminal (A-V) ethilon 5/0. Segundo tiempo (6 semanas): Mediante bloqueo regional, incisión longitudinal aproximadamente 15 cm en borde inferior del músculo bíceps, exposición vena humeral realizando esqueletización, ligadura de colaterales y superficialización de esta sobre tejido subcutáneo. En los tres casos tenían vena humeral doble y ausencia de estenosis centrales.

Resultados: Caso 1: mujer 40 años, múltiples FAV nativas. Trombosis fístula humerobasílica MSD tras catéter temporal que se infecta presentado sepsis por *S. aureus*, al tener bacteriemia se realiza FAV humerohumeral. Actualmente FAV funcionante, dializándose desde hace 5 meses. Presenta leve edema MSI. Caso 2: varón 40 años, múltiples FAV nativas. Trombosis de última FAV con implante de catéter que se infecta con posterior sepsis. Se realiza FAV humero-humeral. A los 2 meses trasplante renal con fracaso en postoperatorio y trombosis de FAV. Caso 3: varón 63 años, múltiples FAV nativas. Se programa para FAV humerobasílica MSD, en la cirugía se evidencia variable anatómica de vena basílica que desemboca a 5 cm de la flexura del codo. Superficializada en un segundo tiempo. Actualmente FAV funcionante, dializándose desde hace 3 meses.

Conclusión: La FAV humerohumeral es técnica de recurso en pacientes jóvenes, con infecciones activas o en casos seleccionados que carezcan de venas superficiales con aceptables resultados.

Keywords: Autogenous arteriovenous fistula. Brachial vein. Bacteremia. Hemodialysis.

PSEUDOANEURISMA DE LA ARTERIA RADIAL TRAS ANGIOGRAFÍA CORONARIA: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

J.C. Moy Petersen, J.J. Vidal Insua, K. Moncayo León, R. Villardefrancos Gil, E. Epifantseva Igorevna y R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Los pseudoaneurismas de la arteria radial tras cateterización es una complicación rara < 0,1%. Las opciones de tratamiento incluyen: cirugía, inyección de trombina y compresión ecoguiada.

Material y métodos: Se trata de tres pacientes que tienen como antecedentes en común: HTA, DM, DLP, revascularización miocárdica: stent coronario mediante acceso radial MSD, el primer y segundo caso hace 1 mes y el tercer caso hace 48 hrs. Ingresan por urgencias por masa pulsátil dolorosa a nivel de la muñeca.

Resultados: Caso 1: masa pulsátil dolorosa 2,5 cm en muñeca derecha. EcoDoppler: pseudoaneurisma radial 2,5 cm. Bajo anestesia local, mepivacaina 1%, resección del pseudoaneurisma y sutura arterial ethilon 6/0. De alta al día siguiente, pulso radial (+). Caso 2: masa pulsátil aproximadamente 2 cm cara externa de la muñeca. Piel a tensión. EcoDoppler: pseudoaneurisma radial 2,5 cm, cuello corto y ancho. Bajo anestesia local con Mepivacaina 1%, resección del pseudoaneurisma y sutura arterial ethilon 5/0. De alta al día siguiente, pulso radial (+). Caso 3: importante hematoma a tensión en tercio medio-distal del antebrazo-mano. Masa pulsátil en muñeca con lesiones ampollas, movilidad digital limitada, no cianosis digital. EcoDoppler: pseudoaneurisma 17 mm, flujo turbulento en la base Bajo anestesia local con Mepivacaina 1% resección del pseudoaneurisma, sutura directa con Mepivacaina 1% resección del pseudoaneurisma, sutura directa con ethilon 6/0 y drenaje del hematoma. La paciente es dada de alta al 4to día, pulso radial (+).

Conclusión: Es una complicación infrecuente tras la cateterización. Las opciones de tratamiento debe de ser individualizado, sin embargo la cirugía sigue siendo el tratamiento de elección por ser de acceso fácil y permite la resección del pseudoaneurisma.

Keywords: Transradial cath. Percutaneous coronary intervention. Complication. Pseudoaneurysm. Radial artery.

FÍSTULAS PROTÉSICAS FEMOROFEMORALES PARA HEMODIÁLISIS EN MUJERES CON OBESIDAD

R. Villardefrancos Gil, I. Hernández-Lahoz Ortiz, E. Epifantseva Igorevna, J.C. Moy Petersen, K.E. Moncayo León y J.R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: Los accesos vasculares de hemodiálisis (AVH) en miembros inferiores son una alternativa cuando los AVH

de miembros superiores se han agotado. Las mujeres tienen con frecuencia peor permeabilidad y los pacientes obesos tienen un mayor riesgo de infección.

Material y métodos: Mujeres con obesidad central (índice cadera-cintura > 0,85) a las que se les realizó un AVH protésico femoral entre 2005-2014. Se analizaron variables de comorbilidad (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, cardiopatía isquémica, tabaquismo, enfermedad arterial periférica, trombofilia), antecedente de catéter femoral ipsilateral, AVH previos, tipo de intervención y seguimiento. Todos los pacientes recibieron profilaxis y tratamiento durante una semana con vancomicina.

Resultados: Se han realizado cinco loops femorales con PTFE en cinco mujeres con obesidad central. La edad media era de 66,6 años (51-78 años) y la comorbilidad más frecuente fue: hipertensión arterial (n = 4; 80%), trombofilia (n = 4; 80%), dislipemia (n = 3; 60%), diabetes mellitus (n = 2; 40%) enfermedad arterial periférica (n = 2; 40%) y catéter femoral previo (n = 2; 40%). Se habían realizado una media de 4,4 accesos vasculares previos/paciente. No hubo morbilidad perioperatoria. La estancia hospitalaria fue de 2,8 días de media. Durante el seguimiento (media 20,2 meses) se realizaron seis reintervenciones (angioplastias) en 3 pacientes (60%), dos de ellos con antecedente de catéter central previo. La permeabilidad primaria a los 3 y 6 meses fue del 80 y 50% y la primaria asistida del 100%.

Conclusión: Los AVH femorales protésicos presentan una permeabilidad aceptable, con escasas infecciones incluso en mujeres con obesidad y son una buena alternativa en pacientes sin accesos posibles en miembro superior.

Keywords: Hemodiálisis. Prótesis. Femoral. Obesidad.

FÍSTULAS ARTERIO-URETERALES

R. Carrillo Gómez, A. Mínguez Bautista, M. Blanquer Jerez, C.E. González Muñoz, R. Riera Vázquez y P. Lozano Vilardell

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. España.

Introducción y objetivos: La fístula arterio-ureteral es una complicación poco común y potencialmente mortal, que requiere un pronto diagnóstico e intervención, está generalmente asociada a enfermedades tumorales pélvicas (urológicas o ginecológicas) que requieren irradiación o intervención quirúrgica, su presentación típica es la hematuria macroscópica que puede acompañarse de dolor abdominal.

Material y métodos: Se presentan dos pacientes: Un varón de 74 años (caso 1) y una mujer de 63 años (caso 2), ambos con antecedentes de cirugía pélvica previa (caso 1: Cistectomía radical y derivación ileal; caso 2: Neoplasia de recto intervenida con enteritis secundaria a radioterapia), los dos pacientes portaban catéteres doble J por estenosis ureteral bilateral. Son derivados a nuestro centro por sepsis urinaria, shock y fracaso renal con hematuria macroscópica.

Resultados: Se realizó angio-TAC en el que se objetivó una fístula entre el uréter izquierdo y la arteria iliaca primitiva izquierda, en ambos casos. Fueron intervenidos de manera urgente realizándose embolización de la arteria iliaca interna izquierda con coils y colocación de una endoprótesis vascular recubierta en arteria iliaca primitiva a iliaca externa. Los pacientes se recuperan, presentando mejoría de la insuficiencia renal, estabilidad hemodinámica y desaparición de la hematuria.

Conclusión: Dada la alta mortalidad que pueden llegar a presentar estos pacientes sin la realización de un tratamiento oportuno, se debe tener un alto índice de sospecha diagnóstica, teniendo en cuenta que en estos casos el tratamiento endovascular es la mejor alternativa para el tratamiento de las fístulas arterio-ureterales.

Keywords: Fístula arterio-ureteral. Hematuria.

VENTAJAS DE LA REVASCULARIZACIÓN EN LA ISQUEMIA MESENTÉRICA CRÓNICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Villardefrancos Gil, J.J. Vidal Insua, E. Epifantseva Igorevna, J.C. Moy Petersen, K.E. Moncayo León y J.R. García Casas

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

Introducción y objetivos: La isquemia mesentérica crónica es una patología que afecta típicamente a pacientes de edad avanzada y con factores de riesgo cardiovascular. Suele ser asintomática hasta que afecta a dos de los tres vasos mesentéricos. Los síntomas típicos (dolor postprandial, pérdida de peso, malabsorción) son indicativos de que existe riesgo de que se produzca una necrosis intestinal (con elevada morbilidad).

Material y métodos: Presentamos el caso de un varón de 63 años que ingresa para estudio de síndrome constitucional. Como antecedentes, destacan hipertensión, dislipemia, tabaquismo, enolismo y múltiples intervenciones de revascularización en miembros inferiores por arteriopatía periférica. El paciente presenta desde hace tres meses dolor postprandial y pérdida de peso mayor de 10 kg. En el angioTc se observa ateromatosis aorto-iliaca que afecta a troncos viscerales. Se realiza una arteriografía que demuestra oclusión de la arteria mesentérica superior (AMS) en el ostium, con posterior recanalización y estenosis preoclusiva en tronco celiaco (TC). Se intenta recanalizar endovascularmente las lesiones, sin éxito. Se realizó bypass con prótesis bifurcada de PTFE de 12 x 6 x 6 mm desde aorta supraceliaca a TC y AMS con tunelización retropancreática de la prótesis.

Resultados: No hubo complicaciones en el postoperatorio inmediato ni tardío. Recuperación del peso y estado nutricional del paciente en los dos meses posteriores a la cirugía, permaneciendo asintomático desde la cirugía.

Conclusión: La revascularización en la isquemia mesentérica crónica está indicada en casos con clínica típica y lesiones arteriales congruentes, para evitar la progresión a necrosis intestinal. Si la indicación y técnica son adecuadas, la clínica desaparece.

Keywords: Isquemia mesentérica crónica. Revascularización.

PROXIMALIZACIÓN DEL FLUJO ARTERIAL EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA RELACIONADA CON EL ACCESO PARA HEMODIÁLISIS

X. Cabezuero Adame, N. de la Fuente Sánchez, M. Izagirre Loroño, M. Vega de Céniga, L. Estallo Laliena y A. Barba Vélez

Hospital de Galdakao-Usansolo. Galdakao España.

Introducción y objetivos: La isquemia relacionada con el acceso vascular (Access-related ischemia-ARI), afecta al 3,7-5% de los accesos vasculares, más frecuentemente a los braquiales (20%), requiriendo tratamiento la mitad de ellos. Presentamos un caso de ARI reparado mediante Proximalización del Flujo Arterial (Proximalization of the Arterial Inflow-PAI).

Material y métodos: Un varón de 66 años, exfumador, hipertenso y diabético tipo 2, con nefropatía diabética en hemodiálisis mediante una fístula arteriovenosa (FAV) braquial derecha realizada en febrero-2013, inicia en agosto una necrosis de 2º y 5º pulpejos digitales, asociando dolor en reposo intensificado durante la diálisis. En la exploración presenta FAV funcionante drenando principalmente hacia vena cefálica, bien desarrollada, con pulso radial débil, sin mejoría con la compresión de la FAV. La ecografía-doppler confirma una FAV normofuncionante, sin estenosis del flujo de entrada, anastomosis ni trayecto venoso, con flujo de 600 mL/min, y severa calcificación arterial. La fistulografía ratifica una enfermedad severa de arterias radial y cubital desde su origen. Se realizó una PAI, mediante un bypass subcutáneo axilo-cefálico con prótesis de PTFE anillada de 4 mm de diámetro, ligando la vena cefálica proximal, con punción inmediata de la FAV sobre la vena cefálica.

Resultados: El dolor isquémico remitió totalmente mejorando las lesiones digitales. La ecografía-doppler realizada durante el seguimiento muestra permeabilidad de la técnica con flujo de FAV de 850 ml/min.

Conclusión: En la ARI de FAV de bajo flujo y lesiones arteriales distales, el PAI obtiene resultados similares a otras técnicas con la ventaja de no requerir ligadura arterial y de no manipular arterias distales lesionadas.

REPARACIÓN EX VIVO Y AUTOTRASPLANTE EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMAS COMPLEJOS DE LA ARTERIA RENAL

L. Gálvez Núñez, M. Miralles Hernández, J.L. Pontones Moreno, E. Candela Beltrán, P. Blanes Ortí y L. Ribé Bernal

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia. España.

Introducción y objetivos: El tratamiento de los aneurismas complejos de la arteria renal sigue siendo un reto técnico difícilmente abordable con métodos endovasculares, especialmente en la región del hilio renal y en pacientes con riñón único. Objetivos: En esta presentación se revisan 3 casos de aneurismas complejos de la arteria renal tratados con cirugía de banco y autotrasplante (CB+AT), sus detalles técnicos, indicaciones y resultados.

Material y métodos: 3 mujeres (edad media: $53 \pm -5,2$ años) fueron sometidas a CB+AT con las siguientes indicaciones: riñón único (2), tamaño superior a 2 cm (3), aneurisma único (1) o múltiple (2), que afectaban a bifurcaciones de la región del hilio renal, hematuria (1), hipertensión refractaria a tratamiento (2 casos). Técnica: Nefrectomía y extracción de a. hipogástrica derecha, perfusión renal con solución de Wisconsin 4 °C, reparación ex vivo con ramas de a. hipogástrica y autotrasplante en fosa ilíaca derecha.

Resultados: Todos los pacientes evolucionaron favorablemente con normofunción renal y sin necesidad de tratamiento hipotensor. Tiempo medio de seguimiento: 1,5 años. Complicaciones: elevación transitoria de creatinina (1 caso), hernia incisional (1 caso).

Conclusión: La reparación ex vivo y autotrasplante renal sigue siendo la técnica de elección en el tratamiento de aneurismas complejos de la arteria renal, especialmente en casos de riñón único.

Keywords: Aneurisma. Arteria renal. Autotrasplante.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA LEIOMIOMATOSIS INTRAVASCULAR CON EXTENSIÓN A AURÍCULA DERECHA: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Parra Rina, A.C. Marzo Álvarez, G.C. Inaraja Pérez, A.C. Fernández-Aguilar Pastor, R. Luna Urraca y V.J. Pobo Ruiz

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

Introducción y objetivos: La leiomiomatosis intravascular es un tumor de las células del músculo liso, poco frecuente, que puede en ocasiones extenderse a través de venas gonadales e ilíacas a vena cava; presentamos el caso de una paciente con dicha patología y extensión hacia cavidades cardíacas.

Material y métodos: Mujer de 46 años intervenida de histerectomía total y anexectomía derecha un año antes (útero polimiomatoso, masa de 7 kg). En TAC de control, se observa extenso defecto

de replección a nivel de venas gonadal, hipogástrica e ilíaca derechas que ascienden por vena cava inferior hasta aurícula derecha, compatible con leiomiomatosis, que se confirma mediante angioRMN.

Resultados: La cirugía se llevó a cabo en un único tiempo quirúrgico, en colaboración con los servicios de Ginecología y Cirugía Cardíaca. Se realizó en primer lugar laparotomía media: anexectomía izquierda, exposición y control de cava inferior y ambas ilíacas; en un segundo lugar esternotomía. Mediante cavotomía y venotomía ilíaca izquierda y bajo control previo de la aurícula derecha, se extrajo la masa tumoral sin incidencias. No precisó de hipotermia ni parada circulatoria. Se realizó ecocardiograma transesofágico intraoperatorio. El postoperatorio transcurrió sin complicaciones y fue dada de alta a los 8 días de la intervención.

Conclusión: La leiomiomatosis intravascular es una patología tumoral poco frecuente e histológicamente benigna aunque con capacidad de metastatizar o de producir obstrucción de cavidades cardíacas en caso de extensión hasta dicho nivel. Por ello es importante un diagnóstico precoz que permita su resección quirúrgica.

Keywords: Leiomiomatosis intravascular. Vena cava. Aurícula derecha. Tratamiento quirúrgico.

OZONOTERAPIA COMO TRATAMIENTO COADYUVANTE EN EL SALVAMENTO DE EXTREMIDAD EN PACIENTE DIABÉTICO CON REVASCULARIZACIÓN NO SATISFATORIA. CASO CLÍNICO

J.M. Alfayate García, J.P. Sánchez Ríos, S. Cáncer Pérez, F. Criado Galán, M. Perera Sabio y L. de Benito Fernández

Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid. España.

Introducción y objetivos: Valorar el uso de la ozonoterapia como coadyuvante en el tratamiento de pie diabético ulcerado en Unidad de Pie Diabético especializada.

Material y métodos: Varón de 80 años de edad, con úlcera necrótica en 1º dedo MID de más de 12 semanas de evolución (Texas 3D), diagnosticado de isquemia crónica con ausencia de pulsos distales y presencia de celulitis en dorso del pie. Cultivo microbiológico positivo a *Morganella Morganii* y *Escherichia Coli*. Se realizó intento infructuoso de revascularización endovascular en TTP y TA, realizándose By-pass P3-peronea sin conexión al pie, asociado a ATMT 1º dedo. Posteriormente se realizaron dos nuevos intentos de reangioplastia peronea infructuosos + desbridamientos quirúrgicos de la amputación TMT 1º dedo, llegando a amputar el 2º dedo por complicaciones infecciosas. El paciente fue tratado mediante protocolo de curas de la Unidad: terapia de presión negativa, Good Wound Care y descargas personalizadas. Se incluyó al paciente en ozonoterapia mediante terapia local de bolsa durante 13 sesiones, y ante la ausencia de resultados satisfactorios, se inició la autohemoterapia durante 8 sesiones (+ 8 sesiones de terapia local), concluyendo con la cicatrización completa de la lesión.

Resultados: El paciente cicatrizó sin complicaciones en 20 semanas tras la inclusión en ozonoterapia, como tratamiento coadyuvante al tratamiento revascularizador.

Conclusión: En nuestra Unidad pensamos que es necesaria la investigación de los efectos beneficiosos que pueda aportar la administración de ozono, como terapia coadyuvante, en el tratamiento del pie diabético.

Keywords: Ozonoterapia. Pie diabético. Isquemia crítica.