



## PÓSTERES

### RENAL ISCHEMIA DUE TO FIBROMUSCULAR DYSPLASIA IN A MALE PATIENT

Eduardo Arrea Salto, Alejandra Bartolomé Sánchez, Jorge Coghi Granados, Manoela Oliveira Brito, Eva María Martín Herrero, José Manuel Buisan Bardaji  
*Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza*

**Introduction:** Fibromuscular dysplasia is an abnormal cellular proliferation and distorted architecture of the arterial wall that causes a nonatherosclerotic arterial disease. Renal, extracranial carotid, and vertebral arteries are the most common arteries to be affected by FMD. FMD lesions are manifested as multifocal or focal lesions in medium or small-sized arteries. Approximately 80-90% of patients with FMD are women.

**Material and methods:** A 44-years-old male patient without previous medical history or substance abuse consulted to the emergency department with a history of 10-days of right lower quadrant abdominal pain and fever. At his arrival to the ED, he was hypertensive (180/97) with a creatinine level of 1.5mg/dl. An abdominal ultrasound ruled out the diagnosis of nephrolithiasis and pyelonephritis. A CTA-scan was requested with findings of the absence of enhancement of the right kidney due to a lesion present in the right renal artery, and fail of enhancement of the lower third portion of the left kidney. The patient's high blood pressure required four antihypertensive medications with low response.

**Results:** Due to the clinical findings and CTA images, a renal angiography was requested showing a focal stenosis in the mid to distal portion of the right renal artery. This lesion was angioplastied with a 5 x 20 mm balloon and latter with a 5 x 40 mm balloon, showing adequate patency and filling of the right renal artery and kidney. The left renal artery was assessed in the same intervention without finding any treat-

ble lesion. At the 24- hours postop, the patient presents a normalized blood pressure. The patient was discharged with double antiplatelet therapy and one antihypertensive treatment.

**Conclusions:** Is recommended to treat FMD affection of the renal arteries only when patients are symptomatic with signs of organ ischemia. Being renal balloon angioplasty, the first-line revascularization technique and stenting should be considered in the management of dissection or balloon angioplasty failure.

### ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL ROTO FISTULIZADO A VENA CAVA: TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

Elena García Rivera, Noelia Cenizo Revuelta, Liliana Fidalgo Domingos, Isabel Estévez Fernández, Manuel Díez Martínez, Carlos Vaquero Puerta  
*Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid*

**Introducción:** Una fístula aorto-cava es una rara entidad asociada en < 1% a los aneurismas de aorta abdominal (AAA) y en un 3-7% a los AAA rotos. Presenta elevada mortalidad a corto plazo (16-66%) porque pueden producir insuficiencia cardiaca congestiva. Un rápido diagnóstico y tratamiento mejora pronóstico, aumentando la supervivencia.

**Material y métodos:** Varón de 73 años, con antecedentes de hipertensión arterial, acude a Urgencias por presentar mal estar general, dolor abdominal y lumbar de 2 horas de evolución. Presenta hipotensión severa por lo que se realiza angio TAC observándose un AAA infrarenal de 66 mm roto sin afectación de arterias ilíacas, con paso de contraste a la vena cava inferior sugiriendo la presencia de fístula aorto-cava. Ante estos hallazgos se decide realizar un tratamiento endovascular para estabilizar al paciente. Mediante anes-

tesia general y abordaje bifemoral se implantó una endoprótesis bifurcada Endurant II (25 × 16 × 145 mm) con extensión a ambas ilíacas comunes (16 × 16 × 93 y 16 × 16 × 124 mm). El paciente presenta mejoría hemodinámica tras implantar la endoprótesis, pero en la arteriografía final se evidencia *endoleak* tipo II y relleno más tardío de la vena cava.

**Resultados:** El posoperatorio ocurrió sin complicaciones, precisando únicamente transfusión de hemoderivados. La mejoría clínica fue completa desapareciendo el dolor abdominal y sin evidenciarse síntomas de insuficiencia cardíaca. Se realiza angio TAC a los cinco días, observándose el sellado de la fístula aorto-cava, la correcta exclusión del AAA y desaparición del *endoleak* tipo II por lo que fue dado de alta hospitalaria. Al mes se realiza un nuevo angio TAC en el que no aparecen nuevas complicaciones.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular del AAA roto asociado a fístula aorto-cava es una alternativa mínimamente invasiva y eficaz para la estabilización del paciente, siendo en ocasiones el tratamiento definitivo. Es fundamental realizar una prueba diagnóstica precoz que constate la resolución definitiva de la fístula o, por lo contrario, la necesidad de tratamiento endovascular complementario.

## TREATMENT OF AORTOILIAC OCCLUSIVE DISEASE WITH BIFURCATED UNIBODY AORTIC ENDOGRAFT AND CHIMNEY OF THE INFERIOR MESENTERIC ARTERY. A CASE REPORT

Claudia Sosa Aranguren, Omar Andrés Navarro, Anna Presas Porcell  
*Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona*

**Introduction:** In recent years, the shift in vascular surgery from open surgical intervention to endovascular therapy has been particularly pronounced in patients with aortoiliac occlusive disease (AIOD). Treatment with a unibody stent-graft positioned at the aortic bifurcation is a potential endovascular option for the treatment of AIOD and has several potential advan-

tages: it can preserve the aortic bifurcation, avoid limb competition in the distal aorta, allow for future endovascular interventions, and protect against potentially fatal aortoiliac rupture in heavily calcified lesions.

**Material and methods:** 67-year-old male referred to our department with lifestyle-limiting intermittent claudication and recently ischemic rest pain. History of former smoker, hypertension, dyslipemia, benign prostatic hyperplasia, chronic anaemia, alcoholic liver disease and appendectomy. Physical examination revealed bilateral absent pulses with distal coldness and erythrocyanosis. CT angiography revealed a totally occluded distal aorta right after the origin of the inferior mesenteric artery (IMA) until the origin of the common femoral artery arteries (TASC D).

**Results:** Bilateral percutaneous femoral approach and left brachial access. Subsequent to femoral access, the iliac total occlusions were crossed first in retrograde fashion then the contralateral and anterograde. After recanalization, predilation was performed. Self-expanding covered stent were implanted in the external iliac arteries and balloon expandable covered stent at the common iliac arteries. Subsequent deployment of the unibody aortoiliac stent graft (AFX Endologix) and the entire graft was balloon molded. Chimney technique was performed in the inferior mesenteric artery. The haemostasis was achieved using Proglide. The patient recovered posterior tibial pulses.

**Conclusions:** Use of the unibody stent-graft positioned at the aortic bifurcation appears to be a safe and feasible alternative to open surgical reconstruction of the aortic bifurcation in complex occlusive disease.

## RECANALIZACIÓN DE TROMBOSIS CRÓNICA DE ENDOPRÓTESIS AÓRTICA COMO SOLUCIÓN PARA TRATAMIENTO DE ANEURISMA ILÍACO GIGANTE

Julia Requena Fernández, Eduardo Fraga Muñoz, Rodrigo Fernández González, Sabrina Alejandra Morcillo, Hugo Cubillas Martín, José Raúl García Casas  
*Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra*

**Introducción:** La técnica EVAR presenta complicaciones importantes que pueden dificultar futuros retratamientos. Presentamos un caso de aneurisma iliaco gigante presurizado por endofuga proximal que tratamos mediante rescate de endoprótesis trombosada crónicamente.

**Material y métodos:** Varón de 79 años portador de endoprótesis aorto-uniliaca derecha y bypass cruzado en 2007 por rotura de aneurisma ilíaco derecho en otro centro. En 2009, se realizó bypass axilo-femoral izquierdo por claudicación invalidante secundaria a trombosis de endoprótesis.

En 2011 se realizó *bypass* axilo-femoral derecho y trombectomía del cruzado por trombosis del axilo-femoral izquierdo. 5 meses después presenta trombosis del *bypass* axilofemoral derecho y del cruzado, que tras trombectomía se retrombosan y dada la compensación del cuadro, se decide optar por tratamiento médico.

En 2018 es derivado a nuestras consultas por claudicación intermitente de mmll.

A la exploración presentaba ausencia de pulsos en mmll, pies mal perfundidos y masa periumbilical izquierda pulsátil.

Se solicita angio TAC que informa de trombosis de EVAR, *bypass* axilo-femorales y cruzado, con aneurisma iliaco izquierdo de 13 cm presurizado por endofuga IA. Ante estos hallazgos se decide intervención preferente con reparación endovascular, realizándose recanalización de oclusión de EVAR y trombectomía con Rotarex, implante de nueva endoprótesis y nuevo *bypass* cruzado. En arteriografía control se objetiva éxito técnico.

**Resultados:** El paciente es dado de alta a los 6 días con evolución favorable, incisiones con buen aspecto y buena perfusión de mmll.

A los 3 meses refiere mejoría importante, camina 1 km en llano. En angio TAC control se observa permeabilidad de endoprótesis aorto-uniliaca y de *bypass* fémoro-femoral; resolución de endofuga y aneurisma ilíaco sin aumento de tamaño.

**Conclusiones:** La recanalización y trombectomía de una oclusión crónica mediante el dispositivo Rotarex es una opción terapéutica posible, con escasa morbilidad.

Es una técnica de recurso eficaz que puede ser considerada en casos seleccionados como pacientes de riesgo quirúrgico elevado y escasas opciones terapéuticas.

## EMBOLIZACIÓN DE ANEURISMAS DE ARTERIAS VISCERALES MEDIANTE SISTEMAS DE EMBOLIZACIÓN DE LIBERACIÓN CONTROLADA

Marta Camats Terré, Teresa Solanich Valldaura, Albert Martínez Toiran, Juan Gabriel Castro Ríos, Antonio Giménez Gaibar  
*Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona*

**Introducción:** Los aneurismas viscerales son infrecuentes, con incidencia del 0,01-0,1%. La mortalidad en caso de rotura es alta, hasta un 75%. Suelen ser asintomáticos, incidentalmente diagnosticados por exploraciones complementarias. La cirugía abierta era de elección, sin embargo, los procedimientos endovasculares están extendiendo su uso. Nuestro objetivo es analizar su tratamiento mediante embolización transcáteter con espirales de liberación controlada y evaluar los resultados clínicos y radiológicos.

**Material y métodos:** Desde mayo 2013 a junio 2019, todos los pacientes tratados consecutivamente de aneurismas viscerales se han introducido prospectivamente en una base de datos para su revisión. Criterios de inclusión: aneurisma arteria visceral y tratamiento con embolización mediante espirales de liberación controlada en forma de empaquetamiento con microcatéter.

Variables registradas: Demográficas: edad, sexo, factores de riesgo y clínica. Anatómicas: localización, tipo de aneurisma y diámetro. Operatorias: vía de acceso, tipo y número de coils, éxito técnico, morbilidad. Seguimiento: clínico, exclusión aneurisma y morbilidad.

**Resultados:** Se han incluido 12 pacientes, 58% mujeres, edad media 58 años (33-82). Antecedentes:

58% hipertensión, 1 panarteritis nodosa y 1 granulomatosis eosinofílica. 25% sintomáticos.

Localización: 10 arteria esplénica y 2 renal, 100% saculares. Diámetro medio 28,2 mm (14-90).

Vía de acceso: 10 AFC derecha, 1 AFC izquierda y 1 humeral derecha. Tipos de coils utilizados: *framing coils* e *hydrocoils* de liberación controlada. Media de número de coils por caso: 6,5(4-12). Éxito técnico: 100%. Morbimortalidad: 0%.

Seguimiento medio: 25,4 meses, 100% asintomáticos, angio TAC a 1 mes: 83% aneurismas excluidos, en 2 casos persistía llenado del saco. Se objetivó 1 caso con pequeños infartos esplénicos y 1 infarto renal sin repercusión clínica y permeabilidad de la arteria principal tratada. Angio TAC al año: 100% correcta exclusión del aneurisma, con permeabilidad del vaso principal y sin evidencia de migraciones de coils.

**Conclusiones:** La embolización selectiva de aneurismas de arterias viscerales con coils de liberación controlada es una alternativa viable con altas tasas de éxito y escaso número de complicaciones.

## ENDOVASCULAR TREATMENT OF MASSIVE ABDOMINAL BLEEDING SECONDARY TO ESPLenic TUMOR

Núria Hostench Junoy, Cristina Pantoja Peralta, Benet Gómez Moya, Mauricio Ramírez Montoya, Marta Molina Casaban, Raúl García Vidal  
*Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona*

**Introduction:** Although splenic artery embolization has commonly been related to acute treatment of splenic trauma, there is an increasing role for endovascular technics in the treatment of others splenic disorders. We describe a case of a patient with acute bleeding secondary to a splenic tumor treated by embolization and review technical aspects and clinical outcome.

**Material and methods:** A 86-year-old man admitted to the general medicine department for etiological study of constitutional symptoms. Angio-CT showed an 11 × 12 × 15 cm hyper vascularized splenic mass.

Right plural effusion was also described that required chest-tube drainage. 24-hours after admission, patient presented onset of severe abdominal pain and hemodynamic instability. New CT-scan showed active foci of intraparenchymal bleeding with associated perisplenic and intraabdominal hematoma. Due to clinical instability and high associated risk for open surgery, endovascular embolization treatment was elected as a first-stage damage control procedure.

**Results:** Through a right femoral approach, a coaxial supraseductive catheterization of a highly tortuous splenic artery was performed using a 4F-Cobra to get access to the mid-portion of the vessel and 2,7F Progreat micro-catheter to advance into the segmental intraparenchymal branches. Angiography showed multiple parenchymal foci of contrast extravasation compatible with parenchymal bleeding. Intraparenchymal branches that were specifically feeding the tumour were embolized using microspheres (BOSTON-BEAD BLOCK® 300-500 µm- 500-700 µm) and microcoils (Cook-Detach-18) were deployed for splenic artery embolization. Final angiography demonstrated a complete resolution of the haemorrhage. Patient completed hemodynamic stabilization at intensive care unit, and 72 hours after embolization open splenectomy was completed as a second-staged procedure.

**Conclusions:** Arterial splenic embolization is a minimally invasive treatment option compared to open surgery that can be used as a first-stage damage control procedure, with high effectiveness, for bleeding control and hemodynamic stabilization in high-risk subjects. It allows, patient optimization and is useful to diminish tumour bleeding during a second-staged tumorectomy or splenectomy.

## TÉCNICAS DE RECURSO ANTE SITUACIONES DESESPERADAS. A PROPÓSITO DE UN CASO

María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, Cristina Lozano Ruiz, Mercedes Cambronero Aroca, Yasmina Baquero Yebra, Martín Landaluce Chaves  
*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete*

**Introducción:** La rotura de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) continúa siendo un importante desafío para el cirujano vascular. Presentamos el caso un paciente con AAA roto previamente desestimado para tratamiento en otro centro por anatomía desfavorable y las técnicas de recurso empleadas para su reparación endovascular (EVAR) urgente y sus complicaciones derivadas.

**Material y métodos:** A propósito de un caso.

**Resultados:** Paciente de 81 años con AAA de 69 mm infrarrenal con signos de rotura contenida visualizado en angio TAC. En situación de inestabilidad hemodinámica, se implanta endoprótesis aórtica bifurcada con fijación distal a AIE derecha y conversor a rama derecha asociando bypass fémoro-femoral derecha-izquierda. En arteriografía de control observamos migración distal del cuerpo protésico y endofuga tipo Ia con relleno del saco aneurismático. Se coloca extensor proximal y tras remodelado persiste endofuga Ia en menor medida. Ante la inestabilidad refractaria del paciente se finaliza el procedimiento. Tras 48 horas presenta mejoría clínica con buen estado general, aunque precisando múltiples transfusiones diarias por lo que se decide nueva intervención. En arteriografía diagnóstica destaca endofuga tipo III entre el conversor del cuerpo protésico y rama contralateral. Implantamos nueva rama en eje aorto-ilíaco derecho interna a módulos previos persistiendo relleno retrógrado del saco. Se realiza punción percutánea proximal a la ligadura quirúrgica por AFC izquierda y, atravesando ocluidor de AIE previo, implantamos 2 nuevos ocluidores consiguiendo sellado satisfactorio con EVAR monoilíaco permeable y sin signos de fuga temprana. El paciente permanece inestable tras el procedimiento y fallece tras 24 horas.

**Conclusiones:** Ante pacientes inestables, el EVAR es la técnica de elección en la rotura de AAA que ha demostrado presentar menos complicaciones posoperatorias, pero más necesidad de reintervenciones. Estas complicaciones son principalmente debidas a la presencia de endofugas que precisan de personal experimentado y recursos necesarios para solventarlas, llegando a precisar de "medidas desesperadas" ante "situaciones desesperadas".

## RESULTADOS DE LA EMBOLIZACIÓN PARAPROTÉSICA DEL SACO ANEURISMÁTICO POR ENDOTENSIÓN

Xavier Tenezaca Sari, Cristina Tello Díaz, Carlos Marrero Eligio de La Puente, Iván Constenla García, Jordi Maeso Lebrun, Sergi Bellmunt Montoya  
*Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona*

**Introducción:** Un 1,5-6% de pacientes tratados con EVAR pueden desarrollar crecimiento aneurismático sin endofuga identificada (endofuga V, endotensión). Existen varias teorías: transmisión de la presión a través del trombo, a través de la endoprótesis, falta de fiabilidad de los métodos diagnósticos, porosidad del tejido de la endoprótesis, acumulación de fluido intrasaco, endofugas intermitentes. Algunos autores sugieren que la embolización del saco podría ser útil en estos pacientes.

El objetivo es evaluar nuestros resultados iniciales de la embolización intrasaco paraprótesis en pacientes con endotensión.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo. Se incluyeron pacientes con endotensión de enero 2011 a julio 2019. Analizamos variables epidemiológicas, morfológicas del aneurisma: diámetro preembolización (Dpre), volumen preembolización (Vpre), material de embolización, variables de seguimiento: diámetro posembolización (Dpost), volumen post-embolización (Vpost), evolución del diámetro (ED) y volumen aneurismático (EV), reintervenciones.

**Resultados:** Se incluyeron 5 pacientes, con edad media de 78 años [76-86]. En todos se realizó embolización intrasaco, en uno, además *relining* y en otro, se colocaron extensiones. *Material:* mediana 10 coils y 9 ml onyx. Un paciente presentó lesión medular sensitivo-motora incompleta como complicación. La mediana de seguimiento fue 14,2 meses (8-20). Todos los pacientes presentaron crecimiento del saco. Tres casos continúan en seguimiento por crecimiento < 5 mm (seguimiento mediano 15,6 meses [8-20]). Un paciente precisó reintervención con explante de prótesis. Otro paciente no apto para cirugía, falleció por ruptura aneurismática.

Los valores de Dpre y Dpost fueron 100 y 110 mm ( $p = 0,041$ ), de Vpre y Vpost fueron 587,6 y 681,4 cm<sup>3</sup> ( $p = 0,043$ ). La mediana de aumento del diámetro aneurismático fue + 7 mm (+ 2 a + 10), y del volumen fue + 87,4 cm<sup>3</sup> (+7,2 a + 116).

**Conclusiones:** En nuestra corta experiencia no se produce una reducción del diámetro y volumen del aneurisma tras la embolización intrasaco en pacientes con endotensión, siendo necesario un seguimiento estrecho.

Se precisan estudios con mayor número de casos para valorar la utilidad de esta técnica.

### TEVAR: OPCIÓN TERAPÉUTICA ANTE AORTITIS COMPLICADA

Iliana Andrea Suazo Guevara, Irene Soguero Valencia, Laura Escolano González, Laura Pastor Alconchel, María Adoración Recio Cabrera, Mónica Herrando Medrano  
*Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza*

**Introducción:** Aortitis es un término patológico que designa la inflamación de la pared aórtica. La clasificación incluye un amplio espectro de patologías infecciosas, reumatológicas e idiopáticas. Presentamos un caso de aortitis torácica de difícil diagnóstico tratado con técnica endovascular.

**Material y métodos:** Paciente de 61 años con malestar general, epigastralgia irradiada a región interescapular y febrícula de 10 días de evolución. En el angio TAC se ve imagen de hematoma intramural desde Carótida común izquierda hasta el ostium de arteria renal derecha con imágenes de úlceras penetrantes en aorta torácica descendente y por encima de arteria renal derecha. Se trata mediante endoprótesis conformable desde arteria subclavia izquierda hasta 3 cm por encima de tronco celiaco. Durante el postoperatorio inmediato presentó fiebre con hemocultivos negativos.

Reingresa 9 días después con fiebre, anemia y elevación mantenida de reactantes de fase aguda. El angio TAC informa de aumento y progresión del hematoma intramural. Se completa estudio con

PET-TAC sugestivo de infección periprotésica. Ante nula respuesta a tratamiento antibiótico, se inicia tratamiento con metilprednisolona por sospecha de aortitis. Empeora por hemoptisis franca, descartándose fístula aórtica a vía aérea con aortografía. Ante situación crítica del paciente, se decide realizar una segunda intervención.

**Resultados:** Se coloca endoprótesis proximal a la previa, a ras de carótida común izquierda, ocluidor de arteria subclavia izquierda y endoprótesis distal a previa. Se realiza, en el mismo acto, broncoscopia en la que se observa sangrado leve de segmento 6 y 8 de LII y videotoroscopia para drenaje de líquido pleural hemático y toma de muestra de tejido paraaórtico. En el postoperatorio permanece afebril, con marcadores de infección y biopsias negativos.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular de la aortitis no infecciosa es una alternativa efectiva cuando no hay respuesta a tratamiento médico y con signos de complicación aórtica aguda.

### INFERIOR VENA CAVA THROMBOSIS SECONDARY TO ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM

Esther Vázquez Rodríguez, Isabel Lago Rivas, Javier Rodríguez Padilla, Alberto Selgas Torres, Manuel de la Quintana Gordon  
*Hospital Universitario Severo Ochoa. Madrid*

**Introduction:** Abdominal aorta aneurysm is an unusual cause of a deep venous thrombosis, and extremely rare when it affects inferior vena cava.

**Material and methods:** A 72 years old male with hypertension, hyperlipidemia, former smoker, pulmonary emphysema was sent to the emergency department with 72 hours of lumbar pain, swelling and cyanosis of both legs.

On physical examination, the patient was stable, symmetrical pulses, edema, swelling, tenderness and cyanosis on both legs but more evident on the right leg. We performed a venous duplex ultrasound finding

out right external iliac vein, common femoral vein and deep femoral vein thromboses, confirming the diagnosis of deep vein thrombosis.

In order to study the etiology and extension of the deep vein thrombosis, we decided to perform an abdominal duplex showing a 6 mm abdominal aortic aneurysm (AAA).

A thoracic -abdominal computed tomography angiogram (CT) found a 75 mm infrarenal AAA compressing infrarenal vena cava, with no signs of pulmonary thromboembolism.

The patient was treated with anticoagulation and compression therapy, and after clinical discussion, was prepared for a suprarenal vena cava filter implantation and a endovascular repair of the AAA (EVAR) with bifurcated endoprosthesis.

**Results:** The patient was discharge at 20 days after hospital admission under anticoagulation therapy and elastic compression stockings.

At 3 months follow up, the patient has clinical improvement and CT control shows a shrinkage of AAA sac (60 mm), no endoleaks, patency of both external iliac veins.

**Conclusions:** Clinical features of a symptomatic aortic aneurysm can be unexpected, and the proper treatment sometimes it's not clear.

In this case we decided to treat this patient with EVAR instead of an open repair because nowadays, there is not agreement for the optimal treatment for these patients with this rare clinical feature.

### ENDOVASCULAR TREATMENT OF A MYCOTIC INFRARENAL ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM WITH RIFAMPICIN IMPREGNATED GRAFT

Eduardo Arrea Salto, Gabriel Cristian Inaraja Pérez, Alejandra Bartolomé Sánchez, Manoela Oliveira Brito, Eva María Martín Herrero, José Manuel Buisan Bardaji  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza*

**Introduction:** Mycotic Aortic Aneurysms (MAA) are an infectious degeneration of the arterial wall and

aneurysm formation caused by a septic emboli to the vasa vasorum, by hematogenous spread during bacteremia or by direct extension of an adjacent infection. In western countries, MAA makes up to 1.3% of all aortic aneurysms. MAA can be diagnosed based on a combination of clinical presentation, laboratory tests, and CT findings. The source of infection is not identified in one-third of the patients. Early detection and antibiotic therapy followed by surgical or endovascular repair are essential to their management.

**Material and methods:** An 83 years old patient with a medical history of hypertension referred to our department due to systemic salmonellosis with CTA and PET scan compatible with infrarenal MAA.

**Results:** The patient was intervened percutaneously with an implant of an Endurant II (Medtronic) 20 × 20 × 82 proximally and adapted aortic cuff distally (due to limited shelf stock) 23 both impregnated with rifampicin. Postoperative evolution was satisfactory with a CTA showing a full exclusion of the MAA and absence of endoleaks. The patient was discharged with antibiotic therapy and at 6-month PET scan demonstrated complete regression of the infection.

**Conclusions:** MAA is a rare and life-threatening disease. There is no consensus on the treatment of MAA with open repair and endovascular repair being left for the clinician to decide. This case illustrates the endovascular treatment to MAA is a secure and beneficial technique for the patient.

### RECANALIZACIÓN RETRÓGRADA ABIERTA DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR Y RESECCIÓN INTESTINAL EN ISQUEMIA MESENTÉRICA AGUDA

Rafael Martínez López, Irene Ramos Moreno, Ignacio Sánchez Nevárez, Franchesca María Mursia, Marcos Bruna Esteban, Manuel Miralles Hernández  
*Hospital Universitari i Politènic La Fe. Valencia*

**Introducción:** Mujer de 86 años que acudió a urgencias por dolor abdominal de 6 horas de evolución, en

contexto de isquemia mesentérica crónica pendiente de tratamiento endovascular. Como antecedentes, anemia ferropénica y clínica de angor intestinal con pérdida ponderal de 20 kg en un año con gastroscopia y colonoscopia normales. En la angio-tomografía computarizada (TC), se observó oclusión crónica en origen de a. mesentérica superior (AMS), estenosis crítica del tronco celíaco, arteria mesentérica inferior permeable y signos de necrosis de intestino delgado terminal. A la exploración, presentaba mal estado general con dolor continuo en mesogastrio, signos de irritación peritoneal y leucocitosis.

**Material y métodos:** Conjuntamente con Cirugía General, se decidió intervención quirúrgica urgente. Tras observar un intestino delgado viable, aunque con lesiones isquémicas, se decidió realizar un abordaje endovascular. Se puncionó en una zona permeable distal a la oclusión de AMS localizada por Doppler y se recanalizó retrógradamente mediante guía de torque elevado (0,018) y catéter de soporte I 4F. Posteriormente, se angioplastió con balón (4 × 4 cm) y se implantó, un *stent* cubierto balón expandible (7 × 37 mm) en el ostium de AMS con buen resultado angiográfico. Tras delimitarse la zona isquémica, se realizó resección de íleon con anastomosis ileocólica latero-lateral.

**Resultados:** En el posoperatorio, presentó tránsito intestinal normal y, al cuarto día, se retiró nutrición periférica y sonda nasogástrica, reinstaurándose la dieta oral con normalización de parámetros analíticos. Al alta, se pautó doble antiagregación y al mes, se realizó TAC que demostró la permeabilidad del *stent* sin signos de estenosis y la anastomosis intestinal sin complicaciones.

**Conclusiones:** La isquemia mesentérica aguda es un evento emergente con alta tasa de mortalidad. La recanalización endovascular de la AMS en el mismo acto quirúrgico con inspección y resección del intestino delgado, combina una restauración precoz del flujo sanguíneo con tratamiento eficaz de la zona isquémica delimitada.

## COMBINED CHIMNEY AND ENDOWEDGE TECHNIQUE FOR CHALLENGING PARAVISCERAL AORTIC MYCOTIC ANEURYSM REPAIR

Amaia Arroniz Ruiz de Larrea, Leire Ortiz de Salazar Linaza, Gonzalo Bonmatí Saso, Augusto Yoshio Ysa Figueras, Ana Apodaka Díez, Juan Luis Fonseca Legrand

*Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Vizcaya*

**Introduction:** Mycotic aortic aneurysm (MAA) is a rare but life-threatening condition due to its tendency to grow rapidly and rupture. Conventional surgical repair could be extremely demanding and carries a very high mortality rate. Endovascular therapy has been described as an alternative for high-risk patients but involvement of visceral vessels remarkably complicates this approach in acute onset scenarios. We present a case of endovascular repair of a complex MAA involving the paravisceral aorta treated with a combined endovascular bailout strategy.

**Material and methods:** An 85-year-old woman with prior bilateral knee replacement was medically treated for mitral endocarditis and psoas abscess secondary to *Staphylococcus Aureus* bacteremia. The patient developed months later a new bacteremia with right knee prosthesis infection that required surgery. Unfortunately, in the early postoperative period, she developed a contralateral knee infection. A total body CT-scan was carried out, highlighting an impending rupture of a mycotic aortic aneurysm neighboring the celiac trunk. Due to her poor clinical condition, an endovascular approach was decided. Following a debridement and retention of the left knee prosthesis components, an exclusion of the MAA was accomplished using a combined chimney and endowedge (ChEVAR + EnW) strategy. A thoracic endograft from the distal thoracic aorta up to the suprarenal aorta was deployed, using a chimney in the celiac trunk and a covered endowedge stent in the superior mesentery artery to assure their patency.

**Results:** The patient was discharged with antiplatelet, anticoagulation and long-term antibiotic treatment with a control CT-scan that showed patency

of the ChEVAR+EnW and exclusion of the MAA. The patient was finally successfully intervened of left knee replacement with no further medical complications.

**Conclusiones:** In this case of a complex mycotic aortic aneurysm an endovascular repair with ChEVAR+EnW was feasible and successful but long-term antibiotic treatment and close follow up are necessary.

## LA COMPLEJIDAD EVOLUTIVA DEL SÍNDROME AÓRTICO AGUDO

Alejandra Comanges Yéboles, Marina Ansuátegui Vicente, Cristina Cases Pérez, Sergio Revuelta Suero, José Antonio González Fajardo  
*Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

**Introducción:** Actualmente, el síndrome aórtico agudo sigue siendo una patología de difícil manejo que puede derivar en múltiples complicaciones de riesgo vital si no se consigue un buen control. A través de este caso clínico, revisamos la evolución de la patología aórtica aguda y el tratamiento de sus posibles complicaciones.

**Material y métodos:** Varón de 64 años diagnosticado en 2012 de disección tipo A desde raíz, secundaria a un cuadro de dolor centrotorácico y crisis hipertensiva. Se sustituyó la aorta ascendente con resolución del cuadro. Posteriormente, durante el seguimiento, se observó el crecimiento aneurismático infrarrenal de la falsa luz que precisó de la exclusión mediante EVAR. Al año, ingresó por urgencias, con un nuevo hematoma de la aorta torácica que evolucionó a disección. Debido al mal control tensional a pesar de tratamiento médico, y a la progresión de la disección con crecimiento en aorta visceral, se decidió en abril de 2019 su reparación. Primero se realizó un bypass carótido-subclavio izquierdo para obtener zona de sellado y evitar riesgo de paraplejia, y a continuación se excluyó la luz falsa mediante TEVAR guiada con eco-transesofágico (ETE) y oclusión de arteria subclavia.

**Resultados:** Actualmente el paciente se encuentra asintomático, quedando pendiente la exclusión

de la aorta visceral mediante FEVAR en función de su evolución.

**Conclusiones:** Este caso subraya el estado evolutivo de la patología aórtica en un paciente con síndrome aórtico agudo y mal control tensional. La monitorización intraoperatoria con ETE es esencial para el tratamiento óptimo de pacientes con disección de aorta e identificación de la luz verdadera/falsa y ostium de troncos arteriales.

## TRATAMIENTO DE ENDOFUGA TIPO II PERSISTENTE POR VÍA TRANSLUMBAR

M.<sup>a</sup> Asunción Romero Lozano, Jesús Fernández Bravo, Jorge Cato Contreras, Romina Zotta Desboeufs, Luis Izquierdo Lamoca  
*Hospital HM Montepríncipe. Madrid*

**Introducción:** Las endofugas tipo II tras EVAR son las más frecuentes. Su tratamiento endovascular arterial convencional no siempre es efectivo. Presentamos un caso de endofuga tipo II persistente tras EVAR tratado mediante abordaje translumbar.

**Material y métodos:** Varón de 76 años tratado en 2013 otro centro por un AAA mediante endoprótesis aortobiilíaca. En 2017 se realiza embolización de la arteria mesentérica inferior (AMI) con micropartículas por endofuga tipo II.

Prosigue el seguimiento en nuestro servicio, y en angio TAC se observa crecimiento del saco con persistencia de endofuga tipo II por posible repermeabilización de AMI y 2 arterias lumbares permeables. En un primer abordaje por vía femoral, se realiza una nueva embolización del tronco principal de AMI, con hidrocoils CX sin poder acceder al saco aneurismático, y por vía hipogástrica - iliolumbar se trata de acceder a las arterias lumbares, sin conseguirlo. A las 4 semanas, en angio TAC de control, se observa persistencia de la endofuga con crecimiento del saco, por lo que se decide abordaje translumbar.

Mediante punción aortica directa, bajo fluoroscopia, con sistema Accustick se accede al saco aneurismático y a la endofuga, comprobándose su presuriza-

ción. Se realiza embolización del saco aneurismático con hidrocoils CX y trombina, previo intento fallido de cateterización selectiva de arterias lumbares con microcatéter. La presión medida intrasaco es nula al finalizar procedimiento. El paciente es dado de alta a las 24 horas sin complicaciones.

**Resultados:** A los 2 meses de seguimiento, presenta disminución del diámetro del saco aneurismático y ausencia de endofugas.

**Conclusiones:** La embolización translumbar de endofugas tipo II es un procedimiento seguro, con alta tasa de éxito y pocas complicaciones. Es una alternativa técnica a tener en cuenta por el cirujano vascular, tras el fallo de otros abordajes.

## ANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA HIPOGÁSTRICA CON DEBUT CLÍNICO ATÍPICO

María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, Cristina Lozano Ruiz, Mercedes Cambroner Aroca, Yasmina Baquero Yebra, Martín Landaluze Chaves  
*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete*

**Introducción:** Los aneurismas aislados de las arterias ilíacas son muy poco frecuentes, con una incidencia de 0.03% en series de autopsias. No alcanzan el 2% del total de aneurismas diagnosticados, siendo 6 veces más frecuentes en hombres. Presentamos un caso de aneurisma de arteria hipogástrica con un debut clínico atípico, así como su manejo.

**Material y métodos:** A propósito de un caso.

**Resultados:** Paciente de 73 años sin antecedentes de interés refiere edema y dolor con la deambulación en miembro inferior derecho de 24 horas de evolución. A la exploración presenta pulsos presentes a todos los niveles de forma bilateral y una masa pulsátil no dolorosa en hipogastrio. Se solicita angioTAC donde se confirma la trombosis venosa profunda del eje venoso femoral derecho así aneurisma gigante de 96mm en arteria hipogástrica derecha con signos de rotura con-

tenida y aneurisma hipogástrico izquierdo de 32,5mm. Dados los resultados se decide implante urgente de endoprótesis bifurcada modificada con conversor y fijación distal a la arterial ilíaca externa izquierda y ocluidor en arteria ilíaca externa derecha asociando *bypass* femoro-femoral. En el control arteriográfico final se observa la exclusión completa del aneurisma, así como ausencia de fugas. El postoperatorio evoluciona favorablemente con tratamiento con heparina de bajo peso molecular, encontrándose el paciente asintomático al alta y en controles posteriores.

**Conclusiones:** Los aneurismas aislados de las arterias ilíacas son una entidad especial tanto por su infrecuencia como la complejidad de su manejo, especialmente aquellos que afectan a la arteria hipogástrica. Actualmente la técnica de elección continúa siendo el tratamiento quirúrgico urgente ya sea mediante cirugía abierta o procedimiento endovascular, lo cual ha supuesto un cambio en el paradigma del tratamiento de estos aneurismas.

## CAUSA ATÍPICA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA MASIVA EN PACIENTE JOVEN

María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, Cristina Lozano Ruiz, Mercedes Cambroner Aroca, Yasmina Baquero Yebra, Martín Landaluze Chaves  
*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete*

**Introducción:** La enfermedad tromboembólica venosa es un problema médico importante que comprende la trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar, constituyendo la tercera causa de mortalidad en el mundo occidental. En pacientes ambulantes es preciso buscar, además de las causas tradicionales, otras etiologías menos frecuentes que puedan precipitar su aparición.

**Material y métodos:** A propósito de un caso.

**Resultados:** Mujer de 30 años con antecedentes de obesidad, multiparidad y toma de anticonceptivos. Acude con dolor lumbar y de miembro inferior izquierdo junto con disestesias y signos compa-

tibles con flegrmasía *celurea dolens* de 24 horas de evolución. En eco Doppler se visualiza trombosis venosa profunda de vena ilíaca primitiva izquierda y eje fémoro-poplíteo, confirmándose en angio TAC la trombosis y la compresión parcial de esta por la arteria ilíaca común (síndrome de May-Thurner). Se realiza heparinización sistémica y fibrinólisis venosa mediante catéter, tras lo que se observa recanalización de eje iliofemoral, observando oclusión a nivel de vena ilíaca común izquierda. Tras estabilización del proceso agudo y persistencia de sintomatología, se realiza recanalización con éxito y se asocia implante de *stent* en la zona de oclusión, siendo el postoperatorio favorable, encontrándose la paciente asintomática al alta y en controles posteriores.

**Conclusiones:** La etiología de la trombosis venosa profunda es en muchas ocasiones multifactorial. En pacientes jóvenes, sin claros factores de riesgo es necesario buscar diferentes elementos que puedan sumarse a la aparición de esta patología. La suma de varios factores de riesgo como estados de hipercoagulabilidad, enfermedades sistémicas y anomalías anatómicas pueden producirla si estos actúan en sincronía. En el caso del Síndrome de May-Thurner disponemos de múltiples opciones de tratamiento, tanto terapias conservadoras como la anticoagulación, así como el tratamiento endovascular que ha emergido durante los últimos años como alternativa terapéutica, siendo el implante de *stents* la estrategia de elección.

### THROMBOASPIRATION IN A SINGULAR CASE OF DEEP VENOUS THROMBOSIS WITH RISK OF LOSS OF A RENAL TRANSPLANT

Diego Gómez Arbeláez, Alejandra Comanges Yéboles, Marina Ansuátegui Vicente, Cristina Cases Pérez, José Antonio González Fajardo  
*Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

**Introduction:** To describe a case of acute ilio-femoral deep venous thrombosis (DVT), in a renal transplanted patient at risk of graft loss, treated by mechanical aspiration thrombectomy.

**Material and methods:** A 77-year-old woman with a history of anticoagulated atrial fibrillation (acencoumarol) and recent kidney transplantation was admitted to our institution due to infection of the surgical site, and a collection that generates significant compression of the right external iliac vein. During the cleaning surgery, the renal parenchyma was lacerated with multiple hemorrhagic complications, requiring several surgical re-interventions and the interruption of anticoagulant therapy. During the hospitalization she presented sudden pain and edema of right thigh, as well as tachypnea and desaturation. A computed tomography angiography (CTA) identified an intraluminal filling defect of the right ilio-femoral venous axis just distal to the renal graft, and a ventilation/perfusion scintigraphy demonstrates a subsegmental pulmonary embolism.

**Results:** With the diagnosis of acute ilio-femoral DVT, and due to the risk of renal graft thrombosis and the impossibility of resuming anticoagulant therapy, after placement of a temporary inferior vena cava filter a mechanical aspiration thrombectomy (Penumbra's Indigo® System) was performed. An acceptable immediate phlebographic result was obtained, and a subsequent control with eco-doppler demonstrated permeability of the ilio-femoral axis and the renal graft with preserved flow pattern.

**Conclusions:** The mechanical aspiration thrombectomy is a promising technique for the management of selected cases of acute DVT, with no bleeding complications (1,2). This technique may be especially useful for those patients who cannot undergo thrombolysis or anticoagulant therapy (2). A technical success of 60% for acute ilio-femoral DVT has been described (1). However, further studies about its long-term outcomes and patency rates are warranted.

### TROMBECTOMÍA PERCUTÁNEA COMBINADA COMO TÉCNICA DE RECURSO EN UNA TROMBOSIS VENOSA ILIO-FÉMORO-POPLÍTEA EXTENSA ASOCIADA A MAY-TURNER

Alexandre Garrido Espeja, Núria Argiles Mattes, Mar Oller Grau, Marcelo Barbosa Barros, Francisco Nogueras Carrillo, Enric Roche Rebollo  
*Hospital Universitari General de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona*

**Introducción:** La trombectomía mecánica y fármacomecánica percutánea tienen sus indicaciones en el tratamiento de una Trombosis Venosa Profunda (TVP) proximal pero también unas restricciones clínicas y técnicas no pudiéndose usar en todos los pacientes.

**Material y métodos:** Paciente mujer de 27 años con una TVP aguda y extensa ilio-fémoro-poplítea-distal, sóleo-gemelar y de ambas safenas en extremidad inferior izquierda, asociado a un síndrome de May-Turner. Se inicia tratamiento descoagulante con heparina de bajo peso molecular con una mala evolución clínica y dolor muy intenso en la extremidad (Flegmasia Cerúlea), por lo que se decide trombectomía percutánea.

**Resultados:** Anestesia general y colocación de un filtro de vena cava inferior temporal Capturex (Straub Medical). Dada la oclusión completa de la Vena Poplítea (VP) y ambas safenas, se decide realizar un primer acceso mediante punción de la Vena Tibial Posterior (VTP), inyección de 200.000UI de Urokinasa y tromboaspiración manual por catéter de toda la VTP hasta VP. Una vez permeable la VP se procede a su punción y canalización, y se realiza una tromboaspiración mecánica mediante sistema Aspirex 10 Fr (Straub Medical) desde VP hasta eje ilíaco. Posteriormente se practica angioplastia progresiva del eje ilíaco con balones Atlas® (Bard) y colocación de un *stent* Venovo 14 x 140 mm (Bard). La flebografía final muestra una permeabilidad venosa completa de todos los segmentos tratados. La paciente se recupera satisfactoriamente con desaparición del edema y del dolor en menos de 24 horas. Es dada de alta iniciándose tratamiento con Acenocumarol.

**Conclusiones:** La trombectomía venosa percutánea combinada con un doble acceso inusual (manual distal con bolus de fibrinólisis y mecánica proximal) ha sido una alternativa de recurso eficaz en esta paciente con una TVP aguda y extensa que no mejoró con

la descoagulación habitual y donde existía una trombosis muy distal que nos impedía el acceso de los sistemas habituales de trombectomía percutánea.

## CLAUDICACIÓN INVALIDANTE POR MIGRACIÓN TARDÍA DE COIL TRAS LA EMBOLIZACIÓN DE UN ANEURISMA DE ARTERIA HIPOGÁSTRICA

Natalia Hernández Wiesendanger, Miquel Gil Olaria, Carlos Esteban Gracia, Secundino Llagostera Pujol  
*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona*

**Introducción:** Los aneurismas de arteria hipogástrica son una entidad poco frecuente. Cuando alcanzan un diámetro > 30-35 mm deben de ser tratados por sus posibles complicaciones. El tratamiento endovascular es de elección. Cuando la anatomía no es favorable para otras técnicas que permitan preservar el flujo pélvico, la embolización del saco aneurismático es el tratamiento más aceptado.

Se puede asociar la colocación de un *stent* ilíaco en el ostium de la arteria hipogástrica. El no asociar el *stent* puede conllevar complicaciones.

**Material y métodos:** Se presenta un caso clínico de un varón de 73 años con aneurisma de arteria hipogástrica derecha de 30 mm, con cuello proximal de 7 mm de longitud y sin cuello distal, que se trata de manera endovascular mediante embolización simple con *coils* del saco aneurismático. El procedimiento y el postoperatorio transcurren sin incidencias.

Un mes después el paciente consulta por claudicación intermitente invalidante de varios días de evolución. En la exploración física destaca ausencia de pulsos en la extremidad inferior derecha.

El eco Doppler muestra una imagen hiperecogénica fibrilar con refuerzo posterior a nivel del eje iliofemoral derecho. La arteria femoral común es permeable, con curva monofásica.

La angiotomografía axial muestra migración de uno de los *coils* desde la arteria hipogástrica hacia la arteria ilíaca externa derecha, condicionando una trombosis a nivel distal de la misma.

**Resultados:** Se decide realizar tratamiento quirúrgico abierto mediante abordaje de la arteria femoral común ipsilateral. Esto permite extraer el *coil* y el trombo secundario, sin riesgo de embolización distal y siendo una cirugía rápida y con baja morbilidad.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular es de elección en los aneurismas de arteria hipogástrica. Cuando se opta por la embolización del aneurisma, creemos que es preferible asociar un *stent* en el ostium de la arteria hipogástrica para prevenir posibles complicaciones, como la migración del material utilizado.

## PRESERVATION OF GLUTEAL ARTERIES

Patricia Rodríguez Cabeza, Julio Sepúlveda Grisales, Claudia Daniela Sosa Aranguren, Albert Brillas Bastida, Anna Presas Porcell, Omar Andrés Navarro  
*Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona*

**Introduction:** We present a case report of gluteal arteries preservation in a patient with hypogastric aneurysm and previous EVAR.

**Material and methods:** A 67-year-old male, current smoker, with a past medical history of abdominal aortic aneurysm treated with Ovation endograft (Endologix) and AMI embolization. In successive controls, growth of left hypogastric artery up to 25mm is observed. In January 2019, through left axillary and femoral access, Z-BIS (Cook) was placed in left iliac axis with 10\*57 Begraft (Bentley) in hypogastric artery. Subsequently, both gluteal arteries were catheterized and two new Begrafts (7\*57 and 6\*57) were placed as a "sandwich". Finally, a SpiralZ leg (Cook) was placed as a bridge between Ovation and Z-BIS.

**Results:** The postoperative period was uneventful and the patient was discharged home at 24 hours post-intervention. Control CT-Scan at 1 and 6 months shows correct patency of both gluteal arteries with exclusion of the hypogastric aneurysm and no endoleaks.

**Conclusions:** The combination of different grafts opens a wide range of possibilities to avoid arterial embolization and maintain pelvic circulation.

## REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMA DE ARTERIA TIBIAL ANTERIOR TRAS FRACTURA DE MESETA TIBIAL

Isabel María Manosalbas Rubio, Jorge Jesús Martín Cañuelo, María Cristina Galera Martínez, Felipe Neri Arribas Aguilar, Manuel Rodríguez Piñero  
*Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción:** El pseudoaneurisma arterial en la extremidad inferior es una entidad poco frecuente, sobre todo cuando afecta al segmento infrapoplíteo. Se ve asociada a reparaciones vasculares o secundaria a una lesión arterial localizada, posterior a una fractura o a un evento quirúrgico.

**Material y métodos:** Varón de 56 años, hipertenso, fumador, con una fibrilación auricular anticoagulada con Sintrom, un hipertiroidismo primario y un adenocarcinoma de próstata intervenido que tras un accidente de tráfico con fractura de meseta tibial y conminuta de peroné derechos es tratado quirúrgicamente mediante colocación de clavo intramedular. A los cuatro meses se detecta la presencia de una tumoración en región anterior de la pierna derecha, edema y dolor exacerbado al apoyo. Radiográficamente se observó retardo en la consolidación por lo que ante la sospecha clínica se decidió realizar una angiotomografía, en la cual se observó un pseudoaneurisma de la arteria tibial anterior con unas dimensiones de 426 x 267 mm que posteriormente se comprobó mediante ecodoppler. Se procedió a la embolización de la arteria tibial anterior con Coil Interlock Boston® 6 x 20 y resección posterior de pseudoaneurisma y drenaje de gran hematoma del compartimento correspondiente.

**Resultados:** Generalmente el tratamiento se indica para aneurismas sintomáticos, de grandes dimensiones o aquéllos con desarrollo de trombo.

**Conclusiones:** Debido a que pueden presentar ruptura abrupta sin síntomas previos o aparecen con isquemia de la extremidad que culmina en amputación, la indicación es generalmente tratar este tipo de patología, ya sea mediante cirugía abierta o técnica endovascular.

## CASO CLÍNICO: EMBOLIZACIÓN PULMONAR DE CIANOCRILATO DURANTE EL TRATAMIENTO DE VARICOCELE

Marina Ansuátegui, Alejandra Comanges, Diego Gómez, Gabriela Ibarra, Ania García, José Antonio González-Fajardo  
*Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

**Introducción:** El varicocele es una entidad propia de hombres, secundaria a la insuficiencia venosa gonadal. Se trata de una patología cuyo tratamiento principal consiste en la embolización percutánea. Este procedimiento se considera seguro, pero no está exento de complicaciones.

**Material y métodos:** Varón de 59 años sin antecedentes patológicos, diagnosticado de varicocele izquierdo y varices en miembros inferiores mediante ecodoppler. Fue tratado mediante embolización pélvica de forma programada, empleando *coils* y pegamento de cianocrilato. Durante el procedimiento, tuvo lugar la migración parcial de pegamento, embolizando a nivel pulmonar de forma bilateral. Mediante técnica de aspiración, se logró la recanalización de ramas pulmonares, persistiendo un defecto milimétrico en la base pulmonar izquierda.

**Resultados:** El paciente permaneció asintomático y estable durante el procedimiento. Se indicó anticoagulación oral con acenocumarol durante 6 semanas. Tras 5 meses, el paciente ha permanecido asintomático sin signos de trombosis a ningún nivel.

**Conclusiones:** La embolización con cianocrilato no está exenta de complicaciones potencialmente graves (tromboembolismo pulmonar). Actualmente, es preferible el uso de *coils* para el tratamiento del síndrome de insuficiencia venosa pélvica.

## LOW COST ENDOVASCULAR TREATMENT OF A GIANT VISCERAL ANEURYSM

Gonzalo González Pérez, Natalia Moradillo Renuncio, Marta Serna Martínez, Xavier Patricio Jácome Tapia, Francisco Medina Maldonado, Ignacio Agúndez Gómez  
*Hospital Universitario de Burgos. Burgos*

**Introduction:** Hepatic artery aneurysm (HAA) are uncommon, their estimated incidence is between 0.002 and 0.4%. Most cases are asymptomatic, usually discovered incidentally during imaging examinations for other diseases. The risk of rupture into peritoneal cavity is about 20%, because of that, it is recommended treatment for aneurysms greater than 2 cm, symptomatic, non-atherosclerotic and pseudoaneurysms.

**Material and methods:** Male of 67 years old admitted in the emergency department for unespecific upper abdominal pain of three days of evolution. Duplex scan and computed tomography (CT) demonstrated a 12 cm. diameter saccular aneurysm of the common hepatic artery that partially compresses inferior cava vein, porta vein and head of the pancreas. Left and right hepatic arteries remain patent but with very small diameter due to chronic aneurysm compression.

After evaluation of different therapeutic possibilities, because of HAA morphology, endovascular treatment was decided. Selective angiography of HAA did not show distal branches. Embolization was performed using three 0.035 Terumo Radifocus® Guidewire M Standard type 260 mm. A 16-mm Amplatzer Vascular Plug II was then deployed in the celiac trunc.

**Results:** The patient remained asymptomatic after surgery, with normal hepatogram and no evidence of gallbladder damage. Ultrasound and CT follow-up demonstrated complete thrombosis of the giant HAA at 6 months.

**Conclusions:** Hydrophilic guidewires can be used safely as an embolization device in anatomy suitable cases of giant visceral aneurysms where many coils would be needed with an associated very high cost of the procedure.