

ISSN (PAPEL) 0003-3170
ISSN (ELECTRÓNICO) 1695-2987

Angiología

Volumen 74. Suplemento 1. Págs. 1-105

2022

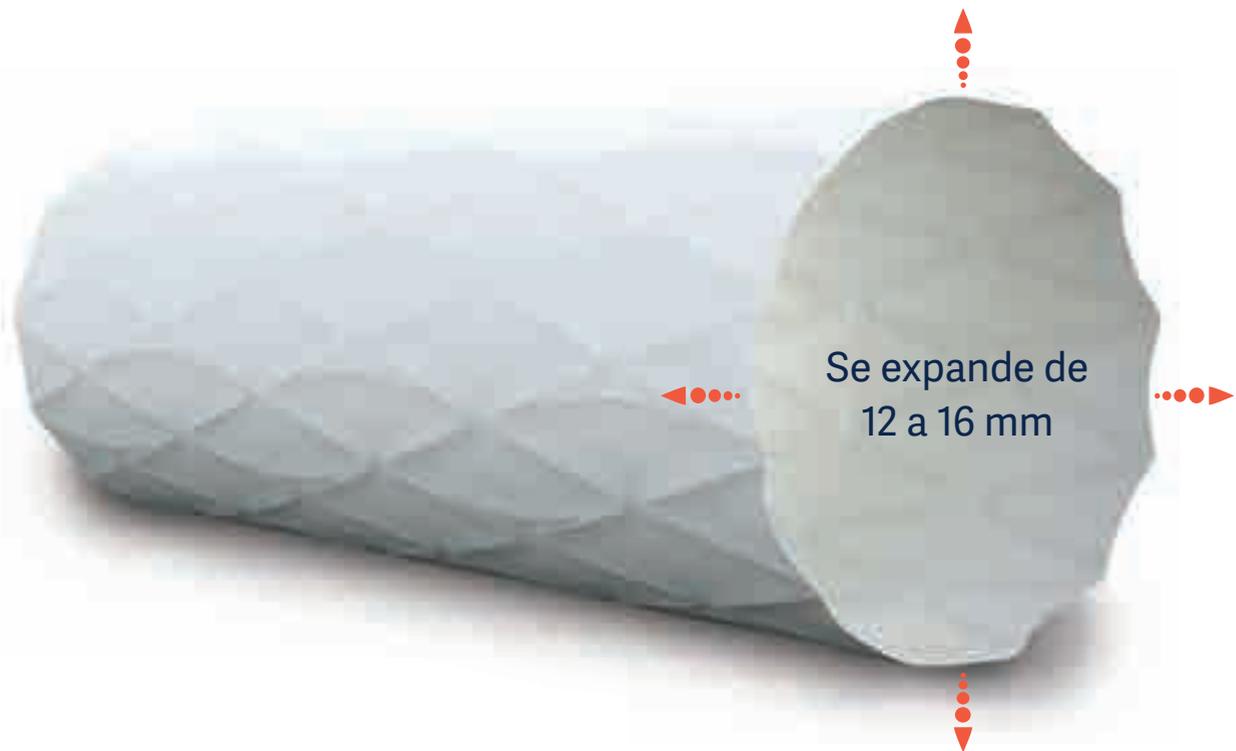
67 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

31 de mayo - 3 de junio de 2022
Burgos



seacv
Sociedad Española de
Angiología y Cirugía Vascular

Advanta V12 Gran Diámetro



Probado. Fiable. De confianza.

Ahora Mayor.

- Aumente sus opciones de tratamiento con stents recubiertos expandibles por balón de 12 mm de diámetro.
- La encapsulación completa de PTFE proporciona un lumen de flujo suave.
- Más de 15 años de eficacia constante y duradera.

Advanta V12 is CE cleared and TGA approved for restoring and improving patency of the iliac and renal arteries. Renal approval is for 5-7mm diameters. GETINGE and GETINGE * are trademarks or registered trademarks of GETINGE AB, its subsidiaries or affiliates in the United States or other countries. Getinge is registered with the U.S. Patent and Trademark Office. Copyright 2019 Atrium Medical Corporation. All rights reserved. PN 011478 Rev AA

Visita getinge.es para más información.

GETINGE *

Angiología



© Copyright 2022. SEACV y © ARÁN EDICIONES, S.L.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

La editorial declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos que aparezcan en esta publicación.
Publicación bimensual con 6 números al año

Tarifa suscripción anual (precios válidos solo para España): profesional 171,00 € (IVA incluido) -
Instituciones 432 € (IVA incluido)

Esta publicación se encuentra incluida en IBECS, IME, Embase/Excerpta Medica, Biological Abstract, Scopus, Science Direct, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Latindex, GFMER, ScIELO y MEDES

La revista *Angiología* es una revista open access, lo que quiere decir que todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario individual y sin fines comerciales. Los usuarios individuales están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI (Budapest Open Access Initiative) de open access.

Esta revista se publica bajo licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



La reutilización de los trabajos puede hacerse siempre y cuando el trabajo no se altere en su integridad y sus autores sean adecuadamente referenciados o citados en sucesivos usos, y sin derecho a la producción de obras derivadas.

Suscripciones

C/ Castelló, 128, 1.º - 28006 Madrid - Tel. 91 782 00 30 - Fax: 91 561 57 87
e-mail: suscripc@grupoaran.com

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como Soporte Válido, Ref. SVP. Núm. 1/19-R-CM.
ISSN (versión papel): 0003-3170. ISSN: (versión electrónica): 1695-2987
Depósito Legal: M-3229-2019

ARÁN EDICIONES, S.L.

C/ Castelló, 128, 1.º - 28006 Madrid - Tel. 91 782 00 30 - Fax: 91 561 57 87
e-mail: angiologia@grupoaran.com



ATERINA

SULODEXIDA

NOMBRE DEL MEDICAMENTO: ATERINA 15 mg cápsulas blandas. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas: cada cápsula blanda contiene 15 mg de sulodexida equivalente en actividad "in vitro" a: 150 unidades lipasémicas (ULS), y a 1.350 unidades internacionales anti-factor X activado (UI anti Xa). Excipientes con efecto conocido: Cada cápsula blanda contiene 0,267 mg de Amarillo anaranjado S (E110), 0,043 mg de Rojo cochinita A (E124), 0,304 mg de Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), 0,151 mg de Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). Para consultar la lista completa de excipientes, ver *Lista de excipientes*. **DATOS CLÍNICOS: Indicaciones terapéuticas:** ATERINA está indicado en adultos. Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. Tratamiento de la úlcera venosa crónica. Tratamiento sintomático de la claudicación intermitente en la enfermedad arterial periférica oclusiva (estadio II). **Posología y forma de administración:** *Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica:* Se recomienda administrar dos cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día en total) durante 3 meses. *Tratamiento de la úlcera venosa crónica:* Se recomienda iniciar el tratamiento con 60 mg al día por vía parenteral (ampollas) durante 15-20 días y continuar con la formulación oral de 2 cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día), pudiendo aumentarse según respuesta clínica hasta un máximo de 3 cápsulas de 15 mg dos veces al día (6 cápsulas al día). La duración recomendada del tratamiento es de 2-3 meses. *Tratamiento sintomático de la claudicación intermitente en la enfermedad arterial periférica oclusiva (estadio II):* Se recomienda iniciar el tratamiento con 60 mg al día por vía parenteral (ampollas) durante 15-20 días y continuar con la formulación oral de 2 cápsulas de 15 mg dos veces al día (4 cápsulas al día), pudiendo aumentarse según respuesta clínica hasta un máximo de 3 cápsulas de 15 mg dos veces al día (6 cápsulas al día). La duración recomendada es de 6 meses. **Población pediátrica:** No se ha establecido la seguridad y eficacia de ATERINA en niños y adolescentes. No se dispone de datos. **Insuficiencia hepática:** No se dispone de datos sobre la seguridad y eficacia en pacientes con insuficiencia hepática. **Personas de edad avanzada:** los estudios clínicos realizados con pacientes mayores de 65 años demuestran que no es necesario ajustar la dosis en estos pacientes. **Forma de administración:** Las cápsulas deben ingerirse con líquido y separadas de las comidas. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al principio activo, a la heparina, a medicamentos similares o a alguno de los excipientes incluidos en la sección *Lista de excipientes*. Sulodexida está contraindicada en pacientes con enfermedades y diátesis hemorrágicas. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** A las dosis recomendadas, sulodexida no modifica significativamente los parámetros de coagulación. No obstante, sulodexida puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. Se deberá administrar con precaución en pacientes con riesgo aumentado de complicaciones hemorrágicas. **Advertencias sobre excipientes:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas puede producir reacciones alérgicas porque contiene Amarillo anaranjado S (E110) y Rojo cochinita A (E124). Puede provocar asma, especialmente en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico. Puede producir reacciones alérgicas (posiblemente retardadas) porque contiene Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215) y Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). Este medicamento contiene menos de 23 mg de sodio (1 mmol) por cápsula; esto es, esencialmente "exento de sodio". **Trazabilidad:** con objeto de mejorar la trazabilidad de los medicamentos biológicos, el nombre y el número de lote del medicamento administrado deben estar claramente registrados. **Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción:** La sulodexida es un heparinoide, por lo que puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. **Fertilidad, embarazo y lactancia: Embarazo:** No hay datos o éstos son limitados (datos en menos de 300 embarazos) relativos al uso de sulodexida en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no sugieren efectos perjudiciales directos ni indirectos en términos de toxicidad para la reproducción. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de ATERINA durante el embarazo. **Lactancia:** Se desconoce si sulodexida o sus metabolitos se excretan en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/niños. Debe interrumpirse la lactancia durante el tratamiento con ATERINA. **Fertilidad:** Los estudios en animales no indican efectos perjudiciales directos ni indirectos en referencia a la fertilidad femenina o masculina. **Efecto sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar máquinas:** La influencia de ATERINA sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **Reacciones adversas:** La seguridad de sulodexida ha sido evaluada en más de 4.800 pacientes tratados con sulodexida que han participado en los ensayos clínicos. De ellos, más de 2.200 pacientes fueron tratados durante al menos un año. La frecuencia de reacciones adversas asociadas al tratamiento con sulodexida procede de estudios clínicos realizados en pacientes tratados con la posología y duración estándar. Asimismo, durante la post-comercialización se han notificado reacciones adversas cuya frecuencia no puede ser establecida a partir de los datos disponibles (frecuencia no conocida). A continuación se listan las reacciones adversas según la clasificación de órganos del sistema MedDRA, con la siguiente convención de frecuencias: muy frecuentes ($\geq 1/10$); frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/100$); poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$); raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$); muy raras ($< 1/10.000$); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). **Trastornos del sistema nervioso: Poco frecuentes:** Cefalea. **Muy raras:** Pérdida de consciencia. **Trastornos del oído y del laberinto: Frecuentes:** Vértigo. **Trastornos gastrointestinales: Frecuentes:** Dolor epigástrico, diarrea, náuseas. **Poco frecuentes:** Molestia abdominal, dispepsia, flatulencia, vómitos. **Muy raras:** Hemorragia gástrica. **Frecuencia no conocida:** Trastorno gastrointestinal, melena, pirexia. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: Frecuentes:** Erupción. **Poco frecuentes:** Eczema, eritema, urticaria. **Frecuencia no conocida:** Angioedema, equimosis, pápulas, prurito, rubefacción, Síndrome de Stevens Johnson. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración: Muy raras:** Edema periférico. **Trastornos de la sangre y del sistema linfático: Frecuencia no conocida:** Anemia. **Trastornos del aparato reproductor y de la mama: Frecuencia no conocida:** Edema genital, eritema genital, polimenorrea. **Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos: Frecuencia no conocida:** Asma. **Trastornos renales y urinarios: Frecuencia no conocida:** Incontinencia urinaria. **Trastornos vasculares: Frecuencia no conocida:** Epistaxis, sofocos. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continua de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: www.notificaram.es. **Sobredosis:** La hemorragia es el efecto adverso que puede ocurrir más frecuentemente con una sobredosis. En caso de hemorragia es necesario inyectar sulfato de protamina (solución al 1%), tal como se utiliza en las hemorragias por heparina. **DATOS FARMACÉUTICOS: Lista de excipientes: Contenido de la cápsula:** Laurilsarcosinato sódico, Dióxido de silicio, Triacetina, **Componentes de la cápsula:** Gelatina, Glicerol (E422), Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217), Amarillo anaranjado S (E110), Rojo cochinita A (E124), Dióxido de titanio (E171). **Incompatibilidades:** No procede. **Precauciones especiales de conservación:** No se requieren condiciones especiales de conservación. **Precauciones especiales de eliminación:** Ninguna especial. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Alfasigma España, S.L. Avda. Diagonal, 490 - 08006 Barcelona. **PRESENTACIÓN:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas se presenta en envases de 60 cápsulas. **PVP_{ppv}:** 13,47 €. Medicamento sujeto a condiciones de prescripción médica restringida. Medicamento incluido en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud. Aportación reducida. **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO:** Diciembre 2020.

1. Carroll BJ, et al. *Sulodexide in venous disease*. J Thromb Haemost. 2019 Jan;17(1):31-38.

Angiología

Director/Editor Jefe

Prof. Dr. José Antonio González Fajardo
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid
gonzalezfajardoja@gmail.com

Editor Originales

Prof. Dr. Manuel Miralles Hernández
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia
mirallesm@telefonica.net

Secretaria de Redacción

Rosa María Moreno Carriles
Hospital San Rafael. Madrid
rmorca@gmail.com

How I do it

Albert Clará Velasco
Hospital Universitario del Mar. Barcelona
aclara@parcdosalutmar.cat

Antonio Martín Conejero
Hospital Clínico San Carlos. Madrid
amartinconejero@gmail.com

Editores Asociados

Artículos Especiales

Sergi Bellmunt Montoya
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona
sbellmunt@vhebron.net

Lourdes del Río Solá
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid
lrio@saludcastillayleon.es

Casos Clínicos

Noelia Cenizo Revuelta
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid
noecan@yahoo.es

Enrique San Norberto García
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid
esanorberto@hotmail.com

Consejo Editorial

Manuel Alonso Pérez
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo
malonsopcorreo2@gmail.com

Nicolás Allegue Allegue
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona
nallegue@gmail.com

Manel Arrebola López
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia
manelarrebola@hotmail.com

Marta Ballesteros Pomar
Hospital Universitario de León. León
mballesterospomar@seacv.es

Estrella Blanco Cañibano
Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara
estrelb@gmail.com

José Ignacio Blanes Mompó
Hospital General de Valencia. Valencia
nachoblanesm@gmail.com

José M.^a Escribano Ferrer
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona
josemaniescribano.jime@gmail.com

Leopoldo Fernández Alonso
Hospital de Navarra. Pamplona
leopoldofa@gmail.com

Jorge Fernández Noya
Hospital Clínico Universitario de Santiago de
Compostela. Santiago de Compostela, A Coruña
jfernoy@gmail.com

Juan Fontcuberta García
Hospital de la Zarzuela-Sanitas. Madrid
juanfontcuberta@movistar.es

Francisco Gómez Palomés
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia
pgomez@gmail.com

Joaquín de Haro Miralles
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid
deharojoaquin@yahoo.es

Elena Iborra Ortega
Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona
eiborra@bellvitgehospital.cat

Raúl Lara Hernández
Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca
drlarahernandez@yahoo.es

Jose Patricio Linares Palomino
Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada
jlinaresp@ugr.es

Secundino Llagostera Pujol
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.
Badalona, Barcelona
sllagostera.germanstrias@gencat.cat

Cristina López Espada
Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada
clegra3@hotmail.com

José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid
jrmarchg@gmail.com

Francisco Xavier Martí Mestre
Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona
xamame@hotmail.com

José Miguel Martín Pedrosa
Hospital Universitario de Valladolid. Valladolid
jmmartin@saludcastillayleon.es

Isaac Martínez López
Hospital Clínico San Carlos. Madrid
isaacml20@hotmail.com

Lucas Mengibar Fuentes
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
lucasmengibar@me.com

Gaspar Mestres Alomar
Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona
gasparmestres@gmail.com

Pilar Caridad Morata Barredo
Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara
cmoratabarredo@hotmail.com

José Luis Pérez Burckardt
Hospital Universitario de La Laguna.
San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife
jperez63@gmail.com

Andrés Reyes Valdivia
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid
cauzaza@hotmail.com

Rodrigo Rial Horcajo
Capítulo Español de Flebología y Linfología (CEFyL).
Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. Madrid
doctorial@gmail.com

Alejandro Rodríguez Morata
Hospital Quirón. Málaga
rodriguezmorata@gmail.com

Manuel Rodríguez Piñero
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz
mropinero@gmail.com

Luis Miguel Salmerón Febres
Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada
lmsalmeron95@gmail.com

Teresa Solanich Valdaura
Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell, Barcelona
33959tsv@comb.cat

Álvaro Torres Blanco
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia
atorres658@yahoo.es

Ramón Vila Col
Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona
rvila@bellvitgehospital.cat

Exdirectores

A. Martorell

M. P. Martorell

M.A. Cairols (2001-2005)

F. Acín (2005-2009)

F. Vaquero (2009-2013)

F. Lozano (2013-2017)



Fundación de la Sociedad Española
de Angiología y Cirugía Vascular

Publicación Oficial de la Sociedad Española
de Angiología y Cirugía Vascular, de sus
capítulos, secciones y grupos de trabajo:
Flebología y Linfología, Diagnóstico
no Invasivo, Cirugía Endovascular, Pie
Diabético, Medicina Vascular y de Calidad.
www.seacv.es

Órgano Oficial de las Sociedades Autonómicas/Regionales:

Sociedad de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular
de Madrid
Sociedad Andaluza de Angiología y Cirugía Vascular
Sociedad Aragonesa de Angiología y Cirugía Vascular
Sociedad Asturiana de Angiología y Cirugía Vascular
y Endovascular
Sociedad Canaria de Angiología y Cirugía Vascular
Sociedad Castellano-Leonesa de Angiología y Cirugía Vascular

Societat Catalana d'Angiologia i Cirurgia Vascular
i Endovascular
Sociedad Centro de Angiología y Cirugía Vascular
Sociedade Galega de Anxiologia e Ciruxia Vascular
Sociedad Norte de Angiología y Cirugía Vascular
Sociedad Riojana de Cirugía Vascular
Societat Valenciana d'Angiologia i Cirurgia Vascular
Sociedad Vasco Navarra de Angiología y Cirugía Vascular



ATERINA

SULODEXIDA

El tratamiento eficaz
en todos los estadios de la
Insuficiencia Venosa Crónica⁽¹⁾

FINANCIADA desde
C3-Edema (moderado-grave)
a C6-Úlcera Venosa



Aportación Reducida

- ✓ Mejora los síntomas y signos
- ✓ Acelera el proceso de cicatrización de las Úlceras Venosas
- ✓ Previene la progresión de la enfermedad

Sumario

Vol. 74 Supl. 1

LAS 9 MEJORES COMUNICACIONES ORALES	1
COMUNICACIONES ORALES	7
Troncos supraaórticos	7
Sector aortoiliaco	9
Sector femoropoplíteo y distal	20
Flebología	29
Miscelánea	29
PANELES	42
E-POSTERS	67
ÍNDICE DE AUTORES	102

Sumario

Hola futuro.



VARIXIO® Pod Air
Cápsula estéril
Un solo uso
Estuches de 10 unidades

VARIXIO® Pro Mag
Agitador electrónico
8 programas predefinidos
5 años de garantía

Microespuma estandarizada
Con polidocanol
o tetradecil sulfato sódico

Ha llegado la nueva generación en escleroterapia.

VARIXIO es el sistema más avanzado de preparación de microespuma esclerosante de forma ESTANDARIZADA, VERSÁTIL y AUTOMÁTICA. Información detallada y venta en: www.varixio.com



VARIXIO
Next generation sclerotherapy



67

CONGRESO SEACV



SOCIETATIBANANGLIOLÓGICA Y CIRUJÍA VASCULAR

31 DE MAYO AL 3
DE JUNIO DE 2022
BURGOS

JUNTA DIRECTIVA SEACV

Presidente

Manuel Rodríguez Piñero

Vicepresidenta primera

Marta Ballesteros Pomar

Vicepresidente segundo

Jose Ramón March García

Secretaría

Elena Iborra Ortega

Tesorera

Ana Cristina Marzo Álvarez

Vocalía de Publicaciones y adjunto a la Secretaría

Enrique San Norberto García

Vocalía de Formación Continuada

Alvaro Fernández Heredero

**Vocalía de Investigación y Red de Investigación
Vascular (RIV)**

Joaquín de Haro Miralles

Vocalía de Relación con Sociedades Internacionales

Nilo Mosquera Arochena

Vocalía de Asuntos Profesionales y Práctica Privada

Sergi Bellmunt Montoya

**Vocalía de Relación con Sociedades
Autonómicas y Registro**

Sandra Vicente Jiménez

**Vocalía de Nuevas Tecnologías, Coordinación Web
y Comunicación con los Socios**

Fernando Gallardo Pedrajas

Vocalía de Especialistas en Formación

Laura Costa Pérez

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Ignacio Agúndez Gómez

Monica Herrero Bernabé

Rubén Montero Mendizabal

Natalia Moradillo Renuncio

Ruth Fuente Garrido

Gonzalo González Pérez

Victoria Santaolalla García

Marta Serna Martínez

Más de 30 casos realizados en España con éxito usando coils Prestige Plus, desde su lanzamiento en Mayo de 2021. Gracias a los facultativos que han confiado en nuestra solución

Prestige Plus

Volumen y versatilidad para uso en vasculatura periférica

Coil extraflexible cuyo diseño permite ser liberado incluso en anatomías tortuosas.

Liberación térmica en menos de 1 segundo, que permite un tratamiento rápido y eficaz.

Familia completa de coils helicoidales y complejos, desde medidas pequeñas hasta grandes volúmenes para conseguir empaquetados más densos.



Sobre Balt

Fundada en 1977, Balt fue la primera compañía de dispositivos médicos en el mundo en desarrollar dispositivos específicamente para la intervención neurovascular. Fundada por Leopold Plowiecki como empresa de extrusión, sus primeras colaboraciones con radiólogos de intervención llevaron al desarrollo de los primeros microcatéteres diseñados para uso neurovascular.

Como pioneros tempranos en este campo, Balt ha colaborado con médicos en todo el mundo para desarrollar muchas de las tecnologías y procedimientos clave que todavía se utilizan hoy en día.

Balt Medical Spain

Villarroel, 52 • 08011 Barcelona, España
Telf: 932 448 920 • Email: elena.gonzalez@baltgroup.com



LAS 9 MEJORES COMUNICACIONES ORALES

CO 45. USO DE APLICACIONES MÓVILES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA AL EJERCICIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

Antonio García de Vargas, Francisco Manresa Manresa, Victoria Yoliver González Cruz, Claudia Quintero Pérez, Paul Homero Luna Ávila, Lucas Mengíbar Fuentes
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Objetivos: Presentar los resultados preliminares de un ensayo clínico para demostrar la utilidad del uso de aplicaciones de móviles para mejorar la eficacia al ejercicio en pacientes claudicantes.

Material: Se trata de un estudio experimental, ensayo clínico, controlado, aleatorizado, en paralelo y no ciego llevado a cabo en nuestro Servicio de Angiología y Cirugía Vasculardel durante un periodo de 10 meses. Se incluyeron a todo paciente claudicante con acceso a aplicaciones desde su móvil que se deriva a consultas y se excluyeron a pacientes con grado I, III y IV de la clasificación de la Fontaine, que estén en programas de rehabilitación cardiaca o con enfermedades sistémicas que limiten la deambulación.

Metodología: Se han reclutado a un total de 16 pacientes hasta la fecha que cumplen los criterios de inclusión/exclusión y que acepten participar en el estudio. La aleatorización se llevó a cabo al azar mediante un sistema de apertura de sobres, distribuyendo a los participantes en dos grupos. Un grupo control que se le dan las indicaciones habituales en consultas y un grupo experimental que parte de esas indicaciones se les explica el uso de la aplicación. Se le realizó una claudicometría en la primera consulta y a los 3 meses, en las cuales se recogieron la distancia (metros) a la que se iniciaba la claudicación y a la que ésta se hacía incapacitante.

Resultados: Lo primero que se ha analizado es si existe mejoría a los 3 meses realizando ejercicio en toda la

muestra, obteniendo una mejoría media de 127 metros de la distancia de inicio de la claudicación y 138 metros de la distancia incapacitante, resultado significativas ambas distancias ($p = 0,000001$). En cuanto al uso de aplicaciones para móviles, se ha obtenido que la distancia claudicación mejora 108 metros en el control VS 146 metros en el experimental y distancia incapacitante 120 metros en el control VS 157 metros en el experimental. Sin alcanzarse a significación estadística ($p = 0,23$ y $0,31$, respectivamente).

Conclusiones: El uso de aplicaciones para móviles parece que mejora la adherencia al ejercicio de pacientes con enfermedad arterial periférica, aunque son necesarios más estudios para confirmarlo.

CO 39. MARCADORES DE ANGIOGÉNESIS EN LAS VARICES RECURRENTE

Óliver Bonnelly González, José Carnicero Martínez, Paula Velasco Hernández, Carola Rubio Taboada, José Torres Hernández, Francisco Lozano Sánchez
Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Objetivos: La cirugía "clásica" de varices (crosectomía y *stripping*) provoca recidiva, cuya etiopatogenia esta aún bajo debate. Analizar la expresión de diversas moléculas implicadas en el proceso de neovascularización en pacientes con este tipo de situaciones.

Material: 43 pacientes intervenidos de varices (24 primarias y 19 recurrentes). Se identificaron en la pared venosa (proximal [unión safenofemoral] y distal) mediante RT-PCR en tiempo real, y en suero, mediante ELISA: *endoglin* (Ing), factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF-A), sus receptores 1 y 2 (VEGFR1 o FLT1), (VEGFR2 o FLK) y el factor inducible por hipoxia (HIF-1A). Todos los pacientes firmaron un formulario de consentimiento.

Metodología: Estudio clínico prospectivo, observacional, abierto, controlado y no aleatorizado, realiza-

do durante el periodo 2019-2020 en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular de nuestro centro

Resultados: El grupo recurrente registró una mayor expresión de Eng, VEGF-A, VEGFR1 y VEGFR2 a nivel de pared venosa proximal en comparación con el grupo primario. HIF-1A no registró diferencias. En cuanto a la determinación de la pared venosa distal, ningún marcador registró diferencias entre los grupos. Entre las determinaciones séricas, solo sFLT1 presentó una caída significativa entre los pacientes con varices recurrentes.

Conclusiones: Los pacientes con varices recurrentes registran una mayor expresión de marcadores de angiogénesis en la pared de las venas proximales. En sangre, únicamente sFLT1 ha demostrado significación en las varices recurrentes.

CO 66. EVOLUCIÓN DEL SACO ANEURISMÁTICO CINCO AÑOS POS-EVAR EN EL REGISTRO GREAT: ANÁLISIS EN PACIENTES DIABÉTICOS MEDIANTE PAREAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSIÓN

Francisco Álvarez Marcos, José Manuel Llana Coto, Lino Antonio Cambor Santervás, Ahmad Amer Zanabali Al-Sibbai, Manuel Alonso Pérez *Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo*

Objetivos: Cuantificar la tasa de regresión del saco aneurismático a cinco años tras la reparación endovascular (EVAR) de aneurismas de aorta abdominal (AAA) en pacientes diabéticos, y compararla con la de pacientes sin diabetes *mellitus* (DM) en un registro multicéntrico.

Material: Registro internacional (Europa, Estados Unidos, Brasil y Oceanía) prospectivo de pacientes tratados con endoprótesis Gore Excluder (GREAT, clinicaltrials.gov NCT01658787). Se incluyeron todos los EVAR programados por AAA infrarrenal entre 2014 y 2016, con seguimiento completo por imagen a cinco años. Se excluyeron tratamientos urgentes, procedimientos auxiliares proximales y etiologías inflamatorias/infecciosas.

Metodología: Estadística descriptiva, inferencial, modelo de riesgos proporcionales de Cox y generación de grupo control (no DM) mediante pareamiento por puntaje de propensión.

Resultados: 2888 pacientes (86,1 % varones, edad media 73,5 ± 10 años), 545 (n = 18,9 %) con diagnóstico de DM al indicarse el EVAR. Los pacientes diabéticos presentaron tasas superiores de hipertensión arterial (89,2 % frente a 78,4 %), dislipemia (76,0 % frente a 60,7 %), enfermedad coronaria (52,3 % frente a 37,9 %) e insuficiencia renal crónica (20,9 % frente a 14,0 %) (todos p < 0,001). El diámetro medio del AAA preprocedimiento fue de 57,7 ± 6 mm. A 5 años, se registró una tasa de endofugas tipo 1A del 1,1 % (n = 31), de reintervención relacionada con la endoprótesis del 7,3 % (n = 211), de mortalidad relacionada con el aneurisma del 1,0 % (0,6 % DM frente a 1,2 % no-DM) y de MACE del 1,4 %, sin diferencias significativas entre grupos. La mortalidad global a 5 años fue superior en diabéticos (36,3 % frente a 30,5 %, HR 1,30 IC 95 %, 1,07-1,58); la edad, el sexo femenino y un tamaño del AAA superior a 65 mm también se comportaron como predictores independientes en el modelo de Cox. A 5 años, un 59,3 % de pacientes presentaron regresión del saco ≥ 5 mm, tasa significativamente superior en aneurismas de mayor tamaño. Tras el pareamiento por puntaje de propensión, no se encontraron diferencias significativas en la tasa de regresión del saco entre diabéticos y no diabéticos (61,4 % frente a 58,7 %, HR 1,17 IC 95 %, 0,88-1,45).

Conclusiones: La relación paradójica de la diabetes *mellitus* y el AAA no parece condicionar diferencias en la evolución del saco aneurismático pos-EVAR en pacientes diabéticos. Este grupo presenta un peor perfil de riesgo y una mortalidad significativamente superior a 5 años.

CO 87. EVALUACIÓN DEL CRIBADO ECOGRÁFICO SERIADO DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DE EXTREMIDADES INFERIORES EN PACIENTES CON COVID-19 INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

Carlos Ernesto Marrero Eligio de la Puente, Daniel Gil Sala, David Flota Ruiz, Lluís Sánchez Besalduch, Xavier Faner Capó, Sergi Bellmunt Montoya
Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona

Objetivos: Analizar el potencial beneficio del cribado seriado de TVP en los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) con COVID-19 grave.

Material: Los pacientes con COVID-19 grave tienen una elevada incidencia de tromboembolismo pulmonar (TEP) y trombosis venosa profunda (TVP). No existen recomendaciones claras sobre la búsqueda activa de estos eventos mediante ecografía de despistaje.

Metodología: Ensayo clínico aleatorizado sin enmascaramiento de casos consecutivos con COVID-19 grave ingresados en la UCI de nuestro centro. Tras descartar los casos prevalentes de ETEV, se aleatorizaron automáticamente los pacientes en dos grupos: un grupo estudio en el cual se realizó una ecografía de cribado para TVP cada 48-72 horas; un grupo control en el que se realizaron ecografías en casos de sospecha clínica de ETEV. Se analizó la incidencia de complicaciones, la incidencia de ETEV, la estancia media y la mortalidad tras un seguimiento de 21 días. Se planteó una hipótesis de no inferioridad con un nivel de confianza del 95 % y un límite de equivalencia del 25 %.

Resultados: Entre abril y julio de 2021 se incluyeron 168 pacientes, 84 pacientes en cada grupo, 56 % hombres y con una mediana de edad de 50,5 años. El índice de masa corporal medio fue de 30,7. El 84,5 % no eran fumadores. Un 85,7 % no estaban vacunados o con pauta incompleta. Tras 21 días, 5 pacientes (3 %) fallecieron, 121 (72 %) se dieron de alta y 42 (25 %) permanecían en UCI. La incidencia de TVP fue del 66,7 % y de TEP del 25 %. Ocurrieron 5 (3 %) hemorragias, 2 de ellas graves. Al comparar las variables de estudio entre los dos grupos no se detectaron diferencias significativas en la incidencia de ETEV, estancia en UCI o mortalidad ($p = 0,677$). Tampoco hubo diferencia en la

incidencia de hemorragias. Se realizó un análisis en conjunto de estas variables antes mencionadas, sin presentar diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,17$) con una potencia del 92 % del contraste de no inferioridad.

Conclusiones: El cribado ecográfico de ETEV en los pacientes con COVID-19 grave no ofrece beneficio alguno.

CO 18. ESTUDIO DEL ADN LIBRE CIRCULANTE Y ACTIVIDAD DE LA ADNASAL EN PACIENTES CON ESTENOSIS DE CARÓTIDA

Emma Plana Andani¹, Julia Oto Martínez¹, Raquel Herranz Gómez¹, Francesca María Mursia², Pilar Medina Badenes^{1,2}, Manuel Miralles Hernández²

¹Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.

²Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: El ADN libre circulante (cfADN) en plasma se ha propuesto previamente como posible biomarcador de ictus. La actividad ADNasal (enzima capaz de degradar el DNA) en plasma podría estar relacionada con la concentración de cfADN. Nuestro objetivo fue cuantificar los niveles de cfADN y la actividad ADNasal en plasma de pacientes con estenosis de carótida asintomática y con sintomatología neurológica reciente, para identificar si podrían ser biomarcadores de inestabilidad de la placa.

Material: Analizamos muestras de plasma de pacientes con estenosis de carótida asintomática ($n = 40$) y sintomática reciente (ictus, accidente isquémico transitorio, amaurosis fugax < 3 semanas de evolución, $n = 26$) sometidos a endarterectomía carotídea. El cfADN se cuantificó mediante el kit Quant-iT™ PicoGreen™ dsDNA Assay (Invitrogen). La actividad de la ADNasal se determinó con el ensayo Single Radial Enzyme Diffusion (SRED) en geles de agarosa 1 % con 22,5 µg/ml de ADN de testículo de salmón (Sigma), y Safeview (NBSbiological) como marcador de ácidos nucleicos.

Metodología: La concentración de cfADN se determinó en plasma mediante la cuantificación de la fluorescencia emitida por el agente intercalante PicoGreen, interpolando los valores de cada muestra en una recta patrón. La actividad ADnasal se estimó calculando al área del halo de degradación del ADN contenido en el gel, producido por el plasma de los sujetos, empleando el programa ImageJ. Los valores de cfADN y ADnasal se compararon entre grupos mediante t-test y se estudió su posible correlación mediante test de Pearson (GraphPad_v8.0.1).

Resultados: La concentración de cfADN fue superior en pacientes con estenosis de carótida sintomática que asintomática (1289 frente a 1190 ng/ml; $p = 0,047$). No se observaron diferencias en la actividad de la ADnasal del plasma de pacientes sintomáticos y asintomáticos. No se observó correlación entre los niveles de cfADN y la actividad de ADnasal.

Conclusiones: Los niveles de cfADN podrían encontrarse elevados en pacientes con estenosis de carótida sintomática frente a asintomática como consecuencia de un mayor daño tisular e inflamación. Este incremento de cfADN parece ser independiente de la actividad ADnasal en plasma. Estudios adicionales podrían elucidar su posible utilidad como marcador de inestabilidad y pronóstico de pacientes con estenosis de carótida.

CO 134. ECOGRAFÍA 3D VOLUMÉTRICA PARA EL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL: RESULTADOS PRELIMINARES DE VALIDACIÓN DIAGNÓSTICA Y LÍNEAS DE FUTURO

Jorge Moreno Molina, Joan Fité Matamoros, Jaume Dilmé Muñoz, Laia Sánchez García, Quim Jubert Raventós, José Román Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Objetivos: Validar una modalidad de ecografía 3D automatizada como técnica de diagnóstico y seguimiento de aneurismas de aorta abdominal (AAA), así como en posoperados mediante EVAR. Estimar el coste-efectividad del seguimiento de esta patología con ecografía Doppler 2D + 3D respecto a la ecografía 2D sola.

Material: Pacientes en seguimiento ecográfico de acuerdo con protocolos vigentes por AAA, nativos o tratados por EVAR, en el laboratorio de diagnóstico vascular del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular (SACV) de un centro terciario con ecógrafo Philips EPIQ7G con sonda Convex 3,5-5 Mhz y Matricial 3D X6-1 con *software* específico.

Metodología: Estudio prospectivo de validación clínica. La medición aórtica es realizada por un especialista del SACV según técnica habitual (medición del diámetro en su punto mayor anteroposterior *inner-inner*) y con ecografía 3D a todos los pacientes durante la misma visita de seguimiento según protocolos establecidos. Se analizan la diferencia entre las mediciones, sensibilidad a cambios de diámetro y endofugas en relación con angio TAC y cambios de indicación que se derivan de la nueva técnica.

Resultados: Desde septiembre de 2021 a la fecha se han realizado 229 exploraciones ecográficas aórticas, casi en su totalidad hombres. 65 % en aorta nativa ($n = 149$), 23 % EVAR ($n = 53$) y 12 % en cirugía abierta ($n = 27$). Se puede realizar el estudio 3D a un 74,1 % ($n = 170$) y angio TAC a un 34,6 % ($n = 59$). Existen diferencias significativas en cuanto a la medición del diámetro anteroposterior en ecografía 2D (promedio 45,7 mm) frente a 3D (promedio 53,3 mm, $p < 0,05$), lo que al comparar con angio TAC confirmatorio se traduce en un cambio de indicación clínica en 15,3 % de los AAA en seguimiento.

Conclusiones: El AAA es una patología con potencialmente elevada morbimortalidad. La ecografía Doppler es crucial en su seguimiento por su nula invasividad y para prevenir daños potenciales del exceso de pruebas radiológicas. La ecografía 3D parece disminuir la variabilidad intra e interexplorador, sin aumento del tiempo de exploración, con mayor concordancia con la medición por angio TAC, mejorando la fiabilidad de los controles ecográficos y la calidad de la indicación diagnóstica, al aumentar la sensibilidad a casos en rango quirúrgico infraestimados y a potenciales endofugas en EVAR no perceptibles por eco Doppler convencional.

CO 63. RESULTADOS DE LA CENTRALIZACIÓN DE LA CIRUGÍA DE ANEURISMAS DE AORTA EN CATALUÑA

Marvin E. García Reyes^{1,2}, Xavier Faner Capo¹, Anna Gene Mola¹, Rafael Rodríguez Lecoq^{3,2}, José F. Rodríguez Palomares^{4,2}, Sergi Bellmunt Montoya^{1,2}
¹Sevicio de Cirugía Vasculat, ²Unidad de Patología Aórtica y Servicios de ³Cirugía Cardíaca y ⁴Cardiología. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Objetivos: En 2014 se centralizó la patología de alta complejidad en Cataluña en centros específicos. El objetivo de nuestro estudio es describir los resultados de la centralización del tratamiento de los aneurismas de aorta, comparando entre dos periodos: pre- y poscentralización.

Material: Se obtuvieron los datos utilizando codificación CMBD (conjunto mínimo básico de datos) de acuerdo al CIE-9CM/CIE-10 de los pacientes intervenidos por aneurisma de aorta abdominal (AAA), aorta torácica (AAT) y torácico-abdominal (AATA) a partir del Programa de Análisis de Datos Públicos para la investigación e innovación en salud (PADRIS). Metodología: Se compararon dos periodos de 5 años precentralización (2009-2014) y poscentralización (2015-2019). El resultado primario fue mortalidad (30 días y un año) y los secundarios fueron reintervención y complicaciones. Se realizaron tres conceptos: toda la cirugía aórtica, cirugía electiva y urgente y por sectores. El análisis de los datos se realizó utilizando SPSS; IBM v 23.

Resultados: Desde 2009 hasta 2019 se realizaron 5,133 procedimientos aórticos. Precentralización 2,708 y poscentralización 2,425. La mortalidad global precentralización y poscentralización a 30 días y al año, respectivamente, fue 7.5 % frente a 6,0 % (p = 0,03) y 12,4 % frente a 11,6 % (p = 0,3). La mortalidad de la cirugía electiva fue 4,1 % frente a 2,5 % (p = 0,003) y 8,4 % frente a 7,6 % (p = 0,2). La cirugía urgente fue 42,9 % frente a 37,6 % (p = 0,23) y 53,1 % frente a 47,3 % (p = 0,2). La mortalidad específica para los AAT intactos fue 5,1 % frente a 2,5 % (p = 0,019) y 8,7 % frente a 5,6 % (p = 0,039); los AAT rotos fue 33,3 % frente a 28,6 % (p = 0,6) y 53,3 % frente a 37,1 % (p = 0,19),

los AATA intactos 10,9 % frente a 10,2 % y 19,6 % frente a 26,5 % (p = 0,4); los AATA rotos 40 % frente a 22,2 % (p = 0,5) y 40 % frente a 66,7 % (p = 0,5); los AAA intactos fue 3,5 % frente a 2,4 % (p = 0,05) y 8,1 % frente a 8,2 % (p = 0,9) y la de los AAA rotos fue 44,3 % frente a 40,1 % (p = 0,39) y 53,3 % frente a 48,5 % (p = 0,32). No hubo diferencias en la reintervención ni en las complicaciones.

Conclusiones: La centralización mejoró la mortalidad a corto plazo y a un año, tanto de la cirugía electiva como de la cirugía urgente, esta mejoría fue más clara en la cirugía de los AAT y AAA intactos.

CO 93. OBJETIVO "CONTRASTE CERO": ANGIO CO₂ + BALÓN INFRARRENAL + IVUS EN LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL

Francesca María Mursia, Laura Gálvez Núñez, Noelia Garzón Bergada, Rafael Martínez López, Emma Plana Andani, Manuel Miralles Hernández
 Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: El uso de CO₂ podría ser una alternativa a los contrastes yodados durante la Reparación Endovascular de la Aorta Abdominal (REVA). Sin embargo, frecuentemente presenta limitaciones en visualizar las arterias renales para una liberación precisa de la endoprótesis. Presentamos nuestra experiencia en la incorporación progresiva de angiografía con CO₂ (angio CO₂) con clampaje endoluminal con balón infrarrenal (clamp.ev) y IVUS en la REVA con el objetivo de "contraste cero".

Material: Estudio prospectivo de casos consecutivos intervenidos de REVA con incorporación progresiva de CO₂ en sustitución del contraste yodado.

Metodología: Se consideraron tres periodos consecutivos: angio CO₂ (grupo 1, n = 7), angio CO₂ + clamp.ev (grupo 2, n = 11) y angio CO₂ + clamp.ev + IVUS (grupo 3, n = 13). En caso de visualización insuficiente con angio CO₂ durante cualquier fase del procedimiento, se utilizó contraste yodado. El clampaje endoluminal se realizó con empuje manual de balón

de poliuretano parcialmente hinchado a nivel de cuerpo de aneurisma, evitando el clampaje directo del cuello. Variables analizadas: demográficas, clínicas, volumen de contraste yodado y de CO₂, radiación y tiempo total, fugas. Análisis estadístico descriptivo y comparación de medias entre grupos (Kruskal-Wallis).

Resultados: Veintinueve (93,5 %) de los 31 pacientes eran hombres (edad media 76,7 ± 6,6 años), 26 (83,9 %) hipertensos, 22 (71 %) dislipémicos, 16 (52 %) fumadores o ex y 4 (12,9 %) presentaban insuficiencia renal crónica. No se registraron diferencias significativas en tiempo de fluoroscopia (39,9 ± 19,1 frente a 52,4 ± 21,1 frente a 38,4 ± 9,8 min, $p = 0,279$), ni en el volumen de CO₂ utilizado (560,7 ± 254,8 frente a 544,5 ± 379,5 frente a 680,8 ± 239,2 ml, $p = 0,173$) pero sí en radiación total (3148,2 ± 3420,47 frente a 10071,03 ± 20246,5 frente a 2722,8 ± 698,6 mGy, $p = 0,03$) tras la introducción del clampaje endovascular, y en volumen de contraste (104,3 ± 102,4 frente a 94,6 ± 52,3 frente a 28,5 ± 41,4 ml, $p = 0,009$) tras introducción de IVUS ($p = 0,011$) hasta conseguir el objetivo de “contraste cero” en 8 pacientes de este grupo. La tasa de endofuga en los tres grupos fue de 14,3 %, 36,4 % y 23 %, respectivamente, detectada en todos los casos con CO₂.

Conclusiones: La incorporación del clampaje endoluminal con balón y IVUS en procedimiento REVA permitió alcanzar el objetivo de “contraste cero” y una disminución progresiva del volumen de CO₂ que esperamos mejorar en la continuación de este estudio.

CO 34. UTILIDAD DE LOS ÍNDICES DE COMORBILIDAD EN LA PREDICCIÓN DE SUPERVIVENCIA TRAS CIRUGÍA ELECTIVA DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL

Lluís Nieto Fernández, Ezequiel Paredes Mariñas, Eduard Casajuana Urgell, Lorena Romero Montaña, Ada Cardiel Pérez, Albert Clara Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: Una supervivencia tardía prolongada es esencial para asegurar el beneficio del tratamien-

to preventivo de aneurismas aórticos. Analizamos la capacidad discriminativa de varios índices pres-tablecidos de comorbilidad (ICO) para predecir la supervivencia a 5 años tras reparación electiva de aneurismas del sector aortoiliaco (AAA).

Material: Cohorte retrospectiva de 444 pacientes (edad media 72,5, 95,5 % varones) intervenidos electivamente de AAA (abierta 33 %, endovascular 67 %) entre 2000 y 2020.

Metodología: A partir de datos preoperatorios, se calcularon los ICOs de Charlson (y posteriores adaptaciones de Schneeweiss, Quan y Armitage), el Modified Frailty Index (MFI) y el ASA. La asociación entre ICO y supervivencia a 5 años se analizó mediante regresión de Cox, y su poder discriminativo mediante estadístico C e índice de reclasificación (NRI).

Resultados: Durante el seguimiento a 5 años fallecieron 130 pacientes (supervivencia 68,2 %). Las puntuaciones medias de ICO para supervivientes frente a no supervivientes fueron de 1,55 frente a 2,49 (Charlson), 1,97 frente a 3,20 (Schneeweiss), 0,78 frente a 1,73 (Quan), 1,32 frente a 1,92 (Armitage), 1,58 frente a 1,98 (MFI), y los porcentajes de ASA II-III-IV de 23,2-72,9-3,82 % frente a 13,8-79,12-6,92 %, respectivamente. Todos los ICO se asociaron a supervivencia tras ajuste por edad, sexo y tipo de cirugía: Charlson HR = 1,24, $p < 0,001$; Schneeweiss HR = 1,23, $p < 0,001$; Quan HR = 1,27, $p < 0,001$, Armitage HR = 1,46, $p < 0,001$, MFI = 1,39, $p < 0,001$ y ASA HR = 1,67 ($p = 0,04$) y 2,86 ($p = 0,01$) para clases III y IV, con unos estadísticos C asociados de 0,64, 0,65, 0,65, 0,64, 0,61 y 0,59, respectivamente. Respecto al modelo con índice de Charlson, los modelos basados en índices de Schneeweiss y Armitage mejoraron levemente la reclasificación (NRI continuo 0,33 y 0,22), y el basado en ASA empeoró el estadístico C ($p = 0,014$) y la reclasificación (-0,30).

Conclusiones: Los ICO de Charlson, y sus posteriores adaptaciones, así como el MFI se asocian de forma independiente a supervivencia tras cirugía electiva de AAA. Su capacidad de discriminación es semejante pero insuficiente para identificar por sí mismos aquellos pacientes potencialmente no tributarios de cirugía electiva en base a su expectativa de supervivencia.



COMUNICACIONES ORALES

TRONCOS SUPRAAÓRTICOS

CO 53. ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN HOMBRES Y MUJERES: COMPLICACIONES POSOPERATORIAS A CORTO Y LARGO PLAZO

Beatriz García Nieto, Ana Cristina Fernández-Aguilar Pastor, Young Woon Ki Yoo, Laura Escolano González, Laura Pastor Alconchel, Noemi Hidalgo Irazo
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Objetivos: La endarterectomía carotídea (TEA) ha sido ampliamente estudiada, sin embargo el papel del sexo en los resultados no está bien definido. Según algunos estudios, la TEA en mujeres conlleva mayor riesgo que en hombres. Con nuestro estudio queremos evaluar diferencias en los resultados según el sexo en pacientes intervenidos mediante TEA.

Material: Pacientes con estenosis carotídea, sintomáticas y asintomáticas, intervenidas entre enero 2016 y diciembre 2020 en nuestro servicio.

Metodología: Estudio de cohortes históricas. Análisis de datos clínicos, quirúrgicos, complicaciones posoperatorias y tasa de reestenosis comparando resultados según el sexo. Para analizar diferencias se utilizaron: test χ^2 de Pearson, Fisher, T-student, curvas Kaplan Meier y test *long-rank*.

Resultados: 400 carótidas intervenidas, 326 en hombres (81,5 %) y 74 en mujeres (18,5 %), de las cuales 164 (41 %) sintomáticas y 236 (59 %) asintomáticas. Edad media 71,8 años (hombres vs mujeres: 71,3 frente a 73,8 años; $p = 0,02$). Mayor número de hombres con EPOC (21,5 % frente a 10,8 %; $p = 0,037$), enfermedad arterial periférica (43,9 % frente a 28,4 %; $p = 0,014$) y antecedente de aneurisma aórtico (6,4 % frente a 0 %; $p = 0,019$). No se encontraron diferencias en tratamiento médico previo, sintomatología, técnica quirúrgica, uso de *shunt* o estancia hospitalaria que fue de 3,7 días. Se analizaron resultados en función

del sexo en el grupo de carótidas sintomáticas y asintomáticas, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. Solo hubo un fallecimiento precoz (< 30 días de la cirugía) de mujer intervenida por estenosis severa asintomática, tras alta hospitalaria y causa desconocida. Complicaciones posoperatorias: 3,5 % pacientes con hematoma cervical precisaron reintervención (3,4 % frente al 4,1 %) y ACV posoperatorio en 1,5 % de los procedimientos (1,5 % frente al 1,4 %), sin diferencias entre sexos. Durante el seguimiento, hubo 3,8 % de reestenosis (3,2 % frente al 16,2 %), todas asintomáticas y sólo 3 pacientes precisaron angioplastia y *stent*.

Conclusiones: En nuestra serie no se han encontrado diferencias según el sexo en cuanto a complicaciones posoperatorias (reintervención, ictus o muerte). La endarterectomía carotídea es una técnica segura tanto en hombres como mujeres, obteniendo buenos resultados a corto y largo plazo.

CO 81. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ARCO AÓRTICO CON PRÓTESIS DE DOBLE RAMA EN UN ÚNICO CENTRO HOSPITALARIO

Cristóbal Iglesias Iglesias, Ernesto Arenas Azofra, Carmen González Canga, Francisco Álvarez Marcos, Amer Zhanabili Al-Sibbai, Manuel Alonso Pérez
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo

Objetivos: Presentar los resultados a corto y medio plazo de los pacientes tratados con endoprótesis de doble rama (EDR) del arco aórtico en un único centro hospitalario.

Material: Pacientes con patología aneurismática a nivel del arco aórtico tratados de manera electiva con EDR entre enero de 2016 y enero de 2022.

Metodología: Mediante una base de datos prospectiva se registraron: antecedentes personales-de-

mográficos; tamaño máximo del cayado aórtico; variables preoperatorias; complicaciones posoperatorias, del seguimiento y mortalidad global. Se definió como complicación mayor (MAE, *Major Adverse Event*): infarto de miocardio (IAM), ictus, insuficiencia respiratoria grave (IRG), fallo renal agudo (FRA), diálisis poscirugía, politransfusión, isquemia medular, reintervención y mortalidad perioperatorias. A largo plazo se recogió: incidencia de ictus, endofugas (EF), reintervención y mortalidad. Se realizó un análisis descriptivo de dichas variables; así como, curvas de Kaplan-Meier asociadas al tiempo libre del primer evento adverso y de mortalidad.

Resultados: Se intervinieron 12 pacientes, de edad media 74 ± 7 años; 100 % varones. El 58,3 % de los mismos ASA 3 o mayor. En 11 pacientes (91,7 %) se realizó un *bypass* carótido-subclavio izquierdo; en uno, un *bypass* subclavio-carotídeo izquierdo. Éxito técnico del 100 %. 4 pacientes (33,3 %) sufrieron 1 o más MAE: 3 IRG, 1 IAM, 2 ictus, 1 FRA, 1 reintervención (hemostasia). Mortalidad operatoria 8,3 % (1 paciente). La mediana de la estancia hospitalaria fue de 9 días (5-67 días). La mediana del seguimiento fue 15,5 meses (0-44 meses). Durante el mismo se registraron: 3 ictus (25 %), de ellos 2 cardioembólicos, uno de los cuales fue *exitus* (mortalidad 8,3 %); una EF (8,3 %) y una reintervención (8,3 %). La mortalidad global fue de 2 pacientes (16,7 %), ambas por ictus.

Conclusiones: El tratamiento con prótesis de doble rama en el arco aórtico ofrece resultados prometedores. Futuros avances deben ir dirigidos a minimizar la tasa de eventos neurológicos.

CO 137. VARIACIONES EN LOS PARÁMETROS HEMODINÁMICOS EN LA CARÓTIDA CONTRALATERAL TRAS ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA: FACTORES IMPLICADOS Y UTILIDAD DEL COCIENTE DE ST. MARY

Lluís Nieto Fernández, Carles Díaz Durán, Eduard Casajuana Urgell, Lorena Romero Montaña, Lidia Marcos García, Albert Clara Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: Las velocidades registradas en la carótida contralateral tras una endarterectomía pueden sufrir variaciones, por lo que la atribución del grado de estenosis a esta arteria previa a la intervención puede ser constitutiva de error. El objetivo de este estudio fue determinar los factores asociados a estas variaciones y si los cocientes de velocidades permiten soslayar este efecto.

Material: Análisis retrospectivo de 229 pacientes consecutivos intervenidos de endarterectomía carotídea (EAC) entre los años 2005-2021 con eco Doppler pre- y posoperatorio < 3 meses.

Metodología: Se registraron la velocidad sistólica máxima (VSM) y diastólica final (VDF) de la carótida común (CC) e interna (CI) contralaterales a la intervenida, y se calcularon los cocientes VSM-CI/VSM-CC y VSM-CI/VDF-CC (St. Mary). Se utilizaron pruebas no paramétricas para comparar las velocidades pre- y pos-, así como para determinar si la diferencia pre- y pos- de velocidades está asociada a la edad, sexo, estenosis carotídea ipsi- y contralateral.

Resultados: Globalmente, el eco Doppler posterior a la cirugía mostró una disminución media de VSM (151 a 134 cm/s, $p < 0,001$) y VDF (45 a 35 cm/s, $p < 0,001$) de la CI, del cociente VSM-CI/VSM-CC (2,18 a 1,96, $p = 0,006$), pero no del de St. Mary en la carótida no intervenida. Ni la edad, ni el sexo ni el grado de la estenosis carotídea intervenida (50-70 frente al 70-99 %) se asociaron a cambios en las velocidades o los cocientes pre- y pos- cirugía en la carótida contralateral. Se observaron variaciones significativas pre y pos- cirugía de la VSM y VDF de la CI y del ratio VSM-CI/VSM-CC cuando la estenosis basal en la carótida contralateral es del 50-70 % o 70-99 %. El cociente de St. Mary no se modificó para ningún grado de estenosis basal en la CI contralateral.

Conclusiones: Las variaciones en los parámetros hemodinámicos pre- y pos- cirugía en la CI contralateral a una intervenida sólo parecen depender del grado de estenosis de esta arteria, siendo evidentes a partir de una estenosis por eco Doppler > 50 %. El cociente de St. Mary en la CI contralateral no se modifica con la cirugía, por lo que puede ser de utilidad para estimar el grado.

SECTOR AORTOILÍACO

CO 4. PERMEABILIDAD DE LAS RAMAS ILÍACAS EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AORTOILÍACOS. DIEZ AÑOS DE EXPERIENCIA

Laura Pastor Alconchel, Young Woon Ki Yoo, Laura Escolano González, Beatriz García Nieto, Noemí Hidalgo Iranzo, Ana Cristina Marzo Álvarez
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Objetivos: La trombosis de las ramas ilíacas en el tratamiento endovascular de aneurismas aortoiliacos (EVAR) es una complicación frecuente que conlleva una elevada tasa de reintervención. El diámetro de la bifurcación aórtica se ha estudiado como factor de riesgo. Analizamos su relación con la permeabilidad de las ramas ilíacas.

Material: Estudios caso-control retrospectivo unicéntrico en pacientes tratados con EVAR bifurcado (2011-2020).

Metodología: Analizamos variables demográficas, anatómicas, quirúrgicas y resultados clínicos. La bifurcación aórtica estrecha (BAE) se definió como diámetro < 20 mm y la bifurcación aórtica regular (BAR) \geq 20 mm. Variable principal: permeabilidad primaria de las ramas ilíacas durante el seguimiento. Variables secundarias: estenosis intraoperatoria que precisa de procedimientos concomitantes (angioplastia transluminal percutánea y/o *stent*) y supervivencia libre de reintervención.

Resultados: 205 pacientes (410 ramas ilíacas) fueron incluidas en el estudio. 47 pacientes presentaron BAE ($18,1 \pm 1,24$ mm), con 94 ramas a estudio (23 %) y 158 presentaron BAR aportando 316 ramas al estudio (77 %). Durante el seguimiento (media de 40,5 meses) presentaron trombosis el 1,6 % de las ramas en BAR y el 0 % en BAE ($p = 0,593$). Se halló estenosis intraoperatoria que precisó procedimientos concomitantes en el 3,2 % de las ramas del grupo a estudio y en el 1,6 % del grupo control ($p = 0,2$). La supervivencia libre de reintervención a 1 mes, 1, 5 y 10 años, fueron de 98,1 %, 92,9 %, 83,4 % y 79,1 % en BAR y 100 %, 100 %, 94,7 % y 94,7 % en BAE respectivamente ($p = 0,013$).

Conclusiones: El uso de EVAR parece seguro y efectivo en el tratamiento de pacientes con BAE con los dispositivos actuales, manteniendo una permeabilidad adecuada de las ramas ilíacas sin precisar de un mayor número de procedimientos intraoperatorios adicionales ni conllevar un aumento en la tasa de reintervención.

CO 8. CONFORMABILIDAD Y RESULTADOS DE LOS DISPOSITIVOS ENDOLUMINALES EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMAS ILÍACOS MEDIANTE *BRANCH* ILÍACO: ESTUDIO COMPARATIVO

Óscar Uclés Cabeza, Isaac Martínez López, Adriana Baturone Blanco, Julio Reina Barrera, Laura Juárez Alonso, Francisco Javier Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Objetivos: Analizar modificaciones en la tortuosidad aortoiliofemoral y resultados tras tratamiento de aneurismas ilíacos mediante *branch* ilíaco, comparando GORE® EXCLUDER® Iliac Branch Endoprosthesis y COOK® Zenith® Branch Iliac Endovascular Graft.

Material: Cohortes retrospectivo unicéntrico de pacientes intervenidos entre enero de 2014 y diciembre de 2021 por aneurisma ilíaco mediante *branch* ilíaco dividiendo la muestra en grupo Excluder® y grupo Zenith®.

Metodología: Análisis intragrupo de modificaciones en las angulaciones entre el angio TAC preoperatorio y el primero posoperatorio. Medición de longitudes (total aortoiliofemoral, eje ilíaco e ilíacas común), índices de tortuosidad de eje ilíaco (ITEL) e ilíacas común (ITIC) y presencia de signo de ilíacas doble (SID) según Taudorf y cols. Posteriormente se realiza análisis entre grupos de la magnitud de dichas modificaciones. Valoración de resultados según eventos clínicos, hallazgos radiológicos o reintervención.

Resultados: Veintiséis procedimientos incluidos, 9 en el grupo Excluder® (34,6 %) y 17 en el Zenith® (65,4 %). Sin diferencias significativas preoperatorio-

rias salvo en longitud de eje ilíaco e ITIC ($232,7 \text{ mm} \pm 15,2$ grupo Excluder® frente al $215,3 \text{ mm} \pm 18,3$ grupo Zenith®, $p 0,02$; $1,2 \pm 0,2$ frente al $1,4 \pm 0,3$, $p 0,025$). En análisis intragrupo, en el grupo Excluder® hubo diferencias significativas en cuanto a longitud de eje ilíaco y longitud total ($232,8 \text{ mm} \pm 15,2$ pre- frente al $222,7 \text{ mm} \pm 15,6$ pos-, $p 0,01$; $361,8 \text{ mm} \pm 19,1$ frente al $348,1 \text{ mm} \pm 15,5$, $p 0,008$). En el grupo Zenith® hubo diferencias significativas en longitud de eje ilíaco, longitud total, ITEI, ITIC y SID ($215,3 \text{ mm} \pm 18,3$ frente al $192,5 \text{ mm} \pm 20,3$, $p 0,001$; $341,2 \text{ mm} \pm 30,2$ frente al $315,9 \text{ mm} \pm 32,3$, $p 0,001$; $1,6 \pm 0,2$ frente a $0,016$). En análisis intergrupo, diferencias significativas en cuanto a cambios en longitud total e ITEI ($13,7 \text{ mm} \pm 8,3$ en Excluder® frente a $25,3 \text{ mm} \pm 16,5$ en Zenith®, $p 0,025$; $0,03 \pm 0,07$ frente al $0,16 \pm 0,15$, $p 0,008$). Seguimiento mediano de 12 meses en grupo Excluder® y 31 en el Zenith®. Sin diferencias significativas en cuanto a eventos clínicos y hallazgos radiológicos (1 frente a 5, $p 0,54$) ni reintervención (0 frente a 3, $p 0,27$).

Conclusiones: Las características anatómicas aortoiliacas en términos de tortuosidad se ven modificadas por la implantación de ambos dispositivos, si bien el grupo Excluder® muestra una mayor conformabilidad que el grupo Zenith®. Un seguimiento comparable permitiría identificar posibles implicaciones clínicas de estas modificaciones.

CO 26. EXPERIENCIA INICIAL EN NUESTRO CENTRO CON LA EMBOLIZACIÓN PREVENTIVA DE LA ARTERIA MESENTÉRICA INFERIOR EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Jennifer Díaz Cruz, Alejandro González García, Valeria C. Arízaga Idrovo, Mae Calixto Díaz de Villalvilla, Ana B. Arribas Díaz, César Aparicio Martínez
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Objetivos: La endofuga fuga tipo II (EFT2), a través de la arteria mesentérica inferior (AMI) o por arterias

lumbares (AL), es la más frecuente tras la reparación endovascular de aneurismas de aorta abdominal (EVAR). Nuestro objetivo es analizar los resultados en nuestra serie de casos tratados con embolización de la AMI previa al procedimiento endovascular como método preventivo para disminuir las EFT2 durante el seguimiento.

Material: Se incluyeron un total de 7 pacientes, todos ellos varones, y con una edad de media de 72,1 años. El 42 % presentaban aneurismas aortoiliacos. En dos de los casos se llevó a cabo la embolización de la AMI en un primer tiempo y posteriormente el EVAR, mientras que en los restantes se realizó en el mismo procedimiento.

Metodología: Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes tratados en nuestro centro con embolización de la AMI previa al EVAR entre los años 2019-2021. Los criterios utilizados para la embolización de la AMI fueron: un diámetro de la misma $> 3 \text{ mm}$, presencia de AL con diámetro $> 2 \text{ mm}$ o aneurismas aortoiliacos. El objetivo principal fue la presencia de endofuga tipo II durante el seguimiento. Los objetivos secundarios incluyeron la regresión del saco aneurismático y la tasa de reintervención debido a EFT2.

Resultados: El diámetro medio de la AMI fue $5,02 \text{ mm}$. Todos los pacientes presentaban, al menos, dos AL enfrentadas al origen de la AMI con diámetro $> 2 \text{ mm}$. El éxito técnico fue del 100 %. La mediana de seguimiento fue de 20,7 meses. En los angio TAC realizados al mes y 12 meses posoperatorios se objetivó correcta embolización de la AMI. No hubo fugas tipo II durante el seguimiento. En todos los casos se visualizó disminución en el diámetro del saco aneurismático, con una media de regresión de $6,87 \text{ mm}$. No hubo reintervenciones posteriores relacionadas con la patología aórtica.

Conclusiones: La embolización de la AMI previa al EVAR en pacientes con un diámetro de la misma $> 3 \text{ mm}$, presencia de AL con diámetro $> 2 \text{ mm}$ o aneurismas aortoiliacos, parece proteger frente al desarrollo de EFT2 en el seguimiento a medio plazo, con un alto éxito técnico y una aceptable regresión del saco aneurismático.

CO 30. ÍNDICES TOMOGRÁFICOS DE SARCOPENIA PARA PREDECIR LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES INTERVENIDOS DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL: ESTUDIO COMPARATIVO

Eduard Casajuana Urgell, Carles Díaz Durán, Lluís Nieto Fernández, Alina Velescu, Pau Forte Genescà, Albert Clarà Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: La sarcopenia ha sido relacionada con peor supervivencia tras cirugía de aneurismas del sector aortoiliaco. Diferentes índices de sarcopenia han sido descritos a partir de la TAC abdominal, si bien su capacidad predictiva no ha sido comparada. Este estudio evaluó y comparó la relación entre diversos índices tomográficos de sarcopenia y la supervivencia a 5 años tras cirugía de AAA.

Material: Cohorte retrospectiva de 218 pacientes consecutivos (edad media 73,6, 94,5 % hombres) intervenidos electivamente de AAA (endovascular = 176, 80,7 %, o abierta = 42, 19,3 %) entre 2009 y 2019 con TAC preoperatorio disponible.

Metodología: Se midió el área total (AMP) y densidad media (DMP) de los músculos psoas a nivel de L3. Nuevos índices se obtuvieron tras normalizar el AMP según altura (AnAMP), peso (PnAMP), superficie corporal (ScnAMP) y superficie de L3 (L3nAMP), o por combinación (área muscular magra del psoas [AMMP] = AMPxDMP). Los índices de sarcopenia se dicotomizaron atendiendo a la linealidad de su asociación con supervivencia y al punto con mayor área bajo curva ROC. La relación entre los índices categorizados de sarcopenia y la supervivencia se estudió mediante regresión de Cox, y su carácter predictivo mediante estadístico C e Índice de Reclasificación (NRI).

Resultados: Durante el seguimiento fallecieron 80 pacientes siendo la supervivencia a 5 años del 73 %. Todos los índices se asociaron con supervivencia a 5 años: AMP < 18 cm² (HR 1,93, p=0,016), AnAMP < 64 cm²/m (HR 1,98, p=0,0013), PnAMP < 28 cm²/kg (HR 2,08, p = 0,027), ScnAMP

< 115 cm²/m² (HR 2,51, p = 0,019), L3nAMP < 144 mm² (HR 1,84, p = 0,025), DMP < 27 unidades Hounsfield (UH) (HR 1,91, p = 0,035), excepto AMMP < 735 cm² x UH (HR 1,74, p = 0,078), y todos ellos, excepto DMP, mejoraron significativamente el NRI (pero no el estadístico C) al ser añadidos a un modelo de supervivencia formado por edad (HR 1,06, p = 0,006), sexo (HR 1,84, p = 0,24), índice de comorbilidad de Charlson (HR 1,25, p < 0,001) y tipo de cirugía (HR 1,30, p = 0,56). Los marcadores de sarcopenia normalizados por medidas antropométricas no mejoraron el poder predictivo del modelo con AMP.

Conclusiones: La mayoría de los índices de sarcopenia del músculo psoas obtenidos en la TAC preoperatoria se asocian a supervivencia y contribuyen a mejorar su predicción tras cirugía electiva de aneurismas aortoiliacos. Los índices de AMP normalizados por datos antropométricos no comportan un beneficio discriminatorio adicional.

CO 44. COMPLICACIONES TARDÍAS TRAS TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DEL SECTOR AORTOILÍACO: UN ANÁLISIS DE RIESGOS COMPETITIVOS

Lorena Romero Montaña, Eduard Casajuana Urgell, Lluís Nieto Fernández, Alina Velescu, Laura Calsina Juscafresa, Albert Clarà Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: El riesgo de complicaciones tardías tras tratamiento endovascular de aneurismas aortoiliacos (EVAR) puede verse sobrestimado mediante el método de Kaplan-Meier (KM) cuando la mortalidad por causas ajenas durante el seguimiento es elevada. El análisis de riesgos competitivos (ARC) puede mitigar este efecto. Comparamos la incidencia de complicaciones tardías tras EVAR mediante KM o ARC.

Material: 297 pacientes (edad media 75, 95,3 % varones) intervenidos de EVAR electivo desde 2000 a 2020.

Metodología: Se analizaron las siguientes complicaciones tardías: 1) *leaks* tipo I/III, 2) II con crecimiento de saco 1 cm, 3) rupturas de aneurisma y 4) trombosis o infección del EVAR o de reconstrucciones arteriales asociadas. El riesgo de complicaciones se analizó mediante KM o ARC.

Resultados: Cuarenta y siete (15,8 %) pacientes presentaron alguna complicación tardía durante el seguimiento (medio 5,3 años, completo 98,6 %), incluyendo 16 (5,4 %) trombosis/estenosis (media aparición = 835 días), 22 (7,4 %) *leaks* tipo I/III (2136 días), 12 (4 %) *leaks* II (1730 días), 8 (2,7 %) rupturas (2619 días) y 3 infecciones (2039 días), y 168 pacientes (56,6 %) fallecieron con una supervivencia a 5 y 10 años de 62,4 % y 33,5 %, respectivamente. El riesgo de trombosis/estenosis se asoció a EVAR finalizados en íliaca externa (HR = 4,7, $p = 0,003$) e inversamente a la edad (HR = 0,94, $p = 0,067$) y el de *leaks*/ruptura a AAA de diámetros > 6 cm (HR = 2,9, $p = 0,003$). El riesgo de trombosis/estenosis de EVAR a 5 y 10 años medido por ARC frente a KM fue de 4,99 frente a 5,78 % y de 6,42 frente a 9,39 %, respectivamente. Estas diferencias no se modificaron en subanálisis por factores de riesgo de trombosis/estenosis. El riesgo de *leaks*/ruptura fue de 6,44 frente a 8,41 % y de 14,15 frente a 24,36 % a 5 y 10 años, respectivamente. Estas diferencias entre ARC y KM se incrementaron entre pacientes con aneurismas > 6 cm (10,48 frente a 14,79 % y 21,02 frente a 39,64 %).

Conclusiones: El riesgo de complicaciones pos-EVAR que aparecen a largo plazo puede verse sobrestimado si existe un número elevado de fallecimientos ajenos a estas complicaciones durante el seguimiento. Este fenómeno es observable en el riesgo de *leaks*/ruptura y es más evidente para aneurismas de mayor tamaño.

CO 46. COMPLICACIONES DEL ACCESO VASCULAR EN EL IMPLANTE TRANSCATÉTER DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI): UNA REVISIÓN EN NUESTRO CENTRO

Juan David Zafra Angulo, Nieves Aleicel Concepción Rodríguez, Jennifer Mondragón Zamora, Teresa Hernández Ruiz, Verónica Carolina Morillo Jiménez, Álvaro Fernández Heredero
Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Describir la incidencia de complicaciones del AV (CAV) en TAVI en nuestro centro y analizar los factores asociados.

Material: El implante transcatóter de válvula aórtica (TAVI) ha revolucionado el tratamiento de la estenosis aórtica sintomática. El acceso vascular (AV) percutáneo ha disminuido la estancia hospitalaria y complicaciones, que sin embargo se estiman entre un 1,9 y 17 %.

Metodología: Revisión retrospectiva, único centro, entre enero de 2017 y octubre de 2021. Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, uso de antitrombótico, procedimientos cardiológicos previos, valoración preoperatoria del eje aortoiliaco, lateralidad del implante, dispositivo de cierre percutáneo, uso de Protamina, CAV, estancia hospitalaria y muerte. Se realizó un análisis de variables cualitativas en forma de frecuencias absolutas y porcentajes; de datos cuantitativos mediante la media y la inferencia estadística con Chi cuadrado.

Resultados: Se realizaron 346 TAVI en el periodo descrito. 77 pacientes (20,1 %) presentaron CAV, 8 de ellos tanto intra como posprocedimiento. El 10,7 % (37/77) se complicaron durante el procedimiento. Fueron significativamente mayores las complicaciones en el AV del dispositivo principal ($p < 0,05$), y en presencia de patología aortoiliaca previa ($p = 0,048$). La rotura arterial (9/37; 24,3 %) y la estenosis ilíacas (9/37; 24,3 %) fueron las complicaciones más frecuentes. El 13,9 % (48/77) presentaron CAV posimplante, 85,4 % hemorrágicas y 8,3 % isquémicas, siendo el pseudoaneurisma (52,1 %) la más frecuente. El uso y tipo dispositivo de cierre no presentó asociación. El uso de protamina durante el procedimiento asoció significativamente un menor número de complicaciones (10,4 frente a 18,6 %, $p < 0,05$). La estancia media fue mayor en los pacientes con CAV, 12,01

frente a 7,24 días (IC 95 %, 3,1-6,4, $p < 0,05$); La mortalidad global tras TAVI fue 2,89 %, 2 pacientes intraprocedimiento (rotura de arco aórtico y taponamiento cardíaco) y 8 en el posoperatorio (causas médicas). De los 77 pacientes con complicaciones del AV, un paciente (0,77 %) falleció por causas no relacionadas con CAV.

Conclusiones: La incidencia de complicaciones vasculares en nuestro centro es importante; asociando un aumento de la estancia hospitalaria pero no de la mortalidad. Un estudio previo cuidadoso para seleccionar el mejor AV, el uso de Protamina y la disminución en el perfil de los dispositivos podrían minimizar las complicaciones.

CO 56. ENDOFUGAS DE TIPO 2 EN UNA POBLACIÓN TRATADA MEDIANTE REVA ENTRE 2009 Y 2020 EN NUESTRO CENTRO HOSPITALARIO. INCIDENCIA, PERSISTENCIA Y CRECIMIENTO DEL SACO ANEURISMÁTICO

Cristian Eduardo Viñán Robalino, Marina Navarro Garré, Jorge Martín Cañuelo, Pedro Astudillo Reyes, Manuel Rodríguez Piñero
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Objetivos: Determinar la incidencia de endofugas de tipo 2 en pacientes tratados en nuestro centro hospitalario. Conocer su persistencia en el tiempo y analizar el crecimiento del saco aneurismático y sus implicaciones en el tratamiento.

Material: Estudio observacional, descriptivo, unicéntrico sobre una muestra significativa seleccionada mediante muestreo aleatorio simple de pacientes intervenidos de aneurisma de aorta abdominal, mediante REVA entre los años 2009 y 2020.

Metodología: Se recogen datos de 156 pacientes intervenidos de un total de 272 en el periodo de tiempo citado anteriormente.

Resultados: Se detectaron 29 endofugas tipo 2 en la muestra de 156 pacientes, lo que representa una incidencia en nuestro medio del 18,58 %. La media

de edad en los pacientes afectados es 74,4 años, siendo un 86,2 % varones y teniendo un diámetro aórtico medio de 66,3 mm. Los vasos sanguíneos aferentes implicados con mayor frecuencia son las arterias lumbares, representando un 67,56 % del total y encontrando un 17,24 % de endofugas complejas con más de un vaso sanguíneo aferente. Un 46,42 % de las endofugas se resolvieron espontáneamente, persistiendo por más de 6 meses un 60,71 %. Solo en 4 casos se estimó un crecimiento del saco aneurismático mayor de 5 mm y solo en 1 caso fue mayor de 10 mm. El crecimiento medio entre las endofugas que provocaron un aumento del saco aneurismático fue de 8,2 mm. El tiempo de seguimiento medio de los pacientes fue de 32 meses.

Conclusiones: Nuestros resultados son comparables a los datos descritos en la literatura actual, los mismos que definen a las endofugas de tipo 2 como la complicación más frecuente del EVAR, con una evolución benigna en la mayoría de los casos, pero requiriendo un seguimiento ambulatorio estrecho. Un crecimiento importante del saco aneurismático con la consiguiente presurización del mismo, se puede considerar en nuestro caso, como el dato más trascendente a la hora de la toma de decisiones terapéuticas para la corrección de las endofugas.

CO 69. PATOLOGÍA AÓRTICA EN CATALUÑA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS SEGÚN EL PROGRAMA PADRIS

Xavier Faner Capó¹, Marvin E. García Reyes^{1,2}, Carlos E. Marrero Eligio de la Puente¹, Rafael Rodríguez Lecoq^{3,2}, José F. Rodríguez Palomares^{4,2}, Sergi Bellmunt Montoya^{1,2}
¹Servicio de Angiología y Cirugía Vasculard, ²Unidad de Patología Aórtica y servicios de ³Cirugía Cardíaca y ⁴Cardiología. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Objetivos: El Programa PADRIS (Programa público de Análisis de Datos para la Investigación y la Innovación en Salud) es un proyecto gestionado por AQuAS (Agencia de Calidad y Evaluación

Sanitarias de Cataluña) para impulsar y facilitar la investigación mediante la reutilización de la información anonimizada de salud que se genera en Cataluña, basado en codificación CMBD. Nuestro estudio forma parte de un proyecto multidisciplinario en conjunto con AQuAS y la unidad de patología aórtica de nuestro centro; pretende describir la incidencia y la mortalidad de la patología aórtica en Cataluña durante la última década utilizando el PADRIS.

Material: Se obtuvo la aprobación de AQuAS y del CEIC de nuestro centro. Se solicitaron los datos anonimizados durante el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2019 con los diagnósticos codificados por CMBD de acuerdo al CIE9 (2010-2017) y al CIE-10 (2018-2019).

Metodología: Los diagnósticos seleccionados fueron: aneurismas intactos y rotos (AAi y AAr), disección (DA) y trauma (TA) que incluyeran cualquier segmento de la aorta. Los parámetros descriptivos y las frecuencias (número y %) se extrajeron utilizando SPSS; IBM v23.

Resultados: Se seleccionaron 8770 pacientes. El 87,2 % fueron hombres de $\pm 77,4$ años. 1,154 fueron por DA; 6,676 por AAi, 890 por AAr y 50 casos fueron por traumatismo. La edad media para DA, AAi, AAr y TA fueron 73,3, 77,6, 81,4 y 51,8 años respectivamente. La mortalidad a 30 días y 12 meses fue: para DA 28,5 % y 35,6 %; para AAi 3,4 % y 10,3 %; para AAr 52,6 % y 61,3 %; para AT 16 % y 20 %. Finalmente, la tasa de reintervención a 30 días y un año fue: DA 12,6 % y 19 %; AAi 8,9 % y 29,1 %, AAr 4,8 % y 6,1 %; y para AT 8 % y 8 %.

Conclusiones: En los últimos diez años la mortalidad de la patología aórtica en Cataluña es equiparable al resto de Europa, excepto para AAr que presenta mortalidades por encima del 50 %. La limitación principal de la codificación CIE9/10 es que no permite estratificar la patología aórtica por los límites anatómicos clásicamente establecidos. El programa PADRIS es una herramienta importante para planificar estrategias y mejorar los resultados del manejo y las intervenciones quirúrgicas.

CO 71. SÍNDROME DE MARFAN Y ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL

Lluís Sánchez Besalduch, Xavier Faner Capo, Daniel Gil Sala, José Rodríguez Palomares, Gisela Teixidó Tura, Sergi Bellmunt Montoya
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Objetivos: Describir el diámetro normal y su evolución, así como la prevalencia de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal en pacientes con síndrome de Marfan.

Material: Análisis retrospectivo de una cohorte prospectiva de pacientes con Síndrome de Marfan con test genético positivo. Se incluyeron pacientes diagnosticados por estudio familiar, por sospecha sindrómica o por afectación aórtica y que tuvieran una prueba de imagen de la aorta abdominal infrarrenal (ecografía, TAC abdominal y/o angioRMN abdominal).

Metodología: Se definieron las siguientes variables: diámetro aórtico transversal de la aorta abdominal infrarrenal; progresión del diámetro aórtico entre el primer y último angio TAC; prevalencia de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal; tipo de aneurisma (posdisección o verdadero); pacientes intervenidos quirúrgicamente; tipo de cirugía y resultados.

Resultados: Se incluyeron 317 pacientes (52,7 % mujeres) de $41,5 \pm 17,4$ años de edad media. El 52,8 % de los pacientes se diagnosticaron por cribado familiar, el 38,6 % por sospecha sindrómica y el 8,6 % por clínica aórtica. Un 12,9 % eran fumadores activos, el 21,8 % hipertensos y el 12,6 % dislipémicos. El diámetro medio aórtico fue $22,7 \pm 10,9$ mm, con una tasa de crecimiento anual de 0,67 mm/año (IC 95 %, 0,43-0,91). La prevalencia de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal fue del 7,6 % (n = 24), de los cuales el 33,3 % (n = 8) son del tipo verdadero y el 66,7 % (n = 16) posdisección aórtica. El 50 % (n = 12) de los aneurismas fueron intervenidos: 10 casos mediante cirugía convencional y 2 casos de forma endovascular. El 16,7 % (n = 2) de los pacientes intervenidos fueron *exitus* durante el seguimiento.

Conclusiones: El diámetro aórtico normal de los pacientes con síndrome de Marfan es mayor del de la población normal, a pesar de la juventud de la muestra. La mayor parte de las dilataciones aórticas son debidas a la progresión de una disección aórtica torácica. La afectación aislada de la aorta abdominal infrarrenal es infrecuente y la mayoría de los pacientes fueron operados mediante cirugía abierta.

CO 83. NIVELES DE REFERENCIA EN LA DOSIS DE RADIACIÓN DE LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS COMPLEJOS CON DISPOSITIVOS RAMIFICADOS/FENESTRADOS (B/FEVAR) EN UN QUIRÓFANO HÍBRIDO

Paloma González Rodríguez, Patricio David Viteri Estévez, Francisco Julián Gómez Palonés, Eduardo Picazo Pineda, José Miguel Zaragoza García, Inmaculada Martínez Perelló
Hospital Universitari Doctor Peset. Valencia

Objetivos: Aportar información sobre la dosis de radiación ocupacional y para el paciente de un centro con experiencia en EVAR complejo (EVAR-C), que contribuyan a establecer niveles de dosis de referencia en dichos procedimientos. De forma secundaria se comparan las dosis entre los distintos tipos de dispositivos empleados.

Material: Estudio retrospectivo unicéntrico que incluye pacientes tratados mediante dispositivos fenestrados o ramificados entre octubre de 2017 a febrero de 2022. En todos ellos se emplea el equipo fijo de artis zeego, incluyendo fluoroscopia pulsada y fusión 3D.

Metodología: Se recogen el Producto Dosis área (PDA) y la Dosis Equivalente (DE) medida con dosímetros de termoluminiscencia (TDL). Las intervenciones involucraron el implante del cuerpo fenestrado/ramificado y el componente bifurcado y/o ilíaco (IBD) siguiendo el protocolo de protección sujeto al principio ALARA. Se analizan los niveles de radiación según los tipos de dispositivos empleados,

sus características (tipo de endoprótesis, número de ramas/fenestraciones) y características del paciente (índice de masa corporal [IMC]).

Resultados: Se recogen un total de 45 pacientes. El PDA medio de los dispositivos fenestrados *custom-made* estándar (CME), dispositivos ramificados y sistemas precargados es respectivamente de: $505,9 \pm 344,5$ mGy/cm²; $486,6 \pm 202$ mGy/cm² y 414 ± 253 mGy/cm². El PDA medio en los sistemas precargados con 4 y 5 fenestraciones es de $368,4 \pm 327,7$ mGy/cm² y $483,9 \pm 101,1$ mGy/cm². El de los dispositivos de 4 y 5 fenestraciones CME es de $390,9 \pm 217$ mGy/cm² y $479,6 \pm 368$ mGy/cm². La dosis media en dispositivos con 4 ramas es de $427,4 \pm 181$ y en dispositivos fenestrados e IBD simultáneos es $845,7 \pm 623$ mGy/cm². No se registran diferencias significativas entre las dosis de los distintos grupos. La DE media registrada en el cirujano es de 100-250 µSv. El IMC de la muestra es de media $27,2 \pm 3,3$ sin registrar diferencias con las dosis. Un 8,3 % de los pacientes manifestaron radiodermatitis posoperatoria y en un 67 % de ellos la dosis recibida fue superior a 1Gy.

Conclusiones: La dosis de radiación empleada en EVAR-C debe ser un principio básico controlable para garantizar el éxito técnico. La dosis empleada propuesta oscila entre 360-500 mGy/cm² de PDA, excepto en los B/FEVAR+IBD que asciende a 800 mGy/cm², resultados equiparables a publicados previamente.

CO 88. APLICABILIDAD DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN LA REPARACIÓN DE ANEURISMAS DEL ARCO AÓRTICO

Laura Juárez Alonso, Isaac Martínez López, Julio Reina Barrera, Adriana María Baturone Blanco, Luis Carlos Maroto Castellanos, Francisco Javier Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Objetivos: La cirugía abierta del aneurisma de arco aórtico (AARA) se asocia a cifras de morbimortalidad no despreciables, especialmente en pacientes

añosos y de alto riesgo quirúrgico, de ahí el auge de la terapia endovascular, con el desarrollo de dispositivos a medida y *off-the-shelf*. El objetivo de este estudio es analizar la aplicabilidad del tratamiento endovascular con dispositivo *custom-made* Relay® Branch Double Branch (Terumo Aortic) y *off-the-shelf* NEXUS™ (JOTEC®) en pacientes con AARA tratados previamente mediante cirugía abierta.

Material: Pacientes intervenidos en nuestro centro por el Servicio de Cirugía Cardíaca entre febrero de 2007 y septiembre de 2020 por aneurisma del arco aórtico con TAC preoperatorio disponible.

Metodología: Estudio de la aplicabilidad de ambos dispositivos basado en el análisis morfológico de las características anatómicas requeridas por IFU:

- Relay® Branch DB: aorta ascendente 29-43mm de diámetro y \geq 65mm de longitud. Descendente 19-43 mm de diámetro y 25-30 mm de longitud. TSA 7-20 mm de diámetro y longitud \geq 25 mm.
- NEXUS™: Aorta ascendente 29-39 mm de diámetro y \geq 50 mm de longitud en curvatura mayor y \geq 30 mm en curvatura menor. Descendente 26-40 mm de diámetro.

TBC 11,5-18,5 mm de diámetro y longitud \geq 20 mm, ángulo alfa \geq 125°.

Resultados: Se intervinieron 77 pacientes por patología del arco aórtico, de los cuales incluimos 24 aneurismas con TAC preoperatorio disponible, edad media $71,2 \pm 11,7$ años (37,5 % > 75 años).

- Aplicabilidad Relay® Branch DB: 62,5 % (15/24). Fueron excluidos 9 pacientes, de los cuales 5 por aorta ascendente (55,6 %), uno por TSA (11,1 %) y dos por ambos factores (33,3 %). La causa principal de exclusión fue el diámetro de la aorta ascendente (7/9).
- Aplicabilidad NEXUS™: 54,2 % (13/24). Fueron excluidos 11 pacientes, 3 por aorta ascendente (27,3 %), 2 por TSA (18,2 %) y 6 por ambos factores (54,5 %). Tanto el diámetro de la aorta ascendente (8/11) como del tronco braquiocefálico (5/11) fueron las principales causas de exclusión.

La endoprótesis *off-the-shelf* se podría aplicar en la mayoría de los casos aptos para una prótesis a medida tipo Relay® Branch DB.

Conclusiones: La aplicabilidad de la terapia endovascular en aneurismas del arco aórtico es alta, no sólo con el dispositivo a medida, siendo el principal factor limitante las características anatómicas de la aorta ascendente.

CO 95. MALPERFUSIÓN EN PACIENTES CON DISECCIÓN TIPO A Y AFECTACIÓN TORACOABDOMINAL. FACTORES ASOCIADOS A MORBIMORTALIDAD

Adriana Baturone Blanco, Isaac Martínez López, Blanca Torres Maestro, Luis Carlos Maroto Castellanos, Óscar Uclés Cabeza, Francisco Javier Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Objetivos: Analizar la relación entre malperfusión y anatomía aórtica y gasometría prequirúrgicas en pacientes con disección aguda tipo A, así como los cambios morfológicos en la aorta toracoabdominal durante el seguimiento.

Material: Pacientes intervenidos entre enero de 2016 y diciembre de 2021, con TAC y gasometría preoperatorios disponibles.

Metodología: Análisis univariante de parámetros morfológicos y gasométricos en relación con la malperfusión y mortalidad intrahospitalarias. Estudio de remodelación aórtica durante el seguimiento: expansión de luz verdadera (LV), permeabilidad de luz falsa (LF) y diámetro máximo en las distintas zonas aórticas.

Resultados: Incluimos 46 casos. Edad media: $63 \pm 13,4$ años. La disección se extendía por el tronco celiaco en el 16 % (n = 7), mesentérica superior 23 % (n = 10), renal izquierda 22 % (n = 9) y renal derecha 5 % (n = 2). Intervenciones: 33 % (n = 15) tubos supracoronarios, 29 % (n = 13) Bentall-Bono y 38 % (n = 17) prótesis Evita. Mortalidad intrahospitalaria: 24 % (n = 11). Diecinueve pacientes (41 %) presentaban malperfusión prequirúrgica (15 % -7- cerebral, 4 % -2- espinal, 11 % -5- de miembros superiores,

26 % -12- de miembros inferiores) con lactato medio de $3,3 \pm 2,2$ mmol/L y albúmina media de $2,6 \pm 0,6$ g/dL. En un caso se realizó un bypass femoro-femoral cruzado concomitante. Quince pacientes (33 %) tuvieron malperfusión posquirúrgica: retrospectivamente, en el angioTAC inicial, 5-33 %-presentaban un problema dinámico y 3-20 %- uno estático (realizándose en un caso un tratamiento endovascular visceral y en otro *stenting* iliaco y renal junto con endoprótesis torácica). En el análisis univariante, un lactato ≥ 2 mmol/L ($p = 0,036$) y malperfusión prequirúrgicos ($p = 0,012$) resultaron predictores de malperfusión posterior; y edad avanzada ($p = 0,037$) y albúmina < 3 g/dL ($p = 0,016$), predictoras de mortalidad intrahospitalaria. No presentaron relación estadísticamente significativa el tipo de cirugía, trombosis de LF pre- y posquirúrgica, ni expansión de la LV. Seguimiento mediano: 6 meses (1-67). Media de crecimiento de la aorta torácica distal a final de seguimiento: $1,34 \pm 2,7$ mm. En 76 % ($n = 35$) la LV se expandió en el primer TAC posquirúrgico, con progresión distal de la disección en 3 pacientes (7 %), y trombosis parcial de la LF en 23 casos (50 %), con trombosis completa de ésta en el último TAC disponible en un 17 % ($n = 8$).

Conclusiones: La participación activa de cirugía vascular en pacientes con disección aguda tipo A es imprescindible para la detección precoz de malperfusión y mejoría del pronóstico de estos pacientes.

CO 99. TUMORES RENALES CON TROMBO INTRACAVAL: EXPERIENCIA MULTIDISCIPLINAR EN UN CENTRO DE REFERENCIA

Manuel Miralles Hernández, Francesca María Mursia, Joaquín Espinosa Vaño, Darío Jesús Castillo Antón, Francisco José Delgado Oliva, José Luis Pontones Moreno
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Analizar el funcionamiento y resultados de una unidad multidisciplinar de referencia (CSUR), así como el papel del cirujano vascular en el tratamiento de los tumores renales con afectación de vena cava inferior (VCI).

Material: Estudio retrospectivo mediante revisión de historia clínica electrónica. Cuarenta y ocho pacientes con tumor renal con afectación de VCI sometidos a cirugía oncológica entre 2011 y 2022, en un centro hospitalario de referencia.

Metodología: Variables analizadas: epidemiológicas y clínicas, grado de trombosis en VCI, características tumorales e intervención, complicaciones y supervivencia. Análisis estadístico descriptivo y de supervivencia.

Resultados: Se intervinieron 48 pacientes (60,4 % hombre, edad media: $59 \pm 10,6$ años). Sintomatología más frecuente: dolor abdominal (52,1 %), hematuria (33,3 %) y pérdida de peso (27,1 %). Nivel de afectación: 33,3 % VCI (grado II), 35,4 % venas suprahepáticas (grado III) y 8,3 % aurícula derecha (grado IV), con adenopatías en el 43,8 %. Se realizó control proximal de la VCI con balón endoluminal por acceso yugular derecho en 8 casos, acompañado de filtro recuperable (Capturex) en 3. En 16 pacientes se realizó movilización hepática por servicio de Cirugía hepática y en otros 5 fue necesaria la colaboración del Servicio de Cirugía Cardíaca y circulación extracorpórea (CEC). Tras la resección tumoral se procedió al cierre directo de la VCI en 16 pacientes, con parche de pericardio bovino en 4 y substitución con interposición de injerto de PTFE en 4; en 2 casos fue necesaria reparación aórtica con interposición de prótesis de Dacron. Se consiguió resección completa en el 75 %, y una tasa de márgenes libres del 64,6 %. La mortalidad perioperatoria fue de 4,2 % (2/48). La mediana de seguimiento fue de 10 (2-93) meses con una supervivencia global del 73,6 % durante dicho seguimiento.

Conclusiones: La presencia de trombo intracava es un factor de mal pronóstico en los tumores renales con afectación de VCI, susceptible de mejora tras su extracción y resección tumoral completa. Por ello, es importante la participación de cirujanos vasculares y la utilización de técnicas de oclusión y control endoluminal. Su indicación selectiva permite evitar la necesidad de movilización hepática o CEC y garantizar la extracción completa del trombo tumoral.

CO 114. CAUSAS DE RECONSULTA Y REINGRESO A 30 DÍAS TRAS EVAR. EL IMPACTO DEL SONDAJE VESICAL EN EL POSOPERATORIO

Miquel Gil Olaria, Carlos Esteban Gracia, Clàudia Riera Hernández, Marc Masana Llimona, Candela Otero Martínez, Secundino Llagostera Pujol
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona

Objetivos: a) Definir las causas de reconsulta y reingreso a 30 días de los pacientes intervenidos mediante cirugía endovascular electiva de patología aneurismática aortoiliaca, y b) observar el impacto del sondaje vesical (SV) en el posoperatorio de estos pacientes como objetivo secundario.

Material: Pacientes intervenidos de patología aneurismática aortoiliaca entre 01/2018 y 12/2021. Se han excluido los pacientes con los siguientes diagnósticos o procedimientos: rEVAR, fEVAR, chEVAR y pseudoaneurismas.

Metodología: Análisis retrospectivo de una base de datos prospectiva del tratamiento endovascular de patología aórtica. Se recogieron variables demográficas, intraoperatorias y complicaciones a 30 días. Desde el 07/2019, debido a un incremento de reingresos por infecciones urinarias, decidimos establecer el control diurético intraoperatorio con colector urinario y en casos seleccionados SV. Previamente, se realizaba SV sistemáticamente en este grupo de pacientes.

Resultados: Se incluyeron 145 pacientes, 22 (15,1 %) consultaron en urgencias o espontáneamente en consultas externas por problemas médicos relacionados con el procedimiento y 9 de ellos reingresaron. Las infecciones urinarias fueron la principal causa de consulta en urgencias (36 %), seguido de las neumonías (9 %) y las complicaciones cardiovasculares (9 %). La primera causa de reingreso fueron las infecciones urinarias (33 %). En segundo lugar; las complicaciones isquémicas (22 %) y las complicaciones cardiovasculares (22 %). Desde 07/2019 se intervinieron 83 pacientes, 64 con colec-

tor urinario. Previamente, se usó colector en 6. Los pacientes eran comparables en cuanto a variables demográficas tanto si los dividíamos por periodos de tiempo como por la técnica de control de diuresis. Los pacientes con colector tuvieron una estancia hospitalaria más corta de forma estadísticamente significativa (media 2.73 días) respecto los pacientes con SV (media 3,45 días). Los pacientes con SV reconsultaron el doble (21.3 % frente a 11.6 %), sin observarse diferencias estadísticamente significativas en cuanto a reingresos, reconsultas o complicaciones mayores a 30 días. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de ITU y complicaciones urológicas de los pacientes con SV con un RR de desarrollar ITU de 1,2.

Conclusiones: La principal causa de reingreso y de reconsulta fueron las infecciones urinarias. Los pacientes con sondaje vesical tienen más probabilidades de desarrollar una complicación urológica y de reconsultar o reingresar por dicho motivo, minimizándose mediante el control diurético con colector urinario.

CO 157. REVISIÓN DE LAS ENDOFUGAS DE TIPO IA TRAS EVAR TRATADAS EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS EN NUESTRO SERVICIO

Inmaculada Manrubia Salazar, Marina Agudo Montore, Begoña Palomares Morente, Rafael Ros Vidal, Luis Miguel Salmerón Febres
Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada

Objetivos: El objetivo del estudio es valorar el tratamiento realizado en las endofugas tipo Ia tras EVAR y su evolución posterior en el seguimiento.

Material: Pacientes tratados mediante endoprótesis aórtica abdominal en nuestro centro entre enero 2007 y enero de 2022, que posteriormente presentaron endofuga tipo Ia en el seguimiento y fue tratada.

Metodología: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes citados. Se recogen variables demográficas, anatomía aórtica, características de la prótesis, tratamiento y evolución posterior.

Resultados: Se obtienen un total de 13 pacientes con endofuga tipo Ia tras endoprótesis aórtica ($n = 13$), siendo el 92,9 % varones y una edad media de 82,04. Se observó alta prevalencia de HTA (69,2 %) y tabaquismo activo (76,4 %). El 92,3 % ($n = 12$) fueron intervenidos por aneurisma y el 7,7 % ($n = 1$) por disección, requiriendo tratamiento de aorta visceral (FEVAR) este último caso. Solo 7 pacientes (53,8 %) presentaban cuello hostile en el momento de la cirugía. De las 13 endofugas Ia, el 53,8 % fueron debidas a migración y el otro 46,2 % a degeneración del cuello. Fueron tratadas en su mayoría (76,9 %) de forma programada, realizando: 3 *cuff* proximal, 2 *stent* libre, 1 chimenea, 7 técnicas mixtas. El éxito técnico fue del 100 % (pacientes con resolución de la endofuga intraquirúrgica y sin complicaciones durante la cirugía). En la evolución posterior, la mortalidad a 1, 6 y 12 meses de la cirugía fue del 7,7 % y la mortalidad a 5 años del 15,4 %. 2 pacientes (15,4 %) volvieron a desarrollar endofuga Ia y 5 pacientes (35,7 %) precisaron reintervención, aunque 3 de ellos fueron por complicaciones menores.

Conclusiones: Las endofugas tipo Ia continúan siendo un reto tanto diagnóstico como terapéutico, por lo que el seguimiento posoperatorio resulta crucial para su detección. Su complejidad hace que sea necesario individualizar el tratamiento y que sea indispensable una buena planificación preoperatoria. No obstante, con la evolución de los dispositivos endovasculares, cada día tenemos más herramientas para tratar esta complicación.

CO 160. INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE LA ARTERIA ILÍACA COMÚN EN LA APARICIÓN DE ENDOFUGA DE TIPO IB TRAS LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Paula Gutiérrez Álvarez, Rocío Sirgo Rodríguez, Míriam Linares Sánchez, Estefanía San Ginés Bahillo, Marta Botas Velasco, Luis Javier Álvarez Fernández
Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón, Asturias

Objetivos: Examinar si la presencia de una arteria ilíaca común (AIC) de diámetro igual o superior a 15 mm

representa un potencial factor de riesgo para la aparición de endofuga (EF) tipo IB o necesidad de reintervención ilíaca en pacientes sometidos a reparación endovascular de aneurisma de aorta abdominal.

Material: Los datos utilizados fueron recogidos en una base compuesta por 293 pacientes sometidos a reparación endovascular de aneurisma de aorta abdominal en nuestro centro entre julio de 2006 y mayo de 2021. Se realizó seguimiento de los pacientes con TC al mes de la intervención y TC o ecografía a los 6 o 12 meses de la misma. Para nuestro estudio se tuvieron en cuenta variables anatómicas como el diámetro y la longitud de las arterias ilíacas comunes, así como la tortuosidad y la longitud de sellado distal.

Metodología: Se identificó en nuestra base de datos a un grupo de 106 pacientes con un diámetro de AIC igual o superior a 15 mm entre los que se registró la aparición de EF, crecimiento del saco, necesidad de reintervención, ruptura del saco aneurismático o muerte por causa relacionada con el aneurisma, y se comparó con el grupo control compuesto por pacientes con AIC de diámetro inferior a 15 mm.

Resultados: Dentro de nuestro grupo de estudio de 106 pacientes con AIC igual o superior a 15 mm se detectaron 34 EF tipo II (32 %), 6 EF tipo IA (5 %) y tan solo una EF tipo IB (0,94 %) en un paciente con AIC de 19 mm de diámetro que se observó en el TC de control al mes y se trató mediante extensión distal a la arteria ilíaca externa (AIE) con resolución de la EF.

Conclusiones: Nuestro estudio no halló diferencias entre ambos grupos en la aparición de EF tipo IB ni en la necesidad de reintervención con extensión distal a la AIE a pesar de la existencia de estudios que muestran un incremento significativo en la aparición de EF tipo IB en pacientes con AIC con diámetro superior a 15 mm, longitud inferior a 40 mm o tortuosidad elevada.

CO 161. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR ELECTIVO DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL EN PACIENTES OCTOGENARIOS

Víctor Armesto Rivas, Agustín Mínguez Bautista, Krystell Escoto Theodoracopoulos, Raúl Lara Hernández, Enrique Manuel-Rimbau Muñoz, Pascual Lozano Vilardell
Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca

Objetivos: Analizar los resultados del tratamiento electivo del aneurisma de aorta abdominal (AAA) mediante reparación endovascular (EVAR) en pacientes octogenarios.

Material: Pacientes con diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal, mayores de 80 años, con anatomía favorable para EVAR convencional. Periodo de reclutamiento: entre marzo de 2011 y abril de 2021.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo. Análisis inferencial descriptivo y de supervivencia mediante Kaplan-Meier.

Resultados: Fueron incluidos 67 pacientes (97 % varones), con media de edad de 82 años (DE1,9). El 17,9 % de los pacientes fueron considerados frágiles según escala FRAIL. El diámetro medio de los aneurismas tratados fue de 6,3 cm (DE \pm 1,4cms). Se implantó endoprótesis bifurcada en el 85,1 % de los casos, con un abordaje percutáneo puro en el 52,2 % de la población global. El éxito técnico fue del 100 %. Estancia media hospitalaria: 3,8 días. El seguimiento medio fue de 45 meses (DE 29,7). La mortalidad precoz fue del 0 %. La tasa de complicaciones mayores fue del 4,5 % (1 isquemia aguda y 2 fallos renales agudos). La tasa libre de endofugas al año fue del 98,2 %. La supervivencia global de nuestra serie a 1, 6, 12, 24 y 60 meses fue del 97 %, 95,5 %, 94 %, 85,6 % y 63 %, respectivamente. No se apreciaron diferencias respecto a la tasa de supervivencia a 12 y 36 meses agrupada según escala de fragilidad. (tasa de supervivencia a 12 y 36 meses: frágiles, 91,7-73,3 %; no frágiles, 94-74,4 %; ($p = 0,8$).

Conclusiones: En nuestra serie, el EVAR electivo en paciente octogenarios con anatomía favorable se asocia a buenos resultados en términos de morbi-mortalidad. La fragilidad no parece asociarse a un aumento de la mortalidad en este grupo de pacientes.

SECTOR FEMOROPOPLÍTEO Y DISTAL

CO 10. LOS ÍNDICES NEUTRÓFILO-LINFOCITO Y PLAQUETA-LINFOCITO: BIOMARCADORES PRONÓSTICO PARA AMPUTACIÓN Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA DE EXTREMIDADES INFERIORES

Mar Abadal Jou¹, Alina Velescu¹, Lorena Romero Montaña¹, Carme Llord Pont¹, Claudia Sosa Aranguren², Albert Clarà Velasco¹

¹Hospital del Mar. Barcelona.

²Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta. Girona

Objetivos: Los índices neutrófilo-linfocito (NLR) y plaqueta-linfocito (PLR) son nuevos biomarcadores de inflamación sistémica que han sido relacionados con peor pronóstico en enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, hay poca evidencia científica sobre su papel en el pronóstico de pacientes intervenidos por isquemia crónica con riesgo de amputación (*Chronic Limb Threatening Ischemia* [CLTI]). El objetivo de este estudio fue analizar la asociación de NLR y PLR con la supervivencia y salvamiento de extremidad en pacientes tratados por CLTI.

Material: Estudio retrospectivo de pacientes consecutivos intervenidos por ICEEII entre 2005 y 2015 en un hospital universitario terciario.

Metodología: Se excluyeron las isquemias agudas y los pacientes con neutrofilia > 90 %. Las intervenciones iterativas (ipsi- o contralaterales) no fueron incluidas como nuevos casos. Las asociaciones de NLR y PLR con supervivencia y salvamiento de extremidad se analizaron con regresión de Cox ajustada por factores confusores.

Resultados: Incluimos 506 pacientes (edad media 73 años; 73 % varones) tratados de forma endovascular (n = 285; 56,3 %) o cirugía abierta (n = 221, 43,7 %). El NLR y PLR preoperatorios medios fueron de 4,84 y 181,79 respectivamente. Durante el seguimiento (media 4,5 años), 74 (14,6 %) pacientes requirieron amputación mayor y 396 (78,3 %) fallecieron. El salvamiento de extremidad y la supervivencia a 30 días,

1 y 5 años fue de 98 % y 95 %; 90 % y 76 %; 81 % y 43 %, respectivamente. Tanto NRL como PLR mostraron asociación lineal significativa con supervivencia. Tras ajuste por edad, sexo, diabetes, coronariopatía, neoplasia, hemoglobina, creatinina y grado clínico, tanto NRL como PLR se asociaron con supervivencia (HR por cada unidad = 1,093, $p < 0,001$ y HR = 1,001, $p = 0,006$). El punto con mejor índice de Youden fue de 25 para NRL y 170 para PLR. De forma añadida, el NRL, pero no el PLR, se asoció de forma independiente a menor salvamiento de extremidad (HR = 1,083, $p = 0,044$).

Conclusiones: Los biomarcadores NRL y el PRL se asocian a peor supervivencia, y el primero a mayor riesgo de amputación también, en pacientes intervenidos por CLTI, por lo que podrían utilizarse como marcadores pronóstico en estos pacientes.

CO 15. DIFERENCIAS ASOCIADAS AL GÉNERO EN ISQUEMIA CRÍTICA POR ENFERMEDAD DEL SECTOR FEMOROPOPLÍTEO

Laura Yáñez García, June Blanco Larizgoitia, Amaia Ormaechevarría Iturrizaga, Xabier Cabezuelo Adame, Melina Vega de Céniga
Hospital Universitario de Galdakao. Galdakao, Vizcaya

Objetivos: Analizar las diferencias entre hombres y mujeres en la presentación, tratamiento y resultados de la isquemia crítica por afectación del sector fémoro-poplíteo.

Material: Análisis retrospectivo de una cohorte prospectiva compuesta por todos los pacientes consecutivos ingresados por isquemia crítica por enfermedad fémoro-poplíteo en 2013-2020 en nuestro centro.

Metodología: Se registraron los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), comorbilidad, características clínicas y anatómicas de la isquemia y el tratamiento recibido: conservador, revascularización mediante cirugía abierta o híbrida (CA) o tratamiento endovascular (TEV). Dividimos a los pacientes en

función del sexo. Se definieron como variables resultado principales la supervivencia global y la supervivencia libre de amputación. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y analítico empleando curvas de Kaplan Meyer y regresión de Cox.

Resultados: Estudiamos 332 pacientes que incluyen 221 hombres (66,6 %) y 111 mujeres (33,4 %), con media de edad de 73 años (DS 10,3) en hombres y 76 años (DS 11,7) en mujeres ($p = 0,015$). Los FRCV y la comorbilidad eran similares en hombres y mujeres salvo el tabaquismo (82,8 % en hombres ($n = 183$), 41,4 % en mujeres ($n = 46$) ($p < 0,0001$). El 79,6 % ($n = 176$) de los hombres y 80,2 % ($n = 89$) de las mujeres presentaban lesiones tróficas ($p = 0,91$). En 33 hombres se realizó tratamiento conservador (14,9 %), TEV en 33,9 % ($n = 75$) y CA en 51,1 % ($n = 113$); en mujeres estas cifras fueron de 25,2 % ($n = 28$) para tratamiento conservador, 43,2 % ($n = 48$) TEV y 31,5 % ($n = 35$) CA ($p = 0,002$). El seguimiento medio fue de 23,8 meses (DS 17,4). La supervivencia a 1 mes, 1 año, 2 años y 3 años fue de 95,8 %, 80,7 %, 72,7 % y 59 % en hombres y de 91,7 %, 74,7 %, 63,9 % y 55,5 % en mujeres ($p = 0,22$). La supervivencia libre de amputación mayor a 1 mes, 1 año, 2 años y 3 años fue 92,8 %, 84,9 %, 81,5 % y 80,4 % en hombres y de 90,2 %, 72,8 %, 64,9 % y 58,8 % en mujeres (OR 2,05; IC 95 %, 1,27-3,30; $p = 0,003$).

Conclusiones: Las mujeres con isquemia crítica son más añosas que los hombres, con similar comorbilidad de base salvo menor tabaquismo. Se revascularizan en menor proporción que los hombres, con procedimientos mayoritariamente endovasculares y peores tasas de supervivencia libre de amputación mayor.

CO 58. ISQUEMIA CRÍTICA DE EXTREMIDADES EN POBLACIÓN OCTOGENARIA

Amaia Ormaechevarría Iturrizaga, June Blanco Larizgoitia, Laura Yáñez García, Xabier Cabezuelo Adame, Melina Vega de Céniga, Luis Estallo Laliena
Hospital Universitario de Galdakao. Galdakao, Vizcaya

Objetivos: Tratamos una población cada vez más frágil y anciana. Analizamos las características y los resultados del tratamiento de la isquemia crítica de extremidades inferiores (ICEEI) en nuestros pacientes octogenarios y nonagenarios.

Material: Cohorte retrospectiva de pacientes consecutivos ingresados por ICEEI con enfermedad infrainguinal en nuestro centro (2013-2020).

Metodología: Se registran: edad, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidad, características anatómicas y tratamiento realizado. Se dividen los pacientes en <80 años y ≥ 80 años. Las variables resultado son la supervivencia global y la supervivencia libre de amputación, analizadas utilizando Kaplan-Meier y regresión de Cox.

Resultados: Estudiamos 512 pacientes (305 < 80 años y 207 ≥ 80 años). El tabaquismo y la diabetes mellitus eran más frecuentes en pacientes < 80 años (78 % frente a 45,4 % $p < 0,00001$; 68,5 % frente a 59,5 % $p = 0,037$, respectivamente). Los pacientes ≥ 80 años tenían mayor prevalencia de cardiopatía y enfermedad renal crónica (57 % frente a 70,5 % $p = 0,002$; 24,3 % frente a 39,6 % $p < 0,0001$, respectivamente). La enfermedad era femoro-poplítea/tibial en 68,9 %/31,1 % en < 80 años y 58,9 %/41,1 % en ≥ 80 años ($p = 0,021$). En los pacientes < 80 años se indicó tratamiento conservador en 18 %, tratamiento endovascular (TEV) en 41,6 % y revascularización abierta/híbrida (CA) en 40,3 %; en ≥ 80 años se indicaron en 36,9 %, 37,4 % y 25,7 %, respectivamente ($p < 0,0001$). El seguimiento medio fue 23,3 meses (DS 17,4). La mortalidad precoz fue 4 % y 4,1 % para el TEV en los pacientes < 80 y ≥ 80 años respectivamente ($p = 0,99$), 1,7 % y 4 % para la CA ($p = 0,37$) y 5,7 % y 17,3 % para el tratamiento conservador ($p = 0,049$). La supervivencia global a 1 y 2 años fue 85,4 % y 73 % en los pacientes < 80 años y 64,1 % y 51,3 % en ≥ 80 años respectivamente ($p < 0,0001$). La supervivencia libre de amputación fue 83,7 % y 79 % para los mismos tiempos en los pacientes < 80 años y 75,3 % y 72,1 % para ≥ 80 años ($p = 0,045$). La supervivencia libre de amputación fue similar para los pacientes tratados mediante TEV o CA en ambos grupos ($p = 0,47$ y $0,08$, respectivamente).

Conclusiones: Los pacientes ≥ 80 años con ICEEI tienen mayor comorbilidad y menor esperanza de vida y reciben tratamiento conservador paliativo más frecuentemente. Los resultados del TEV o la revascularización abierta son similares a los pacientes más jóvenes.

CO 90. COMPLICACIONES, REINGRESO Y REINTERVENCIONES TRAS REVASCULARIZACIÓN INFRAINGUINAL: ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LA TÉCNICA UTILIZADA

Marina García Cogollo, Cristina Hernández Ávila, Cristina Cañibano Domínguez, Carlos Giovanni Cadenillas Cifuentes, César Varela Casariego, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Analizar la necesidad de reingreso y reintervención durante el primer año en pacientes intervenidos por isquemia crónica de miembros inferiores (MMII) en función de la técnica quirúrgica realizada: Cirugía abierta frente a tratamiento endovascular.

Material: Pacientes intervenidos en nuestro centro por isquemia crónica de miembros inferiores en el periodo entre el 1 de enero de 2018 y el 14 de marzo de 2020.

Metodología: Estudio de cohortes retrospectivo unicéntrico. De todos los pacientes intervenidos registramos información epidemiológica, clínica, tipo de intervención, evolución en el ingreso inicial, reingresos en el primer año, su causa, tratamiento y evolución durante el mismo, así como supervivencia y amputaciones en este periodo. Realizamos análisis descriptivo. Comparamos ambos grupos mediante test de Chi-cuadrado (variables categóricas) y t de Student (continuas). Realizamos análisis de supervivencia mediante método de Kaplan-Meier y comparación entre los grupos mediante *log rank*.

Resultados: Incluimos 216 pacientes, 84 (38,9 %) sometidos a cirugía abierta y 132 (61,1 %) en-

dovascular. Ambos grupos presentaban características homogéneas. A 30 días, el grupo de cirugía abierta presentó mayor tasa de complicaciones postoperatorias (54,8 % frente a 26,5 % $p = 0,0001$) a expensas de anemia (19 % frente a 8,4 % $p = 0,033$) y complicaciones de la herida quirúrgica (10,7 % frente a 3,8 % $p = 0,043$). Durante el primer año posoperatorio la tasa de reingresos fue 65,5 % para cirugía abierta frente a 55,3 % para tratamiento endovascular ($p = 0,019$). El grupo de cirugía abierta presentó mayor tasa de reingresos por complicaciones relacionadas con el procedimiento (29,8 % frente a 17,4 % $p = 0,044$) sin diferencias en el número de reintervenciones (25,9 % en cirugía abierta frente a 18,8 % en tratamiento endovascular $p = 0,205$). No hubo diferencias respecto a salvación de extremidad (92,7 % en cirugía abierta frente a 93 % endovascular $p = 0,891$) ni supervivencia (90,5 % en cirugía abierta frente a 90,2 % en endovascular $p = 0,961$).

Conclusiones: En nuestra experiencia la revascularización infrainguinal presenta excelentes resultados sin existir diferencias en función de la técnica utilizada, si bien en el grupo de cirugía abierta existe una mayor presencia de complicaciones relacionadas con la técnica durante el primer año.

CO 91. EL BENEFICIO HEMODINÁMICO TRAS BYPASS INFRAINGUINAL AUTÓLOGO FAVORECE LA CICATRIZACIÓN EN COMPARACIÓN CON EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

Cristina Hernández Ávila, César Varela Casariego, Marina García Cogollo, Ignacio Michel Guisasaola, Alicia Bueno Bertomeu, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Estudiar los factores predictores de la variación de velocidad pico sistólica (VPS) ecográfica en vasos tibiales tras la revascularización infrainguinal y analizar su impacto en los resultados clínicos a largo plazo.

Material: Estudio de cohortes prospectivo. Se incluyeron 56 procedimientos de revascularización infrainguinal por isquemia crítica de miembros inferiores entre octubre de 2018 y marzo de 2020, con un seguimiento medio de 20 meses.

Metodología: En todos los pacientes se registró la VPS ecográfica en el preoperatorio y en la primera semana posoperatoria en el segmento perimaleolar de los tres vasos tibiales. La VPS preoperatoria y posoperatoria máximas se usaron para calcular el % de variación de VPS máxima ($[VPS \text{ posoperatoria máx} / VPS \text{ preoperatoria máx}] \times 100$). Se obtuvo información sobre cicatrización, eventos adversos mayores sobre la extremidad (MALE), salvación de extremidad, eventos adversos mayores cardiovasculares (MACE) y supervivencia. La influencia de las distintas variables sobre el % de variación VPS y el impacto de este sobre los resultados clínicos a largo plazo fueron analizados mediante T de Student. Se dividió la muestra según tipo de procedimiento (cirugía abierta o endovascular) y se realizó una comparación intergrupos mediante test de χ^2 y corrección de Fisher. Los resultados clínicos a largo plazo fueron calculados mediante curvas de Kaplan-Meier y sus diferencias mediante la prueba de *log-rank*.

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes (66 % endovascular; 34 % cirugía). Tras la revascularización, los pacientes menores a 73 años (821 ± 1144 % frente a $286/-247$ %, $p = 0,04$) y aquellos sometidos a *bypass* infrainguinal con material autólogo (921 ± 1344 % frente a 325 ± 310 %, $p = 0,08$) obtuvieron un mayor % de variación de VPS. Variaciones elevadas de VPS se asociaron a una mayor cicatrización (460 ± 719 % frente a 215 ± 240 %, $p = 0,04$). El *bypass* presentó una tendencia hacia una mayor tasa de cicatrización a los 12 meses (100 % frente a 72,3 %, $p = 0,09$). La tasa de cicatrización fue menor en pacientes con ITB no compresible (94 % frente a 60 %, $p = 0,05$).

Conclusiones: La revascularización infrainguinal con material autólogo se asoció a una mayor tasa de cicatrización en pacientes con isquemia crítica. Este hallazgo puede deberse parcialmente a una ventaja hemodinámica inicial determinada en este estudio mediante % variación de VPS.

CO 108. ANÁLISIS COMPARATIVO Y EVOLUTIVO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CAROTÍDEA Y DE LAS EXTREMIDADES: ¿ES ADECUADO EL CONTROL DE FACTORES DE RIESGO VASCULAR?

José Carlos Roselló Paredes, Eliseo Candela Beltrán, Francesca Mursia, Noelia Garzón Bergada, Rafael Martínez López, Manuel Miralles Hernández
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Valorar la prevalencia y control de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV): tabaquismo activo (Tb), diabetes (DM), hipertensión arterial (HTA) y dislipemia (DL) en pacientes sometidos a angioplastia \pm *stent* de miembros inferiores o carótida. Evaluar la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (MACE) y mortalidad en ambos grupos.

Material: Se analizaron de forma retrospectiva 2 cohortes de pacientes ingresados para ser sometidos a revascularización mediante angioplastia \pm *stent* por arteriopatía de extremidades (AE, n = 50) o por estenosis carotídea (EC, n = 50).

Metodología: Revisión de historias clínicas y recogida de variables demográficas, clínicas, bioquímicas y terapéuticas al ingreso y tras un periodo de seguimiento de 5 años. El análisis estadístico incluyó estadísticos descriptivos, comparación de medias y proporciones y análisis de la supervivencia.

Resultados: Se registró una elevada prevalencia de FRCV, destacando la HTA (84 % frente a 68 %), DM (76 % frente a 36 %, p = 0,0001), DL (66 % frente a 70 %) y Tb (16 % frente a 48 %, p = 0,001) en AE y EC, respectivamente. Ambos grupos tenían un control insuficiente de los FRCV respecto a las recomendaciones actuales. En el seguimiento, se observó en el grupo de EC una mejoría significativa de Tb (48 % frente a 34 %, p = 0,016) y en la media de LDL (90,6mg/dL frente a 76,2mg/dL, p = 0,015). La mortalidad al final del seguimiento fue significativamente mayor en AE que en EC (54 % frente a 28 %, p = 0,015), siendo el principal determinante el mal control glucémico (RR = 2,43; p = 0,006). Asimismo, se detectó mayor

incidencia de nuevos episodios de AE en el grupo con AE en comparación con EC (19 frente a 4 episodios, p = 0,0001) y nuevo ictus en EC (2 frente a 10 episodios, p = 0,03).

Conclusiones: Los resultados de este estudio confirman la mayor morbimortalidad de los pacientes con AE, con mal control de FRCV en ambos grupos, especialmente DM. Por tanto, parece conveniente una mejor estrategia de prevención secundaria y coordinación con Atención Primaria para alcanzar los objetivos de las guías internacionales en estos pacientes.

CO 116. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE OMNIFLOW E INJERTOS CRIOPRESERVADOS EN LA REVASCULARIZACIÓN DE MIEMBROS INFERIORES

Noelia Garzón Bergadá, Manuel Arrébola López, José Carlos Roselló Paredes, Francesca María Mursia, Rafael Martínez López, Manuel Miralles Hernández
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Comparar los resultados en los pacientes revascularizados mediante *bypass* con injerto criopreservados y los intervenidos con *bypass* con prótesis Omniflow, durante el seguimiento inmediato y a largo plazo, en cuanto a permeabilidad, mortalidad y salvamento de la extremidad.

Material: Estudio retrospectivo con seguimiento prospectivo que incluye a pacientes intervenidos de *bypass* de miembros inferiores por isquemia crítica entre enero de 2017 y febrero de 2022. Se incluyeron 18 pacientes revascularizados con criopreservado y 13 con Omniflow.

Metodología: Se obtuvo mediante la revisión de historias clínicas información sobre las comorbilidades, el lugar de anastomosis distal, amputación mayor temprana y amputación, mortalidad y permeabilidad durante seguimiento. Se han utilizado pruebas estadísticas no paramétricas, así como análisis de supervivencia.

Resultados: No se detectaron diferencias significativas en las comorbilidades, siendo las diferencias más marcadas mayor presencia de pacientes EPOC (33,3 % frente a 7,7 %) y fumadores activos (44,4 frente a 15,4 %) en el grupo de criopreservados. Se detectaron resultados ligeramente mayores en cuanto a la media de estancia hospitalaria (9,53 días frente a 6,46 días) y el seguimiento (19,7 meses frente a 13,14 meses) en el grupo de criopreservados, sin ser estadísticamente significativo. En cuanto a la anastomosis distal, lo más frecuente en el grupo de los criopreservados fue el *bypass* a tibial posterior (33 %), mientras que en grupo de Omniflow las localizaciones más frecuentes fueron tercera porción poplítea (31 %) y tronco tibioperoneo (31 %). No hubo amputaciones en los primeros 30 días en ninguno de los dos grupos. La tasa de amputación durante el seguimiento fue de 11,1 % en los criopreservados y de 15,4 % en los Omniflow. No hubo diferencias significativas en cuanto a la permeabilidad durante el seguimiento ($p = 0,873$) siendo estas al mes y a los 2 años de 94 % y 42,6 % en el grupo de criopreservados y de 77,8 % y 55,5 % en el grupo Omniflow. Tampoco se detectaron diferencias significativas en la supervivencia global ($p = 0,529$), siendo al mes y los 3 años de 83,3 % y 54,7 % en los criopreservados y 76,8 % y 48,1 % en los Omniflow.

Conclusiones: Concluimos por tanto que, al no observar diferencias entre las dos prótesis, se podría decir que la prótesis de Omniflow podría llegar a ser la prótesis de elección en caso de ausencia de injerto autólogo.

CO 138. TÉCNICAS DE PREPARACIÓN ARTERIAL PREVIAS AL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ARTERIOPATÍA OBLITERANTE CON CALCIFICACIÓN SEVERA

Quim Jubert Raventós, José María Romero Carro, Olga Peypoch Pérez, Jorge Villaba Auñón, Joan Fité Matamoros, José Román Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Objetivos: Presentación de los resultados preliminares con dispositivos de preparación arterial previa a la revascularización endovascular en pacientes con arteriopatía ocluyente con calcificación severa.

Material: Uso de los dispositivos Orbital® y Shockwave® para la optimización de la pared arterial en pacientes con arteriopatía ocluyente.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con arteriopatía ocluyente grados 3-6 de Rutherford. Se incluyeron todos los casos en los que se realizaron técnicas de aterectomía orbital (Orbital®) y litotricia endovascular (Shockwave®). En todos los casos se realizó un estudio previo con angio TAC y eco Doppler arterial para valorar el grado de calcificación. Se cumplieron todos los requisitos técnicos necesarios para la utilización de ambos dispositivos.

Resultados: Entre febrero de 2019 y diciembre de 2021 se incluyeron 33 pacientes. En 9 casos se utilizó el dispositivo Shockwave® y en 24 el dispositivo Orbital®. La edad media fue de 72,6 años (DS 8,02). El 84 % fueron varones ($n = 28$). El 48 % fueron pacientes con isquemia crítica ($n = 16$). El 90 % de los pacientes eran hipertensos y el 84,8 % diabéticos. Siete pacientes presentaban enfermedad renal crónica avanzada, cuatro de los cuales estaban en terapia renal sustitutiva. En 19 casos (57,5 %) se trató el eje ilíaco, en 14 (42,2 %) se trató la arteria femoral superficial. En tres casos se realizó una cirugía híbrida combinando con tromboendarterectomía de femoral común. La media de seguimiento es de 10,6 meses (DS 6,4), con una tasa del 1,2 % ($n = 4$) de amputaciones mayores posprocedimiento. En el seguimiento se registran 6 exitus por otras causas, y una única pérdida en seguimiento.

Conclusiones: La calcificación arterial reduce significativamente la permeabilidad del tratamiento endovascular a corto y medio plazo. La preparación de la pared arterial previa es crucial para minimizar complicaciones y mejorar resultados. Las técnicas de litotricia intraarterial y aterectomía orbital son una herramienta prometedora para casos complejos, mejorando los resultados y con una baja tasa de efectos adversos.

CO 140. RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS DEL MANEJO DE LA ISQUEMIA AGUDA EN EL AÑO MÁS CRÍTICO DE LA PANDEMIA COVID

Marta Camats Terré¹, Kerbi Alejandro Guevara Noriega¹, Alejandra Comanges Yéboles¹, Marina Ansuátegui Vicente², Raquel Chávez Abiega¹, Antonio Giménez Gaibar¹

¹Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

²Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Objetivos: En el momento más crítico de la pandemia por SARS-Cov2, la falta de personal y localidades quirúrgicas hizo que cirujanos jóvenes asumieran mayor número de procedimientos los cuales habían esperado por la cirugía más de lo habitual. Nuestro objetivo es exponer las lecciones aprendidas y reportar resultados del manejo de las isquemias agudas en nuestros centros.

Material: Revisión retrospectiva de base de datos creada prospectivamente de pacientes diagnosticados de isquemia aguda entre marzo 2020 y marzo 2021, el periodo considerado más crítico de la pandemia. Se registraron variables demográficas, anatómicas, radiológicas, de tratamiento y seguimiento.

Metodología: Se hicieron curvas Kaplan-Meier de supervivencia, tasa de pacientes libres de reintervención (tPLR) y salvamento de extremidad (tSE) y se aplicó regresión logística de Cox para detectar variables que influyeron en los resultados. Se realizó correlación bivariada con los tiempos de espera para valorar su influencia en los resultados.

Resultados: 73 pacientes (38: 52,05 % hombres, edad 74,33 ± 14,69 años). Clasificación Rutherford de isquemias agudas (CR-IA) fue: 30,14 %, 24,65 %, 41,10 % y 4,11 % para los grados I, IIA, IIB y III, respectivamente. El tiempo de espera fue de 35,67 ± 134,96 horas con éxito técnico en el 85,6 % de los casos. La tSE, supervivencia y tPLR fueron de 95,6 %, 79% y 76,1%, respectivamente. La insuficiencia cardíaca (p = 0,047) y CR-IA (p = 0,031) condicionaron más amputaciones (IIB: peor pronóstico). Se asoció a mayor mortalidad: cardiopatía isquémica (p = 0,032), mane-

jo médico (p = 0,001) y nivel anatómico de afectación (p = 0,004) siendo los niveles proximales los de peor pronóstico. Se observó mayor amputación en mujeres (p = 0,035). El nivel de entrenamiento de los adjuntos intervinientes no significó diferencias estadísticas en los términos analizados. El tiempo de espera prequirúrgico se asoció hospitalización prolongada (p = 002).

Conclusiones: La pandemia SARS-CoV-2 refuerza conceptos conocidos, pero también demuestra que, en caso de una emergencia similar, la participación de adjuntos jóvenes no comporta diferencias en los resultados, mientras que el tiempo de espera prequirúrgico debe ser cuidado para evitar ingresos prolongados. Se deben considerar los factores de mal pronóstico para decidir buen manejo personalizado e informar adecuadamente.

CO 143. REVASCULARIZACIÓN INFRAGENICULAR CON PRÓTESIS BIOSINTÉTICA OMNIFLOW II EN ISQUEMIA CRÍTICA: PERMEABILIDAD Y COMPLICACIONES A 2 AÑOS

Francisco Abril Ramiro, Francisco Álvarez Marcos, Cristóbal Iglesias Iglesias, Ernesto Arenas Azofra, Amer Zanabili Al-Sibbai, Manuel Alonso Pérez
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo

Objetivos: Evaluar permeabilidad, complicaciones y salvamento de extremidad en pacientes con isquemia que amenaza la extremidad intervenidos mediante bypass con bioprótesis Omniflow II a 3.ª porción poplíteas (P3).

Material: 24 pacientes intervenidos entre 2018 y 2021. Todos precisaron bypass a 3.ª PP con Omniflow II por carecer de vena adecuada y de homoinjerto arterial criopreservado. Fueron seguidos mediante ecografía Doppler cada seis meses.

Metodología: Análisis retrospectivo de una base de datos mantenida de forma prospectiva. Frecuencias, porcentajes y media/mediana según distribución. Función de supervivencia de Kaplan-Meier.

Resultados: 25 procedimientos en 24 pacientes (edad media 74 ± 7 años, 68 % varones, 84 % riesgo ASA 3 o superior). Antecedentes destacables: 36 % coronariopatía, 24 % insuficiencia renal crónica; 36 % procedimiento revascularizador previo homolateral. Mediana de índice tobillo-brazo 0,37. El 84 % presentaba lesiones tróficas, asociándose una amputación menor en 10 casos (40 %). 14 pacientes (56 %) precisaron otro procedimiento revascularizador asociado. La mortalidad perioperatoria fue del 8 %. A los 2 años; la supervivencia global fue del 71 % y la tasa de salvamento de extremidad del 70 %. Durante dicho período, el 36 % de los casos precisó una reintervención (incluyendo 4 trombectomías y 2 retiradas del injerto: una por pseudoaneurisma y otra por infección). La permeabilidad primaria, primaria asistida y secundaria a dos años fue del 51 %, 59 % y 61 %, respectivamente.

Conclusiones: La bioprótesis Omniflow II ofrece una alternativa con aceptables resultados a dos años en la isquemia amenazante para la extremidad, a la espera de conocer su comportamiento a largo plazo en series extensas de pacientes.

CO 153. EXPERIENCIA Y RESULTADOS CON EL DISPOSITIVO DE ATERTROMBECTOMÍA MECÁNICA ROTAREX EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA

Marc Masana Llimona, Clàudia Riera Hernández, Marc Sirvent González, Miquel Gil Olaria, Candela Otero Martínez Martínez, Secundino Llagostera Pujol
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar la permeabilidad y la tasa de salvamento de extremidad en los pacientes tratados con el dispositivo Rotarex en nuestro centro.

Material: Se incluyeron de forma retrospectiva pacientes consecutivos admitidos en nuestro servicio entre enero de 2019 y diciembre de 2021 tratados con el dispositivo Rotarex por isquemia crítica de extremidades inferiores.

Metodología: Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, intraoperatorias, necesidad de transfusión y seguimiento clínico (permeabilidad, amputación y mortalidad). Se realizó un análisis descriptivo y de supervivencia.

Resultados: Se trataron 45 pacientes con Rotarex. El 64,4 % presentaba clínica de isquemia de < 15 días de evolución. La mediana de edad fue de 69 años (IQR: 47-93), 71,1 % hombres. El valor medio de Hb preoperatoria fue de $12,6 + 2,06$ g/dL y de $10,7 + 1,9$ g/dL posoperatoria. El 20 % de los pacientes requirió transfusión sanguínea (tenían una Hb preoperatoria media de $10,5 + 1,9$ g/dL). Se realizó trombectomía de *bypass* previo en el 29 % de los casos (7 con vena y 6 protésicos) y en el 51 % en arterias nativas con al menos un procedimiento endovascular de revascularización previo. La longitud mediana de las lesiones tratadas fue de 285 mm (IQR: 118-400). En el 33,3 % de los casos fue necesario asociar tratamiento con fibrinólisis (13/15 casos debido a trombosis basal asociada en el lecho distal). En 2 casos se evidenció embolización distal. El éxito técnico fue del 88,9 %. La media de seguimiento fue de $13,4$ meses \pm 9,2 meses, 8 (17,8 %) pacientes requirieron amputación mayor y 7 (15,6 %) fallecieron durante el seguimiento. Según las estimaciones de Kaplan Meier el 85 % de los pacientes sobreviven a los 12 meses. El 50 % y el 78,2 % de los pacientes presentaron permeabilidad primaria y secundaria a los 6 meses respectivamente. El 80,1 % de los pacientes presentaron salvamento de la extremidad a los 12 meses.

Conclusiones: En nuestra experiencia el dispositivo Rotarex es un tratamiento efectivo con buenas tasas de salvamento de extremidad en estos pacientes complejos con revascularizaciones previas.

CO 164. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN DE TRONCOS DISTALES FRENTE A LA CIRUGÍA DERIVATIVA A TRONCO DISTAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ISQUEMIA CRÍTICA

Gabriela Loria Rogers¹, Ainhoa Figuérez Marcos¹, David Santiago García García², Agustín Mínguez Bautista¹, Raúl Lara Hernández¹, Pascual Lozano Vilardell¹

¹Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

²Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia

Objetivos: Evaluar las diferencias en términos de tasa de amputación entre pacientes sometidos a angioplastia de troncos distales (ATP TTDD) como primera opción de revascularización en relación a la cirugía de bypass fémoro-distal (BPD).

Material: Pacientes con diagnóstico de isquemia crítica que amenaza la extremidad, con afectación del sector distal infragenicular, sometidos a cirugía de revascularización mediante angioplastia de troncos distales o *bypass* fémoro-distal.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo e inferencial. Periodo de reclutamiento: de 2015 al 2020. Análisis de modelo de supervivencia mediante regresión de Cox. Se incluyó la variable objetivo y se ajustó el modelo para las covariables diabetes *mellitus* y enfermedad renal crónica.

Resultados: Se incluyeron 165 pacientes (185 extremidades). La media de la edad fue de 73,5 años. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ATP TTDD frente a BPD. Tras ajustar el modelo, el diagnóstico de diabetes *mellitus* en pacientes con ATP TTDD se relacionó con una mayor tasa de amputación ($p = 0,04$). La asociación de nefropatía y diabetes *mellitus* entre aquellos pacientes sometidos a ATP TTDD se asoció con una mayor tasa de mortalidad ($p = 0,008$).

Conclusiones: En nuestra serie, no existen diferencias significativas en la tasa de amputación de los pacientes a los que se les ha realizado ATP TTDD en comparación con el BPD. La asociación de diabetes *mellitus* y enfermedad renal crónica se relaciona con un aumento de la tasa de amputación y de la mortalidad.

CO 169. ¿NOS HEMOS OLVIDADO DE LA ARTERIA PERONEA?

Laura Costa Pérez, Bahaa Arefai Refai, María Selles García, Nuria Hostench Junoy, Raúl García Vidal
Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona

Objetivos: En el año 2019 fue publicada la guía Chronic Limb-Threatening Ischemia por la Sociedad Europea de Cirugía Vascular (ESVS). En dicha guía fue introducida una nueva escala anatómica y de predicción de pronóstico de procedimientos de revascularización llamada GLASS. En dicha escala y fijándonos en el sector infrapoplíteo, llama la atención que la estratificación de riesgo toma en cuenta las arterias tibiales exclusivamente, que, en caso de enfermedad extensa de dichas arterias, el paciente correspondería a GLASS III lo que se traduce en una posibilidad de fallo técnico de más de 20 % y una permeabilidad al año de menos del 50 %. Sorprende la falta de consideración a la arteria peronea en esta clasificación ya que en nuestra experiencia contribuye de forma directa en el salvamento de la extremidad en muchos casos.

Material: Mediante este estudio intentamos, de alguna forma, "cuantificar" el peso de la arteria peronea en el pronóstico de la extremidad e identificar las características anatómicas que ayudan a mejorarlo.

Metodología: Se realizó un estudio observacional retrospectivo unicéntrico entre los años 2015 y 2020 donde se han tenido en cuenta todas las pruebas arteriográficas periféricas en pacientes con diagnóstico de isquemia crónica. Como criterio de inclusión, hemos introducido a todas la extremidades que presentaban una arteria peronea como tronco único permeable. Se ha realizado un estudio detallado con su consiguiente clasificación según la anatomía de la arteria peronea.

Resultados: Durante este periodo, se han realizado 367 arteriografías del sector periférico. De las cuales, en 96 pacientes o 113 extremidades, la arteria peronea constituía el único tronco distal de llegada al pie. De estas extremidades, el 88 % a los 6 meses o el 82 % a los 12 meses han preservado su extremidad, siendo en el 69 % de los casos, la arteria peronea objeto de tratamiento. En el primer año postratamiento, se han producido 8 exitus y amputaciones mayores (9 %).

Conclusiones: La arteria peronea es un vaso importante para el salvamento de la extremidad, por lo cual debería ser considerada en las diferentes clasificaciones de predicción de riesgo.

FLEBOLOGÍA

CO 126. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL SÍNDROME DE DESFILADERO TORÁCICO VENOSO: PACIENTES, TÉCNICA Y RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

Amaia Arroniz Ruiz de Larrea, Eduardo Pérez García, Gonzalo Bonmatí Saso, Alba Monasterio Calderón, Beatriz Carrascal Rojo, Juan Luis Fonseca Legrand *Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Vizcaya*

Objetivos: Análisis de técnica y resultados de pacientes con diagnóstico de Síndrome Desfiladero Torácico Venoso (SDT-V) con el fin de validar el protocolo de actuación del servicio.

Material: Pacientes con diagnóstico de SDT-V, tratados en nuestro centro entre 2007-2022. El 82 % en fase aguda (primeras 3 semanas del inicio de los síntomas).

Metodología: Análisis retrospectivo descriptivo de los casos, técnica y resultados. En nuestro servicio, en SDT-V agudo se propone tratamiento con fibrinólisis, seguido de descompresión quirúrgica al mes y angioplastia transluminal percutánea (ATP) venosa. En casos subagudos y crónicos en los que se confirma permeabilidad venosa, indicamos anticoagulación y, además, descompresión y angioplastia.

Resultados: Se identificaron 27 pacientes, 50 % hombres, edad media 34,6 años (13-55). El edema, la colateralidad venosa superficial y el dolor son constantes. El 45 % de los pacientes realizaban actividades energéticas con la extremidad afecta. La secuencia diagnóstica es en el 100 %, eco Doppler, angio TAC y flebografía. 23 pacientes (82 %) se sometieron a fibrinólisis, y en los 5 restantes, se indicó anticoagulación (trombosis > 3 semanas evolución). La técnica de descompresión

fue resección de 1.ª costilla, salvo una costilla cervical. Vía transaxilar en el 70 %. Se realizó ATP venosa en 18 (70 %) de los casos, un stent y una trombectomía y plastia venosa. 4 pacientes presentaron sangrado posquirúrgico, con 3 hematomas de pared y un hemotórax, no hubo otras complicaciones reseñables. Estancia media de 6 días. Seguimiento con eco Doppler durante una media de 17.7 meses, con una permeabilidad de 96 %. Tiempo de anticoagulación media de 5 meses. El 93 % ha vuelto a sus actividades habituales y permanecen asintomáticos.

Conclusiones: El SDT-V o trombosis de "esfuerzo" es una entidad poco frecuente, con una incidencia anual de 1-2 casos/100 000 habitantes. No hay series largas publicadas con evidencia suficiente, pero sí existe consenso acerca de que el tratamiento aceptado es la fibrinólisis y descompresión del opérculo. En nuestra serie, el tratamiento del SDT-V mediante fibrinólisis en trombosis agudas, resección transaxilar de la 1.ª costilla y ATP ha resultado una técnica segura y con buen resultado a largo plazo. Incluso en pacientes crónicos en los que se confirma permeabilidad venosa, los resultados son favorables.

MISCELÁNEA

CO 27. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA MESENTÉRICA AGUDA DESPUÉS DE LA INTEGRACIÓN DEL EQUIPO DE CIRUGÍA VASCULAR EN EL ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

Victoria Gamé Figueroa, Xavier Yugueros Castellnou, Víctor Turrado Rodríguez, Gaspar Mestres Alomar, Xavier Morales Sevillano, Vicente Riambau Alonso *Hospital Clínic. Barcelona*

Objetivos: La isquemia mesentérica aguda es una patología infrecuente, pero con una alta mortalidad (> 80 % en algunas series). Nuestro objetivo es analizar y reportar los resultados de los pacientes con diagnóstico de isquemia mesentérica aguda en nuestro centro, tras la implicación del equipo de Cirugía Vascular en el algoritmo terapéutico.

Material: A modo de estudio piloto, se revisaron retrospectivamente todos los casos de isquemia mesentérica aguda de gran vaso tratados en nuestro centro en los últimos 5 años (2017-2022), mediante la revisión de historias clínicas, pruebas de imágenes e informes quirúrgicos.

Metodología: Se revisaron los procedimientos realizados, tiempos de demora, estudios analíticos/imagen y mortalidad intrahospitalaria. Todos los procedimientos fueron acordados por un equipo interdisciplinar que incluye Cirugía Vascular, Cirugía General y Angioradiología. Se realizó análisis estadístico con test no paramétrico (U de Mann-Whitney), considerando estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se registraron un total de 18 pacientes con diagnóstico de isquemia mesentérica aguda por oclusión súbita de la arteria mesentérica superior (14 de causa embólica y 4 trombótica). Un 39 % de los pacientes fueron referidos de otros centros. En todos los casos se realizó algún procedimiento de revascularización mediante embolectomías (78 %) y el resto angioplastia más stent, siendo el 83 % efectiva, sin embargo, la tasa de mortalidad hospitalaria fue del 61 %. En un 61 % se requirió resección intestinal asociada, con una mediana de 123 cm resecados (rango 44-397 cm). Aunque no se identificaron factores pronósticos estadísticamente significativos de mortalidad, observamos una tendencia hacia peores resultados para los tiempos de demora prolongados (tiempo desde el diagnóstico por imagen a la revascularización de 4 h y 13 min frente a 6 h y 19 min; $p = 0,298$), así como para los mayores niveles de LDH preoperatorios (310 frente a 485 respectivamente; $p = 0,165$).

Conclusiones: La implicación directa del equipo de Cirugía Vascular en el algoritmo terapéutico de la isquemia mesentérica ha conseguido buenas tasas de revascularización efectiva, aunque persiste una elevada tasa de mortalidad, que se puede relacionar a la demora diagnóstica y terapéutica. Este estudio representa un punto de partida para futuros análisis prospectivos del impacto de nuevas medidas, imprescindibles de implementar, con el objetivo de mejorar la supervivencia de los pacientes.

CO 37. EL ECMO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CIRUJANO VASCULAR

Óliver Bonnelly González, Paula Velasco Hernández, Roberto Salvador Calvo, Sergio Valverde García, Carola Rubio Taboada, Francisco Lozano Sánchez
Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Objetivos: La oxigenación mediante membrana extracorpórea (ECMO) consiste en la administración de oxígeno y depuración de anhídrido carbónico de modo artificial mediante el paso de sangre por un dispositivo externo. Se estudia una serie de casos posretirada del ECMO, desde el punto de vista del cirujano vascular.

Material: Se incluyen 63 pacientes con soporte ECMO: 44 (69,8 %) hombres y 19 (30,2 %) mujeres. 42 (67 %) pacientes fueron portadores de ECMO veno-arterial (V-A) y 21 (33,3 %) ECMO veno-veno (V-V).

Metodología: Estudio retrospectivo de pacientes donde se realizó intervención quirúrgica para la retirada de un ECMO insertado previamente de manera percutánea por el servicio de cardiología de nuestro centro, entre julio de 2016 hasta diciembre de 2021. Se analizan las complicaciones, así como la supervivencia mediante análisis de Kaplan-Meier, según los factores epidemiológicos.

Resultados: Edad media de 61 años. Factores de riesgo cardiovascular: 41,4 % fumadores, 29,3 % diabéticos, 48,3 % hipertensos, 36,2 % dislipémicos, 39,2 % con índice de masa corporal mayor de 30 y un 34,5 % con filtrado glomerular menor de 30 mL/min/m². El tiempo medio con el soporte de ECMO fue de 9 días. Las complicaciones presentadas tras la retirada del ECMO fueron: infección de herida quirúrgica, 4 casos (7,5 %), hematoma, 7 (13,2 %), déficit neurológico, 3 (5,7 %), y pseudoaneurisma tardío, 1 (1,6 %). Un total de 4 (6,4 %) pacientes precisaron reparación del trípode femoral con parche de PTFE. Dos amputaciones de la extremidad inferior (3,8 %). Un 54 % de los pacientes con ECMO V-A fallecieron, de los cuales 80 % en el primer mes tras la retirada. En los pacientes con ECMO V-V falleció un 24 %,

de los cuales 43 % durante el primer mes desde la retirada. El análisis de supervivencia registró mayor mortalidad, estadísticamente significativa en los pacientes con insuficiencia renal; el resto de los factores analizados no presentaron significación estadística.

Conclusiones: La retirada del ECMO presenta elevada mortalidad relacionada fundamentalmente con el estado basal del paciente, motivo de la indicación del dispositivo. No obstante, las complicaciones derivadas de su retirada aumentan la morbimortalidad de estos pacientes. Realizar una técnica de retirada adecuada y sistematizada, disminuye el número de complicaciones posteriores y la morbimortalidad a largo plazo.

CO 41. UlcerAPP: EL SISTEMA DE AYUDA A LA DECISIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS ÚLCERAS DE ETIOLOGÍA VASCULAR

Javier Rodríguez Padilla¹, Esther Vázquez Rodríguez¹, Isabel Lago Rivas¹, Alberto Selgas Torres¹, Manuel de la Quintana Gordon¹, Isabel de la Torre Díez²

¹Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés, Madrid.

²Universidad de Valladolid. Valladolid

Objetivos: Los Sistemas de Ayuda a la Decisión (SAD) son sistemas computacionales que facilitan la toma de decisiones médicas, ayudando al diagnóstico y manejo clínico de múltiples patologías. El escaso conocimiento de la etiología, diagnóstico y tratamiento de las úlceras de etiología vascular, supone un manejo clínico subóptimo y múltiples derivaciones innecesarias. El desarrollo de estos SAD podría potenciar el conocimiento de la patología vascular optimizando los recursos y mejorando la eficiencia en la atención y la calidad asistencial de estos pacientes.

Material: Presentamos UlcerAPP, un SAD destinado a personal no especializado en patología vascular, tanto facultativos y enfermería de atención primaria como estudiantes, basado en una aplicación móvil, cuyo objetivo es la ayuda en el diagnóstico, trata-

miento y seguimiento de úlceras de etiología vascular, así como soporte teórico que potencie el conocimiento de esta materia.

Metodología: Para el desarrollo del SAD UcerAPP se emplea el entorno de programación Android Studio y lenguaje de programación JAVA. Se podrá ejecutar tanto en smartphones como en tabletas que tengan implementado el sistema operativo Android 6.0 (Marshmallow) y un API nivel 23 o superior, por lo que será compatible con un 94,1 % de los dispositivos Android.

Resultados: UlcerAPP es una aplicación visual e intuitiva que incluye un árbol de decisión que orientará al usuario al diagnóstico del tipo de úlcera. Se distinguen 5 tipos de úlceras: úlcera isquémica, neuropática, neuroisquémica, flebostática o venosa y mixta (cuando coexiste una úlcera venosa en paciente sin pulsos). Tras llegar al diagnóstico, se podrá acceder al tratamiento específico de cada una de ellas. Incluirá recomendaciones de seguimiento, así como criterios de derivación preferente o urgente a atención especializada. Además, el usuario podrá consultar bibliografía si desea ampliar información sobre la patología de base que presenta el paciente.

Conclusiones: UlcerAPP es un proyecto piloto desarrollado para mejorar el manejo clínico de las úlceras en el entorno de la atención primaria, potenciar el conocimiento de la patología vascular y tratamiento de las úlceras de dicha etiología. Posteriormente se procederá a la evaluación e implantación de la misma en los grupos poblacionales diana y se evaluarán los resultados en la práctica clínica diaria.

CO 49. EFECTO BENEFICIOSO DE LA INGESTA DE ESTATINAS SOBRE LA SUPERVIVENCIA TRAS REPARACIÓN DE ANEURISMAS DEL SECTOR AORTOILÍACO

Lorena Romero Montaña, Laura Calsina Juscafresa, Lluís Nieto Fernández, Alina Velescu, Mar Abadal Jou, Albert Clará Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: Se ha descrito que las estatinas mejoran la supervivencia de pacientes intervenidos de aneurisma aórtico. Sin embargo, estos datos proceden de series de pacientes cuya principal causa de muerte a largo plazo es la patología cardiovascular. El objetivo de este estudio fue valorar la relación entre la ingesta de estatinas y la supervivencia de pacientes intervenidos de aneurisma del sector aorto-ilíaco (AAA).

Material: Cohorte retrospectiva y consecutiva de 444 pacientes (edad media 72 años, 95,5 % varones) intervenidos electivamente de AAA, 147 (33,1 %) mediante cirugía abierta y 297 (66,9 %) mediante endovascular en el periodo 2000-2020.

Metodología: Se registraron características clínicas preoperatorias, incluyendo medicación habitual. Se estudió la asociación entre la toma de estatinas y la supervivencia a largo plazo mediante regresión de Cox ajustada por factores confusores.

Resultados: Doscientos cincuenta y seis pacientes (57,7 %) tomaban estatinas en el momento de la intervención, con un mayor porcentaje en la segunda década de estudio (43,2 % frente a 70,2 %, $p < 0,001$). Durante el seguimiento (medio 6,4 años), 249 pacientes (56 %) fallecieron: 65 (26,5 %) por causa cardiovascular, 71 (28,5 %) neoplasia, 78 (31,3 %) otras causas y 35 (14,1 %) de causa desconocida. La toma de estatinas se asoció a una mayor supervivencia a 5 y 10 años (74,1 % y 46,5 % frente a 60,6 % y 39,9 %, $p = 0,045$). Tras ajuste por edad, sexo, tipo de intervención y características clínicas asociadas simultáneamente a estatinas y supervivencia, la ingesta de estatinas se asoció a mejor supervivencia tras cirugía electiva de AAA (HR = 0,76, $p = 0,03$).

Conclusiones: El tratamiento con estatinas se asocia a una mejora de la supervivencia global en pacientes intervenidos de AAA, a pesar de que la principal causa de muerte en nuestro medio entre estos pacientes es no cardiovascular. Estos datos apoyarían estudios recientes que sugieren que las estatinas podrían tener un efecto beneficioso también sobre la mortalidad no cardiovascular.

CO 64. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FUNCIONALES HOSPITALARIOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Verónica Fernández Álvarez¹, Pablo del Canto Peruyera¹, Míriam Linares Sánchez¹, María Vicente Santiago¹, Tania Iglesias Cabo², Luis Javier Álvarez Fernández¹

¹Hospital Universitario de Cabueñes. ²Unidad de Consultoría Estadística de la Universidad de Oviedo. Gijón, Asturias

Objetivos: a) Evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre una serie de indicadores funcionales hospitalarios a través de los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD), y b) Comparar los resultados del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular (ACV) del Hospital Universitario de Cabueñes (HUCAB) con la base de datos del Ministerio de Sanidad con la finalidad de valorar nuestra calidad asistencial y gestión durante la pandemia.

Material: Altas hospitalarias del Servicio de ACV del HUCAB durante los años 2019,2020 y 2021.

Metodología: Mediante el sistema *all patients refined* (APR)-GRD se codificaron las altas en las fechas señaladas y se seleccionaron como indicadores clave: número de altas, mortalidad, estancia media (EM) y peso medio (PM) del GRD. Se estudiaron los resultados globales por año y en función de los GRD más prevalentes: 181 (procedimientos arteriales sobre extremidad inferior), 197 (trastornos vasculares periféricos y otros), 305 (amputaciones de extremidades inferiores excepto dedos del pie), 169 (procedimientos abdominales mayores) y 024 (procedimientos vasculares extracraneales). Los resultados obtenidos se cotejaron con los datos anuales de la codificación del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del Ministerio de Sanidad. Se analizó también la EM ajustada por el funcionamiento del estándar (EMAF), el índice funcional (IF), el *case-mix* o índice casuístico (IC) y el número de estancias evitables.

Resultados: *Número de altas:* en 2020 disminuyó un 10 % respecto a 2019, siendo el GRD024 el que más descendió (62 %). Las altas ligadas a ingresos

desde Urgencias aumentaron considerablemente, destacando el GRD181 con un incremento $> 50\%$ durante el año 2020 y $> 100\%$ en el año 2021 respecto a 2019. *Mortalidad*: no se constató un aumento significativo de forma global. *EM*: disminuyó un 20% en 2020 y un 18% en 2021 respecto a 2019. El mayor descenso se observó en los GRD médicos y en las amputaciones. *PM*: aumentó de media un 7% siendo mayor en el GRD169 y GRD305. *EMAF*: fue superior a la EM estándar con un $IF < 1$ y un $IC > 1$. El número de estancias ahorradas fue superior al esperado.

Conclusiones:

1. La pandemia ha influido sobre los indicadores hospitalarios, disminuyendo el número de altas y la EM y aumentando el PM de los GRD.
2. Dada la casuística más compleja de nuestro centro, las medidas tomadas durante la pandemia nos han hecho ser más eficientes que el estándar y ahorrar más estancias hospitalarias de las esperadas para nuestros GRD.

CO 79. DE LA CIENCIA BÁSICA A LA CLÍNICA: IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE UN FILTRO DE FLUJO DE AIRE LAMINAR EN LA INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA VASCULAR

Albert González Sagredo, Elena Iborra Ortega, Robert Joshua Cedeño Peralta, Dorelly Tanayra Martínez del Carmen, Antonio Romera Villegas, Ramón Vila Coll
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Objetivos: El objetivo primario es determinar si la modificación del tipo de flujo de aire en un quirófano de cirugía vascular (turbulento vs. laminar) se asocia a una disminución en la incidencia de infección de herida quirúrgica (IHQ). El objetivo secundario es estimar los factores predictivos asociados a IHQ.

Material: Estudio de cohortes retrospectivo, unicéntrico. Se analizó la incidencia de IHQ en abordajes fe-

morales para cirugía arterial durante dos periodos: 15/07/2018-15/07/2019 (cohorte área quirúrgica con flujo turbulento); y 15/07/2020-15/07/2021 (cohorte área quirúrgica con filtro de flujo de aire laminar, Camfil Megalam MD14 Prosafe). Se consideraron criterios de exclusión intervenciones urgentes y reintervenciones.

Metodología: Se definió IHQ según los criterios de la National Healthcare Safety Network. Se estimó la incidencia acumulada de IHQ en las dos cohortes y se calculó su intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Se comparó la incidencia de IHQ en las cohortes de estudio utilizando un *propensity score analysis* para minimizar los sesgos de selección y confusión por factores conocidos. Las variables analizadas como posibles factores predictivos de IHQ fueron la edad, sexo, tabaquismo, hipertensión, diabetes, dislipemia, cardiopatía, insuficiencia renal crónica, neumopatía, ictus, albúmina e índice de masa corporal. Los análisis fueron realizados con el programa R v4.1.0.

Resultados: Se incluyeron un total de 200 pacientes: 78 cohorte flujo turbulento (66 hombres, edad media (DE) 72 (11) años) y 122 cohorte flujo laminar (100 hombres, edad media (DE) 70 (10) años). La indicación de la intervención fue isquemia crónica de extremidades en el 97% y el 94% , respectivamente. La incidencia de IHQ fue del $15,4\%$ (12/78; IC 95% : 9,0-25,0%) y del $14,8\%$ (18/122; IC 95% : 9,5-22,1%), respectivamente, $p = 1$. Las variables predictivas asociadas con IHQ fueron la insuficiencia renal crónica (OR 2,7; IC 95% : 1,14-6,2; $p = 0,021$) y el índice de masa corporal (OR 1,47; IC 95% : 1,01-2,14; $p = 0,04$).

Conclusiones: No se ha observado una disminución de la incidencia de IHQ en nuestros pacientes desde la aplicación de filtros de flujo de aire laminar en el área quirúrgica. La insuficiencia renal crónica y el índice de masa corporal son factores de riesgo independientes para IHQ.

CO 89. IMPACTO DE UNA UNIDAD DE PIE DIABÉTICO EN LA DISMINUCIÓN DEL NÚMERO DE AMPUTACIONES: EXPERIENCIA INICIAL

María Baena Garrido, Iria Fernández Álvarez, Ignacio Hernández-Lahoz Ortiz, María Begoña Torrón Casal, Rebeca Álvarez Madroñal, José Manuel Encisa de Sa *Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo*

Objetivos: El pie diabético ocurre hasta en el 25 % de los pacientes diabéticos y representa un importante problema sanitario, porque tiene un alto riesgo de amputación de extremidad y empeora significativamente la calidad de vida del paciente. En los últimos años, se han creado equipos multidisciplinares para mejorar el tratamiento del pie diabético. Evaluar el impacto de los doce primeros meses de la creación de una Unidad de Pie Diabético (UPD), en el número de amputaciones mayores y menores de extremidad inferior.

Material: Nuestra UPD utiliza la metodología "Toe & Flow". Se incluyen todos los pacientes diabéticos desde enero 2017 hasta febrero 2022, a los que se les realizó una amputación mayor o menor de extremidad inferior, secundaria a pie diabético. Se incluyen los procedimientos (endovascular y quirúrgico) de revascularización asociados. Se excluyen 82 pacientes con amputaciones mayores primarias que presentaban deterioro cognitivo y un alto grado de dependencia.

Metodología: Se comparan los resultados de enero de 2017 a febrero de 2021, antes de la creación de la UPD (pre-UPD), con los de marzo de 2021 a febrero de 2022, que representan los doce primeros meses de la UPD (pos-UPD).

Resultados: La edad media de los pacientes era $67,8 \pm 11,25$. Había 219 varones (82 %) y 49 mujeres (18 %). Se realizaron 95 amputaciones mayores y 299 menores. Se asoció revascularización en 254 ocasiones ($254/394 = 64$ %); 208 se realizaron pre-UPD (151 endovascular y 57 quirúrgico) y 46 pos-UPD (39 endovascular y 7 quirúrgico). En el periodo pre-UPD, se realizaron 72 amputaciones mayores y 258 amputaciones menores. En pos-UPD, se hicieron 23 amputaciones mayores y 41 menores. Hubo una disminución del número de amputaciones/mes de 7 (2-12) en el periodo pre-UPD, a 5 (1-9) amputaciones/mes en pos-UPD, con aproximación a la significación estadística ($p = 0,068$).

Conclusiones: En el periodo posterior a la creación de la UPD, se han disminuido las amputaciones/mes en los pacientes con pie diabético. Aunque aún no alcanza la significación estadística en esta experiencia inicial de doce meses, creemos que los equipos multidisciplinares contribuyen a un mejor tratamiento de esta patología.

CO 92. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Ana Quiles Rocher, Francisca García Fernández, Bárbara Vidal Tegedor, Salvador Martínez Meléndez *Hospital General Universitario de Castellón. Castellón*

Objetivos: La donación de órganos a partir de muerte encefálica es la más frecuente pero está disminuyendo debido al descenso en la mortalidad por tráfico y accidentes cerebrovasculares. Como vía alternativa ha ido en aumento la donación en asistolia controlada (DAC). El objetivo de este estudio es presentar los resultados de nuestro centro en la DAC mediante canulación percutánea premortem con colocación de balón intraaórtico, perfusión abdominal normotérmica y oxigenación por membrana extracorpórea (PAN-ECMO).

Material: Se incluyeron los donantes en asistolia controlada tipo 3 de la clasificación de Maastricht, que tras una limitación de la terapia de soporte vital se realizó el proceso de canulación percutánea *premortem* con colocación de balón intraaórtico y PAN-ECMO. Se excluyeron donantes con muerte encefálica y donación en asistolia no controlada.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo incluyendo datos demográficos, patología causante, éxito técnico, órganos candidatos al explante y órganos efectivos de los donantes DAC incluidos entre 2017 y febrero de 2022. Con el programa SPSS 23.0 se estimó para las variables numéricas la media \pm DS y para las variables categóricas la frecuencia absoluta y porcentaje.

Resultados: Se realizaron un total de 61 DAC. El 100 % de las canulaciones fueron exitosas sin ningún caso de resucitación cerebral o cardíaca tras el inicio de la PAN-ECMO. Se extrajo una media de $5,1 \pm 1,88$ órganos por paciente. Fueron efectivos el 83,5 % (n = 259) de los órganos que cumplían los criterios para la extracción antes del procedimiento.

Conclusiones: La DAC mediante canulación percutánea *premortem* con colocación de balón intraaórtico y PAN-ECMO es una técnica eficaz que permite asegurar la ausencia de resucitación cerebral o cardíaca y, por lo tanto, debe ser considerada como una alternativa para aumentar las donaciones.

CO 96. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ANOMALÍAS VASCULARES COMPLEJAS CON TRAMETINIB

Elena Marín Manzano, Covadonga Menieta Azcona, Karla Estefanía Fernández, Verónica Morillo Jiménez, Álvaro Fernández Heredero, Juan Carlos López Gutiérrez
Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Analizar la respuesta al tratamiento con trametinib de los pacientes con anomalías vasculares complejas con mutación KRAS de nuestro centro.

Material: Pacientes con anomalías vasculares complejas que han presentado mutación somática en KRAS, tratadas en nuestro centro con trametinib.

Metodología: Realizamos un estudio prospectivo, incluyendo los pacientes con anomalías vasculares complejas y mutación KRAS, tratados con trametinib en nuestra unidad de anomalías vasculares. Se recogieron las características clínicas, diagnóstico genético, tratamientos previos y dosis de trametinib. Se evaluaron la respuesta al tratamiento y posibles efectos secundarios con un seguimiento clínico a la semana, 15 días, 1 mes, 3 meses y 6 meses.

Resultados: Hemos tratado 5 pacientes con anomalías vasculares complejas con Trametinib. Todos ellos presentaban mutación somática en KRAS. La distribu-

ción según tipo de anomalía vascular fue 3 de ellos con malformaciones arteriovenosas complejas (MAV), 1 con anomalía linfática generalizada (GLA) y 1 con linfangiomatosis kaposiforme (KLA). La clínica fue dolor, edema, hemorragia y crisis convulsiva en las MAV y osteolisis, quilotórax, plaquetopenia y disnea en las anomalías linfáticas. Todos los pacientes habían recibido previamente múltiples tratamientos, incluido Sirolimus, sin mejoría de la enfermedad. Tras la identificación genética de mutaciones en el gen KRAS, se inició tratamiento con trametinib, a una dosis inicial de 0,5 mg cada 24 horas. Tras 6 meses de mediana de seguimiento, se evidenció una mejoría parcial y estabilización de la enfermedad en todos ellos. Dos pacientes presentaron reacciones adversas dermatológicas: una reacción pápulo-pustulosa en glúteo y miembros inferiores y una erupción papulopustulosa grave en cara y tronco que precisó suspensión transitoria de trametinib y tratamiento con doxiciclina. Todos los pacientes continúan actualmente con el tratamiento.

Conclusiones:

1. Las malformaciones vasculares están causadas por mutaciones genéticas que activan las vías de señalización intracelular: RAS/MAPK/ERK y PIK3/AKT/mTOR. En los últimos años, se han desarrollado varios inhibidores moleculares dirigidos a estas vías, principalmente para el tratamiento de neoplasias.
2. Los inhibidores MEK como el Trametinib, se han convertido en una opción terapéutica para pacientes con malformaciones vasculares complejas que no responden a otros tratamientos. Nuestra experiencia preliminar nos indica que los inhibidores MEK pueden ser un prometedor tratamiento para las malformaciones que presentan mutaciones en RAS/MAPK.

CO 109. LESIONES VASCULARES POR ASTA DE TORO: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE 40 AÑOS

Manuel Díez Martínez, Enrique San Norberto García, Elena García Rivera, Joel Soriano Iniesta, Joan Francisco Roedan Óliver, Carlos Vaquero Puerta
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Objetivos: Este estudio analiza la presentación clínica de las lesiones vasculares por asta de toro producidas en festejos populares. El objetivo principal es determinar la mortalidad intraoperatoria y los factores de riesgo que asocien mayor mortalidad.

Material: Pacientes con traumatismos vasculares producidos por asta de toro tratados en nuestro Centro entre enero de 1980 y enero de 2021. Se excluyeron las lesiones no producidas por cornadas y que no afectaron al sistema vascular.

Metodología: Estudio retrospectivo unicéntrico. Se recogieron datos demográficos, comorbilidad, tipo de lesión, tratamiento y resultados, incluyendo mortalidad intrahospitalaria, estancia, complicaciones y necesidad de reintervención. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

Resultados: Se incluyeron 296 pacientes con 325 lesiones vasculares (217 arteriales, 108 venosas y 29 ambas). La edad media fue 33,4 años (17-91), y el 93,9 % fueron hombres. El tratamiento previo antiagregante (12,2 %) y anticoagulante (3,7 %) fue poco frecuente. El abuso de alcohol estuvo presente en el 62,2 %. La extremidad inferior fue la localización más afectada (64,8 %). La arteria femoral superficial (14,2 %) resultó el vaso más frecuentemente lesionado, seguido de la arteria poplítea (10,5 %) y la arteria femoral común (9,8 %). Las venas más afectadas fueron la femoral (8,8 %) y la safena (6,8 %). Las técnicas quirúrgicas empleadas fueron sutura directa (33,4 %), ligadura (18,2 %), angioplastia con parche (15,5 %), interposición de injerto venoso (14,2 %), *bypass* de vena (9,8 %) y otros (8,8 %). El 5,7 % requirió fasciotomías. El 42,6 % presentó complicaciones, la más frecuente la infección de la herida (27,4 %); el 19,3 % fue reintervenido. La mortalidad intrahospitalaria fue del 5,1 %. Los factores de riesgo que asociaron mayor mortalidad fueron lesión arterial (OR 5,11, IC 95 %, 1,45-23,3, $p = 0,009$), localización abdominal (OR 3,45, IC 95 %, 1,11-14,54, $p = 0,038$), ASA-IV (OR 3,27, IC 95 %, 1,87-17,83, $p = 0,004$) y edad mayor de 65 años (OR 3,13, IC 95 %, 1,38-10,04, $p = 0,001$). Hubo diferencias entre lesiones concomitantes arteriales y venosas frente a arteriales

aisladas en cuanto a estancia en críticos ($4,9 \pm 13,3$ frente a $3,1 \pm 12,6$, $p = 0,024$), estancia hospitalaria ($12,0 \pm 8,2$ frente a $10,1 \pm 6,3$, $p = 0,007$), complicaciones posoperatorias (45,2 % frente a 30,6 %, $p = 0,002$) y mortalidad (3,4 % frente a 1,9 %, $p = 0,001$).

Conclusiones: Las celebraciones populares con toros constituyen una etiología de traumatismos vasculares potencialmente graves, asociando una alta morbilidad y mortalidad a lo largo de las últimas cuatro décadas.

CO 115. CORRELACIÓN CLÍNICO-GENÉTICA DE LAS MALFORMACIONES ARTERIOVENOSAS

Covadonga Mendieta Azcona, Elena Marín Manzano, Paloma Triana Junco, Víctor Martínez González, Álvaro Fernández Heredero, Juan Carlos López Gutiérrez
Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Estudiar los diferentes fenotipos de MAV (malformación arteriovenosa), su estudio genético y la correlación clínico-genética con la agresividad de la MAV.

Material: Pacientes que han consultado en nuestra unidad de anomalías vasculares. Estudio genético de estos pacientes.

Metodología: Estudio retrospectivo descriptivo. Se analiza sexo, localización, fenotipo MAV, tratamiento y evolución según los datos recogidos en la historia clínica. Análisis genético de sangre/tejido afecto de la malformación y distribución de las variables más frecuentes según el fenotipo de MAV.

Resultados: 77 pacientes: 44 (57 %) sexo femenino, 33 (43 %) sexo masculino. El fenotipo más frecuente fue la MAV aislada en un 42 % casos, fenotipo malformación capilar-MAV (MC-MAV) un 23 %, fenotipo Parkes-Weber en 21 % y malformación intramuscular de alto flujo (IMFF) en el 14 % restante. Disponemos de estudio genético en 60 pacientes. Encontramos mutación somática en MAP2K1 en 19 pacientes (32 %), mutación

somática en KRAS en 19 pacientes (32 %), mutación germinal en RASA1 en 11 pacientes (18 %), mutación somática en BRAF en 4 pacientes (7 %), mutación somática en PIK3CA en 2 pacientes (3 %), y otras mutaciones en 5 pacientes (8 %). Analizando el tipo de mutación genética según el fenotipo no encontramos un patrón genético definido para cada fenotipo. Analizando la agresividad clínica de las MAV según la mutación genética, observamos que los pacientes con mutación RASA1 no precisaron ningún tratamiento quirúrgico o endovascular para control de la enfermedad. Los pacientes con mutaciones MAP2K1, KRAS, BRAF y PIK3CA necesitaron tratamientos quirúrgicos o intervencionistas, incluso amputaciones en un 26 % de los casos MAP2K1 positivos y en un 21 % de los casos KRAS positivo.

Conclusiones:

1. Las MAV presentan fenotipos diferentes, así como mutaciones diferentes. El estudio de las mismas desde punto de vista tanto clínico como genético nos puede aportar información relevante para poder individualizar su tratamiento y prever su curso clínico y posibles complicaciones.
2. En nuestra serie, las MAV con mutación en RASA1 (que suelen englobarse dentro de cuadros sindrómicos) han presentado un curso clínico más benignos que el resto de MAV, especialmente las asociadas a mutaciones en MAP2K1 y KRAS, que en muchas ocasiones requieren tratamientos radicales para controlar la progresión de la enfermedad.

CO 120. ESTUDIO COMPARATIVO DEL ACCESO PERCUTÁNEO RADIAL FRENTE AL ACCESO HUMERAL EN LA PATOLOGÍA VASCULAR

Roxana E. Goran, José M. Zaragoza García, Rodrigo P. Yoldi Martín-Calpena, Sara M. Morales Gisbert, Paloma González Rodríguez, Francisco J. Gómez Palonés
Hospital Universitari Doctor Peset. Valencia

Objetivos: Describir la experiencia de nuestro centro en la realización de procedimientos endovas-

culares mediante abordaje radial percutáneo (AR), comparando los resultados con el acceso humeral (AH).

Material: Estudio comparativo de carácter retrospectivo donde se analizan los procedimientos realizados por AR entre 2019-2022 y se comparan con los realizados por AH.

Metodología: Como variables principales se han analizado: factores de riesgo cardiovascular (FRCV), tipo de acceso, perfil introductor, tipo de procedimiento, éxito técnico, complicaciones, características radiológicas (dosis radiación, tiempo y volumen contraste). Para el análisis se ha empleado el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se han analizado 103 procedimientos endovasculares: 33 por AR (51,5 % diagnósticas y 48,5 % diagnóstico-terapéuticas) y 70 por AH (28,6 % diagnósticas, 71,4 % diagnóstico-terapéuticas), con un éxito técnico en AR del 100 % en procedimientos diagnósticos y 87,5 % en terapéuticos (reconversión a acceso humeral en 2 casos por falta de material con longitud adecuada) y un éxito del 95 % en procedimientos diagnósticos y 94 % en terapéuticos en AH. Los grupos son comparables en cuanto a FRCV ($p > 0,05$). Existe una diferente distribución del sector tratado (aortoilíaco: 6,1 % frente a 57,1 %; disfunción acceso hemodiálisis: 9,1 % frente al 1,4 %; femoropoplíteo: 3 % frente al 4,3 %; troncos viscerales: 21,2 % frente al 5,8 %; troncos supraaórticos: 9,1 % frente al 2,9 % $p < 0,05$) y un mayor perfil de introductor en el acceso radial (5,91 Fr frente al 5,41 Fr; $p > 0,05$). Se ha registrado un mayor número de complicaciones en el acceso humeral (17,1 % frente al 15,2 %; $p > 0,05$) alcanzando significación estadística cuando estas complicaciones requieren reintervención o prolongación de la estancia hospitalaria (0 % frente al 11,42 %; $p < 0,05$). La dosis de radiación y el volumen de contraste fueron superiores en el acceso humeral (79,59 Gy/cm² frente al 105,79 Gy/cm² y 65,75 ml frente al 68,97 ml; $p > 0,05$) y el tiempo de escopia fue similar entre ambos grupos (10,85 min frente al 8,80 min; $p > 0,05$).

Conclusiones: El AR es una técnica de recurso que puede ser empleada con seguridad y éxito en procedimientos endovasculares diagnóstico-terapéuticos, en manos de cirujanos vasculares familiarizados con la técnica y pacientes seleccionados, ofreciendo ventajas respecto a los accesos vasculares clásicos, como el humeral. Sin embargo, la escasez de material endovascular disponible adaptado a este acceso, supone una limitación a tener en cuenta y un campo a desarrollar en el futuro.

CO 129. TRASPLANTE RENAL EN BLOQUE PEDIÁTRICO. UN RETO PARA EL CIRUJANO VASCULAR

Eduardo Picazo Pineda, Ignacio Crespo Moreno, Paloma González Rodríguez, Ángel Plaza Martínez, Inmaculada Martínez Perelló, Francisco J. Gómez Palonés

Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia

Objetivos: El trasplante renal en bloque pediátrico (TRBP) supone un desafío para el cirujano vascular, requiriendo en ocasiones reparaciones vasculares complejas para poder llevar a cabo el implante del injerto de forma exitosa. Presentamos nuestros resultados quirúrgicos y evolutivos a largo plazo del TRBP realizados en un nuestro centro.

Material: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron 47 TRBP en receptores adultos realizados entre 1999-2021.

Metodología: Variables analizadas: reparaciones vasculares en cirugía de banco; éxito técnico; variables de seguimiento: complicaciones vasculares; supervivencia del injerto y pacientes mediante curvas de Kaplan-Meier, utilizando paquete estadístico SPSS. Se analizó la función del injerto y se registró la presencia de complicaciones vasculares durante ese periodo.

Resultados: La media de edad de los receptores fue de $45 \pm 12,26$ años y de los donantes $24 \pm 14,3$ meses, con un peso medio de $12,2 \pm 4,3$ kg. El tiempo

de isquemia fría fue de $15,09 \pm 4,08$ h. En todos los casos, la cirugía de banco conlleva el cierre del muñón aórtico y vena cava proximales mediante sutura continua y ligadura de ramas lumbares si las hubiese. Se realizaron 5 (10,6 %) reparaciones vasculares durante la cirugía de banco (reimplante de vena renal, parche con vena, bypass termino-terminal). El éxito técnico fue del 89,4 %. Hubo 5 casos de trombosis arterial (10,6 %). La mediana de seguimiento fue de 80 meses (r: 1-269). La supervivencia del injerto al año, 5 y 10 fue 81,5 %, 82,8 % y 78,2 % respectivamente. Durante el seguimiento se han presentado 5 estenosis, 2 tratadas mediante angioplastia simple y 1 mediante angioplastia y stent (2 asociados a trombosis). La supervivencia de los pacientes fue del 95,5 % al año y 5 años; y 90,9 % a los 10 años.

Conclusiones:

1. El TRBP requiere gran destreza en técnicas vasculares, siendo injertos que cuando se llevan a cabo de forma exitosa, mantienen una excelente función renal a medio y largo plazo. La gran mayoría de las complicaciones vasculares observadas se produjeron en el posoperatorio inmediato.
2. Una selección correcta de los donantes y receptores, una técnica vascular depurada y el tratamiento endovascular de las complicaciones mediante angioplastia simple o angioplastia y stent, permite resolver las complicaciones en la mayoría de los casos.

CO 135. RELACIÓN LINEAL ENTRE EL AUMENTO DEL NÚMERO DE AMPUTACIONES Y LA PANDEMIA POR COVID-19

Carlos Águila Zurita, José Miguel Sánchez Martínez, María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluce Chaves
Hospital Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: Presentar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el período comprendido entre los años 2016-2021, tomando en cuenta la cantidad de amputaciones mayores y menores en los pacientes con Isquemia Arterial Crónica, infecciones moderadas y graves de pie diabético.

Material: Se presenta estudio de casos y controles, comparando el periodo comprendido entre el 2016-2021, siendo dividido en dos intervalos. El primero de 2016 a 2019 y el segundo de 2020 a 2021.

Metodología: En el primer periodo hubo 1.630 procedimientos quirúrgicos y en el segundo 386. De 2016 a 2019 se realizaron 187 amputaciones mayores y 69 amputaciones menores en pacientes con isquemia arterial crónica grado IV, también 30 amputaciones mayores y 103 amputaciones menores en infección moderada y grave de pie diabético. Por otra parte, entre 2020 y 2021, se llevaron a cabo 52 amputaciones mayores y 18 amputaciones menores en isquémicos arteriales crónicos grado IV y 18 amputaciones mayores y 28 menores en infección moderada y grave de pie diabético.

Resultados: Durante la pandemia de COVID-19 se muestra un aumento significativo en el número de amputaciones mayores: 17-24 % en 2020-2021 frente al 8-13 % en 2016-2019, respectivamente. No observamos diferencia significativa en la atención quirúrgica vascular para los pacientes que requirieron amputaciones menores, donde se mantuvieron entre un 8-16 %. Se calculó el OR en relación a amputaciones mayores en isquémicos crónicos IV obteniendo un valor de 1,24, con una $p = 0,19$ con IC 0,89-1,73. En infección moderada y grave de pie diabético se obtuvo un OR de 2,68 con $p < 0,0012$ con IC 1,47-4,87.

Conclusiones: Debido a las medidas adoptadas durante el periodo del confinamiento como la disminución del número de consultas físicas, aumento de consultas telefónicas y reducción del número de quirófanos programados por la utilización de los mismos como unidades de cuidados intensivos influenciaron drásticamente en el diagnóstico y tratamiento de estas patologías. Esto ha conllevado a un mayor porcentaje de amputaciones debido a la demora y modificación de pautas de tratamiento de las mismas.

CO 145. LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA ACTUACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DEL EQUIPO FRENTE A UNA EMERGENCIA VITAL

Elena Iborra Ortega, Malka Huici Sánchez, Irene Macia Tejada, Oti Chaos Álvarez, Joan Martí Puig, Ramon Vila Coll
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Objetivos: Presentar un proyecto de formación multidisciplinar innovador que mide el grado de mejora del equipo de forma objetiva.

Material: En el contexto del protocolo del Aneurisma de Aorta Abdominal con Ruptura (AAAR), diseñamos un curso multidisciplinar (vascular, anestesia, enfermería y celador) para mejorar la formación y el tiempo de respuesta. El curso constó de tres partes: Primera simulación en entorno real reproduciendo el manejo de un paciente con AAAR. Sesión teórica, específica para cada grupo, incluyendo análisis de simulación y revisión de protocolo. Segunda simulación, puesta en práctica de mejoras detectadas.

Metodología: Antes y después de las simulaciones se pasó cuestionario con seis preguntas (valorar según Escala de Likert: 1 nada de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo). Las simulaciones fueron grabadas previo consentimiento. Se midió el tiempo desde el aviso inicial hasta estabilizar el paciente en quirófano con un balón intraaórtico. Se realizó una encuesta final de valoración del curso.

Resultados: 33 participantes completaron el curso (10 ACV, 8 ANR, 12 INF y 3 Cel). Realizamos un análisis comparativo de las valoraciones presimulación frente a pos-simulación. Respecto a la pregunta 1 (Me siento seguro con mis habilidades) el 71 % valoraban ≥ 4 en el pre- y 73 % en el pos-. Las preguntas 2, 3 y 4 representaron la mayor evolución en el conocimiento (valoración ≥ 4) pasando del 70 % al 97 % en la 2 (conozco mi rol durante la cirugía), del 50 % al 74 % en la 3 (Me gestiono bien durante la preparación de la cirugía), del 62 % al 80 % en la 4 (soy consciente del rol de mis compañeros). Para la 5 (tengo suficiente experiencia para la realización del tratamiento de un AAAR) pasaron del 30 al 46 %. Todos respondieron ≥ 4 a la 6 (Considero la simulación útil para mi formación). El tiempo de respuesta pasó

de 42,3 a 31,3 minutos (reducción del 25 %). En la encuesta final de valoración del curso todas las respuestas fueron ≥ 4 .

Conclusiones: La realización de un curso específico de formación con técnicas de simulación logra mejorar los conocimientos y la forma de trabajar de los equipos. Asimismo, permite reducir el tiempo de respuesta durante una situación de emergencia vital.

CO 150. ILIAC CALCIUM SCORE, BIOMARCADOR DE ATEROSCLEROSIS GLOBAL Y CARDIOPATÍA ASOCIADA

Manuel Díez Martínez, Lourdes del Río Solá, Elena García Rivera, Joel Soriano Iniesta, Joan Francisco Roedan Óliver, Carlos Vaquero Puerta
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Objetivos: El papel del *iliac calcium score* (ICS) como predictor de la carga aterosclerótica global es todavía desconocido. El objetivo de este estudio es investigar si la puntuación de calcio ilíaco (ICS), un nuevo biomarcador, puede predecir la existencia de cardiopatía así como la carga aterosclerótica global.

Material: Se trata de un estudio prospectivo, no aleatorizado y observacional, unicéntrico, en 40 pacientes consecutivos con enfermedad arterial periférica sintomática.

Metodología: Se realiza un examen de CTA a todos los pacientes, cuantificando el grado de calcificación (UH) en el sector iliaco (ICS) y a nivel coronario (*Agatston score*). Se dividió la muestra en dos grupos: sin cardiopatía ($n = 22$) y con cardiopatía ($n=18$). Ambos grupos fueron homogéneos en relación con las variables edad, DM, HTA, IRC, tabaquismo y grado de isquemia arterial crónica.

Resultados: Los pacientes cardiopatas tuvieron un rango promedio del score Agatston superior a los no cardiopatas ($p = 0,042$) y del calcio ilíaco superior a los pacientes no cardiopatas ($p = 0,015$). El rango

promedio del score Agatston y de la media de calcio en el eje iliaco fue superior en los pacientes con isquemia crítica frente a los pacientes sin isquemia crítica ($p = 0,012$ y $0,011$, respectivamente). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grosor de la íntima-media y la presencia de cardiopatía y de isquemia crítica. La correlación de Pearson entre el *score Agatston* y el calcio ilíaco fue estadísticamente significativa ($p = 0,046$).

Conclusiones: El *iliac calcium score*, un nuevo marcador de calcificación vascular, está asociado a una mayor gravedad de la enfermedad arterial periférica y con la presencia de cardiopatía. El *iliac calcium score* puede representar un biomarcador de la carga aterosclerótica global.

CO 170. EVOLUCIÓN DE LAS URGENCIAS EN CIRUGÍA VASCULAR: ¿ESTÁN AUMENTANDO?

Silvia Granados Suárez, Gloria López Pérez, Elena Iborra Ortega, Ramón Vila Coll
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet d'Llobregat, Barcelona

Objetivos: El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de las urgencias quirúrgicas vasculares y el impacto de la iatrogenia.

Material: Se incluyeron pacientes que requirieron algún tipo de tratamiento invasivo (punción, cirugía abierta o endovascular) por parte del equipo de ACV durante el periodo enero 2018-diciembre 2021 en un centro de tercer nivel.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo observacional retrospectivo. Se revisaron los datos de 1461 partes de guardia (un parte por día). Se registraron los datos demográficos, factores de riesgo vascular, diagnóstico, tratamiento y posible *exitus*. Se analizó como variables principales indicación quirúrgica, tratamiento, y asociación a iatrogenia. El programa estadístico utilizado fue Jamovi y el método estadístico aplicado fue χ^2 de Pearson.

Resultados: Un total de 731 pacientes precisaron de intervención vascular urgente (176 en 2018; 171 en 2019; 178 en 2020 y 206 en 2021). 5 se descartaron por información incompleta o errónea. Respecto al total de cirugías realizadas por el servicio en el mismo periodo se detecta un aumento progresivo en el número de urgencias (15,9 %, 15,3 %, 17,2 % y 18,2 %). Se identificó posible iatrogenia en 279 casos, con diagnóstico de sangrados (31,9 %); pseudoaneurismas (29 %) e isquemia aguda (29 %). Respecto al total de cirugías realizadas por el ser-

vicio representan: 6,41 % en 2018, 5,47 % en 2019, 6,97 % en 2020 y 6,74 % en 2021. En el análisis de los factores de riesgo cardiovascular asociados encontramos significancia solo en sexo masculino (p 0,036) y diabetes *mellitus* (p 0,004).

Conclusiones: En nuestra experiencia se observa un aumento progresivo en el número de tratamientos de urgencia realizados por el servicio, pero no un aumento en el porcentaje de los secundarios a iatrogenia.



PANELES

PA 5. MANEJO CONSERVADOR DE PSEUDOANEURISMA DE VENA CAVA INFERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Verónica Morillo Jiménez, Teresa Hernández Ruiz, Jennifer Mondragón Zamora, Juan David Zafra Angulo, Aleicel Nieves Concepción Rodríguez, Álvaro Fernández Heredero
Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Los pseudoaneurismas de vena cava infrarrenal (VCI) son una patología muy infrecuente, sin un tratamiento estandarizado. La mayoría son secundarios a traumatismos abdominales penetrantes y pueden asociar fístulas arteriovenosas y lesiones arteriales. Se han descrito en casos aislados como complicación de procedimientos cardíacos percutáneos. Presentan una mortalidad intrahospitalaria de entre 20-57 % e intraoperatoria del 35 %, que no se ha reducido, a pesar de los avances en el tratamiento. Las lesiones iatrogénicas de la VCI pueden desarrollar hematomas retroperitoneales y pseudoaneurismas. Su manejo debe ser individualizado, requiriendo intervención quirúrgica la hemorragia no controlada o el síndrome compartimental abdominal. El tratamiento puede ser conservador (seguimiento estrecho), quirúrgico (ligadura, venorrafia) o endovascular.

Material: Varón de 23 años con antecedente de cardiopatía congénita compleja, ventrículo único derecho de doble salida con vasos normorelacionados, que ingresa por síncope extrahospitalario en relación a flutter auricular con respuesta ventricular rápida e inestabilidad hemodinámica.

Metodología: Durante el procedimiento de ablación, presenta *shock* hemorrágico precisando altas dosis de fármacos vasoactivos y transfusión masiva. Tras estabilizar al paciente, se realiza angio TAC Abdominal visualizando hematoma retroperitoneal dependiente de VCI sin signos de hemorragia activa. Dada la comorbilidad del paciente y la estabilidad

hemodinámica en ese momento, se decide tratamiento conservador, y control radiológico.

Resultados: En el angio TAC a las 48 horas, se visualiza pseudoaneurisma de VCI. Se decide mantener actitud conservadora, retirar anticoagulación y realizar revisiones periódicas. Se realiza control radiológico al séptimo día que se mantiene estable, por lo cual se decide el alta, con vigilancia estrecha. En control radiológico ambulatorio a los dos meses, se objetiva completa resolución de imagen de pseudoaneurisma.

Conclusiones:

1. Dada la complejidad de la patología, la estabilidad hemodinámica y la alta comorbilidad del paciente, en este caso, se optó por un manejo conservador, sin descartar a corto-medio plazo otras opciones terapéuticas si presentaba empeoramiento clínico o radiológico.
2. El tratamiento del pseudoaneurisma de VCI debe individualizarse, priorizando la estabilidad hemodinámica del paciente y vigilando la ubicación, extensión y evolución del mismo.
3. Un manejo conservador puede ser exitoso, siempre que la clínica del paciente lo permita y se pueda realizar un control clínico y radiológico estrecho.

PA 21. EVOLUCIÓN Y PROTETIZACIÓN DE LAS AMPUTACIONES MAYORES EN PACIENTES CON ARTERIOPATÍA VASCULAR PERIFÉRICA DE NUESTRO CENTRO

Jennifer Mondragón Zamora, Blanca Pilar Marina López de Dicastillo, Marta Gutiérrez Nistal, Nieves Aleicel Concepción Rodríguez, Juan David Zafra Angulo
Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Las amputaciones mayores han disminuido en los últimos años; realizándose en aproxi-

madamente el 7 % de los pacientes con enfermedad arterial periférica crónica (EAPC). La protetización es un procedimiento complejo y las series comunican datos variables entre ellas. Describir la evolución de los pacientes sometidos a una amputación mayor por EAPC en nuestro centro y su protetización en relación a su estado de marcha basal.

Material: Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico. Recogimos las amputaciones mayores realizadas por nuestro servicio desde el 2013-2019. Realizamos una búsqueda del registro de pacientes protetizados. Se recogieron las variables sociodemográficas, clínicas, de la intervención, del posoperatorio y de la rehabilitación.

Metodología: Analizamos las variables cualitativas en forma de frecuencias y porcentajes, los datos cuantitativos mediante la media, la inferencia estadística con el χ^2 y la supervivencia con el análisis de Kaplan Meier.

Resultados: Realizamos 282 amputaciones mayores, 65,95 % en hombres y con una edad media de 71,23 años. El 82,68 % fueron supracondileas y el 17,32 % infracondileas. El 30,85 % tuvieron una amputación menor previa. El 51,06 % habían sido revascularizados. Solo el 37,9 % contaban con una red social de apoyo adecuada. Y la mediana de supervivencia fue 24 meses. La mortalidad al año de los pacientes amputados fue 35 %. El 29,32 % tenían una marcha independiente previa, el 21,22 % no deambulaban y el porcentaje restante requerían ayuda para la marcha. El 28 % (79) de los pacientes fue protetizado, con un uso medio de la prótesis de 15,34 horas al día. El estado de marcha previa se relacionó de manera significativa con la protetización, consiguiéndola el 49,9 % de los que tenían una marcha independiente frente al 1,69 % de los que no deambulaban ($p < 0,001$). Del resto de factores analizados se observó que tenían una relación estadísticamente significativa con la protetización los siguientes: sexo masculino ($p < 0,028$), menores de 70 años ($p < 0,001$), red social de apoyo adecuada ($p < 0,001$), antecedente de revascularización previa ($p < 0,001$) y nivel de amputación infracondilea ($p < 0,001$).

Conclusiones: El porcentaje de protetización de los pacientes sometidos a una amputación mayor es bajo y está relacionado con el estado de deambulación previa, el género, la edad, la red social de apoyo y el nivel de amputación.

PA 22. REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS AÓRTICOS COMPLEJOS CON ACCESO ILÍACO HOSTIL

Álvaro Peñalba Vicario, Manuel Hernando Rydings, Selma Suárez González, Ricardo Asensio García, Esther Bravo Ruiz, María Reyes Vega Manrique
Hospital Universitario de Basurto. Bilbao

Objetivos: La reparación endovascular de aneurismas de aorta complejos (AAC) se ha convertido en una opción de tratamiento de primera línea en los últimos años. Sin embargo, la anatomía del sector ilíaco puede condicionar su éxito. El objetivo del estudio es revisar nuestra experiencia en el tratamiento de AAC en pacientes con accesos ilíacos hostiles (AIH) mediante endoprótesis fenestradas o ramificadas (f/bEVAR).

Material: Se realizó un estudio retrospectivo de los AAC asociados a AIH intervenidos mediante f/bEVAR entre noviembre de 2018 y febrero de 2022. Se consideró AIH un diámetro ilíaco inferior a 7 milímetros o la historia previa de cirugía abierta/endovascular en el sector aorto-ilíaco. Se incluyeron 16 pacientes.

Metodología: Se analizaron las angio TAC preoperatorias mediante una estación de trabajo 3D (3mensio Medical Imaging, Bilthoven) y se cuantificó el grado de estenosis, calcificación y tortuosidad de ambos ejes ilíacos. Se revisaron los diseños específicos de las endoprótesis y las técnicas adicionales utilizadas para tratar estos casos. Se analizaron los resultados en términos de éxito técnico, éxito clínico y mortalidad según las guías de la Sociedad Europea de Cirugía Vascul.

Resultados: Se identificaron 11 pacientes con un AIH siendo bilateral en 3 de ellos y 1 caso con una oclusión de un eje ilíaco completo. Se incluyeron

4 reparaciones de endofuga 1A y un pseudoaneurisma anastomótico sobre un *bypass* aorto-biilíaco previo. Se realizaron diseños específicos mediante endoprótesis ramificadas, combinación de ramas y fenestraciones, catéteres precargados y sistemas de liberación modificados en 13 pacientes (81,25 %). Otras técnicas utilizadas fueron la angioplastia primaria con balón/dilatador y la recanalización con *stenting*. El éxito técnico fue del 100 %. El seguimiento medio fue de 18 meses. El éxito clínico al final del seguimiento se consiguió en 13 pacientes (81,25 %). Ningún paciente falleció en el posoperatorio inmediato y durante el seguimiento fallecieron 2 pacientes por causas no relacionadas con la aorta.

Conclusiones: El AIH representa un reto técnico en el tratamiento endovascular de los AAC. La correcta planificación y el avance tecnológico de los catéteres precargados y de los sistemas de liberación modificados constituyen una herramienta fundamental en estos pacientes.

PA 29. REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE TROMBOSIS CRÓNICA DE ENDOPRÓTESIS AÓRTICA ASOCIADA A ENDOLEAK IA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Sabrina Alejandra Morcillo, Eduardo Fraga Muñoz, Rodrigo Fernández González, Marta González Fernandes, Delfín Couto Mallón, Raúl García Casas
Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra

Objetivos: Tratamiento de la trombosis crónica de endoprótesis aórtica asociada a *endoleak* IA.

Material: La trombosis crónica de endoprótesis asociada a *endoleak* IA representa un desafío para los cirujanos vasculares por las opciones limitadas y agresivas, asociadas a alta morbimortalidad.

Metodología: Presentamos varón de 79 años con alergia a penicilina. Antecedentes de FA anticoagulada e hiperuricemia. Tratado en otro centro con endoprótesis aortounilíaca y *bypass* fémoro-femoral en 2007 por aneurisma ilíaco derecho roto. Posterior-

mente (2009), se interviene de *bypass* axilofemoral izquierdo por trombosis sintomática de endoprótesis con fémoro-femoral permeable. Nuevamente presenta trombosis de *bypass* axilofemoral y cruzado (2011), realizándose *bypass* axilofemoral derecho y trombectomía de cruzado, con retrombosis en posoperatorio inmediato. Se decide tratamiento conservador. Acude a nuestro servicio en octubre 2018 por claudicación invalidante con lesión trófica y ausencia de pulsos en MII asociado a nueva masa abdominal pulsátil. El angio TAC evidencia trombosis de ambos axilofemorales, fémoro-femoral y endoprótesis, con presencia de *endoleak* tipo IA que presuriza saco aórtico (5cm) y nuevo aneurisma de 13 cm en AIC izquierda. Se hospitaliza al paciente para realizar tratamiento híbrido (trombectomía de endoprótesis con rotarex + *relining* + *bypass* cruzado AFC derecha - AFP izquierda).

Resultados: El seguimiento a 24 meses confirma cicatrización correcta y perfusión distal MMII aceptable, con claudicación a 1 km. El angio TAC realizado a los 2 años demuestra permeabilidad de endoprótesis y fémoro-femoral, resolución de *endoleak* IA y reducción de saco aneurismático aórtico con trombosis de aneurisma AIC izquierdo.

Conclusiones:

1. Entre las complicaciones de las endoprótesis se encuentran las oclusiones (2,7 % con las de nueva generación), siendo más de la mitad tempranas (< 60 días), 90 % dentro del primer año.
2. El explante con revascularización presenta alta morbimortalidad.
3. Si la oclusión presenta complicaciones (*endoleaks*, crecimiento saco), el tratamiento no debe diferirse.
4. El tratamiento endovascular en una opción terapéutica que presenta buenos resultados y baja morbimortalidad, a pesar de investigaciones limitadas publicadas sobre este tema.
5. La oclusión crónica de endoprótesis asociada a *endoleak* proximal es un desafío terapéutico. La reparación endovascular con trombectomía mecánica y *relining* de endoprótesis es un procedimiento seguro con baja morbimortalidad y puede ser una buena alternativa a la cirugía abierta en estos pacientes.

PA 32. ANEURISMA MESENTÉRICO EN EL SÍNDROME DE LOEYS-DIETZ

Ana Belloso Villanueva, Patricia Rodríguez Cabeza, Anna Presas Porcell, Omar Andrés Navarro
Hospital Universitari de Girona. Dr. Josep Trueta. Girona

Objetivos: El síndrome de Loeys-Dietz es una conectivopatía de carácter autosómico dominante que predispone al padecimiento de aneurismas aórticos y a la tortuosidad arterial generalizada, con el consiguiente riesgo de disección y ruptura. Además, se asocia a otras manifestaciones craneofaciales o esqueléticas dependiendo del gen mutado. Ante hallazgos inusuales de aneurismas o tortuosidades arteriales es importante plantearse la posibilidad de padecer una colagenopatía que condicione la actitud terapéutica. A continuación, presentamos un caso clínico de un paciente diagnosticado de Síndrome de Loeys-Dietz a raíz de hallazgo de aneurisma y disección en arteria mesentérica superior.

Material: Paciente de 59 años remitido a CCEE de Cirugía Vasculor por hallazgo incidental de aneurisma en arteria mesentérica superior en TC abdominal realizado por diverticulitis aguda. Se trata de un paciente sin antecedentes patológicos de interés y con pulsos periféricos a todos los niveles no expansivos. El angio TAC abdominal mostró aneurisma sacular de arteria mesentérica superior de 15 mm de diámetro unido a una disección focal de la misma y ectasia de arteria ilíaca primitiva izquierda. Ante los hallazgos infrecuentes del TAC se decidió realizar estudio genético al paciente previo a decidir el tratamiento, objetivándose una mutación heterocigota en TFGB3 que se asocia al Síndrome de Loeys-Dietz like 5. Se completó el estudio mediante ecocardiografía para medición del arco aórtico junto con *body TAC* para descartar lesiones asociadas.

Metodología: Bajo anestesia local y mediante abordaje femoral derecho se colocó un *stent* autoexpandible de 8 × 60 con celda abierta enrasando en el óstium de arteria mesentérica superior. Además, se realizó posterior embolización del aneurisma a través de las celdas del *stent* mediante microcoils.

Resultados: El paciente fue dado de alta a las 24 h posprocedimiento. El TAC de control a los 2 meses muestra correcta permeabilidad del *stent* con exclusión del aneurisma en arteria mesentérica superior y estabilidad de la ectasia ilíaca izquierda.

Conclusiones:

1. Ante hallazgos de lesiones atípicas arteriales debemos descartar la posibilidad de una colagenopatía que condicione el manejo.
2. En el síndrome de Loeys-Dietz el tratamiento de las lesiones deberá individualizarse a cada paciente según la clínica, el tamaño y el riesgo de estas.

PA 40. RESECCIÓN DE LA CABEZA METATARSAL COMO ESTRATEGIA DE PRESERVACIÓN DE LA BIOMECÁNICA DEL PIE

June Fernández Fernández, Javier Pascual Huerta, Paz Beaskoetxea Gómez, María José Gómez Zabala, Xabier Cabezuelo Adame, Melina Vega de Ceniga
Hospital Universitario de Galdakao. Galdakao, Bizkaia

Objetivos: Los pacientes con patología neuropática o isquémica de miembros inferiores son proclives a sufrir lesiones cutáneas recurrentes de difícil resolución. La distribución anómala de la carga, relacionada con ciertas deformaciones óseas, genera zonas de hiperpresión que acentúan y alargan el proceso de curación. La artroplastia metatarsofalángica con resección de la cabeza metatarsal o la base de la falange puede facilitar la cicatrización de las lesiones por redistribución de los picos de presión plantar. El objetivo es comunicar nuestra experiencia en artroplastia metatarsofalángica con resección como estrategia de preservación de la biomecánica del pie.

Material: Serie unicéntrica de cinco casos tratados mediante resección de la cabeza de un metatarsiano o de la base de la falange proximal y fijación metatarsofalángica con aguja de Kirschner.

Metodología: Estudio descriptivo-retrospectivo. Los pacientes fueron tratados durante el año 2021, con seguimiento hasta febrero de 2022. Se descri-

ben los datos demográficos, clínico-radiológicos, terapéuticos y de evolución.

Resultados: El estudio incluye 5 pacientes. La edad mediana fue de 72 años (rango 56-74), con un ratio hombre/mujer de 3/2. Dos pacientes presentaban pie diabético neuropático, dos patología neuroisquémica (uno obstrucción infrapoplíteica sin precisar revascularización y el otro obstrucción femoropoplíteica precisando ATP farmacológica poplíteica), y la paciente restante isquemia crónica aterosclerótica (revascularizada mediante *bypass* femoro-femoral derecha-izquierda y PTA-*stent* de la arteria femoral superficial izquierda). La radiografía simple mostraba *hallux valgus* en dos pacientes, subluxación interfalángica del primer dedo en otros dos y prominencia lateral de la cabeza del quinto metatarsal en un caso. El índice tobillo-brazo fue de 0,65-1. La intervención se realizó en régimen de cirugía ambulatoria, bajo anestesia local o troncular. Ningún paciente presentó complicaciones posquirúrgicas ni requirió ingreso. Se estableció una continuidad de cuidados junto con Podología y Enfermería, con una mediana de cicatrización de 2,3 meses (rango 1,5-3,6). Tras una mediana de seguimiento de 6,4 meses (rango 3,1-11,4) no se ha constatado reulceración en ningún caso.

Conclusiones: Una correcta selección de los pacientes candidatos a preservación metatarsofalángica mediante artroplastia y estabilización con aguja de Kirschner, en combinación con cuidados multidisciplinarios, resulta una estrategia efectiva para la conservación de la biomecánica del pie.

PA 47. NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DEL STENT AUTOEXPANDIBLE DE NITINOL BIOMIMICS 3D EN LA ISQUEMIA ARTERIAL CRÓNICA DE MIEMBROS INFERIORES

Ana Moreno Reina, Francisco Javier Martínez Gámez, Elena Herrero Martínez, Moisés Galán Zafra, Elisa Evangelista Sánchez
Hospital Médico Quirúrgico de Jaén. Jaén

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar los resultados del tratamiento endovascular del sector femoro-poplíteico en la isquemia arterial crónica de miembros inferiores mediante el implante de *stent* autoexpandible de nitinol Biomimics 3D. El objetivo primario del estudio fue análisis de la permeabilidad del *stent*, y los objetivos secundarios fueron tasa de salvamento de extremidad y de supervivencia.

Material: Análisis prospectivo unicéntrico del implante de *stent* Biomimics3D en lesiones arteriales del sector femoro-poplíteico entre febrero de 2020 y noviembre de 2021.

Metodología: Durante el periodo de estudio, 20 *stents* fueron implantados en 19 pacientes. El tiempo medio de seguimiento fue 12,45 meses. 80 % varones. Edad media 70,8 años. El 85 % presentaban isquemia crítica. La media de vasos de salida distal fue 2,1 vasos. El 95 % se trató el tercio medio-distal de la arteria femoral superficial; con una implicación de poplíteica del 25 %. El 65 % de estenosis y un 25 % oclusiones. Longitud media del *stent* implantado de 107,5 mm y con un diámetro medio de 6 mm.

Resultados: Globalmente los resultados a los doce meses de seguimiento muestran una tasa de permeabilidad primaria y primaria asistida del 91,7 %; una tasa de salvamento de extremidad y de supervivencia de 95 %. Tasa de éxito técnico: 95 %. Tasa de complicaciones inmediatas: 95 %.

Conclusiones: La terapia endovascular mediante el implante de *stent* Biomimics 3D constituye hoy día una alternativa terapéutica eficaz indicada especialmente en lesiones a nivel del tercio medio-distal de la arteria femoral superficial y primera porción de poplíteica, ofreciendo buenos resultados en cuanto a tasas de permeabilidad y con una baja tasa de complicaciones.

PA 50. NEUROMONITORIZACIÓN INTRAOPERATORIA DE NERVIOS CRANEALES DURANTE LA CIRUGÍA DE ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA

Lorena Romero Montaña, Alina Velescu, Eduard Casajuana Urgell, Eduardo Mateos Torres, Alba León Jorba, Albert Clará Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: La neuromonitorización intraoperatoria (INM) constituye una técnica de control de daño cerebral durante la endarterectomía carotídea (CEA). El objetivo de este estudio fue valorar el uso de la INM para identificar y prevenir el daño periférico de los nervios craneales durante la CEA.

Material: Estudio de cohorte retrospectivo de 35 pacientes sometidos a CEA entre junio 2019 y diciembre 2021 en un hospital terciario.

Metodología: La INM se realizó mediante electromiografía, potenciales evocados motores córtico-bulbares (CoMEP) y técnicas de mapeo. Se registraron las respuestas de las ramas mandibulares del nervio facial, nervio vago, hipogloso y asa del hipogloso. Los cambios de > 50 % de la amplitud de los CoMEP se consideraron un criterio de alarma.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 68 años. El 42,8 % de las estenosis carotídeas fueron sintomáticas. La INM detectó cambios en los CoMEP de las ramas mandibulares del nervio facial en 2 (5,7 %) casos, relacionadas con retracción indirecta, y persistiendo al final de la intervención en 1 caso que al mes había desaparecido. La INM también detectó 21 (60 %) cambios en los CoMEP del nervio hipogloso. De éstos, 20 se relacionaron con retracción indirecta por el separador de herida, de los que 17 se normalizaron al final de la cirugía tras disminuir la retracción de la forma más precoz posible, y 3 normalizaron la exploración al mes. Finalmente, hubo 1 caso por lesión directa que dejó una paresia leve residual. No se registraron cambios de CoMEP del nervio vago ni del espinal. El mapeo permitió identificar la funcionalidad de ramas nerviosas atípicas de localización anterior al eje carotídeo en 5 casos y la afuncionalidad del asa del hipogloso cuando tuvo que ser sacrificada por motivos técnicos.

Conclusiones: Más allá de su potencial de monitorización central, la INM es una herramienta segura

y fiable para detectar y prevenir lesiones nerviosas indirectas por retracción y evaluar la funcionalidad de ramas nerviosas de localización quirúrgicamente inconvenientes.

PA 57. LITOTRICIA INTRAVASCULAR EN EL TRATAMIENTO DEL SECTOR FÉMORO-POPLÍTEO

Pablo del Canto Peruyera, Andrés Álvarez Salgado, Verónica Fernández Álvarez, Lucas Álvarez García, Manuel Javier Vallina-Victorero Vázquez, Luis Javier Álvarez Fernández
Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón

Objetivos: En los pacientes con enfermedad arterial periférica, la presencia de calcificación arterial severa se considera un factor de mal pronóstico para el tratamiento endovascular. Asociando mayores tasas de imposibilidad de recanalización de las lesiones, expansión de la luz vascular subóptima, disecciones posangioplastia o recoil. La litotricia intravascular ofrece una alternativa de tratamiento en estos casos de calcificación severa mediante la modificación tanto del calcio superficial como medio.

Material: Se presentan 3 casos de pacientes con isquemia crónica de miembros inferiores categoría 5 de Rutherford, con afectación del sector fémoro-poplíteo y en los que se identifican lesiones con calcificación severa a este nivel.

Metodología: Se realiza estudio arteriográfico donde se localizan las diferentes estenosis a nivel del sector fémoro-poplíteo y se procede a recanalización de las mismas con guía 0,035. Posteriormente se intercambia a plataforma 0,014 para a continuación avanzar el catéter Shockwave M5 IVL hasta las zonas de lesión. Una vez situado el dispositivo en la zona a tratar se realiza la litotricia intravascular, precisando en cada lesión un número de pulsos de litotricia diferentes para la correcta expansión del vaso. Finalmente el procedimiento se completó con técnicas coadyuvantes en los casos necesarios.

Resultados: Todos los procedimientos se completaron con una adecuada expansión de la luz vascular, sin que se identificaran estenosis residuales > 30 % al final del mismo. No hubo complicaciones intraoperatorias (disecciones, trombosis, perforaciones) ni en el posoperatorio inmediato.

Conclusiones: La litotricia intravascular puede considerarse un método seguro y eficaz en el tratamiento de lesiones del sector fémoro-poplíteo que presenten una calcificación severa, especialmente como método inicial de preparación del vaso previo a un tratamiento coadyuvante como la angioplastia con balón liberador de fármacos o el *stent*. Ofreciendo tasas de complicaciones intraoperatorias (disección, estenosis residual, trombosis) menores que en el caso de la angioplastia tradicional para este tipo de lesiones.

PA 60. RESULTADOS DE REVASCULARIZACIÓN EN ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES EN NONAGENARIOS

Beatriz Carrascal Rojo, Alba Monasterio Calderón, Amaia Arroniz Ruiz de Larrea, Gonzalo Bonmati Saso, Ana Apodaka Díez, Juan Luis Fonseca Legrand
Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, Bizkaia

Objetivos: El objetivo principal es analizar los resultados en nuestro centro de la revascularización de miembros inferiores (MMII) en pacientes nonagenarios con isquemia crónica grado III/IV de Rutherford.

Material: Pacientes ≥ 90 años ingresados por isquemia crítica de MMII revascularizados mediante cirugía abierta o endovascular.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo sobre la base de datos quirúrgica de nuestro centro entre 2014 y 2021. Se recogen datos epidemiológicos, grado de isquemia, tipo de revascularización y morbimortalidad. Análisis descriptivo de variables cualitativas y asociadas con mortalidad. Se estudia con el test de Shapiro-Wilks la distribución normal de las variables.

Resultados: Entre 2014 y 2021, 36 pacientes de ≥ 90 años fueron revascularizados por isquemia crítica de MMII, un 92 % (n = 34) por grado IV. La edad media fue 91 años (90,0; 93,0), con un 61 % mujeres (n = 22). Un 88,9 % padecían HTA, 38,9 % DM y 38,9 % DL. El 58,33 % (n = 21) eran totalmente autónomos. El 92 % (n = 33) fueron tratados mediante técnicas endovasculares; un 8 % en el sector ilíaco, 5,5 % ilíaco y femoropoplíteo, 2,7 % sector femoropoplíteo, 50 % femoro-poplíteo-distal y 33,3 % infrapoplíteo. En tres casos (8 %) se realizó cirugía abierta; una endarterectomía femoral con profundoplastia y dos *bypasses* distales. En un 44,4 % (n = 16) se asoció una amputación menor. La mediana de estancia hospitalaria fue de 2 días (1,00; 6,00). La complicación precoz más frecuente fue el *delirium* 11 % (n = 4). La mortalidad a 30 días fue del 5,55 % (n = 2). Con un seguimiento medio de 14,42 meses (2; 16), la supervivencia media fue de 9,00 meses (1,75; 25,0), siendo la tasa de supervivencia del 30 % y del 97,22 % (n = 35) el salvamento de la extremidad. Se observa mayor mortalidad en pacientes con lesiones multinivel; siendo del 61,9 % en los tratados del sector femoro-poplíteo-distal frente al 23,8 % con patología distal. Las causas principales de mortalidad fueron infecciosas 15 % (n = 5) y cardiológicas 15 % (n = 5).

Conclusiones: En nuestra experiencia la revascularización de nonagenarios con isquemia crítica presenta una elevada tasa de salvamento de extremidad con una supervivencia media de nueve meses. El tratamiento de varios sectores por la extensión de las lesiones, parece afectar a la supervivencia.

PA 61. PSEUDOANEURISMA AÓRTICO DISTAL DE ORIGEN INFECCIOSO TRATADO MEDIANTE REVASCULARIZACIÓN CON PRÓTESIS BIOLÓGICA BIFURCADA

Pedro Santiago Astudillo Reyes, Marina Navarro Garre, Cristian Viñán Robalino, Manuel Rodríguez Piñero
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Objetivos: Los pseudoaneurismas aórticos son una patología que representan un verdadero desafío quirúrgico y, en caso de infección añadida, el material utilizado en su reparación tenía claras limitaciones, además de afectar en general a pacientes pluripatológicos o con inmunodeficiencias. Con el avance tecnológico se ha conseguido el desarrollo de material biológico (bovino), usado con éxito en reemplazo valvular cardiaco y ahora adaptado al sistema vascular. El objetivo es presentar un caso estudiado y tratado en nuestro centro donde se utilizó dicha prótesis con éxito posoperatorio inmediato.

Material: Paciente varón de 57 años, sin antecedentes de interés y que, en estudio por clínica de fiebre, dolor lumbar y dificultad para extensión de MID, se aprecia en resonancia magnética un absceso a nivel de psoas derecho. Preciso drenaje percutáneo en varias ocasiones, sin detectarse crecimiento de microorganismos en diferentes cultivos. En angio TAC de control se aprecia, además del absceso del psoas derecho, un pseudoaneurisma aórtico distal.

Metodología: Tras conseguir reducción del absceso de psoas se decide la intervención quirúrgica mediante exclusión del pseudoaneurisma y *bypass* aortoiliaco izquierdo y femoral derecho. Mediante laparotomía media se accede hacia aorta infrarrenal, la cual presenta paredes sanas proximal a la arteria mesentérica inferior y, distal a ella y hasta origen de arterias ilíacas, magma inflamatorio en su cara anterior. Al realizar la aortotomía se observa orificio que conecta con columna lumbar. Las arterias ilíacas presentan buen aspecto, así como el trípode femoral derecho.

Resultados: Se realiza *bypass* aortoiliaco izquierdo y femoral derecho con prótesis biológica bifurcada (pericardio bovino), más ligadura de arteria ilíaca común derecha. El paciente sale de quirófano manteniendo estabilidad hemodinámica, con pulso pedio derecho y poplíteo izquierdo, abdomen blando y depresible sin complicaciones.

Conclusiones: El avance tecnológico ha permitido el desarrollo de prótesis en principio muy resistentes a infecciones, adaptadas al sistema vascular, de con-

figuración bifurcada y rectas y que nos permiten realizar intervenciones de esta envergadura con cierta seguridad. Hay que resaltar que las recomendaciones de antibioterapia se mantienen, debiendo tratarse un mínimo de seis meses e incluso puede llegar a ser indefinida según evolución de los pacientes.

PA 62. ABORDAJE DE ANEURISMA DE ARTERIA CARÓTIDA INTERNA IZQUIERDA MEDIANTE OSTEOTOMÍA MANDIBULAR EN PACIENTE CON NEUROFIBROMATOSIS DE TIPO 1. REPORTE DE UN CASO

Carlos de la Infiesta García, Cristina Nogal Arias, Jonatán Vázquez Vázquez, Irene Leal Chavarría, Nuria Sanz Pastor, Ignacio Álvarez Álvarez, Marta Ballesteros Pomar

Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: La neurofibromatosis de tipo 1 es una enfermedad autosómica dominante caracterizada por la pigmentación cutánea, la aparición de numerosos neurofibromas, nódulos de Lisch y otros tumores neuroectodérmicos. Entre sus complicaciones se encuentran las anomalías vasculares, especialmente aneurismas arteriales en territorios poco frecuentes, como el carotídeo. El objetivo de este caso es valorar la relación entre este tipo de aneurismas y algunas conectivopatías, y describir un abordaje novedoso en nuestro centro para el tratamiento quirúrgico de estas patologías.

Material: Se presenta el caso de un paciente varón de 53 años con antecedente de neurofibromatosis tipo 1, el cual es diagnosticado de forma incidental de aneurisma de arteria carótida interna izquierda durante el estudio de una posible lesión tumoral en el cuello.

Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica. Se expone el caso de un abordaje multidisciplinar de esta patología junto con el Servicio de Otorrinolaringología de nuestro Centro, realizándose mediante osteotomía de rama mandibular izquierda la resección del aneurisma + *bypass* término-terminal con injerto autólogo de vena safena interna.

Resultados: El paciente es dado de alta con buena evolución, no se aprecia focalidad neurológica ni alteraciones en el habla ni la deglución derivadas de la intervención. En seguimiento posterior tanto por nuestro servicio como por Otorrinolaringología se demuestra permeabilidad del *bypass*, correcta cicatrización de las heridas quirúrgicas y no se detectan secuelas reseñables a nivel mandibular.

Conclusiones:

1. Se debe ofrecer a cada paciente un abordaje multidisciplinar acorde a las necesidades de su caso.
2. La osteotomía mandibular se trata de una técnica útil para el abordaje de aneurismas carotídeos de difícil acceso.
3. Son necesarias investigaciones adicionales para estudiar la relación entre los aneurismas arteriales en territorios poco frecuentes y las conectivopatías.

PA 65. EXPERIENCIA INICIAL EN EL USO DEL STENT RECUBIERTO VBX (GORE®) COMO STENT PUENTE EN ENDOPRÓTESIS AÓRTICAS RAMIFICADAS/FENESTRADAS

Álvaro José Gutiérrez Vélez, Marina Agudo Montore, Begoña Palomares Morente, Rafael Ros Vidal, Luis Miguel Salmerón Febres
Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada

Objetivos: Evaluar los resultados iniciales del *stent* recubierto balón expandible VBX (Gore®) como *stent* puente en endoprótesis aórticas ramificadas o fenestradas.

Material: Pacientes con aneurismas yuxtarenales o toracoabdominales tratados en nuestro centro por vía endovascular, colocando endoprótesis aórtica ramificada/fenestrada y, por lo menos, un *stent* VBX como conector de las arterias viscerales.

Metodología: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes citados, analizando variables demográficas, comorbilidades, tomografía computarizada con contraste, variables quirúrgicas y evolución posterior. El objetivo principal fue evaluar el éxito técni-

co, permeabilidad del *stent* y la presencia endofugas a 30 días y a 6 meses.

Resultados: Obtuvimos una muestra de 10 pacientes (con edad media de 68,8 años) en los que se colocó una media de 2,8 *stent* VBX. En total, se trataron 28 arterias viscerales con el *stent* VBX (n = 28), con un seguimiento a 6 meses. El éxito técnico de la cirugía fue del 100 %. Durante el seguimiento, 2 pérdidas de pacientes por defunción (7 *stents*). Un paciente murió 2 semanas después de la cirugía por FA de novo y otro presentó una trombosis del *stent* renal izquierdo cinco semanas después de la intervención, que llevó a la muerte del paciente. La permeabilidad a 30 días fue del 100 % (n = 24, 4 pérdidas) y a 6 meses del 95,2 % (n = 21, 7 pérdidas). Otro paciente, presentó trombosis de la rama renal derecha tres meses tras la cirugía, rescatado mediante tromboaspiración y angioplastia con balón farmacoactivo, manteniéndose permeable a los 6 meses. No se encontraron casos de endofugas relacionadas con los *stents*.

Conclusiones: Según estos resultados iniciales, parece seguro y técnicamente factible el uso de los *stent* VBX de Gore como *stent* puente para conectar las arterias viscerales en endoprótesis fenestradas/ramificadas. Sin embargo, se requiere un seguimiento más prolongado y un mayor número de casos para confirmar estos resultados.

PA 67. PERFORACIÓN DE VENA CAVA INFERIOR CON AFECTACIÓN LUMBAR SECUNDARIA A FILTRO DE VENA CAVA TRATADA MEDIANTE EXÉRESIS ABIERTA

Teresa Reyero Postigo, Luis Izquierdo Lamoca, Romina Zotta Desboeufs, Gergana Todorova Taneva, Ivonne Salgado Castillo
Hospital Universitario HM Montepíncipe. Boadilla del Monte, Madrid

Objetivos: El uso de filtros de vena cava (FVCI) está muy extendido y presenta buenos resultados, aunque no podemos olvidar la posibilidad de complicaciones sobre todo en aquellos filtros no permanentes

en los que no se realiza retirada. Presentamos el caso de una paciente de 68 años con antecedentes de filtro de vena cava sin seguimiento posterior que presentó perforación de la vena secundaria siendo necesaria la realización de explante quirúrgico abierto.

Material: Mujer, 68 años, antecedente de filtro Celect de Cook por vía femoral en 2018 en otro centro por TEP fibrinolizado, complicado con HDA que impidió tratamiento anticoagulante. Acude en 2020 a Urgencias con dolor lumbar y abdominal difuso. El TAC muestra el FVCI sobresaliendo la pared venosa, identificando la impronta de una de las patas sobre la cara anterior del cuerpo vertebral de L3, con reacción granulomatosa de cuerpo extraño y signos de microperforación duodenal.

Metodología: Dados los hallazgos se descartó tratamiento endovascular y se decidió extracción abierta. Mediante laparotomía transversa y tras maniobra de Kocher se constata filtro con perforación de las 4 patas principales y 5 de las 8 accesorias del mismo, una de ellas infiltrando la vértebra. Se realiza exéresis de tumoración-fibrosis retroperitonea con disección y liberación de los extremos de las patas principales habiendo de realizar sección de los extremos punzantes de las patas principales con corta alambres. Tras clampado de cava inferior y renales se realiza cavotomía longitudinal suprainfrarenal con liberación mediante endoflebectomía de las adherencias y extracción del filtro. Finalmente se realiza cierre mediante doble sutura. La patología duodenal no requirió tratamiento quirúrgico.

Resultados: El posoperatorio evolucionó sin complicaciones, con alta al 7.º día posoperatorio. Durante el seguimiento la paciente se encuentra asintomática y con buena evolución.

Conclusiones: El filtro de vena cava es una opción segura en tratamiento de enfermedad tromboembólica, aunque no está exento de complicaciones, como la perforación de cava que presentamos. Especialmente en aquellos filtros no permanentes no retirados en plazo. En esos casos, la tasa de recuperación mediante técnicas endovasculares es alta, pero el tratamiento quirúrgico en casos como este, con reacción perióstica a nivel lumbar puede ser la única alternativa.

PA 70. RESULTADOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO DE LA REPARACIÓN ENDOVASCULAR URGENTE DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL SINTOMÁTICO

Elena Martín Morales, Javier Río Gómez, Fernando García Boyano, Álvaro Moreno Cuervo, Clara Castro Ávila, José Manuel Ligeró Ramos
*Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
Madrid*

Objetivos: El objetivo es comparar los resultados y complicaciones entre la reparación endovascular (REVA) urgente de aneurisma de aorta abdominal (AAA) sintomáticos vs REVA electiva de AAA asintomáticos.

Material: Se recogieron datos de los pacientes intervenidos de REVA en AAA sintomáticos y asintomáticos entre los años 2009 y 2020 en nuestro centro. Criterios de exclusión: AAA rotos, reparación endovascular compleja y reparación quirúrgica.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo con análisis de pruebas de chi-cuadrado y t de Student a través de aplicación de SPSS.

Resultados: Se recogieron 26 pacientes en el grupo AAA sintomáticos (grupo A) y 262 en el grupo AAA asintomáticos (grupo B). La mediana de seguimiento fue de 44,5 meses.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en las siguientes variables a estudio: mortalidad a 30 días (0 % en el grupo A, frente al 1,9 % en el grupo B; p 0,47); tasa de reintervención (7,7 % frente a 2,3 %; p 0,11) y complicaciones mayores (23,1 % frente a 13,7 %; p 0,07). Durante el seguimiento a medio-largo plazo no se encontraron diferencias entre grupo A y grupo B, respectivamente, en detección de endofugas: 42,3 % frente a 29,6 % (p 0,34), o trombosis de rama: 7,7 % frente a 9 % (p 0,77). A pesar de encontrar una mayor tasa de mortalidad a largo plazo en el grupo A (53,8 % frente a 38,9 %; p 0,14), no se encontraron diferencias en la tasa de mortalidad relacionada con el aneurisma (7,7 % frente a 3,8 % [p 0,32]).

Conclusiones: El aneurisma sintomático se trata de una urgencia quirúrgica con menor tiempo de planificación, optimización y preparación quirúrgica del paciente que en la cirugía programada. A pesar de esto, en nuestro estudio no encontramos diferencias significativas en la mayoría de las variables de morbimortalidad y complicaciones relacionadas con la cirugía en los pacientes sometidos a REVA urgente en comparación con los pacientes programados. A pesar de que es un estudio con limitaciones (carácter retrospectivo, muestra pequeña en el grupo A, etc), nos lleva a concluir que el REVA urgente en pacientes con AAA sintomáticos puede ser una cirugía eficaz y segura para el paciente.

PA 77. LITOTRICIA INTRAVASCULAR COMO TRATAMIENTO ADYUVANTE EN LA REVASCULARIZACIÓN AORTOILÍACA

Laia Sánchez García, Jaime Félix Dilmé Muñoz, Cristina Tello Díaz, Jorge Andrés Moreno Molina, Begoña Dolores Soto Carricas, José Román Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
Hospital Dos de Maig, Barcelona

Objetivos: Exponer la técnica de litotricia intravascular (LIV) para el tratamiento de lesiones calcificadas aortoiliacas como técnica adyuvante a la colocación de endoprótesis aórticas.

Material: Se incluyen pacientes con calcificación severa del sector aortoiliaco (TASC C y D) a los que se les realizó un tratamiento de LIV previo a la colocación de una endoprótesis aórtica AFX2®. El sistema de LIV Shockwave Lithoplasty® está compuesto por un balón semi-compliante, over the wire, con 6 emisores de ondas de presión sónicas que generan una alta energía mecánica que modifica la distensibilidad de las calcificaciones de la pared arterial consiguiendo una mayor dilatación.

Metodología: Exposición del procedimiento y del resultado inmediato del uso de LIV en el sector ilíaco como tratamiento adyuvante en la implantación de endoprótesis aórtica AFX2®.

Resultados: Se incluyen 3 pacientes varones, entre 70 y 80 años, dos de ellos con isquemia crítica de la extremidad y uno con claudicación invalidante. Se realizó preintervención un angio TAC donde se observaron oclusiones ilíacas uni- o bilaterales y en un caso una placa complicada aórtica. A través de un acceso percutáneo se consiguió recanalizar los ejes ilíacos y se realizó una primera predilatación con balones simples de 5 × 40 mm o 6 × 40 mm. Posteriormente a modo de *kissing balloon* se realizó angioplastia de ambos ejes ilíacos con un balón simple de 8 mm en un lado y un balón Shockwave® de 7 mm en lado contralateral (repetiendo el procedimiento para realizar la litotricia en ambos lados). En la angiografía de control se observó una correcta expansión de ambas arterias ilíacas comunes consiguiendo un diámetro apropiado para la consiguiente colocación de la endoprótesis aórtica AFX2®. En dos casos se realizó también tratamiento Shockwave® de la arteria ilíaca externa y se extendió con *stents* Gore Viabahn BX® o Pulsar-18 SE Biotronik®.

En el control al mes se objetiva una mejoría clínica y la recuperación de pulsos no presentes en los exámenes físicos previos.

Conclusiones: La litotricia intravascular es una alternativa para la preparación arterial en casos de severa calcificación aortoiliaca previo a la colocación de endoprótesis aórticas para conseguir mejorar la adaptabilidad de la misma.

PA 80. ANÁLISIS DE EXPLANTE DE ENDOPRÓTESIS DE AORTA INFRARRENAL

David Flota Ruiz, Marvin Ernesto García Reyes, Carlos Ernesto Marrero Eligio de la Puente, Lluís Sánchez Besalduch, Gabriela Gonçalves Martins, Sergi Bellmunt Montoya
Servicio de Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Objetivos: El explante de endoprótesis aórtica infrarenal es un procedimiento quirúrgico asociado a un alto riesgo quirúrgico y perioperatorio. En la comunicación actual se pretende exponer las causas más fre-

cuentas de indicación y la evolución de los pacientes en nuestro centro, durante los últimos 2 años.

Material: Análisis retrospectivo de los pacientes en los cuales se practicó un explante de endoprótesis de aorta infrarrenal.

Metodología: Se analizaron las variables de edad, tiempo transcurrido desde la intervención inicial hasta la indicación del explante, causa de la indicación del explante, técnica quirúrgica, estancia intrahospitalaria, reintervenciones previas al explante, prótesis con anclaje proximal y mortalidad.

Resultados: Entre junio de 2019 y diciembre de 2021 se ejecutaron 6 explantes de endoprótesis de aorta infrarrenal. La media de edad fue de 79 años. El 50 % de las endoprótesis fueron con anclaje suprarrenal. El promedio del tiempo hasta la indicación del explante fue de 76 meses, se objetivó una diferencia importante entre indicaciones electivas y urgentes (98 meses frente a 35 meses). Las causas de la indicación de explante fueron 83,3 % endofugas (con crecimiento persistente del saco aneurismático y uno roto), 7,7 % infección y 0 % oclusión. Entre las endofugas fueron de tipo IA 50 %, de tipo IB 25 % y de tipo V 25 %. La media de días de estancia posoperatoria fue de 16 días. El 66 % de pacientes se habían sometido a reintervenciones endovasculares previas al explante (2 reintervenciones 33 %, 3 reintervenciones 16 % y 1 reintervención 16 %). La mortalidad a 30 días y a los 6 meses ha sido del 0 %.

Conclusiones: La causa más frecuente de explante de endoprótesis aórtica en nuestro centro es la Endofuga tipo I, coincidiendo con resultados en años previos y otras series. La supervivencia de este tipo de cirugía es buena, se debería tener en cuenta realizar de forma precoz explantes de endoprótesis de aorta infrarrenal en pacientes con crecimiento persistente del saco.

PA 84. RESULTADOS A CORTO Y MEDIO PLAZO DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL

Marina Magán Taravilla, Rosa Villardefrancos Gil, Gracia Rodríguez Feijoo
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense

Objetivos: Los tratamientos endovasculares (EVAR) del aneurisma de aortoiliaco infrarrenal (AAAi) han evolucionado muy rápido en los últimos años y han conseguido tratar cada vez más anatomías y disminuir la morbimortalidad precoz respecto a la cirugía abierta. Pero en los últimos años se han creado dudas sobre su durabilidad, pero comparando los resultados de los primeros dispositivos. Nuestro objetivo es evaluar los resultados del EVAR a corto y medio plazo de nuestro centro.

Material: Hemos realizado un estudio observacional retrospectivo, recogiendo todos los pacientes intervenidos de AAAi mediante EVAR entre enero de 2017 y diciembre de 2021. Se han excluido pacientes sintomáticos o tratados con técnicas de *stents* en paralelo.

Metodología: Se han analizado comorbilidades, características anatómicas del AAAi, procedimiento, reintervención, conversión a cirugía abierta, endofugas y morbimortalidad a corto y medio plazo.

Resultados: Se realizaron 121 procedimientos. La edad media fue de 74,04 años, siendo el 90,10 % varones. La dislipemia (91,7 %) y la HTA (90,9 %) fueron las comorbilidades más frecuentes y el 81,8 % presentaban ASA > 3. Un 8,3 % presentaba angulación del cuello > 60° y un 24 % angulación ilíaca. El 30,6 % lleva asociado branch ilíaco. El éxito técnico fue del 99,2 % con un solo caso de reconversión a cirugía abierta (0,8 %). Hubo 2 (1,7 %) complicaciones intraoperatorias y la estancia media fue de 1,47 días. Las morbilidad y mortalidad a 30 días fue del 3,3 % y 2,45 %, respectivamente. Durante el seguimiento (media 2,27 años) la tasa de endofugas fue del 24,8 % (n = 30). Se reintervinieron 8 pacientes (6,6 %): 1 trombosis renal, 3 endofugas y 4 estenosis/prolongaciones de rama. La mortalidad en el seguimiento fue del 9,9 %.

Conclusiones: El manejo de la enfermedad del aneurisma aórtico ha cambiado en la era endovascular. Las técnicas endovasculares en evolución

disponibles en la actualidad han hecho que más pacientes sean tratables con esta técnica menos invasiva; pero faltan estudios prospectivos y randomizados actualizados que demuestren su durabilidad y menor morbimortalidad también a largo plazo. Si se realiza una adecuada planificación preoperatoria y se respetan las instrucciones de uso los resultados son favorables.

PA 86. AUTOEVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENDARECTOMÍA CAROTÍDEA EN PACIENTES ASINTOMÁTICOS. ¿CUMPLIMOS LOS OBJETIVOS DE LAS GUÍAS EUROPEAS (ESVS) PARA INTERVENIRLOS?

Marina Magán Taravilla, Rosa Villardefrancos Gil
*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.
Ourense*

Objetivos: En Europa se producen más de 1,4 millones de accidentes cerebrovasculares (ACV) al año, lo que supone una gran causa de morbilidad (50 % dependientes para las actividades básicas de la vida diaria). La causa más frecuente, un 25 %, se debe a tromboembolismos en arteria cerebral media y arteria carótida interna. La endarectomía carotídea (TEAc) pretende evitar que se produzcan o repitan los ACV, pero su principal complicación es a su vez los ACV. Según las últimas guías clínicas de ESVS, en pacientes asintomáticos se recomienda TEAc en estenosis entre el 60-99 % (grado de recomendación IIa) siempre que la tasa de ictus/muerte (TIC) del centro sea menor del 3 %. El objetivo principal es conocer si cumplimos dicho criterio y el secundario conocer la morbimortalidad a corto y medio plazo).

Material: Hemos realizado un estudio descriptivo retrospectivo, de todos los pacientes con estenosis carotídea asintomática intervenidos en nuestro servicio desde enero de 2016 hasta diciembre 2020.

Metodología: Se han analizado comorbilidades, morbilidad y mortalidad en los primeros 30 días y en el seguimiento.

Resultados: Se realizaron 45 procedimientos (en 43 pacientes). La edad media fue de 74,4 años y un 77,7 % eran varones. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la hipertensión arterial (93,7 %) y la dislipemia (95,06 %). Un 31,1 % presentaban una estenosis mayor del 90 %. La tasa de muertes/ictus en los primeros 30 días fue del 2,22 % (0 *exitus*, 1 ictus en el posoperatorio). La complicaciones secundarias a la intervención más frecuentes fueron el hematoma cervical (4,44 %) y la afectación de pares craneales (2,22 %). En el seguimiento (media de 36,23 meses) se produjeron 2,22 % eventos neurológicos; de los cuales ninguno fue ipsilateral y carotídeo; al tratarse de un evento neurológico maligno. La mortalidad en el seguimiento fue del 6,67 % (n = 3).

Conclusiones: Habitualmente, en nuestros hospitales, las evaluaciones de resultados que hacen las gerencias nada tiene que ver con la calidad y seguridad de la asistencia a nuestros pacientes. Con este estudio, a pesar de los posibles errores debido a su pequeño tamaño, hemos querido autoevaluarnos para comprobar que cumplimos los estándares de calidad porque creemos que en la autocrítica/corrección de errores está la progresión.

PA 94. MANEJO DE LA ARTERIA SUBCLAVIA IZQUIERDA EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA AORTA TORÁCICA

Julio Reina Barrera, Isaac Martínez López, Adriana Baturone Blanco, Laura Juárez Alonso, Óscar Uclés Cabeza, Francisco Javier Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Objetivos: Analizar el manejo de la arteria subclavia izquierda (ASI) asociado al tratamiento endovascular de la aorta torácica descendente (TEVAR) y sus implicaciones clínicas.

Material: Pacientes con implantación de TEVAR en nuestro centro entre 2015 y 2021 por patología de aorta torácica descendente.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo. Recogimos comorbilidades, características de la cirugía y complicaciones perioperatorias y durante el seguimiento. Análisis de subgrupo de pacientes con anclaje proximal a ASI.

Resultados: Fueron intervenidos 77 pacientes, 18 (23,4 %) de urgencia. Las indicaciones más frecuentes fueron la patología aneurismática (n = 47, 61 %) y la disección de aorta (n = 20, 26 %). Once pacientes (14,2 %) tenían una reparación previa de la aorta abdominal o toracoabdominal. El éxito técnico fue del 100 %, implantándose las prótesis: Zenith Alpha en 52 % (n = 40), CTAG en 46,7 % (n = 36) y Relay en 1,3 % (n = 1). Se realizó un anclaje proximal a ASI en 34 (44,1 %) pacientes: 30 en zona 2; 3 en zona 1; y 1 en zona 0. Se revascularizó la ASI en un 67,6 % (n = 23), siendo la indicación: cobertura amplia (> 2 0cm) de aorta torácica descendente 43,5 % (n = 10); dominancia vertebral izquierda 34,8 % (n = 8); *bypass* coronario previo 13 % (n = 3); cirugía aórtica previa 8,7 % (n = 2). Se realizaron 20 *bypass* carótido-subclavio izquierdo y 3 carótido derecho-subclavio izquierdo con reimplante de carótida primitiva izquierda. Se embolizó la subclavia prevertebral en 19 pacientes (82,6 %), fundamentalmente con Amplatzer plug. Hubo un ACV vertebrobasilar ("shaggy aorta") y una isquemia medular (caso urgente). En 11 pacientes (32,4 %) se realizó una cobertura simple de ASI sin revascularización, la mayoría de urgencia (7/11). Se embolizó la ASI con Amplatzer plug en 6 pacientes (54,5 %). Fallecieron 2 pacientes, sufriendo uno de ellos isquemia medular. La revascularización de la ASI fue más frecuente en la cirugía electiva (p = 0,02). El seguimiento mediano fue de 14 meses (1-83); evidenciándose la oclusión de un *bypass* carótido-subclavio, sin repercusión clínica; y una fuga tipo 2 dependiente de ASI que se embolizó con *coils*.

Conclusiones: Una correcta selección de pacientes es crucial y se asocia a buenos resultados en lo referente al TEVAR con implicación de la ASI, revascularizándola o no. La embolización de la ASI prevertebral es segura y eficaz.

PA 97. SUSTITUCIÓN DE VENA CAVA INFERIOR CON NEOPRÓTESIS DE PERICARDIO BOVINO *IN SITU* POR TUMOR RETROPERITONEAL INFILTRANTE

Francesca Maria Mursia, Ignacio Sánchez Nevárez, Noelia Garzón Bergada, José Carlos Rosello Paredes, Rafael Martínez López, Manuel Mirallles Hernández
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Presentar el caso de un paciente oncológico urológico con masa residual retroperitoneal paraaortica e interaortocava infrarrenal, infiltrante la pared de la vena cava inferior (VCI) y necesidad de reconstrucción de la misma.

Material: Historia clínica digitalizada, pruebas de imágenes radiológicas pre y postratamiento quimioterápico valoradas en comité multidisciplinar con el Servicio de Urología.

Metodología: Sustitución de VCI con neoprotesis de pericardio bovino *in situ* por tumor retroperitoneal.

Resultados: Varón de 47 años con antecedente de orquiectomía derecha mas quimioterapia en 2002 por carcinoma embrionario testicular derecho con múltiples nódulos pulmonares, adenopatías mediastínicas y retroperitoneales. En TAC de control se observó persistencia de masa retroperitoneal paraaortica e interaortocava infrarrenal, infiltrante la pared de la VCI ocluyendo un tramo de la misma a nivel infrarrenal con permeabilidad del confluente de venas ilíacas. Mediante laparotomía media se identificó masa indurada interaortocava, infiltran pared lateral izquierda de VCI, con limite craneal inmediatamente distal a ambas venas renales y limite caudal a nivel de confluencia de venas ilíacas. Se realizó disección de la misma para separación de aorta abdominal infrarrenal. Se realizó cavotomía y resección de unos 8-10 cm de VCI, con extracción de tumor en bloque junto al fragmento de vena. Ante falta de injerto biológico o PTFE de calibre adecuado, se tubulizó parche de pericardio bovino, de unos 12-14 mm de diámetro y unos 20 cm de longitud sobre tubo de drenaje torácico como tutor, con sutura

longitudinal de Prolene 5/0. Se realizó interposición del neoinjerto entre los segmentos de VCI con sutura circunferencial en ambos extremos. El paciente presentó evolución satisfactoria, siendo dado de alta a domicilio con tratamiento anticoagulante. En ecografía venosa de control al mes posoperatorio, se observó permeabilidad de VCI y de ambas venas ilíacas.

Conclusiones: La infiltración de VCI por masas retroperitoneales puede ser de difícil abordaje en ausencia de injerto adecuado a su sustitución. La realización in situ de neoprótesis vasculares con tubulización de parches de pericardio bovino puede representar una válida alternativa en estos pacientes.

PA 100. PATOLOGÍA TORACOABDOMINAL EN PACIENTES CON COLAGENOPATÍAS: REEMPLAZO AÓRTICO COMPLETO

Lara Vázquez Mosquera, Isaac Martínez López, Adriana Baturone Blanco, Julio Reina Barrera, Laura Juárez Alonso, Francisco Javier Serrano Hernando
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Objetivos: Las enfermedades del colágeno se caracterizan por defectos genéticos en la síntesis y ensamblaje del colágeno, por lo que la patología aórtica es frecuente en estos pacientes, siendo un reto terapéutico.

Material: Tres casos de sustitución aórtica completa en pacientes con colagenopatía tratados en nuestro centro.

Metodología: Recogimos antecedentes cardiovasculares, pruebas complementarias, tratamiento y seguimiento.

Resultados:

Paciente 1: varón, 48 años exfumador, hipertenso con síndrome de Marfan. Sustitución de aorta ascendente por disección aguda tipo A (2012), y del arco aórtico mediante prótesis híbrida Thoraflex (2013). Por ATAll secundario a disección crónica, se realiza sustitución aórtica desde Thoraflex, con reimplante de

arterias viscerales y *bypass* aortobifemoral (octubre de 2013). Posterior exclusión de aneurismas ilíacos bilaterales, implantando Amplatzer (AIC derecha) y "banana" (AIC izquierda) (febrero de 2017).

Paciente 2: varón, 37 años exfumador con síndrome de Loeys-Dietz confirmado genéticamente. Disección aguda tipo A intervenida mediante Bentall-Bono (enero de 2014), y aneurisma del cayado empleando Thoraflex anastomosado a tubo valvulado previo y *bypass* TBC axilar izquierda (septiembre de 2018). Por ATAll asintomático secundario a disección crónica, se realiza cirugía híbrida toracoabdominal en dos tiempos: primero TEVAR solapado con Thoraflex (abril de 2019) y posterior *bypass* aorto-aórtico desde TEVAR hasta bifurcación aórtica con reimplante de arterias viscerales (junio de 2019). Requiere durante el seguimiento embolización de arteria subclavia izquierda por fuga tipo II (septiembre de 2019).

Paciente 3: varón, 56 años hipertenso, FA, ictus cardioembólicos y síndrome de Marfan. Bentall-Bono y *bypass* aortocoronario por dilatación de aorta ascendente, insuficiencia aórtica y disfunción ventricular severa (1979); Thoraflex por aneurisma del arco (diciembre de 2018); cirugía híbrida toracoabdominal por disección subaguda en dos tiempos: primero TEVAR solapado con Thoraflex (junio de 2020), posterior *bypass* aorto-aórtico desde endoprótesis torácica hasta aorta infrarrenal y reimplante de arterias viscerales (noviembre de 2020). Posoperatorio tórpido con ingreso prolongado en UCI por shock distributivo, infecciones respiratorias y complicación de toracofrenolaparotomía.

Todos los pacientes están vivos sin reintervenciones asociadas a patología aórtica a fecha de última revisión (seguimiento 99 meses, 28 meses y 14 meses, respectivamente).

Conclusiones: La sustitución completa de la aorta toracoabdominal es excepcional, siendo más frecuente en pacientes con colagenopatías. La combinación de las terapias abierta y endovascular, así como el uso de prótesis híbridas, puede facilitar el procedimiento.

PA 111. METAGENÓMICA DEL BACTERIOMA ASOCIADO A LA ESTENOSIS CAROTÍDEA: ESTUDIO PILOTO

Emma Plana Andani¹, Alessandra Franze², Andrés Moya Simarro^{2,3}, Alejandro Mira Obrador^{2,3}, Francisco Xavier López Labrador^{2,4}, Manuel Miralles Hernández⁵

¹Instituto de Investigación Sanitaria La Fe. Valencia.

²FISABIO-Salud Pública. Fundación para la Investigación Biomédica y Sanitaria de la Comunidad Valenciana. Valencia.

³CIBERESP. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

⁴Facultad de Ciencias Biológicas. Universitat de València. València.

⁵Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: El estudio de la microbiota de la placa de ateroma podría ampliar los conocimientos sobre los mecanismos de su formación y desarrollo. El objetivo fue comprobar la aplicabilidad de técnicas metagenómicas para determinar la microbiota en muestras de placas de ateroma y de suero en pacientes con estenosis carotídea.

Material: En este estudio piloto retrospectivo, se utilizaron fragmentos de placa de ateroma y suero disponibles en biobanco de pacientes sometidos a endarterectomía carotídea tanto asintomáticos (n = 27) como sintomáticos (n = 14). La sintomatología se define como accidente isquémico transitorio, ictus isquémico o amaurosis fugax de menos de 21 días de evolución.

Metodología: Se extrajeron los ácidos nucleicos previo tratamiento de las placas con colagenasa y de placas y suero con digestión enzimática y homogeneización. Se amplificó el DNA ribosomal bacteriano (V3-V4-16S-rDNA) para secuenciación metagenómica (Illumina MiSeq v3). El análisis bioinformático y taxonómico 16S-rDNA se realizó en R-Statistics. Como control de contaminación se consideraron significativas ratios > 10 respecto a controles negativos.

Resultados: La presencia de ácido nucleico bacteriano fue muy baja en placa y en suero. Aun así, en la placa de ateroma se pudieron identificar varios géneros (N pacientes asintomáticos frente a sintomáticos): *Staphylococcus* (4 frente a 5), *Uruburella* (10 frente a 4), *Sphingomonas* (1 frente a 0), *Streptothropomonas* (2 frente a 0); *Acinetobacter* (0 frente a 1), y *Alishewamella* (0 frente a 1). Por otra parte, en suero se encontraron los géneros (n pacientes

asintomáticos frente a sintomáticos): *Uruburuella* (6 frente a 2), *Escherichia/Shigella* (6 frente a 2), *Acinetobacter* (2 frente a 0), *Anaerobacillus* (7 frente a 0), *Bacillus* (3 frente a 3), *Bukholderia* (5 frente a 5), parabacteroides (2 frente a 0), *Paracoccus* (1 frente a 0), pseudomonas (6 frente a 1), *Staphylococcus* (1 frente a 1), y *Streptomyces* (13 frente a 9).

Conclusiones: Estos resultados preliminares indican que es factible el uso de técnicas metagenómicas para determinar la presencia y abundancia relativa de especies bacterianas en placas de ateroma y suero de pacientes sometidos a endarterectomía carotídea. La ampliación del estudio nos permitirá explorar la posible relación entre la presencia de bacterias en la placa de ateroma, su formación y estabilidad, y la probabilidad de eventos isquémicos.

PA 125. ATERECTOMÍA ORBITACIONAL COMO TÉCNICA DE PREPARACIÓN ARTERIAL PREVIA AL TRASPLANTE RENAL EN CASOS DESESTIMADOS POR CALCIFICACIÓN EXTREMA

Quim Jubert Raventós, José María Romero Carro, Olga Peypoch Pérez, Jorge Villalba Auñón, Joan Fité Matamoros, Jose Román Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Objetivos: La arteriopatía ocliterante con calcificación extrema es una de las condiciones más frecuentes en pacientes en terapia de sustitución renal mediante hemodiálisis. Frecuentemente, la calcificación arterial contraindica el trasplante renal o reduce su durabilidad. Se presenta un paciente afecto de calcificación severa desestimado para trasplante renal al que se interviene mediante aterectomía orbitacional en el eje ilíaco derecho como técnica de recurso para reducir la calcificación y permitir el injerto renal.

Material: Varón de 68 años afecto de nefropatía diabética en hemodiálisis, hipertenso, diabético, cardiopata isquémico y en seguimiento por claudi-

cación de ambas extremidades inferiores. En el estudio se realiza AngioTC que muestra calcificación concéntrica extrema a nivel de ambos ejes ilíacos, contraindicándose el trasplante renal al ser valorado en comité de trasplantes.

Metodología: Se decide realizar un tratamiento de litotricia endovascular del eje ilíaco derecho con el sistema de aterectomía orbitacional Orbital®. Por punción ecoguiada retrógrada de femoral común derecha, se realiza una arteriografía que confirma la presencia de placas masivamente calcificadas de todo el eje ilíaco. Tras realizar una predilatación y canalizar las lesiones endoluminalmente, se realiza la aterectomía orbitacional en todo el eje con el dispositivo Orbital® (corona de diamante de 4 mm). El resultado final muestra estenosis residuales no significativas, y la franca reducción de la calcificación mural.

Resultados: El paciente es presentado nuevamente en el comité de trasplantes, y dada la franca mejoría de la calcificación en angio TAC se decide realizar trasplante renal heterotópico en fosa ilíaca derecha a los seis meses de la aterectomía. El procedimiento se realiza sin incidencias, y en el seguimiento a los 16 meses el paciente presenta buena evolución de la función renal y una franca mejoría en el estudio ITB Doppler de dicha extremidad.

Conclusiones: La aterectomía orbitacional puede ser una técnica de recurso en pacientes afectados de calcificación extrema no candidatos a trasplante renal. Se trata de una técnica que optimiza la preparación de la pared arterial, permitiendo ampliar las posibilidades técnicas y ventanas viables para plantear injertos en dichos pacientes.

PA 131. MANEJO DE LA DISECCIÓN ARTERIAL VISCERAL ESPONTÁNEA

Alba Monasterio Calderón, Beatriz Carrascal Rojo, Amaia Arroniz Ruiz de Larrea, Gonzalo Bonmatí Saso, Ana Apodaka Díez, Juan Luis Fonseca Legrand *Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, Bizkaia*

Objetivos: El principal objetivo del estudio es analizar la presentación clínica, el tratamiento y los resultados a corto-medio plazo de la disección arterial visceral espontánea.

Material: Pacientes con diagnóstico radiológico de disección arterial visceral espontánea de nuestro centro hospitalario.

Metodología: Desde mayo de 2017 a enero de 2022 se realizó un registro prospectivo de pacientes con diagnóstico de disección arterial visceral. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, el tratamiento y la evolución de las lesiones en el tiempo. Se realiza estudio descriptivo de los datos.

Resultados: Se han incluido 10 pacientes en el estudio. El 90 %, varones; edad media, $62,5 \pm 8,8$ años. El 90 % con hipertensión arterial, 40 % tabaquismo, 30 % diabetes *mellitus* y el 40 % con patología aneurismática aórtica. El 80 % de los pacientes ($n = 8$) fueron asintomáticos al diagnóstico. En los sintomáticos ($n = 2$), la manifestación clínica más frecuente fue el dolor abdominal-lumbar sin isquemia visceral asociada. El 50 % presentó afectación del tronco celiaco, el 20 % de la arteria mesentérica superior y el 30 % afectación de dos o más troncos viscerales. Según la clasificación de Sakamoto; se dividen en 1 tipo I (10 %), 5 tipo II (50 %), 3 tipo III (30 %), 4 tipo IV (40 %). El 20 % recibió el diagnóstico de mediolisis arterial segmentaria sin confirmación histológica. Los pacientes sintomáticos ($n = 2$) presentaron progresión de la enfermedad durante el ingreso con aparición de una nueva disección visceral e infarto renal parcial asociado. Uno reingresó por progresión de la disección a la aorta abdominal. El 100 % de los pacientes recibió tratamiento conservador con seguimiento con angio TAC. El 40 % mediante observación; el 40 % con antiagregación simple y el 20 % (100 % de los pacientes sintomáticos) con anticoagulación y antiagregación simple, asociando en uno tratamiento inmunosupresor. Durante el seguimiento (media $8,4 \pm 6,3$ meses) la enfermedad presentó estabilidad clínica y radiológica en todos los casos, sin mortalidad asociada.

Conclusiones: En nuestra serie, todos los pacientes presentaron durante el seguimiento una evolución

favorable y estabilidad clínico-radiológica de la enfermedad con el manejo conservador. En los pacientes sintomáticos se inició tratamiento antiagregante y anticoagulante con vigilancia estrecha de la evolución de la enfermedad.

PA 142. SÍNDROME DE ROBO DE LA ARTERIA SUBCLAVIA DE ETIOLOGÍA INUSUAL

Rodrigo Pelayo Yoldi Martín-Calpena, Inmaculada Martínez Perelló, Eduardo Picazo Pineda, David Olmos Sánchez, David Viteri Estévez, Francisco J. Gómez Palonés
Hospital Universitari Doctor Peset. Valencia

Objetivos: El síndrome de robo de la subclavia (SRS) es la inversión del flujo en una arteria vertebral (AV) debido a estenosis o compresión extrínseca de la arteria subclavia (AS) ipsilateral, proximal al origen de la AV. Aunque la causa habitual suele ser la estenosis de la AS, este síndrome puede presentarse también con una AS normal. Presentamos una causa rara de SRS secundario a una fístula arteriovenosa (FAV) para hemodiálisis.

Material: Mujer de 61 años exfumadora, hipertensa, intolerante a glúcidos, con antecedentes de ictus y enfermedad renal crónica. Portadora de FAV húmero-cefálica izquierda desde 2013 y trasplantada renal en 2016 con buena función del injerto. Presenta episodios de mareos y síncope de repetición de meses de evolución, estudiada por neurología y cardiología, sin identificar la causa y con estudio carotídeo normal. A la exploración vascular, presenta pulso radial izquierdo leve que se hace más evidente con la compresión de la FAV. En el estudio con eco-doppler se objetiva flujo invertido de AV izquierda que se vuelve anterógrado al comprimir la FAV. El angio TAC descarta estenosis de AS y objetiva lesiones isquémicas cerebrales en territorio de AV izquierda.

Metodología: Se decide ligadura de la FAV húmero-cefálica para prevenir nuevos episodios sincopales, teniendo en cuenta que el riñón trasplantado funciona correctamente y los niveles de creatinina se mantienen estables desde 2016.

Resultados: Tras la cirugía la paciente no ha presentado nuevos episodios neurológicos. Al examen físico presenta pulsos distales. En el estudio eco Doppler se objetiva flujo anterógrado de la arteria vertebral izquierda y onda trifásica en la subclavia.

Conclusiones: El SRS es una entidad poco frecuente, pero puede dar lugar a síntomas de insuficiencia vertebrobasilar e isquemia ipsilateral de la mano. La aterosclerosis es la etiología más común; sin embargo, se deben considerar otras causas raras, incluidas las FAV de diálisis de alto flujo. Es importante realizar una buena exploración física y apoyarse en pruebas complementarias como el eco Doppler y el angio TAC para diagnosticarla correctamente. La ligadura de la FAV es el tratamiento más aconsejable para evitar lesiones neurológicas permanentes.

PA 146. ALTERNATIVAS AL EMPLEO DE INJERTO VENOSO EN LA REVASCULARIZACIÓN MEDIANTE BYPASS DE PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA

Begoña Palomares Morente, José Damián Herrera Mingorance, Jerónimo Antonio Fernández Herrera, Rafael Ros Vidal, Luis Miguel Salmerón Febres
Hospital Univeristario San Cecilio. Granada

Objetivos: La vena safena interna es el injerto de elección para la realización de *bypass* infrainguinal en pacientes diagnosticados de isquemia crítica que precisan una revascularización quirúrgica. Sobre todo, en aquellos pacientes que presentan infección. En los casos en los que no se dispone de esta opción podemos emplear injerto arterial criopreservado (IAC), prótesis vascular biosintética (PVB) o de PTFE.

Material: Analizar los 39 pacientes que se realizaron *bypass* en nuestro centro con PVB, IAC, o PTFE desde 2018-2022.

Metodología: Estudio retrospectivo, analizando comorbilidades, indicación, permeabilidad del procedimiento, salvamento de extremidad y supervivencia. Se realizó estudio bivariante y análisis de supervivencia mediante *ssps* 27.

Resultados: Se dividió la muestra en tres grupos, aquellos en los que se empleó IAC(G1), en los que se empleó PVB(G2) y aquellos en los que se empleó PTFE(G3). Siendo las características basales en los 3 grupos y el seguimiento similar (G1:3-40 meses) (G2:2-44)(G3:1- 46). Destaca una diferencia muy significativa en la indicación: en el caso de los PTFE y los IAC se empleó por ausencia de vena apta en la revascularización distal sin infección asociada (90 %), mientras que en el *omniflow* se utilizó por infección sobre todo (70 %). Se realizó bp distal (en el 90 % en G1, y en el 100 % en G3) mientras que en el G2 en un 70 % de los casos se realizó *bypass* fémoropoplíteo o fémoro-femoral. Se realiza comparación de G1 y G3 por ser grupos de características más similares, donde no se han encontrado diferencias en la supervivencia libre de amputación ($p = 0,9$), o la necesidad de reintervención (G1: 50 %, G3: 26,3 %, $p = 0,35$).

Conclusiones: En nuestro centro hemos utilizado IAC o PTFE para revascularización a eje distal en pacientes sin vena apta, con resultados similares. Se ha empleado el PVB en la revascularización de pacientes con infección activa a niveles más proximales.

PA 148. ICTUS ISQUÉMICOS RECURRENTES: CAROTID-WEB

Cristina Nogal Arias, Nuria Sanz Pastor, Carlos de la Infiesta García, Jonatán Vázquez Vázquez, Irene Leal Chavarría, Marta Ballesteros Pomar
Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: Nuestro objetivo es presentar un caso de *carotid web* (banda carotídea), una patología infrecuente que puede ser causa de accidentes cerebrovasculares criptogénicos.

Material: Paciente mujer de 61 años, exfumadora, sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés. En marzo de 2021 sufre ictus isquémico sobre arteria cerebral media (ACM) izquierda, tratada mediante trombectomía mecánica con aspiración, con recuperación completa. En abril de 2021 presenta epi-

sodio de focalidad neurológica transitoria. En mayo de 2021 sufre nuevo episodio de ictus isquémico secundario a oclusión de la rama M1 de la ACM izquierda. Es tratada nuevamente mediante trombectomía mecánica, con recuperación completa. Desde el primer episodio, la paciente recibe tratamiento antiagregante y estatínico. A pesar de ello, en agosto de 2021 acude al servicio de Urgencias por nuevo episodio, con clínica de afasia y paresia facial derecha. En la angio TAC vuelve a evidenciarse una oclusión de la rama M1 izquierda y es tratada con trombectomía mecánica. En la angio TAC de control se visualiza una imagen compatible con web carotídeo en el bulbo carotídeo izquierdo.

Metodología: Tras comentar el caso en sesión clínica se decide tratamiento quirúrgico de la lesión. Bajo anestesia general se realiza endarterectomía carotídea izquierda clásica y cierre con plastia. En el origen de la arteria carótida interna se visualiza macroscópicamente un entramado fibroso. El estudio anatomopatológico de la muestra informa de "anomalía intimal no aterosclerótica, con desgarro intimal en forma de velo con neoangiogénesis, asociado a fragmentación de elásticas con fibrosis".

Resultados: El posoperatorio inmediato cursa sin complicaciones neurológicas ni sistémicas, siendo alta hospitalaria al tercer día posoperatorio. Las pruebas de imagen durante el seguimiento evidencian permeabilidad sin nuevas lesiones. Tras 8 meses, la paciente no ha vuelto a sufrir eventos neurológicos agudos.

Conclusiones: El *carotid web* es una displasia fibromuscular focal que origina una red anormal de tejido fibroso intimal en el bulbo carotídeo y el origen de la arteria carótida interna. Puede causar accidentes cerebrovasculares isquémicos por cambios hemodinámicos locales, éstasis sanguínea y embolización de coágulos. En las pruebas de imagen puede pasar desapercibida. Debe sospecharse en un paciente joven sin factores de riesgo cardiovascular convencionales que presente accidentes cerebrovasculares unihemisféricos recurrentes.

PA 149. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR FARMACOACTIVO DE LA ARTERIA FEMORAL PROFUNDA. ¿ES EFECTIVO Y SEGURO?

Sandra Hojas Gutiérrez, Natalia Moradillo Renuncio, Gonzalo González Pérez, Marta Serna Martínez, Ruben Franklin Montero Mendizábal, Ignacio de Loyola Agúndez Gómez
Hospital Universitario de Burgos. Burgos

Objetivos: Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento endovascular en la estenosis sintomática de la arteria femoral profunda (AFP).

Material: Estudio retrospectivo unicéntrico desde enero de 2014 a marzo de 2022 de los pacientes intervenidos endovascularmente de la AFP. Se incluyeron 13 intervenciones en 12 pacientes.

Metodología: Se recogen variables epidemiológicas, anatómicas y clínicas, así como permeabilidad primaria y secundaria de los procedimientos (mediante prueba estadística de Kaplan-Meier), tasa de complicaciones y la estancia hospitalaria. Los datos se analizan mediante Stata 16.1.

Resultados: La edad media es de 68,7 (DE: 7,71) años, 85 % (11) varones. El 53,8 % (7) de los pacientes presentaban arteriopatía Rutherford 3 y el 30,7 % (4) 4. El 85 % (10) presentaba cirugía inguinal previa con mediana de 1 intervención por paciente (rango intercuartílico 1 a 2), de las cuales el 27 % (3) por endarterectomía femoral, el 64 % (7) por anastomosis de *bypass* a nivel inguinal y un caso de cierre percutáneo complicado en AFP. El seguimiento medio fue de 8,26 meses (DE: 9,13). En todos los pacientes se realizó angioplastia con balones impregnados en drogas, en un caso se asoció a aterectomía. La permeabilidad primaria a 12 meses es del 87 %, precisando 1 paciente reintervención 6 meses después debido a un pseudoaneurisma de causa infecciosa, sin ningún caso de reestenosis en el seguimiento ecográfico. La permeabilidad secundaria es del 100 % a 1 año. Mejoría media de ITB: 0,16 (DE: 0,12), desaparición del dolor de reposo y mejoría subjetiva del 100 %. La mediana de estancia hospitalaria es de 0 días (Rango intercuartílico 0 a 2). En cuanto a com-

plicaciones inmediatas se detectó un pseudoaneurisma postpunción, tratado satisfactoriamente con inyección de trombina; y tardías: el pseudoaneurisma anastomótico previamente referido.

Conclusiones: El tratamiento endovascular de la AFP es efectivo en términos de mejoría clínica del paciente, asociado a una baja tasa de complicaciones, corta estancia hospitalaria y sin perjuicio de la permeabilidad a medio plazo, por lo que puede plantearse como alternativa a la cirugía abierta sobre todo en pacientes con intervenciones inguinales previas.

PA 151. EMBOLIZACIÓN ASISTIDA CON STENT (COIL-THROUGH) COMO TRATAMIENTO DE RECURSO DEL DIVERTÍCULO DE KOMMERELL

Sandra Hojas Gutiérrez, Marta Serna Martínez, Mónica Herrero Bernabé, Ruth Fuente Garrido, Gonzalo González Pérez, Ignacio de Loyola Agúndez Gómez
Hospital Universitario de Burgos. Burgos

Objetivos: Descripción del tratamiento de un caso de arteria subclavia derecha aberrante, con divertículo de Kommerell, en el contexto de una disfagia lusoria.

Material: Mujer de 54 años con antecedentes de tabaquismo, dislipemia y obesidad. Refiere disfagia, dolor centro-torácico, vómitos alimenticios y pérdida de peso en el último año. En gastroscopia presenta hernia de hiato por deslizamiento y en angio TAC, arteria subclavia derecha aberrante con compresión esofágica y tronco bovino.

Metodología: Se plantea tratamiento quirúrgico en dos tiempos: *bypass* carótido-subclavio derecho con prótesis PTFE y ligadura prevertebral de arteria subclavia derecha aberrante; y en segundo tiempo endoprótesis con rama a subclavia izquierda. Debido a que no existe una prótesis a medida adaptada al caso, y que la paciente presenta una parálisis del nervio frénico derecho que condiciona la realización

de un *bypass* carótido-subclavio izquierdo y uso de endoprótesis convencional se decide un tratamiento de recurso mediante embolización asistida con *stent* y *coil-through*. La cirugía se lleva a cabo bajo anestesia general y abordaje percutáneo derecho. Se implanta *stent* autoexpandible no recubierto E-XL 28-24-28 x 70 mm (Artivion) en zona 3, y se realiza embolización con dos Azur-0.018" Framing coil y tres Azur 0,018" Cx (Terumo).

Resultados: La paciente es dada de alta en el primer día posoperatorio sin complicaciones. En angio TAC de control al mes de segunda cirugía se observó divertículo de Kommerell trombosado y *bypass* carótido-subclavio derecho permeable. La paciente permanece asintomática y con ganancia ponderal.

Conclusiones: La embolización asistida con *stent coil-through* es una técnica endovascular efectiva para el tratamiento de la arteria subclavia derecha aberrante asociada a divertículo de Kommerell en casos que no son susceptibles de tratamiento con endoprótesis a medida o convencional.

PA 152. RESULTADOS A LARGO PLAZO DE FIBRINÓLISIS DIRIGIDA POR CATÉTER COMO TRATAMIENTO DE ISQUEMIA AGUDA DE MIEMBROS INFERIORES. NUESTRA EXPERIENCIA

Sabrina Alejandra Morcillo, Karla Moncayo León, Delfín Couto Mallón, Rodrigo Fernández González, Marta González Fernandes
Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra

Objetivos: A pesar del desarrollo de nuevos dispositivos endovasculares, la fibrinolisis dirigida por catéter sigue siendo un recurso ampliamente validado para el tratamiento de la isquemia aguda de MMII. Los objetivos primarios del estudio son analizar los resultados de nuestro servicio en el tratamiento de la isquemia aguda de MMII de etiología aterotrombótica y la tasa de salvamento de la extremidad a 30 días, 6, 12 y 24 meses. Como objetivos secundarios se establecen la tasa de complicaciones perioperatorias y de mortalidad a largo plazo.

Material: Estudio retrospectivo desde enero de 2012 a diciembre de 2021 de pacientes con diagnóstico de isquemia aguda de MMII de causa aterotrombótica tratados en nuestro servicio mediante fibrinólisis dirigida por catéter. Se excluyeron casos de ateroembolia, cirugía programada, clínica > 14 días, isquemia irreversible o pacientes con contraindicación para fibrinólisis.

Metodología: Se incluyeron 91 procedimientos en 73 pacientes con una edad media de 64 años. Los principales factores de riesgo fueron tabaquismo, dislipemia, hipertensión, diabetes y cardiopatía isquémica. El 56 % fueron isquemias grado IIa de Rutherford, 28,6 % grado IIb y 15,4 % de grado I. En el 44 % se trató arteria nativa, 34 % *bypass* protésico, 14 % *stent*, 5 % *bypass* compuesto y 2 % *bypass* arterial con vena autóloga. El sector femoropoplíteo fue el más afectado (72 %).

Resultados: La duración media de tratamiento fue 28 horas y 8 minutos, presentando éxito técnico el 84 % de los casos. Como intervenciones complementarias se realizaron 57 ATP, 36 *stent* y 17 *bypass* (6 protésico y 11 vena autóloga). El 20 % de los procedimientos presentaron complicaciones menores que fueron síndrome compartimental por reperfusión (67 %), pseudoaneurisma postpunción (22 %) y hematoma local (11 %). No hubo complicaciones mayores. La permeabilidad primaria a 6,12 y 24 meses fue del 54,94 %, 45,05 % y 41,75 %, respectivamente; la primaria asistida fue de 54,94 %, 49,95 % y 38,46 %; y la secundaria fue de 57,14 %, 51,64 % y 42,85 %. El tiempo medio de seguimiento fue 38 meses. La tasa de amputación mayor y de mortalidad fue del 25 % para ambas.

Conclusiones: En nuestra experiencia la fibrinolisis dirigida por catéter es un tratamiento seguro y efectivo para la isquemia aguda de origen aterotrombótico con elevada tasa de salvamento de extremidad.

PA 154. PERFORACIÓN CRÓNICA DE AORTA TORÁCICA POR CIRUGÍA ORTOPÉDICA

Cristina Hernández Ávila, Marina García Cogollo, Carlos Giovanni Cadenillas Cifuentes, Alfredo Silva Wilson, José Luis Fernández Casado, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Presentar el caso de una paciente con perforación crónica de aorta torácica iatrogénica secundaria a cirugía ortopédica y el tratamiento llevado a cabo.

Material: Paciente mujer de 73 años, con antecedentes personales de obesidad, hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y adenocarcinoma renal metastásico que ha precisado nefrectomía radial izquierda, linfadenectomía periaórtica y resección intestinal. Presenta metástasis a nivel de cuerpo vertebral T6, en el que se ha realizado exéresis tumoral con fusión de T4-T11.

Metodología: Acude a urgencias con pérdida de fuerza miembro inferior derecho de una semana de evolución. Ante sospecha de compresión medular por progresión tumoral, se realiza PET-TC, RMN y angio TAC, que evidencia perforación de aorta torácica secundaria a tornillo en T6. Se programó cirugía para retirada de material de osteosíntesis y reparación de lesión aórtica mediante endoprótesis de aorta torácica. La paciente es colocada en decúbito supino, preparándose acceso femoral derecho y humeral izquierdo. A través de acceso humeral izquierdo, se canaliza aorta torácica y se introduce balón REBOA 20 × 30 mm a nivel de T6. Posteriormente, la paciente es colocada en decúbito prono, realizándose retirada del tornillo en T6 por parte de traumatología. Tras su retirada, inicia sangrado arterial, precisando inflado y recolocación de balón REBOA. Dada la persistencia de leve sangrado arterial, se refuerza zona de tornillo con tapón de silicona, con cese del sangrado. Recolocamos a la paciente en decúbito supino. A través de acceso femoral derecho, colocamos prótesis Relay Pro NBS de 32 × 95 de forma simultánea con deshinchado de balón REBOA a nivel de T6, con un tiempo total de clampaje aórtico de 25 minutos.

Resultados: El procedimiento transcurrió sin complicaciones, quedando excluido el defecto de la pared aórtica. El angio TAC de aorta de control, confirmó endoprótesis normoposicionada con exclusión de defecto aórtico.

Conclusiones: La utilización del balón REBOA nos permitió realizar un control del sangrado aórtico sin condicionar un aumento de la morbimortalidad, a pesar de la complejidad del caso, con la necesidad de realizar varios cambios posturales en un corto periodo de tiempo.

PA 155. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS AISLADOS DE ARTERIA ILÍACA INTERNA

Estefanía San Ginés Bahillo, Andrés Álvarez Salgado, Míriam Linares Sánchez, Paula Gutiérrez Álvarez, Marta Botas Velasco, Luis Javier Álvarez Fernández
Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón

Objetivos: Los aneurismas aislados de arteria ilíaca Interna (AAIL) representan el 0,3-0,5 % de todos los aneurismas intraabdominales. Actualmente, el tratamiento endovascular se prefiere respecto a la cirugía abierta debido a la complejidad de esta última. El objetivo del trabajo es analizar los resultados obtenidos en nuestro servicio con el manejo endovascular de los AAIL.

Material: Estudio observacional, retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, donde se incluyeron todos los aneurismas hipogástricos aislados intervenidos en nuestro centro desde septiembre 2008 hasta septiembre 2021.

Metodología: Se evaluaron las características de los pacientes, técnica quirúrgica empleada y resultados en forma de complicaciones y necesidad de reintervención. Se analizaron por separado aquellos pacientes en los que únicamente se realizó embolización y aquellos en los que se usó una endoprótesis ilíaca asociada.

Resultados: Durante el periodo de estudio se intervinieron 21 AAIL en 19 pacientes. Todos los pacientes

fueron hombres. La media de edad fue de 72,6 años. La mayoría presentaba al menos 1 factor de riesgo cardiovascular (84,2 %), siendo el más prevalente el tabaquismo (79 %), seguido de la HTA (68,4 %). El 14,3 % (6 pacientes) presentaban aneurismas en otras localizaciones. El 7 % presentaban AAIL bilaterales. El tamaño medio de los aneurismas al momento del tratamiento fue de 38,45 mm (13-84 mm). El 14,3 % (3) fueron cirugías urgentes por rotura. Se realizó embolización exclusiva del aneurisma en 52,4 % (11) de las intervenciones, 4 de ellas combinando *coils con plug*. En el resto de los casos (10), se asoció una endoprótesis desde íliaca primitiva hasta íliaca externa. Del total de pacientes, 3 presentaron claudicación glútea transitoria, 2 de ellos con endoprótesis. En 6 de los pacientes fue necesaria la reintervención por persistencia de flujo en el aneurisma (2 de ellos con endoprótesis). Tras una media de 45 meses de seguimiento, el 42 % de los pacientes habían fallecido, siendo la causa en todos ellos de origen no vascular.

Conclusiones: El tratamiento endovascular de los AAIL es un procedimiento seguro y de bajo riesgo. El uso exclusivo de la embolización con coils parece tener mayor tasa de reintervenciones que el uso combinado de endoprótesis asociado.

PA 158. INFLUENCIA DE LA TÉCNICA DE CIERRE DE PARED ABDOMINAL EN EL DESARROLLO DE HERNIA INCISIONAL TRAS CIRUGÍA AÓRTICA ABIERTA

Marta Fernández Reyes Doallo, Mehdi El Amrani Joutey, Andrés Alejandro Reyes Valdivia, Sergio Gordillo Alguacil, Antonio Ricardo Chinchilla Molina, Claudio Gandarias Zúñiga
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Objetivos: En pacientes sometidos a reparación quirúrgica abierta de aneurisma de aorta abdominal mediante laparotomía media la técnica de cierre de pared abdominal tiene un importante impacto en el desarrollo de hernia incisional y existe escaso consenso clínico en cuanto a cuál de todas las técnicas es la más óptima. Definimos como objetivo estudiar

la incidencia de esta complicación en función de la técnica de cierre empleada en nuestro servicio.

Material: Se realizó un estudio unicéntrico observacional retrospectivo en el que se incluyeron pacientes de edad igual o mayor a 18 años sometidos a reparación abierta de aneurisma de aorta abdominal mediante laparotomía media, en el periodo comprendido entre marzo de 2015 y marzo de 2021. Se tomaron como criterios de exclusión: reparación urgente de aneurisma de aorta roto, éxitus en los 24 meses posteriores a la intervención y pérdida de seguimiento tras la cirugía.

Metodología: Se dividió la muestra de estudio en 3 subgrupos atendiendo a la técnica de cierre de utilizada: Sutura con PDS®, sutura con Monomax® mediante técnica *small bites* (relación mínima de 4:1 entre la longitud de la sutura y la de la incisión) y sutura con Monomax® e implante de malla supraaponeurótica; y se valoró el desarrollo de hernia incisional según criterios clínicos durante los primeros 24 meses tras la cirugía.

Resultados: Se registraron 140 pacientes sometidos a reparación quirúrgica abierta en el periodo de estudio descrito; de entre los cuales 97 cumplieron los criterios de inclusión. En el subgrupo de pacientes con cierre con técnica *small bites* (n = 49), se evidenció hernia incisional en el 15 % de los casos. Se implantó malla supraaponeurótica en 28 pacientes y se produjo eventración en el 3,6 %. Finalmente, de los 49 pacientes en los que se optó por el uso de sutura PDS®, el 24,5 % desarrolló hernia incisional.

Conclusiones: De las tres técnicas de cierre utilizadas el implante de malla supraaponeurótica es la que presentó menor incidencia de hernia incisional seguida de la técnica de *small bites*. Se necesitan más estudios, idealmente prospectivos y con mayor tamaño muestral para confirmar la tendencia observada en este trabajo.

PA 162. SÍNDROME DE ONDINE ADQUIRIDO: UNA COMPLICACIÓN RARA Y POTENCIALMENTE LETAL DE LA ANGIOPLASTIA DE SUBCLAVIA

Raquel Chávez Abiega, Kerbi Alejandro Guevara Noriega, Albert Martínez Toiran, Marta Camats Terre, Jana Merino Raldua, Antonio Giménez Gaibar
Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell, Barcelona

Objetivos: El síndrome de Ondine (SdO), o síndrome de hipoventilación central congénito, se presenta como consecuencia de un trastorno del sistema nervioso central (SNC) en el cual el control autonómico de la respiración está ausente. Se presenta en 1/200 000 nacimientos, siendo una muy raros los casos en adultos. En ocasiones puede presentarse secundaria a lesiones adquiridas en el centro respiratorio.

Material: Presentamos el caso de un paciente de 81 años exfumador, dislipémico, diabético y EPOC que acude con clínica de isquemia aguda de la extremidad superior izquierda (ESI) con impotencia funcional y sensitiva total. Angio TAC inicial detectó oclusión de arteria subclavia izquierda prevertebral y se decidió tratamiento endovascular urgente. Se realizó stenting cubierto directo con *stent* balón expandible mediante punción humeral ipsilateral, paciente recupera pulsos distales en ESI.

Metodología: Durante el posoperatorio inmediato el paciente presentó varios episodios de apnea que requirieron intubación orotraqueal. El paciente no presentaba ningún tipo de focalidad neurológica y en tomografía de cráneo urgente se descarta patología aguda. Después de varios intentos de extubación sin éxito, paciente requirió traqueostomía para mantenimiento de ventilación mecánica. Durante la ampliación del estudio etiológico con resonancia magnética se detecta un área de infarto agudo bulbar lateral izquierdo y cerebeloso posteroinferior con ausencia de flujo en rama de arteria vertebral y PICA ipsilateral.

Resultados: El SdO puede tener presentaciones adquiridas en pacientes que han sufrido un ictus isquémico que afecte el bulbo raquídeo. Siendo una entidad rara y poco reportada en adultos y teniendo criterios para su diagnóstico aún poco establecidos. Es importante tenerlo en cuenta al revascularizar la arteria subclavia prevertebral.

Conclusiones: La presentación de una patología comúnmente congénita como es el SdO, como complicación quirúrgica en pacientes sometidos a procedimientos endovasculares con manipulación cercana a troncos supraaórticos se convierte en una posibilidad que se debe conocer. No existen criterios diagnósticos establecidos siendo un diagnóstico de exclusión y que requiere manejo multidisciplinar si se presenta

PA 167. CERAB COMO TÉCNICA DE RECURSO EN LA INFECCIÓN PROTÉSICA AÓRTICA

Ignacio Michel Guisasaola, Cristina Hernández Ávila, Marina García Cogollo, Carlos Giovanni Cadenillas Cifuentes, César Varela Casariego, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Analizar la utilidad de la técnica CERAB en el tratamiento de la infección protésica.

Material: Paciente de 54 años, fumadora, intervenida hace dos años de *bypass* aorto-bifemoral por síndrome de Leriche en otro centro que acude a urgencias por fiebre y melenas de semanas de evolución.

Metodología: Se realiza angio TAC de urgencia visualizándose rama izquierda de *bypass* atravesando sigma, asociada a una perforación contenida. Se realiza de urgencia retirada de *bypass* previo, con cierre aórtico directo y *bypass* axilo-bifemoral. Por parte de Cirugía General se realiza sigmoidectomía + Hartmann y reconstrucción de tránsito posterior. A los 18 meses de seguimiento la paciente desarrolla un pseudoaneurisma femoral derecho de 40 mm, por lo que se realiza de urgencia recambio de rama derecha de *bypass* axilofemoral derecho con anastomosis término-terminal a bifurcación femoral y ligadura de ilíaca externa derecha. En el posoperatorio inmediato la paciente presenta supuración a través de heridas quirúrgicas y signos sépticos en trayecto de *bypass*.

Resultados: Se decide llevar a cabo retirada de *bypass* infectado y reconstrucción de la bifurcación

aórtica endovascular mediante *stent* recubierto. A través de disección de ambas ilíacas externas distales y humeral izquierda se consigue recanalizar ambos ejes ilíacos con implante de *stents* recubiertos BeGraft en aorta infrarenal y ambas ilíacas comunes hasta la bifurcación. En el eje ilíaco derecho se coloca a su vez un *stent* balón-expandible en origen de ilíaca externa y se realiza un *bypass* término-terminal iliofemoral con vena safena interna invertida ipsilateral. Cierre de arteriotomía femoral común izquierda con parche de pericardio bovino. El posoperatorio transcurre sin incidencias y la paciente es dada de alta con antibioterapia domiciliaria.

A los 4 meses de seguimiento presenta empeoramiento de la distancia de claudicación objetivándose estenosis crítica en trayecto de *bypass* iliofemoral derecho y en arteria ilíaca externa izquierda por lo que se realiza de forma programada PTA con balón liberador de fármacos en eje ilíaco derecho y PTA-*stent* en eje ilíaco izquierdo. En el momento actual el procedimiento se encuentra permeable, estando la paciente asintomática y con pulsos distales en miembros inferiores.

Conclusiones: La técnica CERAB puede ser de utilidad en casos seleccionados de infección protésica aórtica.



E-POSTERS

P 3. ISQUEMIA AGUDA DE MIEMBROS INFERIORES POR EMBOLIA TÉRMINO AÓRTICA DE MIXOMA AURICULAR GIGANTE

Pedro Santiago Astudillo Reyes, Marina Navarro Garre, Cristian Viñán Robalino, Felipe Neri Arribas Aguilar, Manuel Rodríguez Piñero
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Objetivos: Las neoplasias cardíacas primarias son poco frecuentes, el 75 % son benignos y de los cuales más del 50 % son mixomas. A menudo presentan sintomatología poco específica por lo que muchas veces el diagnóstico es tardío a pesar del avance de métodos diagnósticos, si no se tiene la sospecha, tal y como se presenta en el caso siguiente.

Material: Paciente varón de 61 años HTA, DM, fumador presenta dolor brusco de MMII con pérdida de movilidad y sensibilidad, al examen físico ausencia de pulsos a todos los niveles y parcheado cianótico de extremidades. En angio TAC se observa trombosis de aorta distal abdominal con recanalización a nivel de bifurcaciones femorales, ante los hallazgos se decide intervención quirúrgica urgente.

Metodología: Mediante abordaje bilateral de trípodas femorales, se realiza arteriotomías transversas, se pasa Fogartys de 4F-5F tanto a nivel distal como proximal obteniendo gran cantidad de material trombotico-fibrinoide (AP-trombo/mixoma). En arteriografía de control constatamos permeabilidad de aorta y MMIII. Tras constatar síndrome compartimental en MID, realizamos fasciotomía de compartimentos. Paciente sale de quirófano con pulso pedio derecho y TP izquierdo con buena perfusión bilateral, con recuperación de movilidad y sensibilidad mínima.

Resultados: En el posoperatorio inmediato mejoría del dolor, persiste mínima movilidad y sensibilidad. Por la posibilidad de isquemia medular se solicita

angio RM que no llega a realizarse por imagen en ETT de masa auricular izquierda sugestiva de mixoma; paciente es intervenido de urgencia por cirugía cardíaca mediante esternotomía bajo CEC y cardioplejia anterógrada atriotomía, resección de masa auricular con raíz a nivel de ventana oval. Posoperatorio desfavorable con *shock* hemodinámico que precisa vasoactivos, paciente presenta distensión y dolor abdominal, por rectoscopia se diagnostica colitis isquémica, el paciente es intervenido de urgencia por Cirugía General mediante laparotomía media se observa isquemia irreversible intestinal masiva por lo que se desestima resección. Finalmente *exitus* del paciente.

Conclusiones: A pesar de una respuesta inicial parcialmente favorable, las complicaciones por embolismos múltiples de mixoma han desencadenado un fallo multiorgánico en este caso, el mismo según la literatura se puede deber a una manipulación excesiva en resección cardíaca del mixoma o un diagnóstico tardío del mismo.

P 6. SÍNDROME DE ATRAPAMIENTO FUNCIONAL DE LA ARTERIA POPLÍTEA: DESCRIPCIÓN DE UN CASO DE LOCALIZACIÓN ATÍPICA

Eduard Casajuana Urgell, Laura Calsina Juscafresa, Mar Abadal Jou, Eduardo Mateos Torres, Andrés Galarza Tapia, Albert Clarà Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: El síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea (SAP) es una causa infrecuente e infra-diagnosticada de isquemia crónica de extremidades inferiores. Pese a que la mayoría tienen una etiología congénita/anatómica, existe un grupo poco frecuente de causa puramente funcional. Presentamos el caso de un paciente de 43 años, atleta profesional, con un SAP funcional de localización atípica.

Resultados: Varón de 42 años, deportista de élite sin otros antecedentes de interés, que presenta episodio de TEP masivo bilateral con TVP poplítea izquierda asociada. Refiere claudicación gemelar ipsilateral con el ejercicio intenso, orientado inicialmente como síndrome compartimental (pero nunca confirmado). A la exploración en reposo, pulsos distales presentes con índice tobillo-brazo normal. Caída de presiones en extremidad inferior izquierda en test de Strandness extendido, sin clínica específica. Ecografía arterial con maniobras de provocación positiva a la flexión plantar, con curva monofásica en 3.ª porción poplítea distal y tronco tibioperoneo. Angio RMN que informa de hipertrofia muscular severa de los gastrocnemios sin alteraciones anatómicas. Se realiza arteriografía que confirma zona de compresión con flexión plantar forzada a nivel de tronco tibioperoneo, sin afectación de tibial anterior. Se decide intervención quirúrgica realizando sección de músculo plantaris y resección de la banda fibrosa-muscular anterior del sóleo (hiatus) para liberar el paquete vascular. Eco Doppler funcional intra- y posoperatorio normal. Test de Strandness a los 3 meses negativo. Asintomático con ejercicio físico intenso.

Conclusiones: El SAP funcional constituye una causa infrecuente de isquemia crónica de miembros inferiores que puede afectar a pacientes jóvenes y deportistas sin anomalías anatómicas visibles. La liberación quirúrgica de los grupos musculares que son causa del atrapamiento vascular puede constituir un tratamiento eficaz.

9. EMBOLIZACIÓN MEDIANTE COILS DE UNA FÍSTULA ARTERIOVENOSA CON ISQUEMIA POR ROBO Y EDEMA POR ESTENOSIS VENOSA CENTRAL

Mar Abadal Jou, Eduardo Mateos Torres, Carme Llor Pont, Lidia Marcos García, Lorena Romero Montaña, Albert Clarà Velasco
Hospital del Mar. Barcelona

Objetivos: Una fístula arteriovenosa (FAV) puede implicar complicaciones que hagan necesario,

como última opción, su cierre. Clásicamente la ligadura quirúrgica ha sido la técnica de elección pero, en determinados casos, la embolización endovascular puede ser una alternativa. Presentamos un caso de embolización mediante *coils* de una FAV con isquemia por robo y edema por estenosis venosa central asociados.

Metodología: Varón de 69 años con IRC en prediálisis. Se le realizó en otro centro una FAV húmero-mediana izquierda (9/10/2020). Desde el posoperatorio inmediato presentó clínica simultánea de edema severo de la extremidad e isquemia por robo (cianosis de la mano y dolor en reposo). Se realizó una fistulografía (30/10/20) que mostró una oclusión de la vena subclavia izquierda de drenaje. Dada la coexistencia y severidad de ambas complicaciones se indicó cierre de la FAV. Se intentó en otro centro una ligadura quirúrgica de la FAV (20/11/20), pero se tuvo que suspender la intervención por la dificultad del abordaje quirúrgico e importante sangrado (900 ml), con inestabilidad hemodinámica durante el procedimiento y requerimiento de transfusión. Inició posteriormente hemodiálisis a través de un catéter tunelizado yugular derecho. Se produjo dehiscencia e infección de la herida quirúrgica que desaconsejaban un nuevo abordaje de la zona.

Resultados: Se derivó a nuestro centro para tratamiento endovascular (11/12/20), y mediante punción 5F de la arteria femoral izquierda se realizó embolización de las tres salidas de la FAV (venas basilica de brazo, cefálica de brazo y retrógrada por cefálica de antebrazo) con liberación de 10 *coils* de liberación controlada (Interlook 35). Se logró un correcto cierre de todas las salidas venosas de la FAV y recuperación de flujo arterial anterógrado. En los controles se objetivó pulso radial, una correcta perfusión de la mano, y desaparición de la clínica de edema del brazo.

Conclusiones: La embolización mediante *coils* de una FAV, es una técnica a tener en cuenta en determinados casos con dificultad para la ligadura quirúrgica habitual.

P 16. RETIRADA DE PRÓTESIS AORTOBIFEMORAL INFECTADA Y SUSTITUCIÓN POR ALOINJERTO ARTERIAL CRIOPRESERVADO

Joel Soriano Iniesta, Noelia M. Cenizo Revuelta, Isabel T. Estévez Fernández, Elena García Rivera, Manuel Díez Martínez, Carlos Vaquero Puerta
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Objetivos: La infección de una prótesis aortobifemoral es una complicación muy grave y supone uno de retos más demandantes para el cirujano vascular. Los injertos criopreservados procedentes de donantes de órganos son una de las opciones terapéuticas más prometedoras, tras el éxito de las válvulas criopreservadas en el tratamiento de la endocarditis.

Material: Paciente de 48 años, exfumador, exADVP, con antecedentes de VHB crónico y trombosis de aorta abdominal infrarrenal. Intervenido de isquemia crónica de ambos MMII mediante *bypass* aortobifemoral en 2020. En la última revisión en consulta presentó fistulización a piel con drenaje seropurulento sobre las cicatrices en ambas ingles.

Metodología: En angio TAC se objetivó la presencia de una colección periprotésica a nivel de la bifurcación del *bypass* aortobifemoral. En la analítica presentaba leucocitosis junto con aumento de la PCR. Al ingreso se inició antibioterapia empírica, pese al resultado negativo de los primeros cultivos. Se retiró completamente el material protésico, procediendo al drenaje de abundante líquido purulento, que fue enviado a microbiología. Se realizaron lavados y desbridamiento de tejido con signos de infección, no fue necesario realizar clampaje suprarrenal. En la misma intervención se colocó un injerto criopreservado aortobifemoral *in situ*.

Resultados: Presentó una evolución clínica favorable tras 3 días en REA, siendo dado de alta a los 10 días tras la cirugía. En un cultivo del material protésico retirado se objetivó crecimiento de *S. Aureus* sensible a meticilina, por lo que continuó con antibioterapia oral según antibiograma durante 6 semanas, siendo revisado en consulta de Enfermedades

Infecciosas. En la revisión a los tres meses mediante eco Doppler se objetivó permeabilidad del injerto, sin colecciones.

Conclusiones: En pacientes que no necesitan una intervención inmediata, la sustitución *in situ* por aloinjertos arteriales criopreservados es una alternativa que ha demostrado ser eficaz, con tasas relativamente bajas de morbimortalidad. La presencia de gérmenes poco agresivos, la eliminación exhaustiva del material infectado y el tratamiento antibiótico adecuado y precoz son factores decisivos para una buena evolución.

P 17. ROTURA DE PSEUDOANEURISMA ANASTOMÓTICO EN DERIVACIÓN VENOSA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Ruth Marquina González, Cristina Gabriela Alzate Arsuaga, Ainitze Ugartemendia Iturrizar, Francisco Ortiz Gutiérrez, José María Egaña Barrenechea
Hospital Universitario Donostia. Donostia

Objetivos: Los pseudoaneurismas anastomóticos femorales son una complicación tardía de las derivaciones arteriales. Su incidencia se estima alrededor del 3 % y son más frecuentes en derivaciones protésicas. La etiología puede ser infecciosa, traumática, iatrogenia o degenerativa. La mayoría cursan de manera asintomática y la clínica más frecuente es una tumoración pulsátil indolora. Esta indicada su reparación de forma electiva, ya sea de manera quirúrgica o, en casos seleccionados, de manera endovascular.

Material: Presentamos el caso de un varón de 92 años, intervenido hace 13 años por un isquemia crónica grado IV mediante un *bypass* femorotibial posterior (BP AFS TP retromaleolar) con vena safena invertida en posición subcutánea en miembro inferior derecho. Durante su seguimiento al año, preciso de angioplastia en anastomosis distal debido a fallo hemodinámico del BP. Posteriormente el BP se ocluyó con buena tolerancia clínica por parte del paciente. A los 5 años acudió a urgencias por dolor en el muslo y a la exploración destacaba tumoración pulsátil de 15 centímetros sobre cicatriz del BP previo.

Metodología: Se solicitó estudio de imagen con un angio TAC en donde se evidencio un gran pseudoaneurisma a la altura de la anastomosis proximal (LT) del *bypass* y se confirmó la oclusión crónica de dicha derivación.

Resultados: Se realizó una reparación quirúrgica mediante aneurismorrafia. Asimismo se objetivó un aneurisma verdadero en AFS previa a la anastomosis que preciso también de aneurismorrafia y ligadura proximal. Se descartaron gestos de revascularización dada la estabilidad de la situación vascular y la morbimortalidad del paciente. Los cultivos intraoperatorios resultaron negativos. Por lo que la causa atribuible fue la degeneración aneurismática de ambos vasos. La evolución posterior fue favorable con salvamento de la extremidad.

Conclusiones:

1. La mayoría de los casos publicados hacen mención a derivaciones aortofemorales con prótesis sintéticas, sin embargo, pueden darse en cualquier localización e independientemente del material utilizado. Por ello es importante considerar la aparición de este tipo de complicaciones en todas las derivaciones vasculares.
2. En general, deben repararse en cuanto se identifiquen. No obstante, en pacientes de alto riesgo quirúrgico, con pseudoaneurismas menores de 2,5 cm, asintomáticos y que no progresan, se debe observar en primer lugar.

P 19. ANEURISMA IDIOPÁTICO DE ARTERIA RADIAL EN LA TABAQUERA ANATÓMICA. REPORTE DE UN CASO

Laura Pastor Alconchel, Young Woon Ki Yoo, Laura Escolano González, Beatriz García Nieto, Cristian Inglés Sanz, Ana Cristina Marzo Álvarez
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Objetivos: Los aneurismas de extremidad superior constituyen el 1 % del total de aneurismas periféricos, siendo la arteria radial su localización menos común.

Material: Mujer de 75 años, costurera de profesión (diestra), con antecedente de tabaquismo, hipertensión arterial y artrosis generalizada, presenta masa pulsátil en tabaquera anatómica derecha de 5 años de evolución, que produce dolor ocasional. No refiere antecedente traumático, ni punción arterial ni infiltraciones a nivel de mano o articulación de la muñeca.

Metodología: En ecografía Doppler se aprecia dilatación focal de la arteria radial, siendo confirmada la existencia de un aneurisma sacular de arteria radial y permeabilidad de arcos palmares mediante tomografía computarizada. Se realiza una resección del aneurisma y ligadura de la arteria a nivel proximal y distal.

Resultados: El aneurisma verdadero idiopático de arteria radial es una entidad muy poco común, con menos de 10 casos documentados en la literatura. Su localización más frecuente es a nivel de la tabaquera anatómica encontrándose entre dos tendones, los extensores largo y corto del pulgar. El paso de la arteria radial bajo el tendón extensor largo posiblemente representa un área de compresión de la arteria que puede favorecer una presión negativa del flujo arterial favoreciendo la formación de aneurismas en aquellos casos considerados idiopáticos como el nuestro, sin poder descartar una relación causal con la profesión de la paciente.

Conclusiones: Debido al alto riesgo de trombosis y embolización distal, se recomienda su escisión quirúrgica. La necesidad de reconstrucción de la arteria radial dependerá de la permeabilidad de la arteria cubital y su capacidad de suplencia del flujo arterial distal demostrada mediante pruebas de imagen.

P 20. ENFERMEDAD QUÍSTICA ADVENTICIAL POPLÍTEA: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

María Isabel Badell Fabelo, Beatriz García Fresnillo, Andrés Recover Palenzona, Fernando Miguel Franch Oviedo, Caridad Morata Barrado, Mercedes Guerra Requena
Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara

Objetivos: La enfermedad quística adventicial (EQA) de la arteria poplítea es una entidad rara, que suele afectar a varones (5:1) de edad media, generalmente sin factores de riesgo para aterosclerosis. La compresión extrínseca de la arteria poplítea por el quiste produce habitualmente clínica de claudicación intermitente de inicio súbito rápidamente progresiva. El tratamiento estándar es la resección del quiste con o sin reparación/reconstrucción arterial. Otras opciones son la aspiración percutánea del quiste o la angioplastia arterial transluminal. El objetivo de esta presentación es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento de la EQA.

Material:

Caso 1. Varón 46 años sin antecedentes de interés. Presenta claudicación invalidante con parestesias y frialdad MID en últimos meses, ausencia de pulsos distales e ITB 0,78.

Caso 2. Varón 67 años, DM2, DL, fumador. Presenta claudicación MII a cortas distancias de inicio brusco con pulsos presentes a todos los niveles e ITB 0,98.

Caso 3. Varón 67 años, HTA, DL, cardiopatía isquémica, exfumador, EPOC. Refiere claudicación, parestesias y frialdad de MII con ausencia de pulso poplíteo y distales. Tras tratamiento anticoagulante y antiagregante desaparece clínica isquémica, recuperando pulsos distales con ITB > 1. A los 3 meses, reaparición de la clínica de claudicación a cortas distancias con desaparición de pulsos distales e ITB 0,7.

En todos los casos se realiza eco Doppler objetivando imagen quística que rodea arteria poplítea, compatible con EQA, que condiciona estenosis crítica de la arteria poplítea en los casos 1 y 3. Se completa estudio con angio RM / TAC que confirman los hallazgos del eco Doppler.

Metodología: El tratamiento fue resección quística en todos los casos, asociando en el tercero, angioplastia con parche de vena safena por trombosis previa.

Resultados: Tras la cirugía todos los pacientes presentan desaparición de la clínica isquémica, recuperación de pulsos distales e ITB > 1. En eco Doppler de control seriados: permeabilidad de poplítea sin áreas de aceleración y ausencia de EQA, salvo en el caso 1 que presentó recidiva a los 4 meses sin repercusión clínica ni hemodinámica.

Conclusiones: La EQA de la arteria poplítea debe sospecharse en varones de edad media, que debutan con claudicación, sin evidencia de enfermedad aterosclerótica. El tratamiento quirúrgico mediante exéresis del quiste ofrece buenos resultados, si bien hay que considerar la reparación arterial en aquellos casos de trombosis previa.

P 24. ACCESO EXTRAORDINARIO PARA LIBERACIÓN DE TEVAR EN PACIENTE CON OCLUSIÓN AORTO BIFEMORAL Y PSEUDOANEURISMA SUBCLAVIO IZQUIERDO

Vicente Alejandro Huilca Siguenza, Xavier Yugueros Castellnou, Gaspar Mestres Alomar, Victoria Gamé Figueroa, Josué Vásquez Peralta, Vicente Riambau Alonso

Hospital Clínic. Barcelona

Objetivos: Presentar un ejemplo de acceso extraordinario a través de una anastomosis axilo-femoral protésica previa, en un paciente sin accesos infradiaphragmáticos.

Material: Se utilizaron dos endoprótesis torácicas: Zenith Alpha Thoracic (34 × 113 MM Proximal y 36 × 142 mm distal). Un Viabahn (10 × 50 mm) a nivel de arteria axilar izquierda. Se contó con la ayuda de *software* de fusión CydarMedical.

Metodología: Paciente varón de 76 años de edad, con múltiples comorbilidades, hipertensión pulmonar grave, oclusión aortobifemoral en dos ocasiones, oclusión de dos axilobifemorales consecutivos, con pseudoaneurisma gigante de la anastomosis aórtica torácica descendente previa. Seis años antes del último ingreso se intervino del pseudoaneurisma utilizando la anastomosis axilar del axilobifemoral izq. vía anterógrada (segmento distal Zenith Alpha thoracic). En el último angio TC de seguimiento se hallaron dos fugas tipo 1 a y b, y un pseudoaneurisma axilar izq. Se planificó implante de nuevo TEVAR, proximal y distal al anterior y exclusión endovascular del pseudoaneurisma axilar izquierdo. Bajo anestesia local, se accedió, a través de minidiseción,

por la anastomosis axilar derecha del axilobifemoral, implantando segmento proximal de Zenith Alpha Thoracic (34 × 113 MM P) a nivel supracelíaco y un segmento distal (36 × 142 MM D) proximalmente a la endoprótesis previa. La ausencia de espacio distal al tronco celíaco obligó a doblar la guía y el cono del sistema de liberación consiguiendo el sello deseado a nivel yuxta celíaco. Finalmente se colocó un Viabahn (10 × 50 MM) a nivel de pseudoaneurisma axilar izquierdo a través de acceso percutáneo humeral izquierdo.

Resultados: La evaluación de los accesos vasculares es esencial en la planificación del tratamiento endovascular de la aorta torácica (TEVAR). El acceso femoral retrógrado es el más común. Sin embargo, cuando no es asequible, hay que considerar accesos alternativos.

Conclusiones: En ausencia de accesos femorales, los accesos axilares (incluso en anastomosis previas) son una opción razonable para TEVAR. La prótesis Zenith Alpha Thoracic permite ser implantada antegradamente debido a su diseño especial.

P 25. ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA PATOLOGÍA DEL SECTOR ILÍACO

Rita Calviño López-Villalta, Cristina Serralle Mallo, Patricia González Martínez
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela

Objetivos: La patología obstructiva del sector aorto-ilíaco es una causa frecuente de isquemia crónica de miembros inferiores que puede condicionar la pérdida de los mismos si no se trata a tiempo. El auge de las técnicas endovasculares los últimos años, especialmente en el tratamiento de este sector, no incita a hacer un estudio retrospectivo sobre la permeabilidad postratamiento en los pacientes con patología ilíaca en el área sanitaria de Santiago.

Material: Estudio retrospectivo del año 2021 con una base de datos hospitalaria que incluye a todos

los pacientes intervenidos en nuestro servicio de esta patología, tanto mediante cirugía abierta como endovascular.

Metodología: Diseño retrospectivo que incluye 67 pacientes intervenidas el año pasado. Indicación de tratamiento: isquemia crítica de miembros o claudicación intermitente. Lesiones tratadas: A, B, C y D de la clasificación TASC (TrasAtlantic Inter Society Consensus) II. Tras tratamiento, seguimiento clínico y hemodinámica de los pacientes. En pacientes tratados con *stents*, también seguimiento cartográfico. Se realiza estudio descriptivo de la permeabilidad de la serie y un análisis de factores pronósticos.

Resultados: Dentro de las opciones de tratamiento, tanto la opción endovascular como la cirugía abierta ofrecen tasas de permeabilidad similares, reservándose la indicación de una estrategia u otra en función de la distribución de las lesiones y comorbilidad asociada del paciente.

Conclusiones: En el tratamiento del sector ilíaco, tanto la cirugía endovascular como la cirugía abierta son buenas opciones de tratamiento. A pesar de que las técnicas reconstructivas parecen tener mayor tasa de permeabilidad a lo largo del tiempo, las estrategias endovasculares deben considerarse en pacientes con elevada morbimortalidad y recuperación posoperatoria inmediata. Si bien, la tasa de complicaciones es ligeramente superior en el grupo de pacientes tratados mediante cirugía Endovascular ya que estos pacientes presentan mayor comorbilidad asociada.

P 28. ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL SINTOMÁTICO DIAGNOSTICADO MEDIANTE ANGIO TAC SIN CONTRASTE POR ALERGIA A LOS CONTRASTES YODADOS

Manoela Oliveira Brito, Alejandra Bartolomé Sánchez, Mireia Rallo Romero, Daniela Acuña Paz y Miño, Eva Martín Herrero, José Manuel Buisán Bardaji
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Objetivos: La clínica y las pruebas diagnósticas hallaron un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal con el signo de la semiluna hiperdensa, siendo el signo más precoz (sensibilidad de 77 %) y específico (especificidad del 93 %) de rotura inminente. Su detección justifica una intervención quirúrgica urgente.

Material: Mujer de 88 años, con alergia al contraste yodado, acude a urgencias por febrícula, dolor abdominal, diarreas y vómitos. Antecedentes personales de hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, tromboembolismo pulmonar, *stent* coronario e historia vascular de isquemia arterial crónica grado IV con amputación de 5.º dedo de pie izquierdo. En angio TAC sin contraste urgente se objetiva aneurisma de aorta abdominal de 53 mm con posible hematoma intramural en zona de trombosis, en forma de semiluna de 25 mm de calibre y densidad curvilínea elevada.

Metodología: Dadas la edad y las comorbilidades, se decidió tratamiento endovascular, previa premedicación para alérgicos al contraste. Primero se realizó angioplastia con balón de 6 × 40 y 7 × 40 mm de arteria ilíaca izquierda. Posteriormente, se implantó endoprótesis Endurant de 28 × 14 × 103 con extensión en lado izquierdo de 16 × 10 × 82 + *stent* Dynetic de 7 × 38 mm y en lado derecho de 16 × 13 × 82 mm (previa angioplastia con balón de 6 × 40 mm) + Begraft 9 × 58 mm. Finalmente, tras rotura de ilíaca externa derecha en el extremo distal del *stent*, se implanta *stent* de 7 × 38 mm. El resultado final fue favorable, sin endofugas. Durante el ingreso se realizó colaboración al Servicio de alergias, confirmando alergia al contraste.

Resultados: En la revisión, se objetivó en angio TAC disminución de 3 mm del diámetro del saco del aneurisma y ausencia de endofugas.

Conclusiones: La TAC es la prueba de referencia en la sospecha de aneurisma roto. No es estrictamente necesario el uso de contraste, existen signos como el de la semiluna, el signo de la tangente (placas lineales de ateroma que pierden la circunferencia arterial al romperse la pared) o el *drapping* (recubrimiento del cuerpo vertebral por la pared deformada de la arteria rota), que orientan a un riesgo inminente

de rotura, por lo que, justifica la cirugía urgente, dado a la elevada mortalidad (24-90 %).

P 31. ANEURISMA DEL CAYADO DE LA VENA SAFENA

Ana Beloso Villanueva, Patricia Rodríguez Cabeza, Claudia Sosa Aranguren, Omar Andrés Navarro
Hospital Universitari de Girona. Dr. Josep Trueta. Girona

Objetivos: Los aneurismas venosos son una entidad poco frecuente, siendo su localización más habitual la vena poplítea. Al tratarse de un hallazgo inusual, poco se conoce sobre la etiopatogenia, el diagnóstico y la conducta terapéutica a seguir ante los mismos. A continuación, presentamos un caso clínico con diagnóstico de un aneurisma venoso en el territorio de la vena safena interna.

Material: Paciente de 73 años sin antecedentes de interés derivada desde CCEE de Cirugía General para valoración de bultoma en región inguinal derecha con aumento progresivo del tamaño y dolor. A la exploración física se objetivaron varices tronculares en extremidad inferior derecha y tumoración inguinal. El eco Doppler venoso mostró una dilatación aneurismática en el cayado de la vena safena derecha, con una dilatación focal en el origen de la safena de 27 mm de diámetro y 40 mm de longitud. En el estudio dinámico se observa reflujo desde la vena femoral a la dilatación sacular sin signos de trombosis. El estudio mediante angio TAC venoso descartó otras lesiones.

Metodología: Bajo anestesia raquídea se realiza resección del aneurisma venoso y ligadura de vena safena interna derecha.

Resultados: La paciente fue dada de alta a las 24 h postintervención. Los controles ambulatorios muestran ausencia de signos de recidiva.

Conclusiones:

1. Los aneurismas venosos son un hallazgo muy poco frecuente en la clínica habitual. No se conoce bien la causa de éstos ni el tratamiento de elección.

2. Su localización más frecuente es en la vena poplítea, la mayoría son asintomáticos. Entre sus manifestaciones clínicas destacan los fenómenos tromboembólicos.
3. Su diagnóstico se realiza mediante eco Doppler, angio RMN o angio TAC y flebografía.
4. Según la localización y la sintomatología se puede optar por la actitud expectante frente a cirugía asociada, o no, a anticoagulantes.

P 35. EL WEB CAROTÍDEO COMO CAUSA INFRECUENTE DE ICTUS ISQUÉMICO

Anabel Guillén Cascales, Sandra Redondo Teruel, Manuel Guillén Fernández, Rocío Rodríguez Carmona, Rodrigo Yoldi Bocanegra
Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería

Objetivos: El web carotídeo es una arteriopatía no arterioesclerótica no inflamatoria, ocasionada por un defecto intraluminal en el bulbo carotídeo. Histopatológicamente se produce fibrosis e hiperplasia intimal, secundario a anomalías del vasa vasorum con flujo turbulento y ectasia. Es una causa poco conocida de accidente cerebrovascular, sobre todo en pacientes jóvenes sin factores de riesgo vascular. A colación de lo dicho previamente, presentamos el siguiente caso clínico.

Material: Mujer de 31 años, sin antecedentes de interés, presenta cuadro de inicio súbito de parestias en miembro superior izquierdo y debilidad facial derecha de 15 minutos de duración, de resolución espontánea y completa. Tres meses antes, presentó episodio de hemiplejía e hipoestesia izquierda. que se filia como ictus de etiología indeterminada. Realizada RNM craneal muestra lesión isquémica aguda frontoparietal derecha.

Metodología: Ante la aparición de nueva clínica neurológica se solicita angio TAC que muestra discreta irregularidad en la pared posterior de la arteria carótida interna derecha, en el segmento más proximal y con una extensión aproximada de 2 cm, que podría corresponder con una disección

o un hematoma intramural. Se completa estudio con arteriografía de troncos supraaórticos, en la cual se observa leve irregularidad intimal en el bulbo carotídeo derecho, con estasis de contraste yodado en fase venosa tardía, que podría estar en relación con web carotídeo.

Resultados: Ante estos hallazgos, se decide intervención quirúrgica, evidenciándose en la cara posterior del bulbo carotídeo una imagen compatible con úlcera cicatrizada sobre la que se realiza fijación con puntos de kunlin así como cierre de arteriotomía con parche de Dacron.

Conclusiones: El tratamiento actual del web carotídeo sintomático incluye: la endarterectomía carotídea, el *stent* carotídeo o el manejo conservador con tratamiento médico (antiagregación, estatinas y anticoagulación). Según la información disponible en la literatura no se puede concluir qué terapia es superior. Sin embargo, se propone como medida inicial la antiagregación y, en caso de recidiva, la intervención quirúrgica; brindando al paciente una protección duradera contra los infartos recurrentes, mediante la eliminación del nido tromboembólico.

P 36. TRATAMIENTO DE ANEURISMAS MICÓTICOS DE LA AORTA SUPRARRENAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE STENT EN PARALELO: DOS CASOS CLÍNICOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Iria Fernández Álvarez, Javier Fernández Lorenzo, María Baena Garrido, Jorge Vidal Rey, José Manuel Encisa de Sa
Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo, Pontevedra

Objetivos: El aneurisma micótico aórtico (MAA) es una patología poco frecuente pero potencialmente mortal, que representa entre el 0,65 % y el 2 % de todos los aneurismas aórticos. Su tendencia al rápido crecimiento y riesgo de ruptura hacen necesario un tratamiento precoz y en ocasiones no demorable. El tratamiento mediante cirugía abier-

ta se asocia con una elevada tasa de morbimortalidad, siendo el tratamiento endovascular (EVAR) una alternativa menos invasiva. El objetivo de este estudio es describir nuestra experiencia con la técnica de *stent* en paralelo (*parallel stent grafts*) en el tratamiento de MAA con afectación de las arterias viscerales y realizar una revisión de la literatura.

Material: Se presentan dos casos de aneurisma micótico sintomático en pacientes de alto riesgo quirúrgico, localizados en la salida del tronco celíaco (TC) tratados mediante técnica de *stent* en paralelo y antibioterapia prolongada. También se realiza una revisión pertinente del tratamiento endovascular de los MAA.

Metodología: En el primer paciente se implantó un *stent* recubierto en la arteria mesentérica superior (AMS) y una endoprótesis aórtica torácica (TEVAR) con embolización del origen del TC. El segundo paciente fue tratado con TEVAR y *stent* recubierto en TC y AMS, siendo reintervenido por endofuga tipo IB mediante extensión con endoprótesis aórtica distal y *stents* recubiertos en ambas arterias renales mediante técnica de periscopios.

Resultados: Ambos pacientes evolucionaron de forma favorable, permaneciendo asintomáticos a 1, 6 y 12 meses, con correcta exclusión de los aneurismas, permeabilidad del tratamiento endovascular y con remisión de datos de infección en tomografía por emisión de positronestomografía computerizada (PET-TC) de control.

Conclusiones: Los estudios más recientes sugieren que el EVAR asociado a terapia antibiótica a largo plazo parece una opción segura en el tratamiento de los MAA. Sin embargo, son pocos los casos descritos en la literatura de MAA tratados con técnica endovascular para preservar la permeabilidad de las arterias viscerales. Según nuestra experiencia, la técnica de *stent* en paralelo junto con antibioterapia prolongada parece una opción de tratamiento válida con buenos resultados a corto y medio plazo, no obstante, siguen siendo necesarios estudios con seguimiento a largo plazo para evaluar la durabilidad de esta técnica.

P 38. INFECCIÓN NECROSANTE COMO COMPLICACIÓN DE ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Óliver Bonnelly González, Roberto Salvador Calvo, Paula Velasco Hernández, Sergio Valverde García, Carola Rubio Taboada, Francisco Lozano Sánchez
Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Objetivos: Las infecciones necrosantes afectan al tejido celular subcutáneo, fascia o tejido muscular. Debido a la escasa bibliografía, presentamos el caso de un acceso vascular para diálisis complicado con infección precoz por *Clostridium septicum*.

Material: Se presenta el caso de un paciente de 64 años en insuficiencia renal crónica terminal que fue sometido a realización electiva de fístula arteriovenosa humerocefálica en extremidad superior izquierda. A las 24 horas de la intervención el paciente acude a urgencias por dolor y equimosis sobre herida quirúrgica. Tras detectar rápida progresión de la equimosis/eritema en la hora siguiente, se decide realizar angio TAC urgente. Se objetiva abundante gas en partes blandas sospechando así el diagnóstico de infección por anaerobios que se confirma mediante realización de tinción gram en el acto quirúrgico.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de paciente sometido a realización de fístula arteriovenosa para hemodiálisis, complicada por infección precoz por *Clostridium septicum*.

Resultados: El paciente fue intervenido de forma urgente realizándose desbridamiento amplio de piel y tejidos blandos, además de la ligadura del acceso vascular realizado. El cultivo del exudado y del tejido que informó de *Clostridium septicum*. Se pautó antibioterapia con vancomicina y se realizaron múltiples desbridamientos quirúrgicos para preservar la extremidad. Tras la confirmación de erradicación de la infección se realizó cobertura del defecto mediante injerto libre.

Conclusiones: La infección necrosante por *Clostridium septicum* es una patología potencialmente mortal y con alta tasa de pérdida de extremidad.

Esta infección en cirugía limpia, como el acceso vascular, es excepcional. Un agresivo manejo médico-quirúrgico de forma precoz es imprescindible para controlar la progresión de la infección y evitar un fatal desenlace por toxicidad sistémica.

P 42. PSEUDOANEURISMA HUMERAL CON FÍSTULA ARTERIOVENOSA DE ORIGEN TRAUMÁTICO

Jonatán Vázquez Vázquez, Nuria Sanz Pastor, Cristina Nogal Arias, Carlos de la Infiesta García, Irene Leal Chavarría, Marta Ballesteros Pomar
Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: Presentamos un caso de pseudoaneurisma de arteria humeral (PAAH) de origen traumático con fístula arteriovenosa asociada en extremidad superior: diagnóstico, tratamiento y seguimiento posoperatorio.

Material: Se trata de una paciente de 19 años, con antecedente a destacar de agresión con arma blanca hace un mes, con múltiples heridas incisocontusas en cara, tórax y extremidades superiores. Acudió a Urgencias por un cuadro de tumoración dolorosa y pulsátil en cara interna del brazo izquierdo, acompañado de un pulso radial disminuido y un déficit de movilidad en el segundo y tercer dedos de la mano, así como múltiples cicatrices de pequeño tamaño en dicha extremidad.

Metodología: De manera preoperatoria, se realizó una ecografía Doppler que se completó con un angio-TAC, revelando una imagen compatible con PAAH con relleno precoz del sistema venoso profundo y superficial de dicha extremidad. Así pues, se indicó intervención quirúrgica urgente, realizándose un abordaje vía arteria axilar, con implante de *stent* autoexpandible recubierto 5 × 100 mm en arteria humeral izquierda.

Resultados: En arteriografía de control intraoperatoria se confirma exclusión del PAAH y de las fístulas arteriovenosas, siendo alta a los dos días

de la intervención. En el seguimiento posoperatorio, la paciente permanece asintomática, con pulsos periféricos presentes y simétricos en ambas extremidades superiores, con ausencia de bultoma o edema, y con permeabilidad del *stent* confirmado con eco Doppler, a los tres y seis meses después de la cirugía.

Conclusiones: El diagnóstico de un pseudoaneurisma de origen traumático con fístula arteriovenosa asociada se realiza con eco Doppler. Al tratarse de un PAAH con múltiples fístulas arteriovenosas asociadas, optamos por el implante endovascular de un *stent*, por ser un procedimiento mínimamente invasivo.

P 43. ROTURA DE ANEURISMAS POPLÍTEOS

Jonatán Vázquez Vázquez, Juan Carlos Fletes Lacayo, Cristina Nogal Arias, Carlos de la Infiesta García, Irene Leal Chavarría, Marta Ballesteros Pomar
Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: Presentar dos casos de rotura de aneurisma poplíteo (AP), exponiendo los antecedentes personales relevantes, cuadro clínico, abordaje quirúrgico, resultado y seguimiento posoperatorio.

Material: Se presentan dos casos clínicos intervenidos en nuestro Servicio de rotura de AP.

Caso 1. Paciente varón de 81 años, con antecedente de artroplastia de rodilla izquierda hace tres años. Clínicamente presentó un cuadro súbito de dolor en hueco poplíteo izquierdo, acompañado de edema y hematoma en cara posterior de muslo y pantorrilla, con ausencia de pulsos poplíteo y distales, presentes en la extremidad contralateral.

Caso 2. Paciente varón de 80 años, con antecedente de aneurisma de aorta abdominal y AP derecho intervenidos hace dos años, que presentó rotura espontánea de saco aneurismático poplíteo, excluido mediante *bypass* fémoroperoneo de vena safena interna invertida. Clínicamente desarrolló un cuadro de menos de 24 horas de evolución de dolor en extremidad inferior derecha, acompañado de masa poplíteo y equimosis cutánea.

Metodología:

Caso 1. En angio TAC se visualiza imagen compatible con AP roto de 36 × 23 × 40 mm. Se interviene quirúrgicamente de urgencia efectuándose *bypass* fémorotibial posterior de vena safena interna invertida.

Caso 2. En eco Doppler se visualiza hematoma extenso e imagen compatible con rotura de AP, con permeabilidad del *bypass* previo. Se interviene quirúrgicamente de urgencia efectuándose aneurismografía poplítea por abordaje posterior.

Resultados: El caso 1 presentó infección y aparición de linfocele en herida quirúrgica de muslo en el posoperatorio, con aislamiento de *Pseudomonas aeruginosa*, *Corynebacterium jeikeium*, *Corynebacterium amycolatum*, *Corynebacterium tuberculostearicum* y *Propionibacterium acnes*, siendo alta con *bypass* permeable y pulsos distales. El caso 2 presentó infección de herida quirúrgica en el posoperatorio, con aislamiento de *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus epidermidis* y *Propionibacterium acnes*, siendo alta con *bypass* permeable. A los 9 y 21 meses de seguimiento posoperatorio, respectivamente, los dos pacientes permanecen asintomáticos y con permeabilidad del *bypass* confirmada con eco Doppler.

Conclusiones: La rotura de un AP es un evento excepcional, con una incidencia de 0-7 % hallada en la literatura, siendo muy infrecuente la rotura de un saco aneurismático poplíteo excluido previamente. El tratamiento de elección consiste en cirugía abierta frente al tratamiento endovascular.

P 48. ARTERIALIZACIÓN VENOSA PERCUTÁNEA COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA A LA AMPUTACIÓN MAYOR EN PACIENTE CON ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBRO INFERIOR

Ana Moreno Reina, Francisco Javier Martínez Gámez, Elena Herrero Martínez, Moisés Galán Zafra, Elisa Evangelista Sánchez
Hospital Médico Quirúrgico de Jaén. Jaén

Objetivos: La isquemia crítica de miembro inferior con patología distal severa y sin vaso receptor para la revascularización quirúrgica o endovascular supone abocar al paciente a una amputación mayor. La arterialización de venas profundas del pie ofrece una novedosa alternativa terapéutica eficaz para evitar esta situación.

Material: Presentamos el caso de un varón de 65 años, diabético y fumador, con isquemia crítica grado IV de miembro inferior derecho. El índice tobillobraza fue no compresible y en ecografía doppler objetivamos patología distal con calcificación arterial severa.

Metodología: En arteriografía ipsilateral se objetivó oclusión de arteria tibial posterior y peronea, con estenosis en tándem de tibial anterior. Se realiza recanalización y angioplastia de arteria tibial anterior, sin lograr continuidad con el pie (*dessert foot*). Por ello se decide realizar arterialización venosa de tibial anterior. Bajo control con IVUS y catéter pionner realizamos comunicación entre arteria y vena tibial anterior (FAV). Se implantan dos *stents* balónexpandibles Cre8 en arteria tibial anterior y en unión arteriovenosa. La devalvulación venosa fue realizada mediante ATP de 4 y 5 mm de diámetro. Posteriormente se implanta *stent* Begraft de 5 × 38 mm sobre ramas ascendentes venosas de la pierna, con buen control angiográfico final.

Resultados: La evolución posterior del paciente fue favorable con cese del dolor de reposo y estabilización de las lesiones del pie, conservándose permeabilidad técnica en los controles ecográficos realizados.

Conclusiones: La arterialización venosa ofrece una alternativa terapéutica eficaz en pacientes sin otras opciones de tratamiento revascularizador salvo la amputación.

P 51. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN UN CASO DE TROMBOSIS AÓRTICA AGUDA Y FEMORAL COMÚN MEDIANTE

TROMBOASPIRACIÓN CON CATÉTER PENUMBRA INDIGO® Y CONTROL ARTERIOGRÁFICO CON CO₂

Enrique García de la Cruz, Maite Arriola Hernández, Julián Esteban Tique Estrada, Fredy Eladio Torralbas Reverón, Ángel Flores Herrero, Antonio Orgaz Pérez Grueso

Hospital Universitario de Toledo. Toledo

Objetivos: Presentamos el caso de una paciente que desarrolló isquemia arterial aguda bilateral (IA) secundaria a embolización arterial tratada exitosamente mediante trombectomía aspirativa a través de sistema Penumbra Indigo y seguidamente mediante recanalización endovascular de arteria femoral superficial con técnica *pave and crack*.

Material: Paciente mujer de 89 años con clínica de IA grado 2a de Rutherford de miembro inferior derecho de 2 días de evolución secundaria a embolización miocárdica por FA de novo. En angio TC se objetiva trombo flotante en bifurcación aórtica y bifurcación femoral común, junto con enfermedad aterosclerótica severa difusa en AFS.

Metodología: Se realiza punción femoral común derecha ecoguiada y se introduce catéter Penumbra Indigo® CAT-8 realizando tromboaspiración de trombo en origen de arteria ilíaca común derecha y bifurcación aórtica y seguidamente de ilíaca común izquierda. Posteriormente se tromboaspiró material trombótico en bifurcación de femoral común. En angiografía de control con CO₂ se objetivó recanalización completa de la oclusión trombótica sin lesiones limitantes de flujo ni embolización distal. Como terapia adicional se realizó la implantación de dos *stent* Viabhan a lo largo de AFS tras recanalización de la misma hasta interlínea tras predilatación con balón Ultrascor y finalmente postdilatación con balones de alta presión.

Resultados: En angiografía de control con CO₂ se objetivó excelente resultado morfológico con permeabilidad de segmentos tratados sin lesiones residuales y recuperación de pulso poplíteo.

Conclusiones: El sistema de trombectomía aspirativa Penumbra Indigo® representa una técnica útil, segura, poco invasiva y de primera elección en comparación con métodos tradicionales de trombectomía. Asimismo mediante la novedosa técnica *pave and crack* abordamos la presencia de calcificación intensa sin disecciones, roturas o lesiones residuales significativas. Esta técnica permite menores tasas de reestenosis, así como mayor fuerza radial lo que se traduce en menor recoil inmediato y excelente evolución clínica posoperatoria.

P 52. MANEJO QUIRÚRGICO AVANZADO EN INFECCIONES PROTÉSICAS VASCULARES: PRESENTACIÓN DE UN CASO DE ALTA COMPLEJIDAD

Daniela Acuña Paz-y-Miño, Gabriel Inaraja Pérez, Manoela Oliveira Brito, Mireia Rallo Romero, Alejandra Vázquez Tolosa, José Manuel Buisán Bardaji
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Objetivos: Presentamos el caso de un paciente masculino de 74 años, hipertenso, diabético e insuficiente renal, diagnosticado de isquemia arterial crónica. Intervenido por primera vez en el 2002, implante *stent* ilíaco bilateral y reintervenido en el 2010 (*bypass* aortofemoral izquierdo). En 2019 presenta recidiva de la clínica isquémica en miembros inferiores (claudicación muy corta e invalidante por oclusión del *bypass* previo).

Material: Se realiza un *bypass* aortobifemoral, presentado un seroma en la herida inguinal izquierda. Aunque inicialmente la herida cicatriza por primera intención, dicho seroma se infecta. El paciente acude a urgencias e ingresa para tratamiento antibiótico y la realización de pruebas de imagen. A los 20 días de ingreso, requiere intervención quirúrgica urgente por sangrado espontáneo, que se resuelve mediante *bypass* desde la rama izquierda a femoral superficial distal izquierda (por vía externa) con retirada de la anastomosis muscular previa y plastia muscular. Cinco meses más tarde presenta un seroma de más de 8 cm en el muslo izquierdo y la tomografía por emi-

sión de positrones (PET) resulta positiva para infección. Habiendo completado 6 semanas de antibioticoterapia dirigida, se planifica intervención en dos tiempos. Inicialmente se coloca un *stent* descubierto en la íliaca externa derecha (que presenta una lesión severa).

Metodología: En segundo tiempo se realiza el explante total de prótesis aortobifemoral infectada y la anastomosis proximal del *bypass* aortofemoral previo (que también capta en el PET), sutura aórtica directa con plastia con epiplón y un *bypass* femorofemoral y femoro-poplíteo izquierdo, ambos con vena safena interna. Posteriormente permanece ingresado para completar tratamiento antibiótico. Transcurridos nueve meses de la última intervención, presenta empeoramiento brusco con claudicación de extremidades inferiores, con aceleración del flujo. Se evidencia reestenosis intrastent distal en íliaca externa derecho que se resuelve satisfactoriamente por vía endovascular.

Resultados: Pese a la severidad de las complicaciones presentadas por el paciente, ha transcurrido un año desde la última intervención, sin nuevas complicaciones.

Conclusiones: Actualmente no recibe tratamiento antibiótico y los reactantes de fase aguda se encuentran en rangos de normalidad.

P 55. A PROPÓSITO DE UN CASO: COMBINACIÓN DE ECOGRAFÍA DOPPLER Y FLUOROSCOPIA PARA LA CANALIZACIÓN ENDOVASCULAR EN UN PACIENTE CON ARTERIAS DE DIFÍCIL ACCESO

Daniela Acuña Paz-y-Miño, Manoela Oliveira Brito, Mireia Rallo Romero, Alejandra Vázquez Tolosa, José Miguel Fustero Aznar, Abel Vélez Lomana
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Objetivos: Presentamos el caso de un paciente con antecedentes de cirugía femoropoplíteo y cuyo intento de recanalización anterógrado fue inicialmente infructuoso.

Material: Paciente masculino de 67 años, hipertenso y exfumador, que presenta lesiones isquémicas con mala evolución. En su historia vascular consta: arteriografía diagnóstica (2017), embolización de aneurisma hipogástrico izquierdo, profundoplastia y plastia de la tercera porción de la arteria poplíteo izquierda (2017) y amputación del tercer dedo del pie izquierdo. La persistencia de lesiones distales lleva a la realización de estudios complementarios. Se realiza arteriografía diagnóstica mediante punción femoral derecha ecoguiada.

Metodología: Se evidencia AFS con lesiones significativas desde el origen, ocluida desde el tercio medio, con recanalización a nivel de arteria peronea. Después de un intento infructuoso de recanalización anterógrada, se intenta un abordaje retrógrado por punción ecoguiada de la arteria tibial anterior, sin poder atravesar la lesión por la afectación del vaso. Dada la dificultad del caso, se decide combinar las técnicas radiológicas y se punciona con éxito la arteria peronea guiada por fluoroscopia, con paso de la guía 0.018 hasta femoral superficial.

Resultados: Se ha de realizar angioplastia con *cutting* balloon por estar en dos planos separados y finalmente se exterioriza la guía por el introductor femoral con la ayuda de un lazo. Habiendo conseguido una canalización adecuada, se realiza angioplastia con balón recubierto de fármacos y colocación de *stents* de 5 y 6 mm en AFS y poplíteo.

Conclusiones: En el posoperatorio inmediato el paciente presenta una notable mejoría de la perfusión distal, con buen relleno venoso. En controles posteriores se evidencia que las lesiones isquémicas distales han evolucionado correctamente. El paciente no presenta clínica isquémica al año de la intervención.

P 59. REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE TROMBOSIS DE RAMA DE BYPASS AORTOBIFEMORAL: REPORTE DE UN CASO

Carlos de la Infiesta García, Luis Ángel Suárez González, Cristina Nogal Arias, Jonatán Vázquez Vázquez, Irene Leal Chavarria, Marta Ballesteros Pomar
Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: El *bypass* aortobifemoral es una de las técnicas más empleadas para el tratamiento de patología oclusiva del sector aortoiliaco. Una de sus complicaciones más comunes a largo plazo es la trombosis del injerto. Se trata de un fenómeno grave que debe ser tratado adecuadamente. El objetivo de este caso es exponer los resultados del uso de una técnica híbrida novedosa en nuestro Centro en el tratamiento de estas complicaciones.

Material: Se presenta el caso de un paciente de 66 años que ingresa por isquemia crónica grado 5 en miembro inferior izquierdo, secundaria a trombosis de rama izquierda de *bypass* aortobifemoral previo. Metodología: Se lleva a cabo una búsqueda bibliográfica para conocer la información disponible sobre esta técnica. Se describe el tratamiento quirúrgico de un caso de trombosis de *bypass* aortobifemoral, realizándose trombectomía de rama + *kissing stent* intraprótesis + *bypass* fémoropoplíteo a 1.ª porción poplíteo con vena safena invertida.

Resultados: El paciente fue dado de alta tras 7 días de estancia posoperatoria con buena evolución. Actualmente, en seguimiento a 5 meses tras la intervención, se demuestra permeabilidad del nuevo injerto y del *bypass* fémoropoplíteo, con adecuada cicatrización de lesiones distales.

Conclusiones:

1. Se debe escoger en todo caso la mejor opción terapéutica, individualizando para cada paciente.
2. En este caso se trata de un tratamiento híbrido que disminuye la necesidad de nueva cirugía abierta y mejora la calidad de vida del paciente.
3. Es necesario mayor tamaño muestral y seguimiento a largo plazo para demostrar sus beneficios sobre técnicas más convencionales.

P 68. SARCOMA DE AORTA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Beatriz García Nieto, Irene Vázquez Berges, Laura Escolano González, Laura Pastor Alconchel, Noemi Hidalgo Iranzo, M.ª Isabel Rivera Rodríguez
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Objetivos: Los sarcomas aórticos primarios son tumores raros y agresivos. Clasificación: inmunohistoquímica y origen (media o íntima aórtica). A continuación, se presenta paciente con posible angiosarcoma aórtico primario.

Material: Varón 78 años, pluripatológico complejo. Ingresado en medicina interna para estudio de síndrome constitucional e infartos esplénicos hallados en TC, así como trombo flotante en aorta torácica descendente, lesión lítica en cresta ilíaca y nódulo pulmonar. Se realiza PET-TC con hallazgo de lesión hipermetabólica intraluminal en aorta torácica descendente, lesiones óseas en D11, S2 y en cresta ilíaca izquierda.

Metodología: Durante su ingreso, presenta isquemia aguda de extremidad inferior derecha por obstrucción iliofemoral embólica. En embolectomía, se extrae material hialino blanco/amarillento de aspecto cerebriforme que se envía a analizar. La anatomía patológica muestra células tumorales malignas epiteloides e inmunohistoquímica compatible con angiosarcoma frente a hemangioendotelioma aórtico, sin diagnóstico de certeza. Continúa el estudio con biopsia y PAAF de cresta ilíaca sin observarse celularidad neoplásica. En TC de control al mes, las lesiones endoluminales de la aorta presentan mayor tamaño. Dos meses más tarde de la primera intervención, tras retirada de anticoagulación por rectorragia, el paciente es intervenido nuevamente de embolectomía fémoropoplíteo de extremidad inferior izquierda. El material obtenido presenta las mismas características morfológicas pero con anatomía patológica no concluyente por escasa celularidad. Al mes de esta última, acude por isquemia aguda mesentérica por oclusión embólica de arteria mesentérica superior. Presenta afectación intestinal irreversible, decidiendo abstención terapéutica con fallecimiento.

Resultados: El paciente ha estado en seguimiento oncológico, sin haber podido establecer tratamien-

to dirigido al no existir diagnóstico concluyente de extirpe tumoral. Tras el fallecimiento se realiza autopsia. Macroscópicamente, se aprecia tumoración cerebriiforme de consistencia carnosa, dependiente de íntima de aorta torácica descendente, así como siembras a nivel abdominal. El estudio anatomopatológico aún está pendiente para esclarecer diagnóstico definitivo.

Conclusiones: Pocos casos reportados en literatura debido a baja prevalencia y similitud clínica a enfermedades vasculares no malignas. Diagnóstico frecuente postmortem o con metástasis a distancia establecidas, siendo la inmunohistoquímica fundamental para ello. El tratamiento de elección es resección quirúrgica de aorta patológica con interposición de injerto. Pronóstico infausto en general.

P 72. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ESTENOSIS DEL CAYADO DE LA VENA CEFÁLICA EN FÍSTULA HÚMERO CEFÁLICA DISFUNCIONANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

Sergio Gordillo Alguacil, Antonio Chinchilla Molina, Mehdi El-Amrani Joutey, Marta Fernández-Reyes Doallo, Enrique Aracil Sanus, Claudio Gandarias Zúñiga
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Objetivos: El cayado de la vena cefálica es uno de los sitios más susceptibles de aparición de estenosis en fístulas húmero cefálicas disfuncionantes. La forma de tratamiento más habitual es la angioplastia percutánea. Sin embargo, el porcentaje de reestenosis a corto plazo es muy alto. Como alternativa, se encuentra la reparación quirúrgica, con mejores permeabilidades a largo plazo. El objetivo es, basado en un caso, realizar una revisión acerca de los resultados de la reparación quirúrgica de la estenosis del cayado de la vena cefálica en fístulas para hemodialisis.

Material: Paciente mujer de 67 años, con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipemia, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal crónica por hialinosis focal y segmentaria.

Metodología: Comenzó con hemodiálisis en 1987. Ha presentado tres trasplantes renales, con disfunción de todos ellos. Tras diferentes accesos vasculares, se realiza fístula húmerocefálica derecha en septiembre de 2015. En mayo de 2018, presenta estenosis a nivel del cayado de la vena cefálica, realizándose angioplastia simple de la misma. Presenta reestenosis a dicho nivel en noviembre de 2019, realizándose de nuevo angioplastia simple (con pseudoaneurisma que requirió reparación quirúrgica como complicación). En julio de 2020, es diagnosticada nuevamente de reestenosis por disfunción de la fístula, con un tercer intento de angioplastia percutánea (con sangrado posoperatorio como complicación). Ante recidiva de la estenosis a pesar de 3 tratamientos endovasculares percutáneos, se decide reparación quirúrgica. Se realiza de manera programada y bajo anestesia general, trasposición de vena cefálica a vena axilar mediante tunelización subcutánea. Tras 21 meses de seguimiento, la fístula continua permeable y en uso, sin necesidad de nueva intervención.

Resultados: Acorde a la bibliografía, la permeabilidad primaria y primaria asistida de las FAV es del 42 % y el 83 % a 6 meses, requiriendo de media 1,6 procedimientos al año para mantener su permeabilidad. Se ha observado que, tras la reparación quirúrgica, la tasa de reestenosis es menor, con una mejor respuesta a un nuevo posible tratamiento percutáneo posterior en caso de nueva reestenosis.

Conclusiones: La reparación quirúrgica mediante la trasposición de la vena cefálica es una técnica sencilla y poco agresiva, con permeabilidades primarias superiores al 70 % a 6 meses.

P 73. DISECCIÓN AISLADA DE TRONCO CELÍACO. A PROPÓSITO DE UN CASO

Marina Magán Taravilla, Rosa Villadefrandos Gil, José Ramón Fernández Lebrato
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense

Objetivos: La disección de arterias viscerales es una entidad muy infrecuente; dentro de ella la disección de tronco celíaco (TC) espontánea es una entidad excepcional. El primer caso fue descrito en 1959, y desde entonces han sido descritos menos de 200 casos. Suele presentarse en varones de mediana edad y el síntoma más frecuente es dolor abdominal agudo.

Material: Varón de 66 años con factores de riesgo cardiovascular, fumador activo, en hemodiálisis e intervenido de aneurisma de aorta abdominal mediante tratamiento endovascular en 2015 con necesidad de explante en 2019 por migración y *bypass* aortobifemoral. Acude a urgencias por cuadro de vómitos y dolor abdominal difuso de 48 h de evolución. Durante su estancia se produce un empeoramiento rápido de su estado general hasta presentar un *shock* séptico. Se realiza una angio TC que muestra una disección aislada en el origen del TC, con afectación de la arteria hepática proximal y colangitis isquémica secundariz.

Metodología: Se decide intervenir quirúrgicamente por presentar datos de isquemia con afectación sistémica. Se realiza un tratamiento endovascular: stenting con *stent* balónexpandible cubierto enrasado en bifurcación de TC y *relining* con *stent* no cubierto autoexpandible. En la arteriografía de control se comprueba ausencia de luz falsa, y arterias hepáticas y esplénica permeables.

Resultados: Durante el posoperatorio inmediato, el paciente continúa inestable con necesidad aminas a altas dosis. Se confirma con eco Doppler la permeabilidad del *stent* con progresión de la disección en ramas intrahepáticas. Ante la imposibilidad quirúrgica, por mal estado general y afectación de pequeñas ramas intrahepáticas; se decide limitación de esfuerzo terapéutico con *éxitus* del paciente en menos de 24 horas.

Conclusiones: Aunque la mayoría de las disecciones aisladas de arterias mesentéricas son asintomáticas, y de las asintomáticas la mayoría (75 %) se tratan con tratamiento médico; existe un pequeño

porcentaje que por presentar clínica isquémica precisan tratamiento quirúrgico. Debido a su infrecuencia no está claro el algoritmo terapéutico, pero se recomienda el tratamiento endovascular; y si este falla la cirugía abierta.

P 74. REPARACIÓN DE ENDOFUGA IC TRAS FEVAR EN DISECCIÓN AÓRTICA CRÓNICA MEDIANTE EMBOLIZACIÓN DE LUZ FALSA A TRAVÉS DE ARTERIA RENAL DISTAL DE FORMA RETRÓGRADA

Xavier Faner Capó, Iván Constenla García, Carlos E. Marrero Eligio de la Puente, Lluís Sánchez Besalduch, Ángel X. Tenezaca Sari, Sergi Bellmunt Montoya
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Objetivos: La presencia de disección en el interior de un vaso visceral puede resultar en una falta de sellado distal (endofuga IC) tras la reparación endovascular completa en pacientes con disección aórtica crónica. Existen pocos casos descritos en la literatura acerca del tratamiento de endofugas tipo IC tras realizar un procedimiento endovascular con endoprótesis fenestradas (fEVAR) o ramas (bEVAR) en pacientes con disecciones aórticas crónicas de tipo B.

Material: Paciente de 71 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia y diabetes *mellitus* tipo 2 con disección aórtica tipo B crónica. Reparación previa en fase crónica 3 años antes mediante *bypass* carótida primitiva derecha a subclavia izquierda con reimplante de carótida primitiva izquierda, y colocación de endoprótesis torácica para cierre de la puerta de entrada.

Metodología: Durante el seguimiento se aprecia crecimiento del diámetro aórtico a expensas de la luz falsa, motivo por el que se realiza reparación endovascular completa con colocación de endoprótesis con 4 fenestraciones. En el seguimiento se detecta endofuga tipo IC a través de luz falsa permeable distal al *stent* renal izquierdo.

Resultados: Se procede la reparación de la endofuga mediante colocación de nuevo *stent* renal izquierda sin resolución de la misma. Finalmente se procede la cateterización retrógrada de la luz falsa a nivel de la arteria renal izquierda distal, y embolización posterior de la luz falsa a nivel aórtico y renal mediante *coils* y Onyx®, con resolución completa de la endofuga. En el seguimiento se aprecia correcta exclusión de la endofuga IC y aparición de endofuga tipo II, sin crecimiento del saco aneurismático.

Conclusiones: La reparación endovascular mediante FEVAR/BEVAR de las disecciones aórticas crónicas son procedimientos complejos, no exentos de aparición de endofugas durante el seguimiento y necesidad de reintervención. La embolización de luz falsa de forma retrógrada a través de un vaso visceral puede ser una técnica útil en la reparación de endofugas.

P 76. AORTITIS DE CURSO IMPREDECIBLE CON UNA RESOLUCIÓN MULTIDISCIPLINAR COMPLEJA

Nieves Aleicel Concepción Rodríguez, Luis Felipe Riera del Moral, Stefan Stefanov Kiuri, Jennifer Mondragón Zamora, Juan Zafra Angulo, Álvaro Fernández Heredero

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Objetivos: Pese a los avances en su conocimiento, las aortitis inflamatorias, con una historia natural ocasionalmente impredecible, siguen suponiendo un reto para el cirujano vascular.

Material: Mujer de 67 años, con fibrilación auricular, dislipemia e hipertensión, en seguimiento por aortitis inflamatoria tratada con prednisona y tocilizumab, que acudió a urgencias por dolor interesternal. Intervenido previamente en 3 ocasiones por hematoma intramural (HIM) sintomático: aorta torácica descendente en 2017 (TEVAR), aorta ascendente en 2018 (sustitución quirúrgica) y endofuga tipo II 6 meses antes (embolización supraselectiva). Realizamos angio TC urgente que mostró pequeña endofuga tipo II en TEVAR, con mejoría del HIM

respecto a los controles postoperatorios previos; sin hallazgos en el resto de la aorta. El dolor aumentó progresivamente y a las 8 horas realizamos nuevo angio TC que evidenció HIM agudo de nueva aparición en aorta abdominal visceral.

Metodología: Realizamos de urgencia un *bypass* iliomesentérico (BIM) superior y colocación de endoprótesis torácica ocluyendo el origen de tronco celíaco (TC) y arteria mesentérica superior (AMS); *stents* recubiertos paralelos en arterias renales y endoprótesis abdominal bifurcada suprarrenal (técnica sándwich). Se realizó arteriografía desde BIM, objetivando correcta colateralidad entre AMS y TC.

Resultados: La paciente presentó dolor abdominal posoperatorio inmediato y en angio TC se evidenció isquemia hepatoesplénica y en unión rectosigmoidea, con BIM permeable y ausencia de repleción de arteria mesentérica inferior (AMI). De urgencia, junto a Cirugía General, se reimplantó la AMI en el BIM; se realizó hemicolectomía izquierda y colecistectomía y comprobamos isquemia hepática sin necrosis, decidiendo toma de biopsia hepática y *second-look*. A las 48 horas se amplió a colectomía total, y se procedió a ileostomía y cierre; el hígado mantenía isquemia sin necrosis. Posteriormente, la paciente presentó lenta mejoría, precisando apoyo terapéutico por Medicina Interna y Rehabilitación; dándose de alta a los 3 meses, con angio TC de control sin hallazgos significativos.

Conclusiones: A pesar de un adecuado tratamiento inmunosupresor, las aortitis pueden evolucionar de forma muy agresiva. Una actuación rápida y multidisciplinaria consiguió un buen resultado en este impredecible caso.

P 78. TROMBECTOMÍA REOLÍTICA CON ANGIO JET™ EN TROMBOSIS AGUDA DE TRONCOS VISCERALES

Miriam Linares Sánchez, Verónica Fernández Álvarez, Pablo del Canto Peruyera, Estefanía San Ginés Bahillo, María José Ramos Gallo, Luis Javier Álvarez Fernández *Hospital Universitario de Cabueñas. Gijón, Asturias*

Objetivos: La trombosis aguda de ramas viscerales supone un evento con morbimortalidad muy elevada, no solo por sus consecuencias si no también por la alta agresividad de los tratamientos quirúrgicos. Se describe nuestra experiencia utilizando una alternativa menos agresiva con el dispositivo angio Jet™.

Material: Se describen dos casos de trombosis aguda de troncos viscerales tratados mediante el sistema de trombectomía reolítica con angio Jet™. Su mecanismo de acción se basa en la inyección de una solución salina con heparina o urokinasa a alta presión, provocando la fragmentación del trombo. Gracias al efecto Venturi se genera una zona de baja presión en la punta del catéter y la aspiración del trombo por presión negativa, evitando así la embolización distal.

Metodología:

Caso 1. Varón de 63 años, exfumador, anticoagulado por flutter auricular e intervenido dos años antes de aneurisma aórtico mediante colocación de endoprótesis toracoabdominal con ramas internas "Jotec" a tronco celíaco, renales y mesentérica superior. El paciente debuta con dolor abdominal, objetivándose mediante angio TC trombosis de rama de mesentérica superior y signos de isquemia intestinal secundaria. Es intervenido de urgencia realizándose trombectomía fármacomecánica con angio Jet™, infusión de agente trombolítico intratrombo (urokinasa) y angioplastia de mesentérica superior con buen resultado. Precisa resección yeyunoileal con posterior reconstrucción del tránsito.

Caso 2. Mujer de 89 años, con antecedente de cardiopatía isquémica, fibrilación auricular anticoagulada y monorrena (nefrectomía derecha por adenocarcinoma de células claras). Ingresa por fracaso renal agudo anúrico, insuficiencia cardíaca y sospecha de infección respiratoria. Se confirma trombosis de arteria renal izquierda mediante angio TC, por lo que se realiza trombectomía angio Jet™ y colocación de *stent* BeGraft por estenosis severa en *ostium*.

Resultados: En ambos casos la trombectomía con angio Jet™ fue efectiva. En el primer caso se objetivó permeabilidad de mesentérica superior en angio TC de control a los 3 meses. En el segundo caso la paciente presentó una mejoría de la función renal en el posoperatorio.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la trombectomía fármacomecánica con angio Jet™ es una alternativa segura y eficaz en el manejo de trombosis agudas de troncos viscerales y supone una alternativa mínimamente invasiva especialmente indicada en pacientes de alto riesgo quirúrgico.

P 82. FÍSTULA ARTERIOVENOSA MESENTÉRICO-MESENTÉRICA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN

Carmen Morgado Ortega, Adrián Aguirre González Álvarez, María Teresa Toro Barahona, Valentina Paloma Laguna Pardo
Hospital Universitario de Badajoz. Badajoz

Objetivos: Revisión de las fístulas arteriovenosas de la vasculatura mesentérica superior.

Material: Presentamos el caso de una paciente de 30 años con enfermedad de Crohn y hemicolectomía derecha quince años atrás, que acude en varias ocasiones al Servicio de Urgencias Hospitalario por dolor abdominal tipo cólico sin otra sintomatología asociada, con imagen radiológica de dilatación de asas de intestino delgado. Ante la sospecha de una posible suboclusión intestinal por bridas, se realiza una resonancia magnética en la que se observa una anomalía vascular del sistema mesentérico superior, por lo que es remitida al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Tras completar el estudio con angio TC abdominal, y ante el diagnóstico de FAV mesentérico-mesentérica, se anula mediante cirugía endovascular.

Metodología: Se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed con las palabras clave: fístula arteriovenosa iatrogénica, arteria mesentérica superior, hipertensión portal, malformación vascular. Como criterios de inclusión, se recogen: artículos publicados en los últimos 5 años y de acceso libre.

Resultados: La fístula arteriovenosa (FAV) de la vasculatura mesentérica superior es una afectación extremadamente infrecuente, que suele ser resultado de un traumatismo o cirugía abdominal previa.

En la mayoría de los casos hay un periodo libre de síntomas de 10 a 25 años, siendo la clínica más frecuente el dolor abdominal crónico junto a pérdida ponderal, diarrea y, en ocasiones, clínica compatible con hipertensión portal. En la exploración física puede haber un thrill o soplo abdominal. Se diagnostica mediante un angio TC abdominal y el tratamiento es su anulación, mediante embolización o introducción de un *stent* recubierto.

Conclusiones: La FAV mesentérico-mesentérica es una afectación muy infrecuente que suele manifestarse con dolor abdominal y diarrea crónica. Puede producir hipertensión portal. El gold-standard para su diagnóstico es el angio TAC abdominal. El tratamiento es su anulación mediante embolización o *stent* recubierto.

P 85. LEIOMIOSARCOMA VENOSO PROFUNDO DE MIEMBRO INFERIOR

Adrián Aguirre González Álvarez, Carmen Morgado Ortega, María Teresa Toro Barahona, Valentina Paloma Laguna Pardo, Gabriel Collado Bueno
Hospital Universitario de Badajoz. Badajoz

Objetivos: El leiomiosarcoma venoso es una entidad infrecuente. La vena cava inferior es la localización más característica. Su asiento en el sistema venoso profundo en los miembros inferiores es secundario. Presentamos un caso de leiomiosarcoma de alto grado dependiente de la vena femoral superficial.

Material: Hombre de 67 años con antecedentes de hipertensión arterial y hepatectomía derecha por colangiocarcinoma. Muestra una tumoración inguinal izquierda pétreo no móvil de nova aparición. Asocia circulación venosa colateral en territorio anterior y tumefacción gemelar ipsilateral. No factores familiares ni exposiciones de riesgo ni iatrogenia local.

Metodología: Se inicia protocolo radiológico para filiación. La secuencia consta de ecografía Doppler (ED), tomografía computerizada (angio TC) y resonancia magnética (angio RM) angiográficas. Se halla una neoformación sólida heterogénea capsulada

con un diámetro de 67 × 46 mm. La lesión depende de la vena femoral superficial y condiciona trombosis venosa suboclusiva distal. No se describen adenopatías, pero sí nódulos pulmonares que impresionan de patológicos.

Resultados: Se realiza exéresis completa con márgenes macroscópicos limpios. Se procede a ligadura de vena femoral superficial tras desestimar reconstrucción por trombosis. El estudio anatomopatológico demuestra la correspondencia con un leiomiomasarcoma de alto grado con focos necróticos internos y márgenes microscópicos afectos. El estudio inmunohistoquímico informa de supresión del gen p53 y del oncogén MDM2. Control evolutivo oncológico con tomografía por emisión de positrones (PET-TC) sin evidencia de captación de radiotrazador en herida quirúrgica, pero sí en nódulos pulmonares mencionados. Tras discusión en Comité de Tumores, se consensua derivación a centro oncológico de referencia para implementación de tratamiento.

Conclusiones: Los leiomiomasarcomas de alto grado son neoplasias mesenquimales con tendencia a la recidiva local y diseminación a distancia. La valoración radiológica e histopatológica es vital en la terapéutica y el pronóstico. Su comportamiento maligno ha condicionado el desarrollo de líneas de tratamiento adyuvante, favoreciendo así un manejo multidisciplinar.

P 98. ¿SON ÚTILES LAS TÉCNICAS ENDOVASCULARES EN EL TRATAMIENTO DE LA ISQUEMIA MESENTÉRICA CRÓNICA Y CRÓNICA REAGUDIZADA?

Ignacio Michel Guisasola, César Varela Casariego, Cristina Hernández Ávila, Marina García Cogollo, Alicia Bueno Bertomeu, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Analizar los resultados del tratamiento endovascular de la isquemia mesentérica crónica (IMC) y crónica reagudizada (IMCR) en nuestro centro.

Material: Análisis retrospectivo de los pacientes intervenidos en nuestro servicio por IMC e IMCR mediante técnicas endovasculares entre los años 2018-2021.

Metodología: Se registraron los datos demográficos, los factores de riesgos cardiovascular, la clínica, el tipo de intervención y los resultados en términos de permeabilidad y supervivencia en dichos pacientes. Se realizó un análisis descriptivo de la muestra. Los resultados a largo plazo se analizaron mediante test de Kaplan-Meier.

Resultados: Durante el periodo del estudio se intervinieron un total de 19 pacientes, 5 de IMC (26,3 %) y 14 de IMCR (73,7 %). 14 de ellos (82,3 %) fueron intervenidos mediante PTA *stent* ± fibrinólisis intraarterial, 1 (5,9 %) mediante PTA simple, 1 (5,9 %) mediante fibrinólisis intraarterial y 1 (5,9 %) mediante trombectomía quirúrgica + PTA *stent* de forma retrograda. En 2 pacientes no se logró recanalizar la lesión. Todos los *stents* implantados fueron descubiertos y salvo uno, todos fueron balón expandible. La arteria tratada fue la mesentérica superior en 11 pacientes (57,9 %), el tronco celíaco en 4 (21,1 %) y ambas en 2 (10,5 %). El éxito técnico se alcanzó en 17 pacientes (89,5 %). 6 pacientes (31,6 %), todos ellos del grupo de IMCR, precisaron de resección intestinal asociada. En los 30 primeros días se registró un *exitus*; uno de los pacientes no revascularizado. En los pacientes revascularizados la permeabilidad al mes fue del 94,1 %. Durante el seguimiento dos pacientes, que presentaron fallo del procedimiento (trombosis/reestenosis), precisaron nueva revascularización por recidiva de la clínica. Con una mediana de seguimiento de 15 meses, la permeabilidad fue del 88,2 % y la supervivencia global de la serie fue del 78,9 %.

Conclusiones: En nuestra experiencia el tratamiento endovascular de la isquemia mesentérica crónica y crónica reagudizada es un procedimiento con un alto éxito técnico, que asocia buenas tasas de permeabilidad y supervivencia a corto y medio plazo.

P 103. ANEURISMA AISLADO DE ARTERIA ILÍACA PRIMITIVA TRATADO MEDIANTE UNA ENDOPRÓTESIS AÓRTICA IMPLANTADA EXCLUSIVAMENTE EN EL EJE ILÍACO

Alexandre Garrido Espeja¹, Omar Andrés Navarro², Nuria Argiles Mattes¹, Francisco Nogueras Carrillo¹, Mar Oller Grau¹, Enric Roche Rebollo¹

¹Hospital Universitari General de Catalunya. Sant Cugat del Vallès, Barcelona. ²Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta. Girona

Objetivos: Presentar el caso de un paciente con un aneurisma aislado de arteria ilíaca primitiva izquierda tratado con el cuerpo de una endoprótesis Gore Excluder Conformable implantada exclusivamente en el eje ilíaco afecto, dejando libre la aorta.

Material: Paciente varón de 69 años, fumador e hipertenso, que de forma casual tras estudio por lumbalgias se detecta un aneurisma aislado de arteria ilíaca primitiva izquierda de 3,2 cm de diámetro máximo, englobando la bifurcación ilíaca.

Metodología: Se decide tratar de forma exclusiva el eje ilíaco mediante una endoprótesis dada la edad joven del paciente y dado que la aorta es sana y con dos arterias polares renales (una polar para cada riñón). Se determina el uso del cuerpo de una endoprótesis Gore Excluder Conformable en la ilíaca por la angulación extrema del cuello del aneurisma ilíaco (> 100°), permitiendo además la no oclusión de la hipogástrica por extensión de la rama contralateral.

Resultados: Mediante un abordaje percutáneo bilateral se implanta una endoprótesis Gore Excluder Conformable liberándola desde el ostium de la arteria ilíaca primitiva izquierda hasta la ilíaca externa, quedando la bifurcación de la rama contralateral en el ostium de la ilíaca interna izquierda, en la cual posteriormente se implanta una extensión a hipogástrica para el sellado completo del aneurisma.

Conclusiones: Aunque somos conscientes de que la implantación del cuerpo de una endoprótesis en la arteria ilíaca primitiva está fuera de indicación (IFU), pensamos que en este paciente la colocación de una endoprótesis Gore Excluder Conformable era la mejor opción dada la angulación extrema de la ilíaca primitiva. Además se evitó la implantación protésica innecesaria en la aorta, impidiendo así una oclusión segura de las arterias polares renales y de la mesentérica inferior en un paciente joven.

P 105. MANEJO QUIRÚRGICO MULTIDISCIPLINAR DE CARCINOMA RENAL DE CÉLULAS CLARAS CON TROMBO TUMORAL CON EXTENSIÓN DESDE VENA RENAL HASTA AURÍCULA DERECHA

Pablo Rodríguez González, Irene María López Arquillo, María Baena Garrido, Iria Fernández Álvarez, Jorge Vidal Rey, José Manuel Encisa de Sá
Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo, Pontevedra

Objetivos: Descripción de la intervención de un caso de carcinoma renal de células claras con trombo tumoral desde vena cava inferior hasta aurícula derecha (AD) mediante nefrectomía total y trombectomía tumoral.

Material: Paciente varón de 64 años, con enolismo crónico y fumador activo, sin otros antecedentes de interés. Acudió a Urgencias por aumento de perímetro abdominal y edema en miembros inferiores. Ingresó por sospecha de debut cirrótico con descompensación hidrópica. Se realizó ecografía abdominal presentando como hallazgo incidental masa en polo inferior renal derecho. Tras estudio mediante tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica se diagnosticó de carcinoma renal T3cN x M0 con trombo tumoral desde vena renal derecha hasta AD.

Metodología: Tras valoración multidisciplinar se decidió intervención quirúrgica por los servicios de Cirugía Vasculat, Urología, Cirugía Cardíaca, y Radiología Intervencionista. El día previo a la intervención se embolizaron las arterias aferentes tumorales con microsferas y Spongostan®. Posteriormente, mediante laparotomía transversa subxifoidea y esternotomía media, se realizó nefrectomía derecha con exéresis de trombo, mediante venotomía a nivel de vena cava inferior y apertura de AD con apoyo de circulación extracorpórea.

Resultados: Tras la intervención el paciente permaneció ingresado en la unidad de Reanimación donde presentó insuficiencia renal aguda y *shock* distributivo con buena evolución, siendo trasladado a planta de hospitalización a los tres días. Previo al alta se realizó TC de control donde no se observaron

datos de recidiva tumoral ni otras complicaciones por lo que se decidió alta domiciliaria con control en consultas externas de Urología, sin necesidad de tratamiento oncológico adyuvante.

Conclusiones: La presencia de trombo tumoral a nivel de vena cava suprahepática y AD en los carcinomas renales es un factor pronóstico independiente. La nefrectomía con trombectomía tumoral completa mejora la supervivencia en estos pacientes, evitando tratamiento oncológico adyuvante en casos seleccionados. Por lo que actualmente se recomienda manejo multidisciplinar para el tratamiento quirúrgico de este tipo de tumores.

P 106. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ÚLCERAS PENETRANTES COMPLICADAS A PSEUDOANEURISMAS DE LA AORTA ABDOMINAL

Manuel Díez Martínez, Noelia Cenizo Revuelta, Enrique San Norberto García, Elena García Rivera, Joel Soriano Inieta, Carlos Vaquero Puerta
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Objetivos: Las úlceras penetrantes y hematomas intramurales, más frecuentemente localizados en la aorta torácica, constituyen patologías interrelacionadas de evolución incierta, pudiendo tener desde una historia natural sin progresión de las lesiones hasta complicaciones de dramáticas consecuencias. El objetivo de este trabajo es mostrar la presentación clínica y tratamiento de dos pacientes con sendas úlceras aórticas y pseudoaneurismas a nivel abdominal.

Material: Serie de dos pacientes con úlcera penetrante de la aorta abdominal infrarrenal con progresión a pseudoaneurisma. El paciente 1, varón de 87 años con historia de estreñimiento crónico, reflujo gástrico y disfagia por píloro incompetente, hallazgo del pseudoaneurisma en estudio de abdominalgia, sin poder discernir con seguridad el origen digestivo o arterial del dolor. El paciente 2, varón de 75 años en seguimiento por arteriopatía carotídea, hallazgo asintomático del pseudoaneurisma.

Metodología: El diagnóstico en ambos pacientes se realiza con las pruebas de imagen ecografía doppler más angio TC. Se realiza tratamiento endovascular en ambos casos, empleándose para la exclusión del pseudoaneurisma de aorta abdominal infrarenal: en el paciente 1, de manera urgente la endoprótesis tipo *cuff* aórtico Endurant II®; para el paciente 2, de manera programada la endoprótesis BeGraft®. Se realiza tratamiento médico con antiagregación y control de los factores de riesgo cardiovascular, especialmente la tensión arterial.

Resultados: Ambos pacientes evolucionaron favorablemente sin complicaciones postoperatorias. En el paciente 1 se resolvió el dolor abdominal tras el tratamiento realizado. Se consiguió la exclusión adecuada de ambos pseudoaneurismas sin fugas, crecimiento ni necesidad de reintervención a 6 y 4 meses de seguimiento, respectivamente.

Conclusiones: El tratamiento endovascular de las úlceras penetrantes y pseudoaneurismas de la aorta es efectivo y seguro. Si bien la indicación y momento de tratamiento según el concepto de complicadas o de mal pronóstico frente a las asintomáticas o hallazgos puede generar cierta controversia, el carácter poco invasivo del tratamiento endovascular supone una ventaja hacia el tratamiento precoz de estas lesiones.

P 107. INSUFICIENCIA CARDÍACA EN PACIENTE CON FÍSTULA ARTERIOVENOSA ILIOCAVA IATROGÉNICA TRAS ARTRODESIS LUMBAR

Robert Tejedor Millos, Jaume Félix Dilmé Muñoz, Laia Sánchez García, Begoña Soto Carricas, Joan Fité Matamoros, José Roman Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Objetivos: La formación de fístulas arteriovenosas (FAV) iatrogénicas es una posible complicación de procedimientos invasivos y de ciertas cirugías mayores. Su diagnóstico es a menudo incidental. No obstante, las modificaciones hemodinámicas loca-

les secundarias a las FAV pueden dar lugar a complicaciones sistémicas, incluidas las cardíacas. Presentamos el caso de una paciente con insuficiencia cardíaca severa secundaria a FAV iatrogénica de alto débito.

Material: Mujer de 52 años con antecedente de artrodesis de L4-S1 en agosto de 2021 que 2 meses después inicia clínica progresiva de disnea a mínimos esfuerzos. En la exploración física destaca soplo cardíaco pansistólico, crepitantes bibasales y edemas de extremidades inferiores. Se realiza un ecocardiograma que muestra una presión arterial media en arteria pulmonar elevada por lo que se realiza un angio TC que descarta un tromboembolismo pulmonar. Debido a mejora clínica con tratamiento diurético se da de alta a la paciente para estudio ambulatorio. Seis meses después, la paciente empeora clínicamente y reingresa por disnea agudizada. Durante la exploración física, llama la atención un soplo pansistólico en todos los focos vasculares, más acentuado a nivel lumbar derecho, con pulsos distales preservados y buena perfusión distal. Ante este hallazgo y el antecedente quirúrgico se sospecha que la causa de la patología sea una FAV de alto flujo por lo que se solicita angio TC.

Metodología: El angio TAC pone de manifiesto una gran FAV entre la arteria ilíaca común derecha y la vena cava inferior, a nivel del confluente iliocava, motivo por el cual se consulta a cirugía vascular. La paciente es intervenida de forma preferente, y se repara la FAV mediante colocación de *stent* cubierto VBX (11 mm de diámetro por 39 mm de largo) en arteria ilíaca común derecha sin incidencias.

Resultados: La paciente presenta un posoperatorio correcto con rápida resolución de la clínica congestiva.

Conclusiones: Las FAV de alto débito con insuficiencia cardíaca secundaria son una complicación poco común pero potencialmente grave. En caso de antecedentes quirúrgicos lumbares se deben considerar ante cualquier manifestación congestiva, y en especial en casos de hipertensión pulmonar sin alteraciones miocárdicas ni otra etiología aparente.

P 110. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE ARTERIA ESPLÉNICA DE ANATOMÍA COMPLEJA

José Carlos Roselló Paredes, Álvaro Torres Blanco, Francesca Mursia, Noelia Garzón Bergada, Rafael Martínez López, Manuel Miralles Hernández
Hospital Universitari Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Descripción de un caso clínico de un varón de 49 años, trasplantado renal en 1995 y tratado varias veces con angioplastia por estenosis de arteria renal, que se sometía a angio-TC ante sospecha de reestenosis de dicha arteria. Se objetivaron, como hallazgo incidental, dos aneurismas esplénicos saculares asociados a tuortosidad extrema de la arteria que requirió embolización con *coils* y compactamiento posterior con copolímero de alcohol etilvinílico de alta viscosidad.

Material: Historia clínica del paciente y pruebas complementarias realizadas pre y posintervención.

Metodología: Estudio diagnóstico con angio TC y posterior presentación del caso en sesión clínica donde se decidió tratamiento endovascular mediante embolización con *coils* y compactamiento posterior con copolímero de alcohol etilvinílico de alta viscosidad.

Resultados: Mediante punción femoral y cateterización selectiva utilizando un técnica coaxial se procedió a la embolización con *coils* de liberación controlada y compactamiento posterior con copolímero de alcohol etilvinílico de alta viscosidad. Tras el procedimiento, en arteriografía de control, se objetivó una correcta exclusión del aneurisma con permeabilidad de la arteria esplénica. La evolución fue favorable con ausencia de clínica abdominal o alteración analítica. El angio TC de control mostró correcta exclusión con permeabilidad de la arteria esplénica sin infarto esplénico.

Conclusiones: Las técnicas endovasculares se han convertido en las preferidas para el tratamiento de los aneurismas viscerales por su baja morbilidad. La anatomía de estas arterias puede condicionar la

técnica a realizar (exclusión o embolización) y, en ocasiones plantea auténticos desafíos técnicos. La adecuada planificación del procedimiento y la correcta selección del material pueden ser claves para concluir el procedimiento con éxito.

P 112. ANEURISMA DE LA ARTERIA RENAL EN PACIENTE CON SARCOIDOSIS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Victoria Yoliver González Cruz, Claudia Quintero Pérez, Francisco Manresa Manresa, Antonio García de Vargas, Lucas Mengíbar Fuentes
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Objetivos: El aneurisma de la arteria renal es una patología poco frecuente, menos del 0,1 %. Se presenta de manera asintomática en más del 90 % de los casos, y debido al aumento de pruebas de imagen se ha elevado el número de diagnósticos incidentales. Aquellos que presenta sintomatología asociada manifiestan más frecuentemente dolor en flanco abdominal y hematuria, que puede confundirse con un cólico nefrítico. La localización más típica es en la zona de la bifurcación con aspecto sacular y predominio en el riñón derecho.

Material: Presentamos el caso clínico de un paciente varón de 33 años derivado desde el servicio de Urología, en estudio por cólicos nefríticos de repetición. En la tomografía axial computarizada (angio TAC) se objetiva un aneurisma sacular de 51 mm × 29 mm dependiente de la división anterior de la arteria renal izquierda, con dilatación fusiforme de la división posterior, así como las ramas segmentarias de la misma. Como antecedente a destacar presenta obesidad (IMC 38,32 kg/m²) y sarcoidosis con síndrome de Löfgren.

Metodología: Se decide realizar arteriografía para embolización selectiva de la división anterior de la arteria renal izquierda con un coil Interlock 18 (3 mm × 6 cm, Boston) y un Ruby coil (3 mm × 30 cm, Penumbra) en el saco y en la aferencia hasta la bifurcación por acceso femoral derecho.

Resultados: La arteriografía renal postembolización presenta resultado satisfactorio y en el posoperatorio asoció dolor lumbar izquierdo, con dos episodios de fiebre y elevación de la PCR con dos hemocultivos negativos. Alta a los 6 días posterior con angio TAC de control al mes en consultas externas.

Conclusiones: Los aneurismas en la arteria renal son una patología poco frecuente que se relacionan entre otras con enfermedades autoinmunes e inflamatorias sistémicas. Actualmente la indicación de intervención no se rige exclusivamente por el tamaño > 2 cm sino por otras comorbilidades asociadas que suponen un riesgo elevado de rotura. Entre las opciones quirúrgicas con buenos resultados y de la que se beneficiaría los pacientes son las técnicas endovasculares mínimamente invasivas de embolización, aunque dependerá de la experiencia del cirujano y las características de cada paciente.

P 113. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA FÍSTULA AORTOCAVA ESPONTÁNEA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Ainitze Ugartemendia Iturrizar, Ruth Marquina González, María de Dios Bilbatua, Ainhoa García Familiar, José María Egaña Barrenechea
Hospital Universitario Donostia. Donostia

Objetivos: Describir el caso de un paciente con una fístula aortocava (FAC) espontánea.

Material: Varón de 66 años sin antecedentes de interés valorado en urgencias por hidrocele y edema de miembros inferiores que en el ecodoppler presenta como hallazgo un AAA de 6cm de diámetro máximo. A los dos días, acude de nuevo por disnea de nueva aparición junto con los síntomas previamente presentes. Se realiza ATAC torácico en el cual se objetiva derrame pleural bilateral y patrón de redistribución vascular sugestivo de fallo cardíaco y ecodoppler de miembros inferiores sin datos de trombosis venosa profunda. Ante estos resultados, ingresa en cardiología para estudio. Con la sospecha de insuficiencia cardíaca congestiva, se instaura

el tratamiento médico. La evolución es desfavorable por lo que se amplía el estudio. Se realizan una ATAC abdominal donde se objetiva un aneurisma aórtico infrarrenal complicado con FAC.

Metodología: Ante el hallazgo FAC se realiza tratamiento endovascular. En la angiografía diagnóstica se verifica la presencia de la FAC. Se coloca cuerpo bifurcado Endurant II de 28-14-103 mm, extensión ilíaca primitiva derecha de 16-13-124 mm y 16-20-93 mm e ilíaca primitiva izquierda de 16-24-124 mm. La angiografía de control muestra gran fuga tipo II a través de la fístula que no se solventa a pesar de colocar 8 aptus. Requiriendo de colocación de cuff aórtico de 36-36-70 mm cubriendo el orificio fistuloso.

Resultados: Tras el tratamiento endovascular el paciente permanece hemodinámicamente estable y presenta clara mejoría clínica con desaparición de los síntomas. A los 9 días tras la intervención endovascular es dado de alta. En el control a los 3 meses, el paciente permanece asintomático sin complicaciones y en el ATAC se objetiva una pequeña fuga tipo II a través de lumbares.

Conclusiones:

1. La FAC es una entidad rara cuyo manejo no está protocolizado.
2. Es esperable la presencia de una fuga persistente tras EVAR que no requiere gestos adicionales.

P 117. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA ASOCIADA AL SÍNDROME DE MAY THURNER: A PROPÓSITO DE UN CASO

Marta González Fernandes, Eduardo Fraga Muñoz, Delfín Couto Mallón, Rodrigo Fernández González, Sabrina Alejandra Morcillo, José Raúl García Casas
Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. Hospital Montecelo. Pontevedra

Objetivos: El síndrome de May Thurner consiste en la compresión de la vena ilíaca común izquierda por la arteria ilíaca común derecha contra la

columna, dando lugar a una TVP. Su incidencia varía según estudios. Más frecuente en mujeres de mediana edad y en miembro inferior izquierdo. El TAC venoso es la prueba preoperatoria de elección para confirmar la compresión como la extensión del trombo. Como pruebas intraoperatorias la flebografía y el IVUS son de utilidad. En la actualidad las técnicas endovasculares se recomiendan frente al tratamiento anticoagulante exclusivo.

Material: Se presenta el caso de una paciente de 76 años que acudió a urgencias por edema de miembro inferior izquierdo de 2 días de evolución, sin dolor y asociado a parestesias. A la exploración presentaba pulsos a todos los niveles y edema duro desde raíz de muslo. Se realiza angio TC en el que se evidencia una TVP de eje ilíaco común, interno y externo izquierdos, secundario a compresión de vena ilíaca común izquierda por la arteria ilíaca común derecha, compatible con síndrome de May Thurner.

Metodología: Se interviene a la paciente mediante tromboaspiración percutánea con dispositivo Aspirex e implantación de *stent* venoso en vena ilíaca común de miembro inferior izquierdo. Se utilizó catéter IVUS para visualización de la zona de compresión pre y posimplante de *stent*.

Resultados: Es dada de alta a los 3 días con disminución franca del edema de pierna izquierda y tratamiento anticoagulante. A los 4 meses se solicita nuevo angio TC en el que se evidencia eje venoso ilíaco izquierdo permeable con *stent* ilíaco normoposicionado permeable y de calibre normal. La paciente se encuentra asintomática y continua con tratamiento anticoagulante.

Conclusiones:

1. Según las guías clínicas de la ESVS de 2021 de trombosis venosa se recomienda la eliminación temprana del trombo en pacientes con trombosis venosa profunda iliofemoral sintomática con bajo riesgo de sangrado.
2. Actualmente no hay evidencia en cuanto a la duración del tratamiento anticoagulante tras el procedimiento.

3. El tratamiento endovascular mediante trombectomía con implantación de *stent* venoso es un tratamiento seguro, eficaz y con baja morbimortalidad para la TVP asociada al síndrome de May Thurner.

P 118. EMBOLIZACIÓN DE ANEURISMA DISTAL DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR DESDE ABORDAJE BRAQUIAL

Noelia Garzón Bergadá, Lucas Ribé Bernal, José Carlos Roselló Paredes, Francesca María Mursia, Rafael Martínez López, Manuel Miralles Hernández
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Objetivos: Descripción de un caso clínico de un varón de 59 años con un aneurisma de arteria mesentérica superior (AMS) que fue tratado mediante embolización, utilizando un abordaje quirúrgico abierto a través de la arteria braquial izquierda.

Material: Paciente varón de 59 años con hallazgo casual de aneurisma de rama distal de la AMS en estudio de hematoma de muslo tratado por el servicio de traumatología.

Metodología: Detección en TC vascular con contraste de aneurisma de 25 x 23 mm dependiente de rama ileal de AMS. Tras valoración en sesión clínica multidisciplinar se decide realizar intervención endovascular mediante abordaje abierto braquial izquierdo.

Resultados: Se realiza abordaje abierto de arteria braquial izquierda, con canalización selectiva de AMS, realizándose arteriografía en la que se objetiva permeabilidad de AMS y sus ramas: cólica media, cólica derecha e ileocólica, así como la presencia de un aneurisma sacular de 3 cm dependiente de una rama ileocólica terminal. Se realiza cateterización selectiva y embolización con 2 *coils* tipo Concerto de Medtronic (uno de 18 x 40 mm y otro de 5 x 15 mm). Se evidencia en arteriografía de control exclusión completa de aneurisma con mantenimiento de la permeabilidad de las ramas cólica derecha, ileocólica y yeyunales. Curso posoperatorio sin complicaciones, con inicio de tolerancia a la dieta sin inciden-

cias. Se realiza TC vascular con contraste al mes de la intervención, evidenciándose exclusión de saco aneurismático, sin recidiva. El paciente se mantiene asintomático en visita de control a los 4 meses de la intervención.

Conclusiones: Describimos nuestra experiencia con la utilización de *coils* para la exclusión de aneurisma visceral mesentérico distal con resultados adecuados sin recidiva de aneurisma y con ausencia de complicaciones.

P 119. RECAMBIO AÓRTICO *IN SITU* CON PARCHES DE PERICARDIO BOVINO TUBULIZADO EN CASO DE INFECCIÓN: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

Esteve Bramon Casademont, Jaume Félix Dilmé Muñoz, Begoña Soto Carricas, Quim Jubert Raventós, Cristina Tello Díaz, José Román Escudero Rodríguez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Objetivos: Las infecciones protésicas vasculares son una complicación que supone un reto mayúsculo para el cirujano vascular. Las guías clínicas y la literatura vigente contemplan distintos abordajes sin protocolos detallados. El objetivo de este trabajo es presentar el último enfoque estratégico en nuestro centro, llevando a intervenir tres casos de infección aórtica con la confección de un *bypass* aorto-aórtico *in situ* con material biosintético.

Material: Se presentan tres casos. El primero es un hombre de 71 años con antecedente de colocación de una endoprótesis aortoiliaca por aneurisma de aorta abdominal roto, que en seguimiento presenta febrícula persistente con síndrome tóxico. Se orienta el caso como infección del implante endovascular que se confirma por PET-TC. El segundo es una mujer de 75 años con antecedente de exclusión endovascular de aneurisma sacular de aorta torácica que presenta fiebre recidivante en el seguimiento. Se confirma infección del implante por colección periprotésica en angio TC. El tercero es un hombre de 76 años que tras presentar cuadro de dolor abdominal

y fiebre, asociada a hemocultivos positivos por *Campylobacter fetus*, fue diagnosticado de aneurisma de aorta abdominal micótico con fístula aorto-entérica por angio TC. En todos ellos, resultando de nuestra experiencia, se opta por la realización de una reconstrucción *in situ* confeccionando un *bypass* aorto-aórtico con parche de pericardio bovino tubulizado previa retirada del material protésico.

Metodología: Serie de casos clínicos y comparación de resultados con literatura disponible.

Resultados: En el seguimiento, los tres pacientes presentan buen estado general y ausencia de fiebre. A nivel analítico, normalización de reactantes de fase aguda y leucocitosis, y a nivel radiológico resolución de colecciones o captación periaórtica.

Conclusiones: El uso de material biosintético como alternativa a los injertos criopreservados, prótesis biosintéticas o venas femorales autólogas, puede ser una alternativa válida para el recambio *in situ* de segmentos aórticos infectados. Esta opción reduce el tiempo de intervención y agresión quirúrgica, se puede aplicar en diámetros grandes y es más disponible que sus alternativas. No obstante, esta técnica tiene que ser validada con estudios comparativos y a largo plazo, ya que tanto podría ser considerada una terapia puente como un recambio definitivo.

P 121. FÍSTULA ILIocolónica COMO CAUSA INFRECUENTE DE HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Cristina García Pérez, María del Rosario Romero Estrella, Carlos David Águila Zurita, José Miguel Sánchez Martínez, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluze Chaves
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: Las fístulas aortoentéricas (FAE) son una causa infrecuente de hemorragia digestiva, representando un reto tanto su diagnóstico como su tratamiento. Se clasifican en primarias y secundarias, teniendo las primeras una menor prevalencia y re-

quiriendo un alto índice de sospecha ante un cuadro clínico que puede ser, en ocasiones, bastante inespecífico y confuso.

Material: A propósito de un caso.

Metodología: Varón de 72 años con antecedente de cistectomía radical y ureteroileostomía cutánea tipo Bricker por carcinoma urotelial hace 6 años, que presenta de forma súbita hemorragia digestiva baja acompañada de *shock* hemorrágico. Tras su estabilización hemodinámica, se realiza angio TAC donde se observa fístula iliocolónica con localización entre el sigma y arteria ilíaca común izquierda. Ante los hallazgos, se realiza de forma urgente implante de endoprótesis cubierta balón expandible en arteria ilíaca común izquierda con resolución del sangrado. Posteriormente es intervenido de nuevo por rectorragia con necesidad de sigmoidectomía, debido a la existencia de una comunicación entre sigma y masa de partes blandas a nivel de psoas izquierdo.

Resultados: La fístula de localización ileocólica es de las más infrecuentes, cuyo diagnóstico se pudo confirmar gracias a la realización de angio TAC, haciendo así posible la intervención endovascular. Hoy en día, gracias a los rápidos avances de las técnicas endovasculares debemos plantearnos la sustitución de la cirugía abierta en numerosas ocasiones a favor de una intervención endovascular que permita un tratamiento rápido y eficaz en momentos de sangrado activo donde se requiere una intervención inmediata, ya que la inestabilidad hemodinámica puede poner en riesgo la vida del paciente. Posteriormente y tras conseguir la estabilidad del paciente, se realizaría un tratamiento definitivo.

Conclusiones: Es de vital importancia un elevado índice de sospecha para el diagnóstico de esta entidad debido a su baja incidencia y cuadro clínico habitualmente inespecífico, además de que las pruebas diagnósticas de rutina pueden ser confusas a la hora de hallar la verdadera causa del sangrado. Subrayamos la importancia de la anamnesis y antecedentes del paciente para poder sospechar esta remota posibilidad, en especial cuando ha habido colocación previa de una prótesis vascular.

P 123. IATROGENIA DE AORTA ABDOMINAL EN CIRUGÍA RADICAL DE TUMORACIÓN RETROPERITONEAL

Carlos Águila Zurita, Cristina García Pérez, María Romero Estrella, José Miguel Sánchez Martínez, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluce Chaves
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: Describir la presentación de una lesión vascular posexéresis de masa retroperitoneal y su manejo por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Actualmente el traumatismo vascular abdominal secundario se filia a distintas causas siendo importante reseñar el traumatismo abdominal penetrante y contuso, lesiones iatrogénicas durante procedimientos quirúrgicos abiertos, laparoscópicos o por intervencionismo. Debido al alta demanda de procedimientos quirúrgicos en la actualidad la incidencia de lesión vascular retroperitoneal se torna en un rango del 0,05 % al 26 % según reporte de serie de casos.

Material: Presentamos un caso clínico de paciente varón de 35 años con antecedente de Carcinoma *in situ* de células germinales no seminomatoso, estadio IV, con presencia de gran masa tumoral retroperitoneal sin datos de infiltración vascular, se somete a resección quirúrgica abierta por parte de Servicio de Urología.

Metodología: Paciente cursa tiempo quirúrgico y abordaje mediante laparotomía media, evidenciando masa retroperitoneal con íntima adherencia a columna dorsolumbar, vena cava inferior y aorta abdominal. Durante la disección medial de la aorta por encima de su bifurcación se produce una rotura traumática de la pared posterior yuxta renal, lateral izquierda y sección de arteria mesentérica inferior, realizándose clampaje aórtico infra renal (30-40 minutos en total), extirpación de masas tumoral. Para posterior aviso a servicio de angiología y cirugía vascular. Ante la evidencia de muñón aórtico escaso se realiza clampaje supra celíaco, disección y control de aorta, identificación de daños vasculares, posterior clampaje supra renal y ligadura de arteria mesentérica inferior. Dada la amplitud de los daños se decide realizar *bypass*

aortoartico con prótesis recta de dacron de 14 mm desde aorta infra renal, comprobando posteriormente buena pulsatilidad del mismo y buena perfusión distal.

Resultados: Durante la estancia hospitalaria presenta compromiso vascular renal, debido a infarto renal derecho y requerimiento de hemodiálisis, no presenta compromiso vascular en extremidades inferiores, ni secuelas neurológicas. Con alta médica hospitalaria a los 8 días posteriores a la intervención quirúrgica.

Conclusiones: El abordaje quirúrgico multidisciplinar con el servicio de angiología y cirugía vascular, en lesiones con compromiso vascular debe ser una prioridad, debido su alta complejidad y morbimortalidad asociada.

P 124. ROTURA DE AORTA ABDOMINAL FISTULIZANDO HACIA VENA RENAL RETROAÓRTICA: PELIGROSO SIMULADOR POTENCIALMENTE MORTAL

Cristina García Pérez, María José Morales Olmos, María del Rosario Romero Estrella, Carlos David Águila Zurita, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluze Chaves
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: La asociación entre vena renal izquierda retroaórtica con fistulización hacia un aneurisma de aorta abdominal (AAA) es un evento infrecuente pero potencialmente mortal, especialmente en el caso de rotura. Existen pocos casos reportados, por lo que nuestro objetivo es dar a conocer con más detalle esta patología y evaluar las opciones terapéuticas.

Material: A propósito de un caso.

Metodología: Varón de 50 años con antecedentes de hipertensión, diabetes, dislipemia y tabaquismo, es diagnosticado de cólico renoureteral por presentar dolor lumbar izquierdo y hematuria de 15 días de evolución. En su tercera visita a Urgencias, se realiza

TAC por sospecha de patología urológica obstructiva visualizando fístula entre vena renal izquierda retroaórtica y ruptura de AAA junto con hematoma retroperitoneal, por lo que se realiza de manera urgente implante de endoprótesis de aorta abdominal excluyendo así la rotura contenida. El paciente se va de alta a los cinco días de la intervención, sin deterioro de la función renal y con derrame pleural izquierdo hemático en proceso de resolución. Pendiente de valorar embolización de arteria mesentérica inferior causante de endofuga de tipo II.

Resultados: La incidencia de vena renal izquierda retroaórtica es únicamente de un 4 % en la población, pudiendo causar dificultades dentro de la intervención quirúrgica abierta de AAA y ser causa de graves complicaciones como hemorragias masivas por daño venoso, a través del saco aneurismático y de la fístula arteriovenosa. La reparación endovascular tampoco está exenta de riesgos como endofugas tipo I y requiere unos criterios anatómicos para poder llevarla a cabo, por lo que no siempre se puede contemplar dentro de las opciones terapéuticas.

Conclusiones: Entre las posibles complicaciones de los AAA, la fístula entre éste y vena renal aórtica en el contexto de ruptura del aneurisma es inusual y mortal en ausencia de una reparación quirúrgica urgente. Es necesario un angio TAC ante la mínima sospecha tanto para confirmar el diagnóstico como para identificar posibles anomalías anatómicas, además de contribuir en la planificación quirúrgica. La reparación endovascular supone una mejoría en la supervivencia, ya que implica menor riesgo quirúrgico al disminuir las posibles complicaciones intraoperatorias propias de malformación venosa.

P 127. CLOSTRIDIUM SORDELLI: INFECCIÓN ATÍPICA EN PACIENTE CON AMPUTACIÓN SUPRACONDÍLEA

Carlos Águila Zurita, María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, María Romero Estrella, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluze Chaves
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: Presentar caso clínico de infección atípica en paciente con amputación supracondílea y la importancia del manejo multidisciplinario del paciente. Actualmente el *shock séptico* por *Clostridium Sordelli* es una condición rara, estando asociado a procedimientos ginecológicos, abortos, parto y uso de heroína intramuscular o intravenosa. Además, presenta una tasa de mortalidad del 50 al 100 % según reportes de series de casos.

Material: A propósito de un caso.

Metodología: Varón de 65 años con antecedentes de HTA, cardiopatía, EPOC estadio IV y enolismo crónico, acude por diagnóstico de isquemia arterial aguda grado IIa de miembro inferior izquierdo de 24 horas de evolución. Debido a sus antecedentes se opta por tratamiento con fibrinólisis local con posterior recanalización parcial de flujo distal sin recuperación de pulsatilidad. Sin embargo, paciente presenta evolución tórpida de su patología con elevación de CK, y progresión a isquemia arterial aguda grado III por lo cual se decide realizar amputación supracondílea del miembro afecto.

Resultados: El paciente cursa su posoperatorio inmediato presentando *shock séptico* secundario a infección por *Clostridium Sordelli*, requiriendo manejo en unidad de cuidados intensivos, empleo de drogas vaso activas, antibioticoterapia empírica y posteriormente dirigida según antibiograma. Requiere también desbridamiento quirúrgico sobre muñón de amputación, curas locales y cierre de muñón de manera diferida, previa negativización de hemocultivos y cultivos locales. El paciente evolucionó de manera favorable por lo cual es dado de alta.

Conclusiones: Debido a la baja incidencia y escasos reportes en la literatura de casos de infección por *Clostridium Sordelli*, la sospecha diagnóstica ante una presentación atípica o *shock séptico* con ausencia de signos inflamatorios sugestivos es de vital importancia, además del manejo adecuado multidisciplinario, desbridamiento quirúrgico y antibioterapia apropiada.

P 130. TRATAMIENTO DEL PSEUDOANEURISMA DE LA ARTERIA HUMERAL EN PACIENTE PEDIÁTRICO. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Claudia Quintero Pérez, Paul Homero Luna Ávila, Francisco Manresa Manresa, José María Sánchez Rodríguez, Lucas Mengíbar Fuentes
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Objetivos: El pseudoaneurisma arterial infantil en extremidades es una entidad yatrogénica que aparece tras punción venosa e inserción de catéteres venosos. Su tratamiento es fundamental para evitar eventos embólicos y rotura de éste. Las opciones terapéuticas que destacamos son la cirugía abierta y la inyección de trombina intrasaco ecoguiada.

Material: A propósito de dos casos.

Metodología:

Caso 1. Lactante de 55 días de vida que acude a urgencias por tumoración pulsátil en flexura de codo izquierdo de 3 semanas de evolución. Hospitalización un mes antes por infección de vía respiratoria alta que precisó vía periférica. Ecografía Doppler muestra pseudoaneurisma arterial permeable (23 × 17 mm) sin cuello. A pesar de tratamiento compresivo, se objetiva crecimiento del saco (37,6 × 20,3 mm). Se decide intervención quirúrgica: resección y reparación directa de arteria humeral con puntos simples de polipropileno 9/0. Alta sin incidencias al tercer día. Tras 3 meses el paciente presenta ecografía sin hallazgos patológicos y exploración con pulsos distales.

Caso 2. Lactante de 31 días de vida que acude a urgencias por presencia de masa pequeña en fosa cubital derecha no dolorosa, manteniendo buena perfusión de extremidad. Hospitalización tras parto prolongada en neonatología por cuadro séptico respiratorio tratado con antibiótico *iv*. Ecografía muestra pseudoaneurisma de arteria humeral (20 × 17,2 mm) permeable. Control 48 horas posttratamiento compresivo con permeabilidad de pseudoaneurisma, por lo que se realiza tratamiento con punción ecoguiada de trombina (0,6 mL) bajo sedación. Nuevo control con evidencia persistencia de permeabilidad y se realiza inyección de trombina (0,8 mL), consiguiendo trombosis com-

pleta del saco. Eco de control a los 3 meses con pseudoaneurisma trombosado y exploración con pulsos distales presentes.

Conclusiones: El tratamiento del pseudoaneurisma yatrogénico es una entidad controvertida debido al riesgo quirúrgico en pacientes de corta edad, aunque está indicado para evitar las complicaciones de este, intentando minimizar el riesgo del proceso. Decidimos tratamiento con trombina en nuestro primer caso por las dimensiones y la presencia de cuello. Por otro lado, en nuestro segundo caso la inyección de trombina no era asumible por ausencia de cuello y sospecha de ruptura arterial. Tanto la inyección de trombina como la cirugía abierta, en nuestra experiencia, son opciones seguras y validas como tratamiento.

P 132. MÚLTIPLES PSEUDOANEURISMAS EN FÍSTULA ARTERIOVENOSA HÚMERO AXILAR PROTÉSICA

Carlos Águila Zurita, María José Morales Olmos, Cristina García Pérez, María Romero Estrella, Cristina Lozano Ruiz, Martín Landaluze Chaves
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Objetivos: Presentar caso clínico de pseudoaneurisma en fístula arterio venosa protésica. Debido a la elevada prevalencia de la insuficiencia renal crónica en estado terminal, los accesos vasculares se han convertido en una de las intervenciones más comunes a practicar por el cirujano vascular. Como principales complicaciones se presentan la hemorragia, trombosis, infección, pseudo aneurismas y síndrome de robo. El desarrollo de pseudo aneurismas condiciona a una reducción de la vida útil de la fístula, aumento del riesgo de trombosis, infección, dificultad en el acceso o incluso rotura de la misma.

Material: A propósito de un caso.

Metodología: Varón de 31 años con antecedentes de insuficiencia renal crónica en estado terminal, con dos trasplantes renales previos fallidos por fracaso

de injerto, en programa de hemodiálisis por fístula arteriovenosa humero axilar izquierda protésica con goretex de 4-6 mm. Acude a urgencias por presencia de múltiples bultomas a nivel de brazo izquierdo en trayecto de fístula arteriovenosa, que el último mes tras repetidas punciones han presentado aumento de tamaño, dolor, y cambios de coloración a nivel cutáneo. A la exploración física presenta pulso radial presentan FAV H-A funcional con presencia de 3 bultomas, asocia signos de sufrimiento cutáneo y alto riesgo de rotura. Se realiza control ecográfico de FAV H-A evidenciando 3 pseudo aneurismas de 3, 5 y 6 cm respectivamente, además de estenosis en tercio terminal de la fístula.

Resultados: Debido a estos hallazgos se realiza de manera urgente explante de FAV H-A protésica con ligadura de cabo distal y proximal. Paciente cursa con posoperatorio satisfactorio por lo cual fue dado de alta sin complicaciones.

Conclusiones:

1. Las complicaciones de accesos vasculares en pacientes en hemodiálisis un 15 % de los ingresos hospitalarios, por lo cual es de vital importancia su detección precoz y tratamiento eficaz.
2. Los pseudo aneurismas son complicaciones poco frecuentes tanto en fístulas autólogas como protésicas. Es indispensable el diagnóstico.
3. temprano con el objetivo de prolongar la vida del acceso vascular en pacientes con hemodiálisis y favorecer su calidad de vida.

P 141. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE ARTERIA ESPLÉNICA CON ANATOMÍA DESAFIANTE

Elisa María Evangelista Sánchez, Elena Herrero Martínez, Ana Moreno Reina, Moises Galán Zafra, José Enrique Mata Campos, Francisco Javier Martínez Gámez
Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén

Objetivos: Dentro de los aneurismas abdominales, los aneurismas de arteria esplénica (AE) ocupan el tercer lugar después de los aneurismas de aorta

abdominal e ilíacos. Dentro de los aneurismas de arterias esplácnicas presentan el 60 % de todos ellos. Es importante un diagnóstico precoz dado el riesgo de rotura.

Material: Varón de 57 años con antecedente de hipertrigliceridemia, fiebre de Malta, herniorrafia inguinal izquierda, fractura de tibia y peroné intervenida y exfumador. En el estudio por TAC, expectoración y sensación de disnea, se solicita angio TAC donde se visualiza como hallazgo casual AE de 2,6 cm no complicado, y se diagnostica de neumonía intersticial no específica probablemente asociado a conectivopatía en estudio.

Metodología: En primer lugar se realiza intento de tratamiento endovascular vía humeral sin éxito. Dado la tortuosidad de la arteria no se consigue el avance del *stent* recubierto. En un segundo intento se realiza acceso desde femoral común derecho canalizando arteria esplénica. Se utiliza técnica de doble guía, sin conseguir soporte para progresar *stent*, por lo que se introduce balón 5,5 × 20 mm que consigue rectificar la curva de la arteria consiguiendo soporte para avanzar el *stent* recubierto. Se realiza implante *stent* Viabahn 6 × 50 mm, prolongando proximalmente con *stent* Roadsaver 9 × 20 mm y distalmente 8 × 20 mm.

Resultados: El control arteriográfico es satisfactorio, con permeabilidad de arteria esplénica y exclusión de aneurisma.

Conclusiones:

1. Los AE suelen ser asintomáticos salvo en situación de complicación. Suele ser un hallazgo casual.
2. El tratamiento depende de la presentación, localización y del tamaño del aneurisma.
3. El tratamiento endovascular se plantea como tratamiento de elección; e incluye la embolización, normalmente reservado para aneurismas saculares, o el implante de *stent* si la anatomía arterial es favorable.

P 144. EMBOLISMO CUTÁNEO GEMELAR TRAS EXCLUSIÓN DE ANEURISMA POPLÍTEO

Cristina Nogal Arias, Juan Carlos Fletes Lacayo, Carlos de la Infiesta García, Jonatán Vázquez Vázquez, Irene Leal Chavarría, Marta Ballesteros Pomar
Complejo Asistencial Universitario de León. León

Objetivos: El tratamiento más frecuente de los aneurismas poplíteos es la cirugía, mediante ligadura y *bypass* autólogo. A pesar de su exclusión, puede existir una persistencia de flujo dentro del saco aneurismático debido a su circulación colateral, que puede originar complicaciones. Nuestro objetivo es presentar una complicación embólica cutánea en un paciente con aneurisma poplíteo previamente intervenido.

Material: Paciente varón de 74 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, aneurisma de aorta abdominal e ilíaco derecho, tratados mediante resección e injerto aorto-ilíaco izquierdo y aortofemoral derecho y ligadura de aneurisma ilíaco (2013) y aneurisma poplíteo izquierdo, tratado mediante ligadura del aneurisma y *bypass* poplíteo-poplíteo (1.^a-3.^a) con vena safena mayor (2020). Acude al Servicio de Urgencias por lesiones cutáneas de aparición espontánea en cara posteroinferior de pierna izquierda. En la exploración, mantiene pulsos a todos los niveles, sin otros hallazgos significativos. Sobre región gemelar izquierda presenta lesiones purpúricas geométricas con borde eritematoso y dolorosas a la palpación. En la ecografía dúplex destaca la presencia de flujo arterial en el interior del aneurisma, así como en el *bypass*. En la TC con contraste se informa de "aneurisma de la arteria poplíteo izquierda de 31 mm de diámetro anteroposterior, con gran trombo mural y permeabilidad central".

Metodología: Bajo anestesia regional, se realiza arteriografía percutánea femoral anterógrada, visualizando flujo directo al aneurisma distal a la anastomosis proximal, por posible fallo en la ligadura y eferencia por una rama gemelar. Se realiza embolización con *coils* de entre 12 y 20 mm (Prestige® Complex 18, BALT) del nidus del saco aneurismático, así como de su eferencia, con *coils* de entre 4-6 mm (Prestige® Plus Helical, BALT).

Resultados: El paciente fue dado de alta el segundo día posoperatorio, sin complicaciones. Las ecografías dúplex de control al mes y a los 3 meses reflejaron ausencia de flujo en el interior del aneurisma, con permeabilidad del *bypass*. Las lesiones fueron tratadas de forma tópica, con resolución completa a los 2 meses.

Conclusiones: La embolia cutánea tras el tratamiento del aneurisma poplíteo es una entidad clínica muy rara, siendo el primer caso publicado en la literatura consultada.

P 147. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE ARTERIA CARÓTIDA INTERNA EXTRACRANEAL

Carlos Giovanni Cadenillas Cifuentes, Cristina Hernández Ávila, Marina García Cogollo, Alfredo Ignacio Silva Wilson, Alicia Bueno Bertomeu, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Describir la utilidad del procedimiento endovascular en un caso de aneurismas sintomáticos unilaterales de arteria carótida Interna extracranial distal, así como su evolución a un año de seguimiento.

Material: Paciente de 49 años de edad con antecedentes de síndrome de apnea del sueño, miocardiopatía dilatada, insuficiencia cardíaca, obesidad de grado 2, diabetes mellitus de tipo 2, neumonía y síndrome de ovario poliquístico. No refería antecedentes de cirugía o trauma cervical. Ingresó por cuadro compatible con ictus hemisférico izquierdo. En CT craneal se evidenció presencia de infartos cerebrales hemisféricos izquierdos corticales, sustancia blanca y territorio de ACM izquierda, de perfil embólico arteriaarterial, no habiendo presentado síntomas neurológicos previamente.

Metodología: Recopilación de datos de historia clínica y estudios complementarios para la realización de la descripción del caso.

Resultados: Se realiza estudio de imagen con eco Doppler y tomografía computarizada de troncos supraaórticos para diagnóstico y planificación quirúrgica, observándose la presencia de un primer aneurisma a 15 mm de la bifurcación carotídea izquierda de 14 × 15 × 17 mm y un segundo aneurisma distal a esta lesión de 12 × 12 mm. Se descartó proceso infeccioso por PETTAC y estudios complementarios, así como aneurismas a otros niveles, siendo además el estudio genético no concluyente. Dadas las características del caso se decide realizar cirugía endovascular consistente en la colocación de un *stent* cubierto Viabahn de 5 × 50 mm en el extremo distal más otro *stent* cubierto Viabahn de 6 × 50 mm en el extremo proximal, solapados, utilizando sistema de neuroprotección MOMA y acceso inguinal derecho. Tras la cirugía la paciente presenta buena evolución, sin afectación neurológica, permaneciendo asintomática durante el seguimiento con *stents* permeables al año de la cirugía.

Conclusiones: La cirugía endovascular mediante el empleo de *stent* recubierto, se presenta como una alternativa válida, segura y fiable en el tratamiento de los aneurismas de la CI extracranial, fundamentalmente cuando afectan a sus porciones más distales.

P 156. EMBOLIZACIÓN DE ANEURISMA ESPLÉNICO MEDIANTE TÉCNICA SÁNDWICH. A PROPÓSITO DE UN CASO

Lorena Moya Rosa, María Hernández Parreño, Iratxe Bersabe Alonso, José Vicente González Herráez, Andrés García León
Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

Introducción: Los aneurismas y pseudoaneurismas de la arteria esplénica son infrecuentes aunque clínicamente importantes debido al riesgo de rotura y de hemorragia con compromiso vital. Las lesiones aneurismáticas de la arteria esplénica son poco frecuentes aunque representan alrededor de la mitad de todos los casos de aneurismas y pseudoaneurismas viscerales. La mayor parte de los pacientes presentan una lesión única. Este proceso afecta al doble de mujeres que de hombres.

Objetivos: A propósito de un caso.

Material: Mujer de 76 años, hipertensa, que acude a urgencias por dolor abdominal. Se realiza TAC de abdomen en el que se evidencia gran aneurisma esplénico de 7 cm de diámetro, sin signos de rotura.

Metodología: Se opta por tratamiento endovascular preferente mediante embolización supraselectiva mediante técnica sandwich, con implantación de 2 *coils* Interlock 15 x 20 mm en arteria aferente y 2 *coils* AZUR 6 mm x 9mm en arteria eferente del mismo.

Resultados: Tras procedimiento la paciente se encuentra estable hemodinámicamente, sin dolor abdominal y sin complicaciones derivadas de la técnica, sin rotura y sin infarto esplénico. Se realiza angio TAC de control a las 48 h en el que se evidencia material de embolización posicionado, sin mostrarse llenado tardío del aneurisma, el cual se encuentra completamente excluido. En consulta de revisión 1 mes después la paciente se encuentra asintomática.

Conclusiones: El tratamiento endovascular de los aneurismas esplénicos es un tratamiento seguro, efectivo y mínimamente invasivo debiéndose considerar como primera opción. La embolización transcáteter mediante *coils* es una técnica segura, efectiva y mínimamente invasiva para el tratamiento de aneurismas esplénicos.

P 163. TROMBO PARIETAL EN ARTERIA CARÓTIDA INTERNA DISTAL COMO ORIGEN DE ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO A REPETICIÓN: TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

Alfredo Silva Willson, Carlos Cadenillas Cifuentes, Víctor Lozano Bouzón, Marina García Cogollo, Cristina Cañibano Domínguez, José Ramón March García
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid

Objetivos: Presentar un caso de lesión aislada en ACI distal compatible con trombosis parietal, que se presenta como accidente isquémico transitorio (AIT) de repetición y su manejo endovascular.

Material: Mujer de 65 años de edad diabética, dislipémica, hipertensa, obesa y TVP en tratamiento anticoagulante. Acudió a urgencias por AIT hemisférico izquierdo (paresia en MSD). Refería episodio de disfasia y 3 episodios de pérdida brusca de la visión de ojo izquierdo en el último mes. El CT craneal descartó hemorragia aguda intracraneal siendo ingresada para estudio.

Metodología: En las primeras 48 h presentó 2 nuevos episodios de déficit neurológico autolimitados, sin claro origen, con ecocardiograma y dúplex de TSA normales. Se realizó angio CT craneal que objetivó lesión oclusiva en ACM izquierda a nivel de sector M5-M6, siendo descartadas la realización de trombectomía mecánica por la localización distal de la lesión y la fibrinólisis por el tratamiento anticoagulantes concomitante. Al cabo del tercer evento isquémico transitorio y sin foco causante objetivado, se optó por realizar angio TAC TSA donde se observó defecto de repleción en ACII distal, compatible con trombo parietal, que generaba una estenosis superior al 75 % de la luz.

Resultados: Se realizó de forma programada trombectomía a través de acceso transcervical con Fogarty 3Fr radioguiado a nivel de ACII, extrayendo mínima cantidad de material trombótico, continuando con imagen de estenosis en arteriografía control. Por dicha razón se procedió a la colocación de *Stent* Pulsar 5 x 40 mm presentando buen resultado morfológico en relación a la permeabilidad de la luz pero aparición de lesión en el extremo proximal del *stent*, compatible con disección. Se implantó 2.º *stent* Protege 8-6 x 30 mm acabalgado entre ACC y ACI para el tratamiento de dicha lesión, obteniéndose un buen resultado morfológico. La paciente evolucionó sin complicaciones, y hasta la fecha se ha mantenido asintomática neurológicamente.

Conclusiones:

1. Las lesiones carotídeas distales son excepcionales.
2. Las técnicas endovasculares constituyen una alternativa útil, ante este tipo de lesiones de acceso quirúrgico complejo.

P 165. ANEURISMA DE ARTERIA AXILAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Marina Magán Taravilla, Rosa Villardefrancos Gil, Julia Requena Fernández, Francisco Javier Molina Herrero, Antón Filgueira Bouzas
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense

Objetivos: Los aneurismas de extremidades superiores son muy infrecuentes (1 %), siendo especialmente infrecuentes cuando se dan en la arteria axilar (< 1 %). La etiología es habitualmente desconocida y suelen ser asintomáticos. La mayoría son tratados mediante exclusión aneurismática y *bypass*; aunque el tratamiento endovascular es otra opción dependiendo sobre todo de la zona anatómica en la que se encuentren.

Material: Varón de 62 años con antecedentes de enolismo crónico, múltiples fracturas óseas entre las que cabe destacar fractura de húmero proximal derecha en 2017 y gangrena de Fournier en 2016. Es hospitalizado por un accidente cerebro vascular junto con neumonía e insuficiencia respiratoria secundarias. En TAC de control de la neumonía se evidencia como hallazgo incidental un aneurisma o pseudoaneurisma de arteria axilar distal derecha de 40 mm. No existen pruebas complementarias previas con las que comparar y no se puede saber si existe relación con la fractura de clavícula previa o con algún otro episodio de bacteriemia o traumatismo previo.

Metodología: Tras valoración del caso se decide intervención quirúrgica mediante *bypass* axilohumeral con prótesis de PDFE de 6 mm. Se descarta tratamiento endovascular por su localización en axila, zona de flexión. A la salida del quirófano presenta pulso radial.

Resultados: Ausencia de complicaciones a nivel de partes blandas, vascular o neurológico en el posoperatorio, por lo que se decide alta a las 48 h. Los cultivos intraoperatorios de microbiología fueron negativos. Durante el seguimiento inmediato y a medio plazo (9 meses) no ha habido complicaciones y el *bypass* continúa permeable.

Conclusiones: Al ser una patología poco frecuente, no existe un tratamiento de elección. Tanto la cirugía abierta como el tratamiento endovascular son opciones terapéuticas, pero no se ha llegado a un consenso sobre el manejo de los aneurismas en miembros superiores. A pesar de ello, la bibliografía suele recomendar la cirugía abierta en aneurismas en miembros superiores sintomáticos y con trombo endoluminal (como en este caso) sobre el tratamiento endovascular.

P 166. PSEUDOANEURISMA DEL ARCO PALMAR PROFUNDO TRAS CIRUGÍA DE TÚNEL DEL CARPO

Selene Matus Orellano, Estíbaliz Oruetxebarria García, Benet Gómez Moya, Nuria Hostench Junoy, Laura Costa Pérez, Odile Yarnoz Ruiz
Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona

Objetivos: Presentar un caso de pseudoaneurisma del arco palmar profundo como complicación tras realizar intervención para liberación del canal del carpo.

Material: Se presenta diagnóstico y tratamiento de pseudoaneurisma palmar de arcada palmar profunda de origen iatrogénico.

Metodología: Mujer de 41 años sin antecedentes de interés, acude a urgencias de nuestro hospital por crecimiento de masa a nivel palmar izquierdo, tras intervención de túnel del carpo hacía 2 meses en otro centro. En la exploración física destaca masa pulsátil de aproximadamente 2 cm de diámetro, violácea, hiperalgésica a la palpación y parestesias en 2.º, 3.º y 4.º dedo de la mano. Pulsos distales presentes, correcto relleno capilar. Test de Allen conservado. Se solicita EMG, ecografía Doppler, angio TAC y angio RM confirmando pseudoaneurisma de 25 mm de diámetro, dependiente del arco palmar profundo y compresión del nervio mediano. Se realiza exéresis del pseudoaneurisma y reparación arterial con puntos simples. Traumatología realiza tubulización del nervio colateral común del 2.º y 3.º dedo, al estar seccionado y dañado por adherencias de la masa.

Resultados: Tras la cirugía, paciente no refiere dolor ni parestesias en 2.º, 3.º y 4.º dedo. Mano bien perfundida y movilidad conservada. Refiere anestesia del margen cubital del índice y radial del tercer dedo.

Conclusiones: Los pseudoaneurismas de los arcos palmares son entidades poco frecuentes, usualmente secundarias a traumatismos o lesiones iatrogénicas, afectándose más frecuentemente el arco palmar superficial. Su sospecha precoz, diagnóstico y tratamiento sin dilaciones, disminuyen la probabilidad de embolización distal o trombosis, al mismo tiempo que complicaciones por compresión nerviosa. Las técnicas quirúrgicas descritas son la resección abierta con ligadura o la reconstrucción del arco palmar. Optamos por la primera debido a la correcta compensación distal digital gracias a las anastomosis con el arco palmar superficial.

P 168. RESECCIÓN DE ANEURISMA DE ARTERIA CARÓTIDA INTERNA TRATADO MEDIANTE ABORDAJE COMPLEJO

Rommel Patricio Montalvo Tinoco, Ignacio López de Maturana Carrasco, Tomás Bolívar Gómez
Hospital Universitario HM. Madrid

Objetivos: Presentar un caso clínico de aneurisma de arteria carótida interna con abordaje quirúrgico complejo y riesgos asociados.

Material: Varón de 57 años de edad, sin factores de riesgo cardiovascular conocidos, sin antecedentes de cateterismos o traumatismo cervical, derivado al servicio de cirugía vascular por hallazgo en TC cervical de masa cervical izquierda de gran tamaño que produce odinofagia. Realizamos estudio preopera-

torio mediante eco Doppler y angio TC de TSA que confirmó aneurisma de arteria carótida interna de 38 mm sin signos de rotura y localizado en C1 e inmediatamente anterior a apófisis estiloides.

Metodología: Ante los hallazgos clínicos y pruebas de imagen, decidimos intervención quirúrgica mediante abordaje cervical izquierdo + infratemporal tipo A de Fisch en conjunto con el Servicio de Otorrinolaringología. Mediante este abordaje realizamos resección aneurismática y *bypass* carótido-carotídeo izquierdo con vena safena interna de miembro inferior derecho.

Resultados: El posoperatorio cursa sin complicaciones del injerto vascular. Así como, ausencia de eventos isquémico o hemorrágicos intracraneales. Sin embargo, el paciente presentó afectación neurológica de pares craneales con parálisis facial izquierda grado VI. Parálisis de cuerda vocal izquierda con disfonía y parálisis del IX par craneal con disfagia. A los 6 años de la intervención quirúrgica se mantiene permeabilidad de *bypass* sin complicaciones locales. Recibió tratamiento con toxina botulínica para mejoría de su parálisis facial y se encuentra pendiente de cirugía de reinervación de facial con rama maseterina.

Conclusiones: Los aneurismas de arteria carótida interna son poco frecuentes, en la mayoría de los casos son asintomáticos y pueden debutar con clínica de compresión de estructuras adyacentes o sintomatología neurológica debido al elevado riesgo de eventos trombóticos. Es importante su detección precoz y la técnica de reparación puede ser quirúrgica o endovascular. En nuestro caso se decidió un tratamiento quirúrgico debido a su anatomía desfavorable para tratamiento endovascular, su gran tamaño y consiguiente elevado riesgo de embolismos.



ÍNDICE DE AUTORES

A

Abadal Jou M, 20, 31, 67
 Abril Ramiro F, 26
 Acuña Paz y Miño D, 72, 78, 79
 Agudo Montore M, 18, 50
 Águila Zurita C, 38, 92, 93, 94, 96
 Aguirre González Álvarez A, 84, 85
 Alejandra Morcillo S, 44, 62, 90
 Alonso Pérez M, 2, 7, 26
 Álvarez Álvarez I, 49
 Álvarez Fernández LJ, 19, 32, 47, 63, 83
 Álvarez García L, 47
 Álvarez Madroñal R, 33
 Álvarez Marcos F, 2, 7, 26
 Álvarez Salgado A, 47, 63
 Alzate Arsuaga CG, 69
 Andrés Navarro O, 45, 73, 86
 Ansuátegui Vicente M, 26
 Aparicio Martínez C, 10
 Apodaka Díez A, 48, 58
 Aracil Sanus E, 81
 Arefai Refai B, 28
 Arenas Azofra E, 7, 26
 Argiles Mattes N, 86
 Arízaga Idrovo VC, 10
 Armesto Rivas V, 19
 Arrébola López M, 24
 Arribas Aguilar FN, 67
 Arribas Díaz AB, 10
 Arriola Hernández M, 77
 Arroniz Ruiz de Larrea A, 29, 48, 58
 Asensio García R, 43
 Astudillo Reyes P, 13, 48, 67

B

Badell Fabelo MI, 70
 Baena Garrido M, 33, 74, 87
 Ballesteros Pomar M, 49, 60, 76, 79, 97
 Bartolomé Sánchez A, 72
 Baturone Blanco A, 9, 15, 16, 54, 56
 Beaskoetxea Gómez P, 45
 Bellmunt Montoya S, 2, 5, 13, 14, 52, 82

Belloso Villanueva A, 45, 73
 Bersabé Alonso I, 98
 Blanco Larizgoitia J, 21
 Bolívar Gómez T, 101
 Bonmatí Saso G, 29, 48, 58
 Bonnelly González Ó, 1, 30, 75
 Botas Velasco M, 19, 63
 Bramon Casademont E, 92
 Bravo Ruiz E, 43
 Bueno Bertomeu A, 23, 85, 98
 Buisán Bardaji JM, 72, 78

C

Cabezuelo Adame X, 21, 45
 Cadenillas Cifuentes CG, 22, 62, 65, 98, 99
 Calsina Juscafresa L, 11, 31, 67
 Calviño López-Villalta R, 72
 Camats Terré M, 26, 65
 Camblor Santervás LA, 2
 Candela Beltrán E, 24
 Cañibano Domínguez C, 22, 99
 Cardiel Pérez A, 6
 Carnicero Martínez J, 1
 Carrascal Rojo B, 29, 48, 58
 Casajuana Urgell E, 6, 8, 11, 46, 67
 Castillo Antón DJ, 17
 Castro Ávila C, 51
 Cedeño Peralta RJ, 33
 Cenizo Revuelta N, 69, 87
 Chaos Álvarez O, 39
 Chávez Abiega R, 26, 65
 Chinchilla Molina A, 64, 81
 Clará Velasco A, 6, 8, 11, 20, 31, 46, 67, 68
 Collado Bueno G, 85
 Comanges Yéboles A, 26
 Concepción Rodríguez NA, 12, 42, 83
 Constenla García I, 82
 Costa Pérez L, 28, 100
 Couto Mallón D, 44, 62, 90
 Crespo Moreno I, 38

D

De Dios Bilbatua M, 90
 De la Infesta García C, 49, 60, 76, 79, 97
 De la Quintana Gordon M, 31
 De la Torre Díez I, 31
 De Loyola Agúndez Gómez I, 61
 Del Canto Peruyera P, 32, 47, 83
 Del Río Solá L, 40
 Delgado Oliva FJ, 17
 Díaz Cruz J, 10
 Díaz de Villalvilla MC, 10
 Díaz Durán C, 8, 11
 Díez Martínez M, 35, 40, 69, 87
 Dilmé Muñoz JF, 4, 52, 88, 92

E

Egaña Barrenechea JM, 69, 90
 El Amrani Joutey M, 64, 81
 Encisa de Sá JM, 33, 74, 87
 Escolano González L, 7, 9, 70, 80
 Escoto Theodoracopoulos K, 19
 Escudero Rodríguez JR, 4, 25, 52, 57, 88, 92
 Espinosa Vaño J, 17
 Estallo Laliena L, 21
 Esteban Gracia C, 18
 Estefanía Fernández K, 35
 Estévez Fernández IT, 69
 Evangelista Sánchez E, 46, 77, 96

F

Faner Capó X, 3, 5, 13, 14, 82
 Fernández Álvarez I, 33, 74, 87
 Fernández Álvarez V, 32, 47, 83
 Fernández Casado JL, 62
 Fernández Fernández J, 45
 Fernández González R, 44, 62, 90
 Fernández Heredero Á, 12, 35, 36, 42, 83
 Fernández Herrera JA, 59
 Fernández Lebrato JR, 81
 Fernández Lorenzo J, 74
 Fernández-Aguilar Pastor AC, 7

Fernández-Reyes Doallo M, 64, 81
 Figueréz Marcos A, 27
 Filgueira Bouzas A, 100
 Fité Matamoros J, 4, 25, 57, 88
 Fletes Lacayo JC, 76, 97
 Flores Herrero Á, 77
 Flota Ruiz D, 2, 52
 Fonseca Legrand JL, 29, 48, 58
 Forte Genescà P, 11
 Fraga Muñoz E, 44, 90
 Franch Oviedo FM, 70
 Franze A, 56
 Fuente Garrido R, 61
 Fustero Aznar JM, 79

G

Galán Zafra M, 46, 77, 96
 Galarza Tapia A, 67
 Gálvez Núñez L, 5
 Gamé Figueroa V, 29, 71
 Gandarias Zúñiga C, 64, 81
 García Boyano F, 51
 García Casas R, 44, 90
 García Cogollo M, 22, 23, 62, 65, 85, 98, 99
 García de la Cruz E, 77
 García de Vargas A, 1, 89
 García Familiar A, 90
 García Fernández F, 34
 García Fresnillo B, 70
 García García DS, 27
 García León A, 98
 García Nieto B, 7, 9, 70, 80
 García Pérez C, 38, 92, 93, 94, 96
 García Reyes ME, 5, 13, 52
 García Rivera E, 35, 40, 69, 87
 García Vidal R, 28
 Garrido Espeja A, 86
 Garzón Bergadá N, 5, 24, 55, 89, 91
 Gene Mola A, 5
 Gil Olaria M, 18, 27
 Gil Sala D, 2, 14
 Giménez Gaibar A, 26, 65
 Gómez Moya B, 100
 Gómez Palonés FJ, 15, 37, 38, 59
 Gómez Zabala MJ, 45
 Gonçalves Martins G, 52
 González Canga C, 7
 González Cruz VY, 1

González Fernandes M, 44, 62, 90
 González García A, 10
 González Herráez JV, 98
 González Martínez P, 72
 González Pérez G, 61
 González Rodríguez P, 15, 37, 38
 González Sagredo A, 33
 Goran RE, 37
 Gordillo Alguacil S, 64, 81
 Granados Suárez S, 40
 Guerra Requena M, 70
 Guevara Noriega KA, 26, 65
 Guillén Cascales A, 74
 Guillén Fernández M, 74
 Gutiérrez Álvarez P, 19, 63
 Gutiérrez Nistal M, 42
 Gutiérrez Vélez ÁJ, 50

H

Hernández Ávila C, 22, 23, 62, 65, 85, 98
 Hernández Parreño M, 98
 Hernández Ruiz T, 12, 42
 Hernández-Lahoz Ortiz I, 33
 Hernando Rydings M, 43
 Herranz Gómez R, 3
 Herrera Mingorance JD, 59
 Herrero Bernabé M, 61
 Herrero Martínez E, 46, 77, 96
 Hidalgo Iranzo N, 7, 9, 80
 Hojas Gutiérrez S, 61
 Hostench Junoy N, 28, 100
 Huici Sánchez M, 39
 Huilca Sigüenza VA, 71

I

Iborra Ortega E, 33, 39, 40
 Iglesias Cabo T, 32
 Iglesias Iglesias C, 7, 26
 Inaraja Pérez G, 78
 Inglés Sanz C, 70
 Izquierdo Lamoca L, 50

J

Juárez Alonso L, 9, 15, 54, 56
 Jubert Raventós Q, 4, 25, 57, 92

K

Ki Yoo YW, 7, 9, 70

L

Lago Rivas I, 31
 Laguna Pardo VP, 84, 85
 Landaluce Chaves M, 38, 92, 93, 94, 96
 Lara Hernández R, 19, 27
 Leal Chavarría I, 49, 60, 76, 79, 97
 León Jorba A, 46
 Liger Ramos JM, 51
 Linares Sánchez M, 19, 32, 63, 83
 Llagostera Pujol S, 18, 27
 Llanaza Coto JM, 2
 Llort Pont C, 20, 68
 López Arquillo IM, 87
 López de Maturana Carrasco I, 101
 López Gutiérrez JC, 35, 36
 López Labrador FX, 56
 López Pérez G, 40
 Loria Rogers G, 27
 Lozano Bouzón V, 99
 Lozano Ruiz C, 38, 92, 93, 94, 96
 Lozano Sánchez F, 1, 30, 75
 Lozano Vilardell P, 19, 27
 Luna Ávila PH, 1, 95

M

Macia Tejada I, 39
 Magán Taravilla M, 53, 54, 81, 100
 Manresa Manresa F, 1, 89, 95
 Manrubia Salazar I, 18
 Manuel-Rimbau Muñoz E, 19
 Mar Abadal Jou, 68
 March García JR, 22, 23, 62, 65, 85, 98, 99
 Marcos García L, 8, 68
 Marín Manzano E, 35, 36
 Marina López de Dicastillo BP, 42
 Maroto Castellanos LC, 15, 16
 Marquina González R, 69, 90
 Marrero Eligio de la Puente CE, 2, 13, 52, 82
 Martí Puig J, 39
 Martín Cañuelo J, 13
 Martín Herrero E, 72
 Martín Morales E, 51
 Martínez del Carmen DT, 33
 Martínez Gámez FJ, 46, 77, 96
 Martínez González V, 36
 Martínez López I, 9, 15, 16, 54, 56

Martínez López R, 5, 24, 55, 89, 91
 Martínez Martínez CO, 27
 Martínez Meléndez S, 34
 Martínez Perelló I, 15, 38, 59
 Martínez Toiran A, 65
 Marzo Álvarez AC, 9, 70
 Masana Llimona M, 18, 27
 Mata Campos JE, 96
 Mateos Torres E, 46, 67, 68
 Matus Orellano S, 100
 Medina Badenes P, 3
 Mendieta Azcona C, 36
 Mengíbar Fuentes L, 1, 89, 95
 Menieta Azcona C, 35
 Merino Raldua J, 65
 Mestres Alomar G, 29, 71
 Michel Guisasola I, 23, 65, 85
 Mínguez Bautista A, 19, 27
 Mira Obrador A, 56
 Miralles Hernández M, 3, 5, 17, 24,
 55, 56, 89, 91
 Molina Herrero FJ, 100
 Monasterio Calderón A, 29, 48,
 58
 Moncayo León K, 62
 Mondragón Zamora J, 12, 42, 83
 Montalvo Tinoco RP, 101
 Montero Mendizábal RF, 61
 Moradillo Renuncio N, 61
 Morales Gisbert SM, 37
 Morales Olmos MJ, 38, 94, 96
 Morales Sevillano X, 29
 Morata Barrado C, 70
 Moreno Cuervo Á, 51
 Moreno Molina J, 4, 52
 Moreno Reina A, 46, 77, 96
 Morgado Ortega C, 84, 85
 Morillo Jiménez V, 12, 35, 42
 Moya Rosa L, 98
 Moya Simarro A, 56
 Mursia FM, 3, 5, 17, 24, 55, 89, 81,
 91

N

Navarro Garré M, 13, 48, 67
 Nieto Fernández L, 6, 8, 11, 31
 Nogal Arias C, 49, 60, 76, 79, 97
 Noguerras Carrillo F, 86
 Nuria Sanz Pastor J, 76

O

Oliveira Brito M, 72, 78, 79
 Oller Grau M, 86
 Olmos Sánchez D, 59
 Orgaz Pérez Grueso A, 77
 Ormaechevarria Iturrizaga A, 21
 Ortiz Gutiérrez F, 69
 Oruetxebarria García E, 100
 Otero Martínez C, 18
 Oto Martínez J, 3

P

Palomares Morente B, 18, 50, 59
 Paredes Mariñas E, 6
 Pascual Huerta J, 45
 Pastor Alconchel L, 7, 9, 70, 80
 Peñalba Vicario Á, 43
 Pérez García E, 29
 PeyPOCH Pérez O, 25, 57
 Picazo Pineda E, 15, 38, 59
 Plana Andani E, 3, 5, 56
 Plaza Martínez Á, 38
 Pontones Moreno JL, 17
 Presas Porcell A, 45

Q

Quiles Rocher A, 34
 Quintero Pérez C, 1, 89, 95

R

Rallo Romero M, 72, 78, 79
 Ramos Gallo MJ, 83
 Recover Palenzona A, 70
 Redondo Teruel S, 74
 Reina Barrera J, 9, 15, 54, 56
 Requena Fernández J, 100
 Reyero Postigo T, 50
 Reyes Valdivia AA, 64
 Riambau Alonso V, 29, 71
 Ribé Bernal L, 91
 Riera del Moral LF, 83
 Riera Hernández C, 18, 27
 Río Gómez J, 51
 Rivera Rodríguez MI, 80
 Roche Rebollo E, 86
 Rodríguez Cabeza P, 45, 73
 Rodríguez Carmona R, 74
 Rodríguez Feijoo G, 53

Rodríguez González P, 87
 Rodríguez Lecoq R, 5, 13
 Rodríguez Padilla J, 31
 Rodríguez Palomares JF, 5, 13, 14
 Rodríguez Piñero M, 13, 48, 67
 Roedan Óliver JF, 35, 40
 Romera Villegas A, 33
 Romero Carro JM, 25, 57
 Romero Estrella M, 92, 93, 94, 96
 Romero Montaña L, 6, 8, 11, 20, 31,
 46, 68
 Ros Vidal R, 18, 50, 59
 Roselló Paredes JC, 24, 55, 89, 91
 Rubio Taboada C, 1, 30, 75

S

Salgado Castillo I, 50
 Salmerón Febres LM, 18, 50, 59
 Salvador Calvo R, 30, 75
 San Ginés Bahillo E, 19, 63, 83
 San Norberto García E, 35, 87
 Sánchez Besalduch L, 2, 14, 52, 82
 Sánchez García L, 4, 52, 88
 Sánchez Martínez JM, 38, 92, 93
 Sánchez Nevárez I, 55
 Sánchez Rodríguez JM, 95
 Sanz Pastor N, 49, 60
 Selgas Torres A, 31
 Selles García M, 28
 Serna Martínez M, 61
 Serralle Mallo C, 72
 Serrano Hernando FJ, 9, 15, 16, 54,
 56
 Silva Willson A, 99, 62, 98
 Sirgo Rodríguez R, 19
 Sirvent González M, 27
 Soriano Iniesta J, 35, 40, 69, 87
 Sosa Aranguren C, 20, 73
 Soto Carricas B, 52, 88, 92
 Stefanov Kiuri S, 83
 Suárez González LÁ, 79
 Suárez González S, 43

T

Teixidó Tura G, 14
 Tejedor Millos R, 88
 Tello Díaz C, 52, 92
 Tenezaca Sari ÁX, 82
 Tique Estrada JE, 77

Todorova Taneva G, 50
Toro Barahona MT, 84, 85
Torrallas Reverón FE, 77
Torres Blanco Á, 89
Torres Hernández J, 1
Torres Maestro B, 16
Torrón Casal MB, 33
Triana Junco P, 36
Turrado Rodríguez V, 29

U

Uclés Cabeza Ó, 9, 16, 54
Ugartemendia Iturrizar A, 69, 90

V

Vallina-Victorero Vázquez MJ, 47
Valverde García S, 30, 75

Vaquero Puerta C, 35, 40, 69, 87
Varela Casariego C, 22, 23, 65, 85
Vásquez Peralta J, 71
Vázquez Berges I, 80
Vázquez Mosquera L, 56
Vázquez Rodríguez E, 31
Vázquez Tolosa A, 78, 79
Vázquez Vázquez J, 49, 60, 76, 79, 97
Vega de Céniga M, 21, 45
Vega Manrique MR, 43
Velasco Hernández P, 1, 30, 75
Velescu A, 11, 20, 31, 46
Vélez Lomana A, 79
Vicente Santiago M, 32
Vidal Rey J, 74, 87
Vidal Tegedor B, 34
Vila Coll R, 33, 39, 40

Villaba Auñón J, 25, 57
Villardefrancos Gil R, 53, 54, 81, 100
Viñán Robalino C, 13, 48, 67
Viteri Estévez D, 15, 59

Y

Yáñez García L, 21
Yarnoz Ruiz O, 100
Yoldi Bocanegra R, 74
Yoldi Martín-Calpena RP, 37, 59
Yoliver González Cruz V, 89
Yugueros Castellnou X, 29, 71

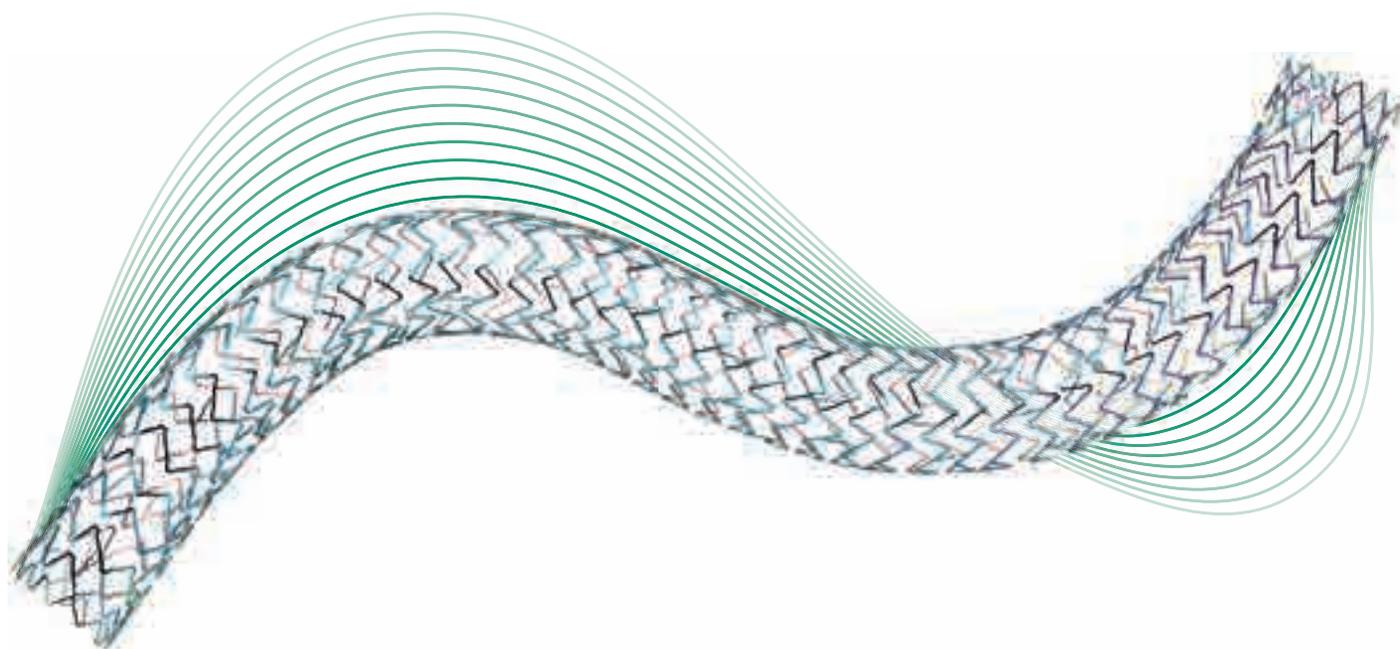
Z

Zafra Angulo JD, 12, 42, 83
Zanabili Al-Sibbai A, 2, 7, 26
Zaragozá García JM, 15, 37

Dynetic®-35

Sistema de stent de cromo-cobalto expandible por balón

Stent para lesiones ilíacas de última generación con excelente fuerza radial y flexibilidad^{1,2}



Diseño de stent súper flexible¹ de cromo-cobalto con struts finos

Fuerza radial elevada²



Completa gama de tamaños con diámetros de 5,0–10,0 mm y longitudes de 18–78 mm

Mayor gama de tamaños³



Balón de bajo perfil con excelente capacidad de posicionamiento²

Posicionamiento compatible con 6 F⁴

1. Datos registrados de BIOTRONIK. IIB(P)13-2019. Diámetro de stent de 10,0 mm; 2. Datos registrados de BIOTRONIK. Diámetro de stent de 8,0 mm; 3. Endovascular Today – Europe Buyer's Guide 2019, Balloon-Expandable Stents. <http://evtoday.com/device-guide/european/152#>; 4. Datos registrados de BIOTRONIK.

Dynetic es una marca o una marca registrada del grupo de empresas BIOTRONIK.

© 2021 BIOTRONIK AG - Todos los derechos reservados.

Las especificaciones pueden ser objeto de modificación, revisión y mejora.



BIOTRONIK
excellence for life

Ekistol

50 mg y 100 mg comprimidos
CILOSTAZOL



NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Ekistol 50 mg comprimidos. Ekistol 100 mg comprimidos. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Un comprimido contiene 50 mg o 100 mg de cilostazol. Para consultar la lista completa de excipientes, ver lista de excipientes. **FORMA FARMACÉUTICA:** Comprimido. **Ekistol 50 mg comprimidos:** Comprimidos blancos a blanquecinos, redondos, de cara plana y con el texto "I" grabado en una cara. **Ekistol 100 mg comprimidos:** Comprimidos blancos a blanquecinos, redondos, de cara plana y con el texto "II" grabado en una cara. **DATOS CLÍNICOS:** **Indicaciones terapéuticas:** Ekistol está indicado para la mejora de la distancia máxima recorrida y distancia recorrida sin dolor que pueden cubrir los pacientes con claudicación intermitente, que no sufren dolor en reposo y que no presentan indicios de necrosis tisular periférica (arteriopatía periférica de Fontaine en estadio II). Ekistol está indicado para el tratamiento de segunda línea en pacientes en los que las modificaciones del estilo de vida (incluidos abandono del tabaquismo y programas de ejercicio supervisados) y otras intervenciones apropiadas no han sido suficientes para mejorar los síntomas de claudicación intermitente. **Posología y forma de administración:** **Posología:** La dosis recomendada de cilostazol es 100 mg dos veces al día. Debe tomar el cilostazol 30 minutos antes del desayuno y de la cena. Se ha demostrado que la administración de cilostazol con las comidas aumenta las concentraciones plasmáticas máximas (C_{max}) de cilostazol, lo que podría

estar asociado con un incremento de la frecuencia de las reacciones adversas. Cilostazol se debe iniciar por médicos con experiencia en el manejo de la claudicación intermitente (ver también *Advertencias y precauciones especiales de empleo*). El médico debe volver a evaluar al paciente después de 3 meses de tratamiento con el objeto de interrumpir el tratamiento con cilostazol si se observa un efecto inadecuado o no se han mejorado los síntomas. Para reducir el riesgo de acontecimientos cardiovasculares, los pacientes que estén en tratamiento con cilostazol deben continuar con las modificaciones de su estilo de vida (abandono del tabaquismo y ejercicio), así como con sus intervenciones farmacológicas (como por ej., reducción de lípidos y tratamiento antiplaquetario). Cilostazol no es un sustituto de dichos tratamientos. Se recomienda la reducción de la dosis a 50 mg dos veces al día en pacientes que estén en tratamiento con medicamentos inhibidores potentes del CYP3A4, por ejemplo, algunos macrólidos, antifúngicos azólicos, inhibidores de la proteasa o medicamentos inhibidores potentes del CYP2C19, por ejemplo, omeprazol (ver *Advertencias y precauciones especiales de empleo e Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción*). **Pacientes de edad avanzada:** No hay ningún requisito especial de la dosis para pacientes de edad avanzada. **Población pediátrica:** Aún no se han establecido la seguridad y la eficacia en la población pediátrica. **Pacientes con insuficiencia renal:** No es necesario realizar ningún ajuste de la dosis en pacientes con un aclaramiento de creatinina de > 25 ml/min. El cilostazol está contraindicado en pacientes con un aclaramiento de creatinina ≤ 25 ml/min. **Pacientes con insuficiencia hepática:** No es necesario realizar ningún ajuste de la dosis en pacientes con hepatopatía leve. No se dispone de datos sobre pacientes con insuficiencia hepática entre moderada y grave. Dado que el cilostazol es ampliamente metabolizado por las enzimas hepáticas, está contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática moderada o grave. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al cilostazol o a alguno de los excipientes incluidos en la lista de excipientes. Insuficiencia renal grave: aclaramiento de creatinina ≤ 25 ml/min. Insuficiencia hepática moderada o grave. Insuficiencia cardíaca congestiva. Embarazo. Pacientes con predisposición conocida a sufrir hemorragias (p.ej., úlcera péptica activa, apoplejía hemorrágica reciente [seis últimos meses], retinopatía diabética proliferativa, hipertensión inadecuadamente controlada). Pacientes con antecedentes de taquicardia ventricular, fibrilación ventricular o ectópicos ventriculares multifocales, estén o no adecuadamente tratados, y pacientes con prolongación del intervalo QTc. Pacientes con antecedentes de taquiarritmia grave. Pacientes tratados de forma concomitante con dos o más agentes antiplaquetarios o anticoagulantes (p.ej., ácido acetilsalicílico, clopidogrel, heparina, warfarina, acenocumarol, dabigatrán, rivaroxabán o apixabán). Pacientes con angina de pecho inestable, infarto de miocardio en el transcurso de los últimos 6 meses, o una intervención coronaria en los últimos 6 meses. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** La idoneidad del tratamiento con cilostazol se debe considerar detenidamente en comparación con otras opciones de tratamiento, como la revascularización. Sobre la base de su mecanismo de acción, cilostazol puede inducir taquicardia, palpitación, taquiarritmia y/o hipotensión. El incremento en la frecuencia cardíaca asociada al cilostazol es de aproximadamente 5 a 7 lpm; consecuentemente, en pacientes de riesgo esto podría inducir angina de pecho. Los pacientes que podrían tener un mayor riesgo de sufrir acontecimientos adversos cardíacos graves como consecuencia de un aumento de la frecuencia cardíaca, por ej., los pacientes con enfermedad coronaria estable, se deben monitorizar estrechamente durante el tratamiento con cilostazol. Está contraindicado el uso de cilostazol en pacientes con angina de pecho inestable, o infarto de miocardio/intervención coronaria en el transcurso de los últimos 6 meses, o antecedentes clínicos de taquiarritmias graves (ver *Contraindicaciones*). Se debe tener precaución cuando se prescriba cilostazol a pacientes con ectopia auricular o ventricular y a pacientes con fibrilación auricular. Se debe indicar a los pacientes que tienen que comunicar cualquier episodio hemorrágico o de la aparición de moratones con el más mínimo golpe durante el tratamiento. Se debe interrumpir la administración de cilostazol en el caso de que se produzca hemorragia retiniana. Consulte *Contraindicaciones e Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción* para obtener información adicional acerca de los riesgos de hemorragias. Debido al efecto inhibidor de la agregación plaquetaria de cilostazol, es posible que se produzca un mayor riesgo de hemorragia al combinarse con la cirugía (incluidas medidas invasivas menores como la extracción de dientes). En caso de que un paciente deba someterse a una cirugía programada y que no sea necesario el efecto antiplaquetario, debe interrumpir la administración del cilostazol 5 días antes de la intervención. Se han observado casos raros o muy raros de anomalías hematológicas, incluidas trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis, pancitopenia y anemia aplásica (ver *Reacciones adversas*). La mayoría de los pacientes se recuperan al interrumpir el tratamiento con cilostazol. Sin embargo, algunos casos de pancitopenia y anemia aplásica produjeron la muerte de los pacientes. Además de notificar las hemorragias y los moratones con el más mínimo golpe, también se debe advertir a los pacientes para que notifiquen inmediatamente de cualquier otro indicio que pudiera sugerir los primeros signos de una discrasia sanguínea, como fiebre y dolor de garganta. Se debe realizar un hemograma completo en caso de que sospeche una infección o de que haya cualquier otro indicio clínico de discrasia sanguínea. Se debe interrumpir inmediatamente la administración de cilostazol si existen indicios clínicos o analíticos de anomalías hematológicas. En caso de pacientes que recibieron inhibidores potentes del CYP3A4 o del CYP2C19 se mostró que aumentaban los niveles plasmáticos de cilostazol. En estos casos, se recomienda administrar una dosis de cilostazol de 50 mg dos veces al día (ver *Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción* para obtener información adicional). Se necesita precaución cuando se coadministre cilostazol con cualquier otro fármaco capaz de disminuir la tensión arterial, puesto que existe la posibilidad de que se produzca un efecto hipotensor aditivo con taquicardia refleja. Ver también *Reacciones Adversas*. Se debe tener precaución cuando se coadministre cilostazol con cualquier otro fármaco que inhiba la agregación plaquetaria. Ver *Contraindicaciones e Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción*. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** **Inhibidores de la agregación plaquetaria:** Cilostazol es un inhibidor de la PDE III con actividad antiplaquetaria. En un estudio clínico en el que participaron sujetos sanos, la administración de 150 mg dos veces al día de cilostazol durante cinco días no dio como resultado una prolongación del tiempo de hemorragia. **Ácido acetilsalicílico (AAS):** La coadministración durante poco tiempo (≤ 4 días) de AAS y cilostazol sugirió un incremento del 23-25% en la inhibición de la agregación plaquetaria *ex vivo* inducida por el difostato de adenosina en comparación con la administración solo del AAS. No se observaron tendencias evidentes hacia un incremento de la frecuencia de los efectos adversos hemorrágicos en pacientes que recibieron el cilostazol y el AAS en comparación con pacientes que recibieron el placebo y dosis equivalentes de AAS. **Clopidogrel y otros fármacos antiplaquetarios:** La administración concomitante de cilostazol y clopidogrel no afectó al recuento plaquetario, al tiempo de protombina (PT) ni al tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa). Todos los sujetos sanos del estudio presentaron una prolongación del tiempo de hemorragia al recibir solo clopidogrel y la administración concomitante del cilostazol no conllevó un efecto adicional relevante en la duración de la hemorragia. Se recomienda precaución cuando se coadministre cilostazol con cualquier fármaco que inhiba la agregación plaquetaria. Se debe considerar la monitorización de los tiempos de hemorragia a intervalos. Está contraindicado el tratamiento con cilostazol en pacientes en tratamiento con dos o más fármacos antiplaquetarios/anticoagulantes adicionales (ver *Contraindicaciones*). En el ensayo CASTLE, se observó una mayor tasa de hemorragias con el uso concomitante de clopidogrel, AAS y cilostazol. **Anticoagulantes orales como la warfarina:** En un estudio clínico a dosis única, no se observaron la inhibición del metabolismo de la warfarina ni un efecto en los parámetros de coagulación (TP TTPa, tiempo de hemorragia). Sin embargo, se recomienda precaución en pacientes que reciben cilostazol y algún fármaco anticoagulante y la monitorización continua para reducir la posibilidad de hemorragia. Está contraindicado el tratamiento con cilostazol en pacientes que reciban dos o más fármacos antiplaquetarios/anticoagulantes adicionales (ver *Contraindicaciones*). **Inhibidores de la enzima de citocromo P-450 (CYP):** Las enzimas del CYP (especialmente del CYP3A4 y del CYP2C19 y, en menor medida, del CYP1A2) metabolizan exhaustivamente el cilostazol. Parece ser que el metabolito deshidro, que es 4-7 veces más potente que el cilostazol a la hora de inhibir la agregación plaquetaria, se forma principalmente a través del CYP3A4. Parece ser que el metabolito 4'-trans-hidroxi, que tiene una quinta parte de la potencia del cilostazol, se forma principalmente a través del CYP2C19. Por consiguiente, los fármacos que inhiben el CYP3A4 (por ej., algunos macrólidos, los antifúngicos azólicos, y los inhibidores de la proteasa) o el CYP2C19 (como los inhibidores de la bomba de protones -IBP-) aumentan la actividad farmacológica total y podrían tener el potencial de incrementar los efectos indeseados del cilostazol. En consecuencia, en pacientes que estén tomando concomitantemente inhibidores potentes del CYP3A4 o del CYP2C19 la dosis recomendada es de 50 mg dos veces al día (ver *Posología y forma de administración*). La administración de cilostazol con eritromicina (un inhibidor del CYP3A4) supuso un aumento del AUC del cilostazol de un 72%, acompañado por un aumento del AUC del 6% del metabolito deshidro y un aumento del AUC del 119% del metabolito 4'-trans-hidroxi. Basándose en el AUC, la actividad farmacológica global del cilostazol aumenta un 34% cuando se coadministra con eritromicina. Sobre la base de estos datos, la dosis recomendada del cilostazol es de 50 mg dos veces al día en presencia de eritromicina y fármacos similares (p.ej., claritromicina). La coadministración de ketoconazol (un inhibidor de CYP3A4) con cilostazol supuso un aumento del AUC del cilostazol del 117% acompañado por una reducción del AUC del 15% del metabolito deshidro y de un incremento del 87% en el AUC del metabolito 4'-trans-hidroxi. Basándose en el AUC, la actividad farmacológica global del cilostazol aumenta un 35% cuando se coadministra con ketoconazol. Sobre la base de estos datos, la dosis recomendada del cilostazol es de 50 mg dos veces al día en presencia de ketoconazol y fármacos similares (p.ej., itraconazol). La administración de cilostazol con diltiazem (un inhibidor débil del CYP3A4) supuso un aumento del AUC del cilostazol de un 44%, acompañado por un incremento del AUC del 4% del metabolito deshidro y un incremento del AUC de un 43% del metabolito 4'-trans-hidroxi. Basándose en el AUC, la actividad farmacológica global del cilostazol aumenta un 19% cuando se coadministra con diltiazem. Sobre la base de estos datos no es necesario ningún ajuste de la dosis. La administración de una dosis única de 100 mg de cilostazol con 240 ml de zumo de pomelo (un inhibidor de CYP3A4 intestinal), no tuvo un efecto notable en la farmacocinética de cilostazol. Sobre la base de estos datos no es necesario ningún ajuste de la dosis. A cantidades más elevadas de zumo de pomelo todavía es posible que se produzca un efecto clínicamente relevante en el cilostazol. La administración de cilostazol con omeprazol (un inhibidor de CYP2C19), aumentó el AUC del cilostazol en un 22% acompañado por un aumento del 68% en el AUC del metabolito deshidro y de una reducción del 36% en el AUC del metabolito 4'-trans-hidroxi. Basándose en el AUC, la actividad farmacológica global aumenta en un 47% cuando se coadministra con omeprazol. Sobre la base de estos datos, la dosis recomendada del cilostazol es de 50 mg dos veces al día en presencia de omeprazol. **Sustratos de la enzima de citocromo P-450:** Se ha demostrado que el cilostazol aumenta el AUC de lovastatina (sustrato sensible al CYP3A4) y de su ácido β -hidroxilado en un 70%. Se recomienda precaución cuando se coadministre cilostazol con sustratos con un estrecho índice terapéutico (p.ej., cisaprida, halofantrina, pimocida, derivados del cornezuelo). Se recomienda precaución en caso de que se coadministre con estatinas metabolizadas por el CYP3A4, por ejemplo simvastatina, atorvastatina y lovastatina. **Inductores de la enzima de citocromo P-450:** No se ha evaluado el efecto de los inductores de CYP3A4 y CYP2C19 (como carbamazepina, fenitoína, rifampicina y el hipérico) sobre la farmacocinética del cilostazol. Teóricamente, se podría alterar el efecto antiplaquetario, por lo que se debe monitorizar detenidamente la coadministración de cilostazol con inductores del CYP3A4 y del CYP2C19. En los estudios clínicos, el tabaquismo (que induce

el CYP1A2) redujo las concentraciones plasmáticas de cilostazol en un 18%. **Otras interacciones potenciales:** Se recomienda precaución cuando se coadministre cilostazol con cualquier otro fármaco capaz de disminuir la tensión arterial, puesto que existe la posibilidad de que se produzca un efecto hipotensor con taquicardia refleja. **Fertilidad, embarazo y lactancia:** **Embarazo:** No se dispone de datos adecuados sobre la administración de cilostazol a mujeres embarazadas. En los estudios en animales se ha observado toxicidad reproductiva. Se desconoce el riesgo potencial para los seres humanos. Ekistol no se debe administrar durante el embarazo (ver *Contraindicaciones*). **Lactancia:** En estudios en animales se ha observado la transferencia de cilostazol a la leche materna. Se desconoce si cilostazol se excreta en la leche materna. Debido al potencial efecto no-civo sobre el lactante alimentado por una madre que esté recibiendo el tratamiento, no se recomienda la administración de Ekistol durante la lactancia. **Fertilidad:** Cilostazol redujo reversiblemente la fertilidad de los ratones hembra, pero no en otras especies animales. Se desconoce su importancia clínica. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** Cilostazol puede causar mareos, y se debe advertir precaución a los pacientes a la hora de conducir o utilizar máquinas. **Reacciones adversas:** Las reacciones adversas observadas con mayor frecuencia en estudios clínicos fueron cefalea (en > 30%), diarrea y heces anómalas (en > 15% en cada caso). Estas reacciones fueron por lo general de intensidad entre leve y moderada, y en ocasiones se aliviaron al reducir la dosis. En la siguiente tabla se indican las reacciones adversas observadas en los estudios clínicos y en el período posterior a la comercialización. Las frecuencias se corresponden con: muy frecuente (≥ 1/10), frecuente (≥ 1/100 a < 1/10), poco frecuente (≥ 1/1.000 a < 1/100), raras (≥ 1/10.000 a < 1/1.000), muy raras (< 1/10.000), desconocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). Las frecuencias de las reacciones observadas en el período posterior a la comercialización se consideran desconocidas (no se pueden calcular a partir de los datos disponibles).

Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Frecuente Poco frecuente Rara Desconocida	Equimosis Anemia Prolongación del tiempo de hemorragia, trombocitemia Tendencia a sufrir hemorragias, trombocitopenia, granulocitopenia, agranulocitosis, leucopenia, pancitopenia, anemia aplásica
Trastornos del sistema inmunológico	Poco frecuente	Reacción alérgica
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Frecuente Poco frecuente	Edema (periférico, facial), anorexia Hiperglicemia, diabetes mellitus
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuente	Ansiedad
Trastornos del sistema nervioso	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente Desconocida	Dolor de cabeza Mareo Insomnio, sueños anormales Paresia, hipoestesia
Trastornos oculares	Desconocida	Conjuntivitis
Trastornos del oído y del laberinto	Desconocida	Acúfenos
Trastornos cardíacos	Frecuente Poco frecuente	Palpitaciones, taquicardia, angina de pecho, arritmia, extrasístoles ventriculares Infarto de miocardio, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca congestiva, taquicardia supraventricular, taquicardia ventricular, síncope
Trastornos vasculares	Poco frecuente Desconocida	Hemorragia ocular, epistaxis, hemorragia gastrointestinal, hemorragia inespecífica, hipotensión ortostática Sofocos, hipertensión, hipotensión, hemorragia cerebral, hemorragia pulmonar, hemorragia muscular, hemorragia del tracto respiratorio, hemorragia subcutánea
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuente Poco frecuente Desconocida	Rinitis, faringitis Disnea, neumonía, tos Neumonía intersticial
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente	Diarrea, heces anómalas Náusea y vómitos, dispepsia, flatulencia, dolor abdominal Gastritis
Trastornos hepatobiliares	Desconocida	Hepatitis, anomalías de la función hepática, ictericia
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Frecuente Desconocida	Exantema, prurito Eccema, erupciones cutáneas, síndrome Stevens-Johnson, necrolisis epidérmica tóxica, urticaria
Trastornos músculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Poco frecuente	Mialgia
Trastornos renales y urinarios	Rara Desconocida	Insuficiencia renal, deficiencia renal Hematuria, polaquiuria
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuente Poco frecuente Desconocida	Dolor torácico, astenia Escalofríos, malestar general Pirexia, dolor
Exploraciones complementarias	No conocida	Incremento de los niveles de ácido úrico, incremento de urea en sangre, incremento de creatinina en sangre

Se observó un aumento en la frecuencia cardíaca y del edema periférico al combinar el cilostazol con otros vasodilatadores que provocan taquicardia refleja (p.ej., antagonistas del calcio dihidropiridínicos). El único acontecimiento adverso que supuso el abandono del tratamiento en ≥ 3% de los pacientes tratados con cilostazol fue cefalea. Otras causas frecuentes de abandono fueron palpitaciones y diarrea (ambas en un 1,1%). El cilostazol por sí solo puede conllevar un mayor riesgo de hemorragia, y este riesgo se puede potenciar con la coadministración de otros fármacos con un potencial similar. El riesgo de hemorragia intraocular puede ser mayor en pacientes con diabetes. En pacientes mayores de 70 años se ha observado un aumento de la frecuencia de la diarrea y de palpitaciones. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **Sobredosis:** La información disponible acerca de sobredosis agudas en humanos es limitada. Los signos y síntomas previstos son dolor de cabeza agudo, diarrea, taquicardia y posiblemente arritmias cardíacas. Se debe mantener a los pacientes bajo observación y proporcionarles tratamientos paliativos. Se debe vaciar el estómago mediante la inducción del vómito o un lavado gástrico, según corresponda. **DATOS FARMACÉUTICOS: Lista de excipientes:** Almidón de maíz, ceulosa microcristalina, caramelosa cálcica, hipromelosa y estearato de magnesio. **Incompatibilidades:** No procede. **Periodo de validez:** 3 años. **Precauciones especiales de conservación:** Estos medicamentos no requieren condiciones especiales de conservación. **Naturaleza y contenido del envase:** Caja conteniendo comprimidos envasados en blísters de PVC/aluminio. **Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones:** Ninguna especial. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** LACER, S.A.; C/ Sardenya, 350; 08025 Barcelona - España. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN:** Octubre 2008. **FECHA DE REVISIÓN DEL TEXTO:** Febrero 2015. **PRESENTACIÓN Y PVP IVA: Ekistol 50 mg comprimidos: Envase con 56 comprimidos 10,49 €; Ekistol 100 mg comprimidos: Envase con 56 comprimidos 20,98 €.** Medicamento sujeto a prescripción médica. Diagnóstico Hospitalario, Reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Aportación normal. **LOS MEDICAMENTOS DEBEN MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. CONSULTE LA FICHA TÉCNICA COMPLETA ANTES DE PRESCRIBIR.**

Ekistol

50 mg y 100 mg comprimidos
CILOSTAZOL



*En claudicación intermitente,
Ekistol marca la diferencia... y la distancia*



Con Ekistol los pacientes pueden caminar más lejos...



LACER S.A.
SARDENYA 350
E-08025 BARCELONA
www.lacer.es



TREO

Fenestrada

+

iCover

Solución integral para el
tratamiento de aneurismas
toracoabdominales
complejos.

