

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

## Introducción

Desde marzo de 2020 todas las sociedades científicas se vieron obligadas a cancelar cursos y congresos en su formato presencial a causa de una situación epidemiológica de pandemia originada por el SARS-CoV-2. La Sociedad Castellana de Cardiología (SCC), consciente de la importancia de las actividades de formación continuada organizadas en torno a la excelencia investigadora y clínica, rápidamente se adaptó y organizó las reuniones monográficas que tenía previstas de manera virtual con el apoyo de las plataformas de videoconferencia actualmente disponibles.

De esta manera, con una excelente acogida y más de 500 asistentes entre ambas, se llevaron a cabo las Reuniones 109 y 111 de la SCC, con un dinámico formato de “flashlights”, con la participación de ponentes expertos a nivel nacional e internacional, y con la presentación de casos clínicos por parte de residentes y cardiólogos en formación.

La Reunión 109 de la SCC, que amplió la ya tradicional reunión sobre tratamientos antitrombóticos con un día más dedicado a la cardiología intervencionista, tuvo lugar los días 16 y 17 de diciembre de 2020. Durante esos dos días se actualizaron las indicaciones de los fármacos antitrombóticos en todo el espectro de las cardiopatías y se revisaron los temas más relevantes en el intervencionismo coronario y estructural cardíaco. Con el mismo formato, la Reunión 111 de la SCC, celebrada el 18 de febrero de 2021, se centró en los aspectos más actuales del tratamiento de la insuficiencia cardíaca: nuevas moléculas y grupos farmacológicos, el manejo de la congestión y la optimización del seguimiento de estos pacientes después del alta hospitalaria. Los vídeos con las ponencias de estos tres días están disponibles en nuestra página web <https://ecastellanacardio.es>.

Finalmente, para ambas reuniones se recibieron un gran número de casos clínicos procedentes de todos los hospitales de las regiones pertenecientes a la SCC, recogidos y publicados en este número de Minicardio. Los más relevantes y educativos fueron elegidos mediante votación popular, presentados y merecidamente premiados. Pero sin duda de todos ellos se pueden extraer conclusiones y enseñanzas para nuestra práctica clínica diaria en beneficio de los pacientes con enfermedades cardiovasculares. Ese es el objetivo de la SCC y de este número de Minicardio.

Dr. Ricardo Sanz Ruiz

Editor de la Sociedad Castellana de Cardiología



SOCIEDAD  
CASTELLANA DE  
CARDIOLOGÍA

## Junta Directiva

Presidente: Dr. David Martí Sánchez. Vicepresidente y Vocal de Castilla La Mancha: Dr. Alejandro Berenguel Senén. Secretario y Presidente Electo: Dr. José Tuñón Fernández. Vicepresidente Electo y Vocal de Cantabria: Dr. José Antonio Vázquez de Prada Tiffe. Vicesecretario: Dr. Álvaro Aceña Navarro. Vocal de La Rioja: Dr. Pedro Azcárate Agúero. Tesorero: Dr. Sergio García Ortego. Editor: Dr. Ricardo Sanz Ruiz. Vocal de Relaciones Interterritoriales: Dra. Petra Sanz Mayordomo. Vocal de Madrid: Dra. Marta Cobo Marcos. Vocal de Residentes y Acreditación: Dr. Juan Górriz Magaña, Vocal de Universidades y asociados jubilados: Dr. Lorenzo López Bescós



VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y Dr. David Martí Sánchez



**Directores:** Dra. Petra Sanz,  
Dr. Ricardo Sanz Ruiz, Dr. Sergio  
García Ortego y Dr. David Martí  
Sánchez

#### PROGRAMA

##### 16 DICIEMBRE

##### TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO NOVEDADES CON IMPLICACIONES CLÍNICAS

17:00-17:15 Apertura. Dr. David Martí, presidente de la Sociedad Castellana de Cardiología, Dr. Ricardo Sanz Ruiz, director de la Reunión

17,15 - 18,00 / NOVEDADES EN EL  
TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO  
EN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA  
Moderador: Dr. David Martí, Servicio  
de Cardiología, Hospital Central de la  
Defensa Gómez Ulla, Madrid

17:15-17:25 Nuevas estrategias de  
antiagregación en pacientes de alto  
riesgo isquémico y de alto riesgo  
hemorrágico. Dr. Juan Ruiz, Servicio  
de Cardiología, Hospital de Torrejón

17:25-17:35 Regímenes especiales de  
doble antiagregación plaquetaria:  
¿acortamos o prolongamos? Dr.  
Antonio Piñero, Servicio de  
Cardiología, Fundación Jiménez Díaz,  
Madrid

17:35-17:45 Nuevos inhibidores de los  
receptores P2Y12: Cangrelor. Dr.  
Roberto del Castillo, Servicio de  
Cardiología, Hospital de Alcorcón,  
Madrid

17:45-18:00 Discusión

18,15 -19,00 / NOVEDADES EN EL  
TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO  
EN OTRAS INDICACIONES  
Moderadora: Dra. Petra Sanz, Servicio  
de Cardiología, Hospital Rey Juan  
Carlos, Madrid

# Minicardio

Nº 11 Marzo 2021

ISSN 2659-9767

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### PRIMER PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

#### INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO, ¿STENT FOREVER?

Autores: V. Espejo Bares, C. Marco Quirós, V. Artiaga de la Barrera, C. Jiménez Martínez, E. España Barrio y L. Hernando Marrupe. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Varón de 44 años fumador e hipertenso que ingresa por infarto agudo de miocardio anterior Killip I. Antecedentes de cáncer de colon intervenido en 2010 sin datos de recidiva y síndrome de apnea obstructiva del sueño. Se realiza coronariografía emergente en la que se objetiva arteria descendente anterior con imagen compatible con trombo mural proximal (estrella negra) y oclusión trombótica de segmento distal (flecha negra). Dada la imagen angiográfica, se inicia tirofiban intravenoso y aspiración de trombo en segmento proximal y distal. En ecografía intracoronaria tras aspiración de trombo se visualiza placa excéntrica leve en DA proximal (asterisco blanco) con imagen de trombo intraluminal residual adherido a la placa (flecha blanca). Se decide anticoagulación con enoxaparina a dosis plenas y triple tratamiento antiagregante con AAS, prasugrel y perfusión de tirofiban. A las 48 horas se realiza coronariografía de control en la que se observa arteria descendente anterior con estenosis leve proximal con área luminal mínima mayor de 10 mm<sup>2</sup> por ecografía intracoronaria, por lo que se decidió no implantar stent. El paciente no presentó complicaciones durante el ingreso y fue dado de alta en tratamiento con AAS y prasugrel. A los 6 meses de seguimiento el paciente se encuentra asintomático sin nuevos eventos coronarios. La coronariografía pese a ser el "patrón oro" para la valoración de la aterosclerosis coronaria presenta limitaciones. La ecografía intracoronaria permite una mejor caracterización de las lesiones y la detección de trombo intracoronario. El tratamiento con tromboaspiración sin implante de stent es una opción en pacientes seleccionados. En el presente caso teniendo en cuenta la edad del paciente, una posible situación protrombótica y la existencia de leve placa aterosclerótica en la ecografía intracoronaria se decidió evitar la implantación de stent.



VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y Dr. David Martí Sánchez



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

18:15-18:25 Nuevas pautas antitrombóticas: los pacientes que precisan anticoagulación y se someten a angioplastia con stent. Dr. Marcelo San Martín, Servicio de Cardiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid

18:25-18:35 Trombosis valvular tras el implante de prótesis aórticas transcatéter. ¿Es un problema relevante? ¿Cuál es el mejor tratamiento? Dr. Fernando Rivero, Servicio de Cardiología, Hospital La Princesa, Madrid

18:35-18:45 Tratamiento antitrombótico en pacientes candidatos a cierre de orejuela. ¿Con qué pauta seguimos? Dr. Jesús Jiménez Mazuecos, Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

18:45-19:00 Discusión

19,15 - 20,00 / CONCURSO DE CASOS CLÍNICOS PARA RESIDENTES. PRESENTACIONES DE LOS 4 MEJORES CASOS  
Moderador: Dr. Ricardo Sanz, Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

19:15-20:00 Presentaciones y preguntas

20:00 Clausura de la jornada

17 DICIEMBRE  
CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA  
NOVEDADES DE RELEVANCIA CLÍNICA

17,00 -17,45 / NOVEDADES EN DIAGNÓSTICO E INTERVENCIONISMO CORONARIO  
Moderador: Dr. Ricardo Sanz

### FINALISTAS AL MEJOR CASO CLÍNICO

#### INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DE ST EN VARÓN CON ANTECEDENTE DE FIBRILACIÓN AURICULAR ANTICOAGULADA Y NEUMONÍA COVID+

Autores: C. Benavente Soler, J.M. Pérez de la Serna, E. Barrios Garrido-Lestache, C. Granda Nistal, R. Sánchez Aquino González y P. Sanz Mayordomo. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.

Varón de 77 años con hipertensión, diabetes mellitus con buen control, fibrilación auricular paroxística en 2016 anticoagulada desde entonces con acenocumarol y EPOC. Ingresa en septiembre de 2020 por insuficiencia respiratoria secundaria a bronconeumonía bilateral multilobar COVID19 y en el transcurso de su ingreso se suspende el acenocumarol y recibe profilaxis antitrombótica con enoxaparina 60 mg cada 12 horas. Al alta se sustituye acenocumarol por apixaban 5 mg cada 12 horas para evitar acudir a los controles de INR en el centro de salud. 23 días después del alta acude a urgencias por dolor centrotorácico opresivo de características isquémicas, se observa en el ECG elevación persistente del segmento ST en derivaciones inferiores con descenso especular en I y aVL. Mientras se avisa a hemodinámica se realiza un ecocardiograma donde el ventrículo izquierdo presenta hipoquinesia en los segmentos basales y medios de caras inferior y posterior con función sistólica global normal y ventrículo derecho normal. En el cateterismo se evidencia una circunfleja dominante con trombo subocclusivo a nivel distal y se revasculariza con un stent directo farmacoactivo (Resolute Onyx®), el resto de coronarias no tienen lesiones. Al alta se prescribe ácido acetilsalicílico durante un mes y clopidogrel durante 6 meses y se continúa anticoagulación con apixaban 5 mg cada 12 horas de forma indefinida. En este caso nos preguntamos ¿Habrá influido el estado protrombótico producido por el coronavirus y el cambio reciente en la anticoagulación en el desarrollo del evento coronario?



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

17:00-17:10 Cuando no existen lesiones coronarias obstrutivas: MINOCA y angina con coronarias angiográficamente normales. Dr. Enrique Gutiérrez Ibañez, Servicio de Cardiología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid

17:10-17:20 Imagen intracoronaria. ¿Cuándo IVUS y cuándo OCT? Dr. José María de la Torre, Servicio de Cardiología, Hospital Marqués de Valdecilla, Santander

17:20-17:30 Oclusiones coronarias totales crónicas: la última frontera. Dr. José Antonio Fernández Díaz, Servicio de Cardiología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid

17:30-17:45 Discusión

18,00 - 18,45 / NOVEDADES EN INTERVENCIONISMO VALVULAR  
 Moderador: Dr. Sergio García Ortego, Servicio de Cardiología, Grupo Quirón Salud, Madrid

18:00-18:10 TAVR en pacientes de bajo riesgo: ¿el final de la cirugía de sustitución valvular aórtica? Dra. Pilar Jiménez Quevedo, Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid

18:10-18:20 Indicaciones con beneficio clínico real para el intervencionismo de la insuficiencia mitral. Dra. María Luisa Salido, Servicio de Cardiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid

18:20-18:30 Valvulopatías del corazón derecho, el lado olvidado. Dr. Fernando Sarnago Cebada, Servicio de Cardiología, Hospital 12 de Octubre, Madrid

18:30-18:45 Discusión

### FINALISTAS AL MEJOR CASO CLÍNICO

#### CUANDO LA CORONARIOGRAFÍA TE SORPRENDE

Autores: R. Ramos Martínez, L. Expósito Calamardo, S. Díaz Lancha, S. Calero Núñez, J.G. Córdoba Soriano y M.J. Corbí Pascual. Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Albacete.

Varón de 62 años, hipertenso, exfumador y dislipémico, que consulta por dolor torácico en urgencias con diagnóstico de SCACEST inferoposterior. Se realiza coronariografía urgente que muestra coronarias muy ectásicas con oclusión aguda proximal del tronco posterolateral de CD (Imagen A), se realiza trombectomía siendo parcialmente efectiva y ante la elevada carga trombótica e imposibilidad de implantar un stent por el tamaño del vaso se decide administración de Abciximab y trombolísia intracoronaria. A la semana del evento se realiza un control angiográfico que muestra oclusión distal en tronco posterolateral con un ramo posterolateral permeable (Imagen B). Durante el ingreso y al alta se mantiene antiagregación simple (Clopidogrel) asociado a Acenocumarol. A los 6 meses fue diagnosticado de un adenocarcinoma de sigma tratado con sigmoidectomía, ante complicación hemorrágica en el postoperatorio, se decidió mantener anticoagulación con Acenocumarol. En seguimiento posterior no ha tenido nuevos eventos cardiovasculares. La ectasia coronaria aparece como hallazgo casual en 3-8% de las angiografías coronarias. Se caracteriza por la dilatación de las coronarias hasta un diámetro de 1,5 veces el segmento adyacente normal de mayor diámetro. Puede coexistir o no con lesiones coronarias estenóticas, habiéndose reportado casos de IAM sin presencia de lesiones ateroscleróticas significativas. No existe una pauta definida de tratamiento por lo que se han planteado distintas opciones: antiagregación simple/doble con o sin anticoagulación. Según los resultados obtenidos en series de casos se postula que la antiagregación simple con anticoagulación es la mejor opción terapéutica para evitar recurrencias y eventos hemorrágicos. La decisión de mantener la anticoagulación frente a la antiagregación podría explicarse por la estasis sanguínea y el flujo lento presente en estas arterias que favorece el desarrollo de trombosis agudas causantes del SCA, más que por la rotura de una placa de ateroma como ocurre en arterias ateroscleróticas.





VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y Dr. David Martí Sánchez



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

19,00 - 19,45 / TÉCNICAS DE APOYO

AL INTERVENCIONISMO

PERCUTÁNEO EN PACIENTES CON  
SITUACIONES CLÍNICAS DE ALTO  
RIESGO

Moderadora: Dra. Petra Sanz

19:00-19:10 Soporte hemodinámico en

pacientes con intervencionismo  
complejo (BCIAo, IMPELLA, ECMO).  
Dr. Ignacio Amat Santos, Servicio de  
Cardiología, Hospital Clínico  
Universitario de Valladolid19:10-19:20 Redes asistenciales del  
shock cardiogénico (el "Código  
Shock"). Dr. Manuel Gómez Bueno,  
Servicio de Cardiología, Hospital  
Puerta de Hierro, Madrid19:20-19:30 Acceso vascular complejo  
y guía con ecografía. Trucos y  
consejos en pacientes con enfermedad  
vascular periférica grave. Dra. Noelia  
Alonso, Servicio de Cirugía Vascular,  
Hospital Central de la Defensa Gómez  
Ulla, Madrid

19:30-19:45 Discusión

20:00 Entrega de premios de Casos  
Clínicos y clausura de la reunión  
Dr. David Martí y Dr. Ricardo Sanz

## FINALISTAS AL MEJOR CASO CLÍNICO

### DEGENERACIÓN Y TROMBOSIS VALVULAR EN TAVI: UN ESCENARIO DIFÍCIL

Autores: R. Mateos Gaitán, R. Sanz Ruiz, J. Castrodeza Calvo, S. Álvarez Zaballos, M. Juárez Fernández y F. Fernández Avilés. Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, CIBERCV, Madrid.

Mujer de 77 años con antecedentes de estenosis aórtica severa y TAVI en 2015 (coronariografía sin lesiones, función ventricular preservada) y episodio tromboembólico en miembro inferior izquierdo por el que se inicio anticoagulación con NACO. Seguimiento asintomática y prótesis normofuncionante. La paciente acudió a urgencias por episodio de angina y síncope, mostrando en ECG bloqueo completo de rama izquierda no conocido y curva enzimática positiva. El ecocardiograma urgente mostró prótesis aórtica degenerada (velos engrosados, estenosis severa e insuficiencia moderada), función sistólica moderadamente disminuida y aquinesia inferior y 2/3 distales de cara inferolateral. Se realizó coronariografía con hallazgo de oclusión de aspecto embólico en arteria interventricular posterior, completándose estudio con ecocardiograma transesofágico (ETE) y TC torácico que confirmaron la degeneración protésica (doble lesión significativa, grad medio 44mmHg) e imagen de trombo en velo posterior. Se dio de alta hospitalaria con aspirina y acenocumarol, pendiente de reevaluación ecocardiográfica y valorar reintervención. A los 5 días, acude de nuevo en situación de edema agudo de pulmón. Tras estabilización parcial con drogas vasoactivas y soporte ventilatorio, se realizó ETE sin claros cambios y persistencia de doble lesión valvular significativa. Se decidió el implante de TAVI "valve-in-valve" (Portico™) de forma exitosa, sin eventos embólicos y consiguiendo mejoría franca hemodinámica y retirada de soporte inotrópico y respiratorio. Nuestro caso ejemplifica la delicada coexistencia de trombosis valvular sobre protésica biológica degenerada, además de cuestionar el creciente uso de NACOs en estos pacientes aun con escasa evidencia. Las guías de práctica clínica recomiendan la anticoagulación con fármacos antivitamina K o heparina sódica en casos de trombosis previo a plantear reintervención. En casos de degeneración protésica y lesión significativa se debe plantear la reintervención en pacientes sintomáticos o asintomáticos de bajo riesgo, habiéndose consolidado la opción percutánea "valve-in-valve" como una alternativa con buenos resultados.



VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

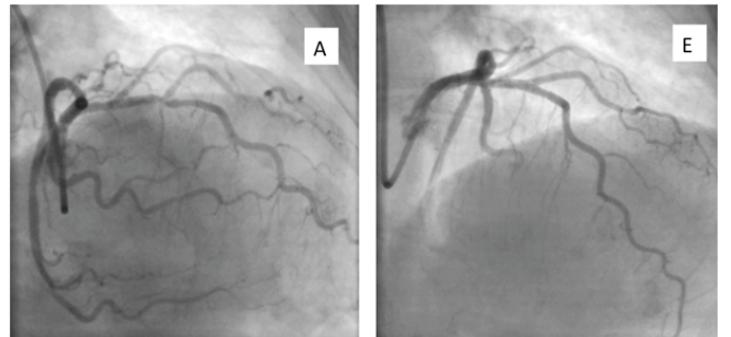
16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### CASOS CLÍNICOS

#### OPCIONES TERAPÉUTICAS ANTITROMBÓTICAS OFF-LABEL EN PACIENTES ALÉRGICOS A ASPIRINA TRATADOS CON ANGIOPLASTIA Y STENT

Autores: A. Carta-Bergaz, R. Sanz Ruiz, D. González-Casal, J. García-Carreño, M. Tamargo-Delpón y F. Fernández-Avilés. Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Mujer de 73 años, alérgica al ácido acetilsalicílico (AAS), con buen control de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, dislipemia y diabetes mellitus tipo 2). Realizaba seguimiento en Cardiología por angina de esfuerzo en clase funcional II/IV CCS. El año previo había consultado por disnea y dolor torácico de esfuerzo, presentando un ecocardiograma de esfuerzo clínica y ecocardiográficamente negativo, eléctricamente no valorable por bloqueo completo de rama izquierda ya conocido. Consulta en esta ocasión por dolor torácico en reposo atípico. En el estudio ecocardiográfico actualizado presenta una fracción de eyección ligeramente deprimida con hipoquinesia a nivel de los dos tercios distales de la cara y septo anterior. Como parte del estudio, se solicita TAC de arterias coronarias no concluyente por un score de calcio elevado. Así, se solicita una coronariografía que evidencia lesión angiográfica y funcionalmente significativa (FFR 0.78) a nivel de la arteria descendente anterior en su bifurcación con el primer ramo diagonal (Medina 1-1-1; Figura). Se posterga el intervencionismo percutáneo (ICP) hasta realizar desensibilización a AAS, no obstante, no se logra la inducción de tolerancia. Se inicia antiagregación (clopidogrel 75mg/24h) y anticoagulación (apixabán 5mg/12h) y se realiza implante de 2 stent farmacoactivos en culotte con buen resultado comprobado con tomografía de coherencia óptica. Estimándose un bajo riesgo trombótico a priori se suspendió la anticoagulación tras 6 meses y la paciente continúa con monoantiagregación con clopidogrel tras 14 meses sin complicaciones. La doble antiagregación con aspirina y un inhibidor de P2Y12 es el tratamiento estándar tras el ICP. Las reacciones de hipersensibilidad a la aspirina ocurren con poca frecuencia y los protocolos de desensibilización suelen ser eficaces. Cuando son imposibles de realizar, la antiagregación simple es una opción –aunque siempre precedida de tiempo con doble antiagregación. Presentamos un caso tratado con éxito con antiXa durante 6 meses y clopidogrel indefinido.



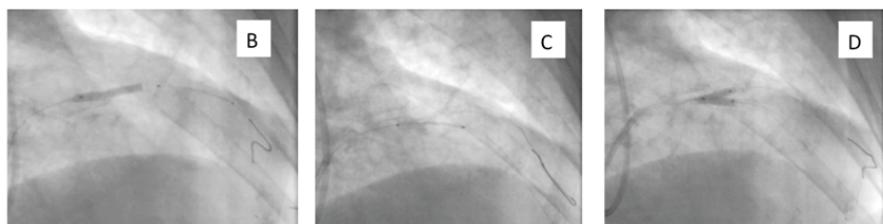
A) Lesión a nivel de la arteria descendente anterior (DA) en su bifurcación con el primer ramo diagonal (Medina 1-1-1)

B) Implante de stent en el ramo diagonal abocado hacia la DA

C) Tras cruzar con una guía hacia la DA distal através del stent implantado (y dilatación del mismo con balón) se realiza implante de stent en la DA

D) Kissing balloon final

E) Resultado final del culotte



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

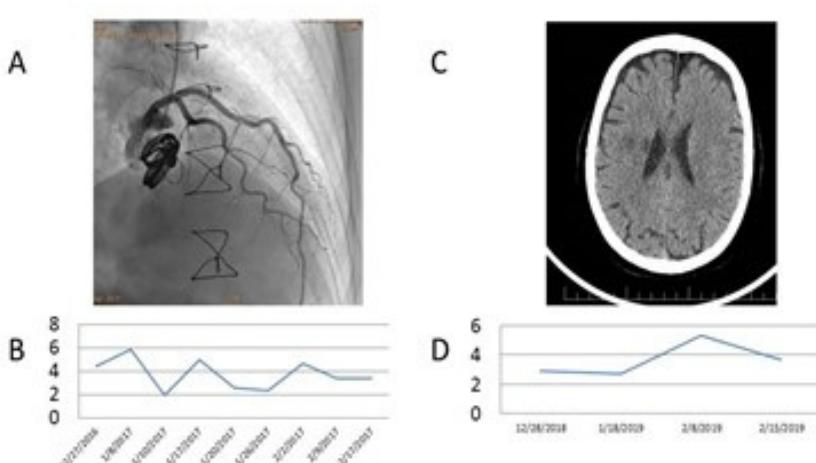
### DIFÍCIL MANEJO DE EMBOLISMOS DE REPETICIÓN EN PACIENTE CON PRÓTESIS VALVULAR MECÁNICA

Autores: A. Marschall, F. Delgado Calva, R. Concepción Suárez, D. Carballeira Puentes, C. Dejuan Bitriá y D. Martí Sánchez. Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años, portadora de prótesis mecánica mitral y aórtica por una valvulopatía reumática en 1992. Entre sus antecedentes destacan tabaquismo activo, fibrilación auricular permanente anticoagulada con Acenocumarol y un ictus isquémico de perfil embólico en arteria cerebelosa anterosuperior izquierda en 2015. La paciente acudió a nuestro servicio de Urgencias en febrero 2017 por dolor torácico anginoso de reposo que mejoró parcialmente tras administración de nitratos. Ante cambios dinámicos en el ECG, elevación de enzimas cardíacas y estenosis de la válvula aórtica en la ETT, se procedió al cateterismo cardíaco, donde se observó un defecto focal de repleción en la obtusa marginal, no evidenciándose una carga arterosclerótica relevante en los arterias coronarias (Figura 1, A). Los controles de INR de los meses previos mostraban un buen control de coagulación (Figura 1, B). Ante el diagnóstico de infarto de miocardio tromboembólico y hallazgos sugestivos de pannus valvular en ETE, se procedió a recambio valvular aórtico en julio 2017. En enero 2019, la paciente acudió de nuevo a servicio de Urgencias por un cuadro autolimitado de 10 minutos de duración de hemiparesia derecha y disartria. En un TC craneal se apreció una hipodensidad en la corona radiata derecha, compatible con isquemia, no visualizada en estudios previos (Imagen 1, C). En el ETT se observó una prótesis aórtica con gradiente máximo de 22mmHg y gradiente medio de 11 mmHg. Los controles de INR de los meses previos mostraban de nuevo un buen control de coagulación (Figura 1, D). Ante eventos isquémicos recurrentes de características embólicas, se presentó el caso ante nuestro comité de trombosis. Dada la imposibilidad de optimizar el tratamiento médico anticoagulante (buenos controles de INR y contraindicación para el tratamiento con anticoagulantes directos), se decidió proceder al cierre de orejuela percutáneo. En la ecocardiografía transesofágica pre-procedimiento se observó la presencia de un trombo en orejuela izquierda, por lo que se realiza el cierre de orejuela con dispositivo de protección embólica (Figura 2).

Figura 1, A: Coronarangiografía, B: Controles de INR (12/2016-02/2017), C: TC craneal, D: Controles de INR (12/2018- 02/2019)

Figura 2, Protección embólica, Sentinel





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

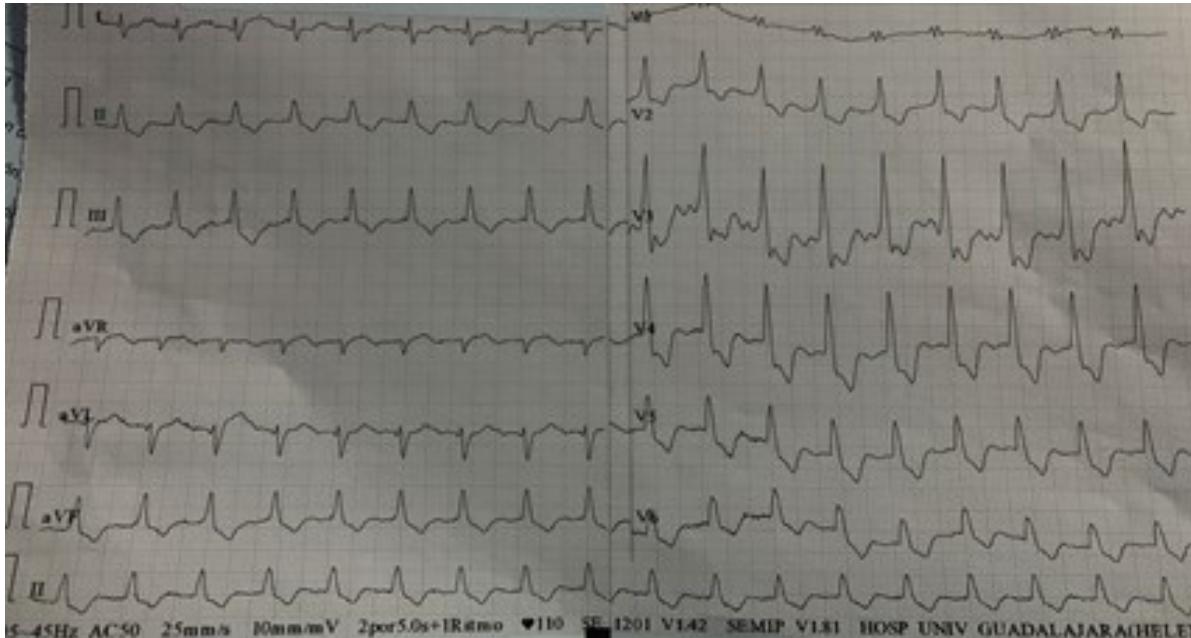
16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### EN BUSCA DEL EQUILIBRIO

Autores: A. Castillo Sandoval, C. Llanos Guerrero, C. Torán Martínez, B. García Magallón y A. Pérez Sánchez.

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Guadalajara

Se presenta el caso de un varón de 65 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM, arteriopatía periférica) y con antecedente de cardiopatía isquémica con enfermedad coronaria de tres vasos ocluidos crónicamente a nivel proximal desde 2011, con importante componente de circulación colateral y sin opciones de revascularización percutánea ni quirúrgica desde 2013. Acude a urgencias por pérdida de visión bilateral súbita, realizándose fibrinolisis con alteplasa por sospecha de ictus vertebro-basilar. Durante la monitorización posterior, comienza con dolor torácico de características isquémicas y disnea. Se realiza ECG en el que se observa descenso marcado del segmento ST en derivaciones precordiales. En ecocardiograma presenta disfunción sistólica moderada de VI por escara inferoposterior, ya conocida, sin nuevas alteraciones segmentarias, y analíticamente con elevación de TnIUS. Con el diagnóstico de SCASEST de alto riesgo Killip III, se inicia tratamiento de soporte, con excelente respuesta. Tras la estabilización, se realiza TC craneal de control a las 48 horas post-fibrinolisis y de cara a plantear coronariografía, observándose infartos isquémicos bilaterales occipitales, con transformación hemorrágica y componente hemorrágico intraventricular. Dados los antecedentes y habiéndose conseguido tanto la estabilización hemodinámica como la normalización electrocardiográfica, se decide optar por manejo conservador con monitorización en UCI, posponiendo además inicio de antiagregación hasta resolución del foco hemorrágico, no susceptible de intervención neuroquirúrgica. En este caso el manejo del tratamiento antitrombótico supone un reto. Por un lado, se trata de un paciente de alto riesgo isquémico, en el que incluso nos plantearíamos doble terapia antiagregante de larga duración, pero sin embargo presenta un PRECISE-DAPT score alto y un ACVA reciente que contraindica tratamiento con antiagregantes de mayor potencia como ticagrelor o prasugrel. La evolución clínica fue favorable, y el paciente fue dado de alta con AAS y clopidogrel a mantener al menos seis meses, haciendo un balance riesgo-beneficio.



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### TROMBOSIS AGUDA DE STENT EN PACIENTE CON INFECCIÓN POR CORONAVIRUS. QUÉ HACER CUANDO NO HAY EVIDENCIA CIENTÍFICA

Autores: A. Prieto Lobato, R. Ramos Martínez, N. Vallejo Calcerrada, M.J. Corbí Pascual y J.G. Córdoba Soriano.

*Servicio de Cardiología, Hospital General de Albacete.*

Se presenta el caso de un varón de 49 años, sin antecedentes de interés, que ingresa en pleno auge de pandemia COVID-19 por IAMCEST lateral. Se realiza ICPP con 6h de evolución de los síntomas, apreciándose lesión severa en Cx proximal a nivel de bifurcación con OM1 y oclusión aguda de un subramo de la bisectriz. Se lleva a cabo ACTP simple a ramo bisectriz, consiguiendo flujo TIMI III a pesar de estenosis residual (vaso de pequeño calibre). En el mismo acto (con el objetivo de disminuir estancia hospitalaria en situación de pandemia), se realiza ICP a Cx proximal-OM1 con predilatación e implante de 2 stents recubiertos a ese nivel con buen resultado angiográfico final. El paciente pasa a UCI-coronaria para monitorización y a los 30 minutos del procedimiento vuelve a presentar dolor centrotorácico intenso con descenso marcado de ST en derivaciones precordiales. Ante la sospecha de trombosis aguda del stent se realiza nueva coronariografía con OCT que confirma el diagnóstico demostrando la presencia de trombo intrastent junto con una ligera infraexpansión del stent a nivel proximal. Se decide administrar tirofiban intracoronario y en perfusión, además de DTAG con AAS y ticagrelor. Durante el ingreso se confirma infección por SARS-CoV-2. Si bien los mecanismos fisiopatológicos no están del todo claros, la capacidad trombogénica del nuevo SARS-CoV-2 parece evidente. Dado que no disponemos de ensayos clínicos aleatorizados en estos pacientes, el manejo terapéutico debe guiarse por recomendaciones de expertos que se encuentran en constante actualización. Es por ello que debemos prestar especial atención a la patología basal del paciente y aplicar los tratamientos cuya evidencia ha sido largamente demostrada (en este caso la terapia antiplaquetaria y antitrombótica) y vigilar estrechamente la aparición de complicaciones que puedan surgir derivadas directa o indirectamente por la COVID-19.

### TROMBOSIS EN INJERTO DE VENA SAFENA TRAS REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA. ¿Y AHORA QUÉ?

Autores: A. Prieto Lobato, M. Cubells Pastor, A. Gómez Pérez, J.J. Portero Portaz y J.G. Córdoba Soriano. *Servicio de Cardiología, Hospital General de Albacete.*

Se presenta el caso de un varón de 68 años con antecedente de cirugía de revascularización cardíaca (CABG) en 1995 tras IAM (safena a DA, safena a CD distal, safena a OM1 y OM2). El paciente consulta por clínica de angina y a su llegada a servicio de Urgencias se encuentra hemodinámicamente estable con TA en torno a 130/80mmHg, asintomático. Sin alteraciones analíticas ni elevación de marcadores de daño miocárdico. En ECG se objetiva ritmo sinusal con BCRDHH ya conocido previamente, sin cambios en ECG seriados. El ecocardiograma muestra un VI no dilatado con función límite a expensas de alteraciones de la contractilidad en territorio inferior e inferolateral. Se establece el diagnóstico de SCASEST tipo angina inestable y se decide ingreso. A las 48h se realiza coronariografía que muestra enfermedad de triple vaso nativo (occlusiones crónicas de DA, Cx y CD) y enfermedad severa en injerto de safena a CD distal con resto de injertos permeables. Ante trombo no oclusivo en paciente asintomático con alto riesgo embolización/no reflow, se administra bolo intracoronario de tirofiban y se deja perfusión durante 24 horas; se mantiene además DTAG y anticoagulación. A las 48h del procedimiento se reevalúa mediante coronariografía en la que se observa persistencia del trombo por lo que se implanta DES a ese nivel previa protección de vaso distal. La oclusión trombótica de un injerto de vena safena es una causa frecuente de SCA en pacientes con CABG; sin embargo, no existe un tratamiento óptimo definido. La presencia de trombo puede suponer un reto para el abordaje percutáneo, ya que el intervencionismo en estos casos se asocia frecuentemente con complicaciones como embolización distal, flujo lento y fenómeno de no reflow. El uso de fármacos como el tirofiban, puede ser una alternativa en estos pacientes para reducir las complicaciones del procedimiento.



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO NO DEL TODO HABITUAL

Autores: B. Izquierdo Coronel, R. Olsen Rodríguez, R. Abad Romero, A. Fraile Sanz, P. Awamleh García y J.J Alonso Martín. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

Mujer de 61 años con fibrilación auricular paroxística, HTA, dislipemia y EPOC con patrón mixto. Había presentado hacía un mes un ingreso prolongado por endocarditis aguda por SAMS sobre válvula nativa con insuficiencia mitral severa secundaria. Se manejó con antibioterapia intravenosa con buena respuesta y broncodilatadores, rivaroxabán y furosemida al alta. Una semana después acude por náuseas y malestar general, observándose en ECG infradesnivelación del segmento ST de 2mm de V3 a V6. Tras administrar metoclopramida se corrigen las alteraciones. (Figura1). En la analítica presenta curva plana de marcadores de daño miocárdico con elevación de reactantes de fase aguda. La paciente refiere no haber tomado el rivaroxabán en los días previos por decisión propia. Es ingresada en la Unidad Coronaria con diagnóstico de SCASEST tipo IAM no Q. Como diagnósticos diferenciales principales, se plantean: 1) enfermedad coronaria significativa, probablemente por estenosis de la arteria descendente anterior. 2) Embolia coronaria en paciente con FA paroxística y ausencia de anticoagulación. 3) Embolia séptica por endocarditis mitral reciente en paciente con elevación de reactantes de fase aguda. Se decide en primer lugar realización de ETE que descarta estígmas de endocarditis. Con ello, se prepara para coronariografía previa administración de 300mg de ácido acetilsalicílico (AAS). Inmediatamente desarrolla broncoespasmo severo con insuficiencia respiratoria. Debido a este cuadro agudo, se demora la coronariografía y se completa estudio con alergología quienes confirman que padece una tríada ASA (intolerancia a AAS, asma bronquial y poliposis nasal). Una vez estabilizada, se realiza coronariografía que muestra lesión severa en DAProximal. Se realiza angioplastia manteniendo como terapia antitrombótica al alta rivaroxabán 20mg/24h y clopidogrel 75mg/24h dada la intolerancia a AAS. Como conclusión, debemos desgranar diagnósticos diferenciales dentro del síndrome coronario agudo. La terapia antitrombótica debe ser individualizada, disponiendo actualmente de un amplio abanico de opciones para tratar a todos los pacientes.

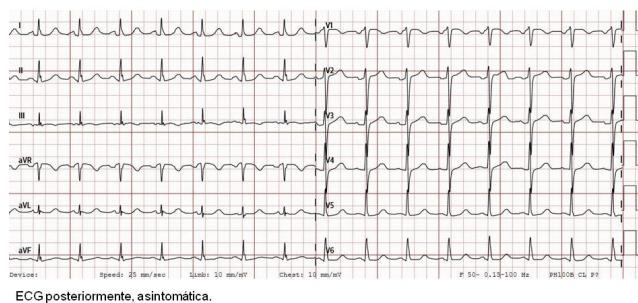
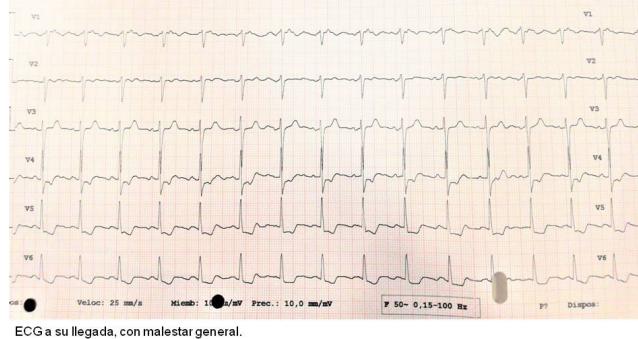


Figura 1



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### REACCIÓN MEDICAMENTOSA A TICAGRELOR EN FORMA DE HEMORRAGIA DÉRMICA

Autores: B. Biscotti Rodil, B. Coto Morales, J. Duarte Torres y D. Martí Sánchez. Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid. S. Vidal Asensi. Servicio de Dermatología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Varón de 63 años con antecedente de HTA sufre SCACEST anterior evolucionado y AIT cardioembólico secundario el 30/07/2019, realizándose cateterismo cardíaco objetivando estenosis crítica en DA media que se revasculariza con implante de stent. Previo al alta, se realiza RMN cardíaca observándose lesión isquémico necrótica en el territorio de DA medio-distal con viabilidad comprometida en territorio septal, FEVI 45%, además de trombo intracavitario izquierdo. En ecocardiograma previo al alta no se visualiza dicho trombo pero ante antecedentes cardioembólicos y trastornos contráctiles apicales, se decide triple terapia un mes (Aspirina, Clopidogrel y Acenocumarol), suspendido este último tras comprobar la ausencia de trombo con nuevo ecocardiograma. El 21/10/2018 nuevo SCASEST realizándose cateterismo tras dosis de carga de Ticagrelor revascularizándose, con implante de dos stents, la DA proximal y distal. Al alta FEVI normal, sin trombo, por lo que se mantiene doble antiagregación con Aspirina y Ticagrelor. Tras dos semanas, presenta varias placas eritematosas e infiltrativas en antebrazo derecho y lesiones costrosas hemáticas en región pretibial izquierda. Se consulta con dermatología, siendo el cuadro compatible con reacción medicamentosa a Ticagrelor del tipo hemorragia dérmica. Se cambia Ticagrelor por Clopidogrel con resolución completa del cuadro. Se mantiene doble antiagregación hasta octubre 2019 y se incluye al paciente en programa de rehabilitación cardíaca con muy buena evolución. Tanto en el estudio PLATO (1) como en el PEGASUS (2), los eventos adversos con Ticagrelor fueron más frecuentes que con Clopidogrel o Aspirina. Dentro de las reacciones adversas muy frecuentes ( $>1/10$ ) se encuentran hemorragias por trastornos sanguíneos, hiperuricemia y disnea. Son efectos adversos frecuentes ( $>1/100$  a  $<1/10$ ) la hemorragia dérmica (como la de nuestro caso), exantema, prurito, mareo, síncope, hemorragias de mucosas y aumento de niveles de creatinina sérica (3). Por lo que debemos tenerlas en mente cuando utilicemos dicho fármaco.

1) Lars Wallentin, Richard C. Becker, Andrzej Budaj, et al., for the PLATO Investigators. Ticagrelor versus Clopidogrel in Patients with Coronary Syndromes. *N Engl J Med* 2009; 361:1045-1057.

2) Marc P. Bonaca, Deepak L. Bhatt, Marc Cohen, et al. for the PEGASUS-TIMI 54 Steering Committee and Investigators. *N Engl J Med* 2015; 372:1791-1800.

3) Ficha técnica Brilique. Agencia Europea del Medicamento.

### “DEEP BLOOD... SEE?”: CAPTURA MASIVA DE TROMBO CORONARIO EN UN VARÓN JOVEN

Autores: C. Jiménez Martínez, R. Del Castillo Medina, P. Robles Velasco, V. Artiaga de la Barrera, C. Marco Quirós y J. Botas Rodríguez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Presentamos el caso de un varón de 31 años sin aparentes antecedentes médicos de interés, practicante habitual boxeo y lucha que fue derivado a nuestro centro por presentar desde 48 horas antes dolor precordial opresivo irradiado a brazo izquierdo con molestia residual que repunta dos horas antes de su ingreso. El electrocardiograma mostraba ritmo sinusal, elevación del segmento ST  $>2$  mm y onda Q establecida en II, III, aVF, V4-V6, todo compatible con SCACEST inferoposterolateral evolucionado. El paciente recibió dosis de carga de ácido acetilsalicílico y ticagrelor. La coronariografía emergente mostró un árbol coronario izquierdo sin alteraciones, y una arteria coronaria derecha dominante con imagen de trombosis mural larga en el segmento medio y oclusión trombótica de rama descendente posterior. Tras extracción fallida de trombo con Export Advance, se introdujo sobre un catéter MPA 2 el catéter guía JR4 hasta la descendente posterior y se realiza tromboaspiración a través del propio catéter guía con captura del trombo a dicho nivel consiguiendo la repermeabilización del vaso con flujo TIMI III.

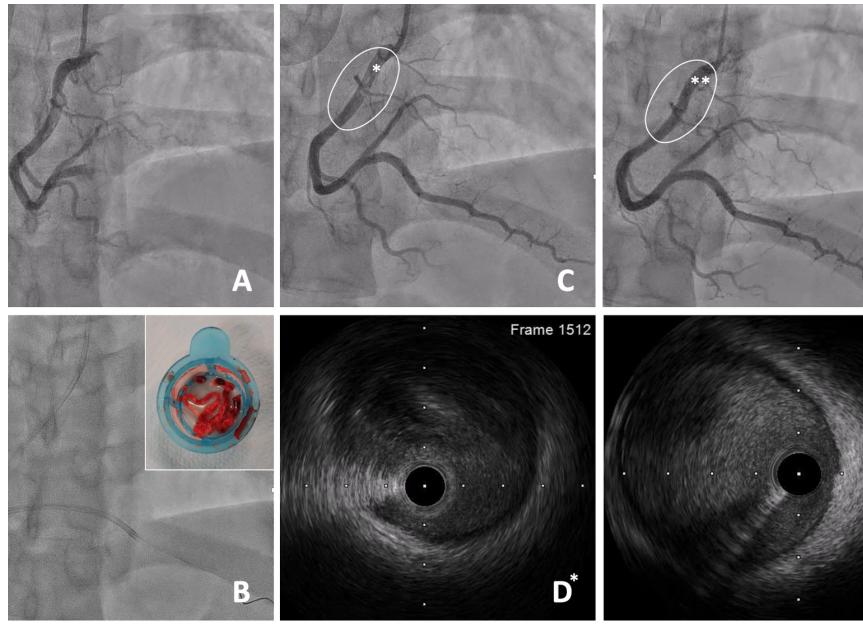


109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

El IVUS mostró en segmento medio trombosis mural no oclusiva con leve ateromatosis subyacente sin imagen clara de hematoma o disección espontánea. Se instauró anticoagulación con enoxaparina más triple terapia antiagregante con ácido acetilsalicílico, ticagrelor y tirofiban 72 horas y se programó evaluación angiográfica diferida. El ecocardiograma mostró FEVI 51%, aquinesia basal inferior. Posteriormente el paciente reconoció consumo previo de cocaína, tabaco y cannabis (positivo para cannabis). La coronariografía a los cinco días mostró escaso trombo tapizando un segmento de la porción media con aceptable blush miocárdico. La existencia de aterosclerosis incipiente sugiere un síndrome coronario agudo de probable origen aterotrombótico con beneficio del intervencionismo más allá de las 48 horas de inicio de los síntomas.



### ¿CUÁNDO ES EL MOMENTO DEL CIERRE DE OREJUELA?

Autores: C. Dejuán Bitriá, F. Delgado Calva, A. Marschall, B. Biscotti Rodil, J. Duarte Torres y D. Martí Sánchez.  
Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Mujer de 84 años con antecedentes de miocardiopatía dilatada isquémica (SCASEST en 2017 con ACTP sobre DA y Cx proximal) y FA paroxística, portadora de marcapasos bicameral por bloqueo AV de alto grado. Ingresa para coronariografía electiva por angina de esfuerzo resistente a tratamiento médico objetivándose una lesión ostial crítica previa al stent de la Cx proximal. Se procede al implante directo de un stent farmacoactivo con tendencia a hipotensión autolimitada durante el procedimiento que no requirió tratamiento específico, con buen resultado final. La paciente es dada de alta un día después tras comprobar estabilidad hemodinámica con clopidogrel y apixabán ajustado a función renal. Acude a Urgencias una semana después por astenia y disnea progresiva con tendencia a hipotensión arterial, motivo por el que desde urgencias se le solicita un TAC de torax objetivándose un derrame pericárdico severo circumferencial. Ante datos incipientes de taponamiento, se procede a pericardiocentesis terapéutica obteniéndose 1000 ml de líquido hemorrágico. Se decide mantener clopidogrel suspendiendo la anticoagulación oral. Durante el ingreso la paciente presenta clínica sugestiva de AIT por lo que tras resolución del derrame pericárdico se reinicia HBPM a dosis anticoagulantes.



VIA STREAMING

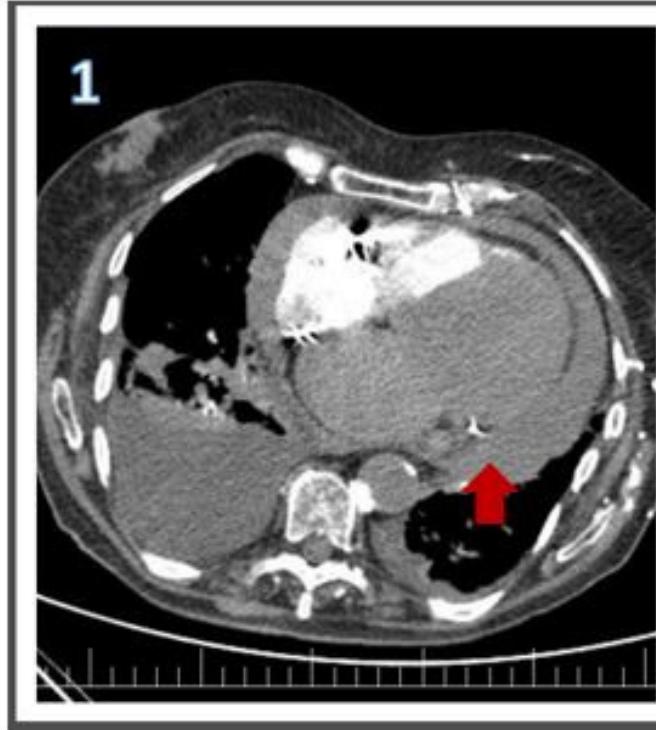
Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

La paciente evoluciona desfavorablemente en las siguientes 48 horas presentando desaturación y anemización importante por lo que se solicita TAC de tórax urgente que confirma hemotórax derecho con localización de sangrado activo a nivel de una vena intercostal derecha. Intervenida de urgencia por cirugía torácica se consigue electrocoagulación efectiva del punto sangrante y drenándose el hemotórax (1500 ml de sangre y coágulos abundantes). Tras este episodio de sangrado espontáneo se decidió suspender anticoagulación manteniendo sin embargo en todo momento el clopidogrel por la revascularización reciente. Actualmente la paciente se encuentra estable pendiente de cierre de orejuela izquierda para evitar anticoagulación oral dado su alto riesgo hemorrágico demostrado con compromiso vital en más de una ocasión.



1) Corte torácico transversal de la paciente que pone de manifiesto un derrame pericárdico severo circunferencial (flecha roja) de densidad sangre, compatible con hemopericardio.

2) Se observa en distintos planos el punto de sangrado activo (señalado con una flecha roja en cada uno de ellos): imagen 2A, plano transversal en fase arterial; imagen 2B, plano transversal en fase intermedia; Imagen 2C, plano coronal; Imagen 2D, plano sagital.



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### TROMBOSIS TARDÍA DEL STENT TRAS SUSPENSIÓN DE DOBLE ANTIAGREGACIÓN POR ANEMIA FERROPÉNICA

Autores: C. Fernández Cordón, R. Gómez Sánchez y C. D. Ortiz Bautista. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

Varón de 58 años hipertenso, diabético y exfumador, con historia de cardiopatía isquémica con FEVI normal. Derivado inicialmente a Cardiología por alteraciones del ECG, con ecocardiograma de esfuerzo ecocardiográficamente positivo por lo que se realizó coronariografía objetivándose lesión severa en la bifurcación de la descendente anterior y la segunda diagonal, revascularizada con dos stents farmacoactivos; ateromatosis difusa del resto del árbol coronario. Se inició tratamiento antitrombótico con ácido acetilsalicílico y ticagrelor, sustituyéndose éste por clopidogrel por intolerancia. Como comorbilidad relevante antecedente de pólipos de colon tratados con resección endoscópica. Durante la doble antiagregación, el paciente desarrolla anemia ferropénica progresiva atribuida a pérdidas digestivas crónicas, por lo que finalmente se suspende clopidogrel. Dos meses después, ingresa por infarto agudo de miocardio con elevación del ST anterior, en situación hemodinámica Killip I. Se realiza coronariografía evidenciándose trombosis tardía del stent previamente implantado en descendente anterior, que se trata mediante angioplastia con balón, con buen resultado. Al ingreso presenta anemia ferropénica con hemoglobina 7.9 g/dL, precisando soporte transfusional. Ecocardiograma con función sistólica moderadamente deprimida (FEVI 39%) e imagen sugestiva de trombo apical por lo que se inició anticoagulación, suspendida finalmente tras descartarse trombo con contraste ecocardiográfico. Se completó estudio etiológico de anemia con panendoscopia oral y colonoscopia, con único hallazgo de tres pólipos colónicos que se resecaron. En cuanto al tratamiento antitrombótico al alta, dada la ausencia de sangrado activo y el elevado riesgo isquémico, con trombosis del stent en relación temporal con suspensión del segundo antiagregante, se recomendó mantener doble antiagregación con ácido acetilsalicílico y clopidogrel indefinidamente en ausencia de nuevas complicaciones hemorrágicas. Ambulatoriamente se ha completado estudio con cápsula endoscópica también sin hallazgos. El paciente se encuentra actualmente asintomático, con hemoglobina estable en torno a 13 g/dL con ferroterapia oral, sin nuevos eventos trombóticos ni hemorrágicos.

### DE LA ANGIOPLASTIA A LA ANGIOPLASIA

Autores: L. Cobarro Gálvez, C. Ugueto Rodrigo, C. Contreras Lorenzo, A. Iniesta Manjavacas y J.R. Rey Blas. *Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid.*

Se trata de un varón de 59 años, con factores de riesgo cardiovascular, que sufrió una parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria secundaria a un síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST en marzo de 2020. En el cateterismo cardíaco emergente se objetivó una oclusión aguda de la arteria descendente anterior proximal que se revascularizó con un stent farmacoactivo. Tras el cateterismo, se administró dosis de carga de ticagrelor. A las pocas horas presentó una trombosis aguda del stent recién implantado, probablemente en relación a un efecto mecánico por placa ateromatosa en borde distal del stent y a la administración tardía del segundo antiagregante plaquetario, por lo que se realizó nueva angioplastia con balón e implante de un segundo stent farmacoactivo (Figura 1). En ese momento se inicia perfusión de tirofibán intravenoso y doble antiagregación con ácido acetilsalicílico (AAS) y prasugrel. Posteriormente, el paciente presenta una evolución excelente y recibe al alta hospitalaria con doble antiagregación a los pocos días. En mayo, el paciente reingresa por hemorragia digestiva baja, requiriendo transfusión sanguínea de 3 concentrados de hematíes y siendo dado de alta con prasugrel en monoterapia. En junio, ingresa de nuevo por hemorragia digestiva baja con anemización de 2 puntos de hemoglobina. Teniendo en cuenta el alto riesgo hemorrágico del paciente, se decide mantener durante el ingreso monoterapia con AAS, a pesar del alto riesgo de trombosis del stent. Se realiza colonoscopia y tratamiento endoscópico de angiodisplasias cólicas.



VIA STREAMING

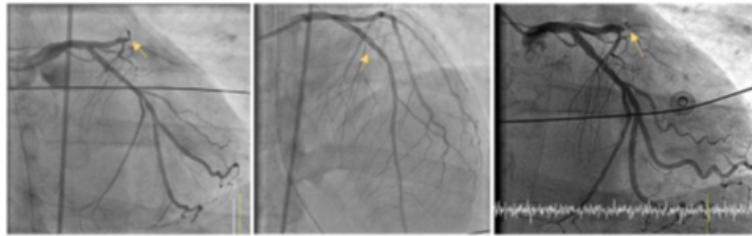
Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

Posteriormente el paciente es dado de alta con doble terapia con clopidogrel y AAS. Actualmente han pasado 6 meses del SCACEST que motivó el implante de 2 stents farmacoactivos, el paciente se encuentra en seguimiento en consultas de Cardiología y no ha vuelto a consultar por hemorragia digestiva.

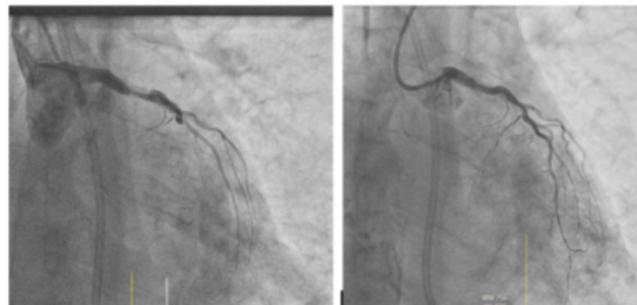


### BUSCANDO EL EQUILIBRIO ANTITROMBÓTICO EN EL PACIENTE CON MÚLTIPLES COMPLICACIONES

Autores: C. Contreras Lorenzo, L. Cobarro Gálvez, C. Ugueto Rodrigo, A. Iniesta Manjavacas y J.R. Rey Blas.

Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid.

Varón de 69 años hipertenso y dislipidémico con edema agudo de pulmón que requirió intubación urgente. En ECG descenso generalizado del ST con ascenso en avR, transitorios, y en ETT disfunción severa VI con acinesia septal. En analítica, elevación de hs-TnI (1200) y NTproBNP (28 000). Ante la alta sospecha de etiología isquémica, se inicia fondaparinux y ácido acetilsalicílico (AAS). Durante la monitorización, presenta paroxismos de FA/FTA y se inicia tratamiento con HBPM a dosis terapéuticas. Considerando estos hallazgos, se realiza coronariografía que muestra enfermedad de TCI y 3 vasos. Se opta por revascularización percutánea de TCI y DA ostial en un procedimiento de alta complejidad, durante el cual el paciente recibe cangrelor intravenoso junto a AAS (Figura 1). Durante su estancia en Unidad Coronaria presenta como complicación una hemorragia digestiva baja secundaria a angiodisplasias en colon descendente y una hemorragia digestiva alta por úlceras esofágicas, tratadas mediante endoscopia. El paciente evoluciona favorablemente inicialmente, con mejoría de la función ventricular y recuperación de la anemia. En la primera ventana de sedación presenta un síndrome hemisférico derecho, en angioTC craneal se confirma ictus en territorio de ACM derecha e infarto de la PIC derecha, de probable origen embólico, así como oclusión de la arteria carótida interna derecha. Se implanta stent carotídeo derecho y el paciente ingresa en unidad de ictus. Es dado de alta con apixaban y clopidogrel. Un mes después, ingresa por hemorragia digestiva con anemización severa (hemoglobina 6,8), se transfunden 3 concentrados de hematíes. Considerando el implante reciente de stent coronario, está indicada antiagregación, preferiblemente con un iP2Y12. Además, debido al implante del stent carotídeo presenta indicación para AAS y por la FA/FTA requiere anticoagulación (CHA2DS2VASC 6). En el último ingreso, se suspenden tanto el apixaban como el clopidogrel para realizar colonoscopia diagnóstica y terapéutica.





VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### COMPLICACIÓN TRAS COMPLICACIÓN

Autores: I. Carrión Sánchez y D. Vivas Balcones. Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Varón de 80 años que ingresa por síndrome hemisférico izquierdo incompleto en relación a ACV por oclusión de la ACM izquierda de etiología cardioembólica. Como antecedentes, se trata de un paciente hipertenso y exfumador en cuya historia cardiovascular destaca una fibrilación auricular anticoagulada con acenocumarol y una estenosis aórtica grave asintomática en seguimiento, junto con hipertensión pulmonar postcapilar grave. En el último ecocardiograma destacaba una FEVI normal, dilatación severa de la aurícula izquierda, ventrículo derecho moderadamente dilatado con función normal e IT grave. Como otros antecedentes médicos, está diagnosticado de SAHS grave y ERC estadio I. Sigue tratamiento con espironolactona, furosemida a dosis altas, simvastatina, barnidipino y acenocumarol. Al ingreso se realiza trombectomía mecánica con mejoría del lenguaje y desaparición de la hemianopsia. Pocas horas tras el ingreso presenta edema agudo de pulmón e insuficiencia respiratoria aguda, iniciándose tratamiento con furosemida iv y VMNI. A la exploración destaca un soplo sistólico en foco aórtico con disminución del segundo tono. En ecocardiograma presenta disfunción ventricular izquierda sistólica moderada además de estenosis aórtica grave conocida. En la TAC cerebral de control tras 24 horas presenta una hemorragia subaracnoidea en surcos temporoparietales izquierdos y un hematoma intraparenquimatoso de 2cm posterior a la cisura de Silvio, por lo que se pospone el reinicio de la anticoagulación hasta 3 días desde el ingreso, con heparina no fraccionada en perfusión. El décimo día de ingreso se realiza nueva TAC de control, objetivándose aumento de tamaño del hematoma intraparenquimatoso, suspendiéndose la anticoagulación, hasta realización de control 3 semanas después, donde se objetiva resolución de todas las hemorragias intracraneales. Se inicia entonces dabigatrán 150mg cada 12 horas. Posteriormente se procede a implante de TAVI, con desarrollo tras 24 horas de BCRI y tras 48 horas de bloqueo auriculoventricular completo que requirió implante de marcapasos definitivo VVI.

1) Radiografía simple de tórax, proyección AP. Edema agudo de pulmón.

2) TAC craneal basal. HSA en cisura de Silvio y en surcos temporoparietales del lado izquierdo y hematoma intraparenquimatoso de 2 cm, de diámetro posterior a la cisura de Silvio.





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### MATCH POINT: HISTORIA DE UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD

Autores: J. Duarte Torres, B. Biscotti Rodil, A. F. Marschall, F. Delgado Calva, C. Dejuan Bitria y D. Martí Sánchez.  
*Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.*

Se trata de una paciente mujer de 65 años, hipertensa, dislipémica y diabética tipo II ingresada a cargo de Medicina Interna tras estancia de tres meses en Unidad de Cuidados Intensivos por sepsis de foco respiratorio. Concomitantemente la paciente sufre deterioro de función renal sobre ERC en relación a síndrome nefrótico que aparenta de secundario a nefropatía diabética, por lo que está incluida en programa de diálisis. Además, la nutrición por sonda nasogástrica se ve limitada por el desarrollo de úlceras de repetición a lo largo del tracto nasofaríngeo, por lo que finalmente se precisa PEG para continuidad de nutrición enteral. Interconsultan al servicio de cardiología por elevación de marcadores de daño miocárdico en contexto de insuficiencia respiratoria, sin cambios electrocardiográficos ni dolor manifiesto, achacado a su cuadro infeccioso de base con repercusión sistémica. Posteriormente nuevo episodio de elevación de troponinas, esta vez asociando cambios electrocardiográficos sugerentes de isquemia aguda, dolor torácico y alteraciones de contractilidad en ecocardiografía a pie de cama. Se realiza cateterismo diagnóstico, objetivándose lesión significativa en descendente anterior y circunfleja de alta complejidad. Se comenta el caso en sesión clínica y dada la edad y buena calidad de vida de la paciente previa al ingreso, sin deterioro irreversible por el momento, rechazamos la desestimación y se procede a revascularizar ambas lesiones con éxito mediante implante de un stent farmacoactivo en circunfleja y dos en descendente anterior tras ablación rotacional. Se pautaron como antiagregantes Adiro y Ticagrelor, que la paciente recibe a través de gastrostomía, evolucionando favorablemente de forma global.

### UNA SERIE DE CATASTRÓFICAS DESDICHAS: PACIENTE CON TROMBOSIS CORONARIA DE REPETICIÓN

Autores: L. Expósito Calamardo, R. Ramos Martínez, S. Díaz Lancha, A. Prieto Lobato, M. Cubells Pastor y MJ. Corbí Pascual. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Albacete.*

Varón de 82 años, hipertenso diabético y exfumador, con antecedente de arteriopatía periférica y un ictus isquémico de la arteria cerebral media derecha. Portador de un marcapasos bicameral por un BAV de alto grado y bifascicular. Ingresa por un IAMSEST con enfermedad severa de 3 vasos. ICP primaria sobre OM1 (arteria responsable del infarto) con implante de un stent farmacoactivo (SFA). Oclusión crónica de CD proximal para manejo médico y una lesión severa sobre DA media programada para un segundo tiempo. FEVI conservada. Durante el ingreso episodios de flútter auricular paroxístico CHA2DS2 VASc 8 y HAS BLED 5, siendo dado de alta con dabigatrán 110mg/12h y clopidogrel 75mg. Un mes después ingresa por un IAMCEST posterior con trombosis subaguda del stent de OM1, realizándose implante de un SFA solapado a nivel distal. Días después se realiza ICP sobre DA media. Evolución favorable hasta el séptimo día de ingreso (en tratamiento con dabigatrán y clopidogrel) que comienza con nuevo episodio de dolor torácico y ascenso del ST a nivel posterior debido a una trombosis aguda del stent de OM1. Durante ICP sobre arteria responsable, presenta una trombosis aguda del stent de DA media, realizándose finalmente implante de un nuevo SFA sobre OM1 y angioplastia con balón sobre DA media (guiado por OCT). Tras ser comentado el caso en sesión e informado al paciente de los pros y contras, es dado de alta con dabigatrán 110mg/12h y DTAP con ticagrelor. Dos semanas después el paciente ingresa en Medicina Interna por una hemorragia digestiva alta con anemización severa y hallazgo de telangiectasias gástricas como foco responsable. Se decide retirar anticoagulación, manteniendo DTAP y quedando pendiente para cierre de orejuela izquierda.



VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

# Minicardio

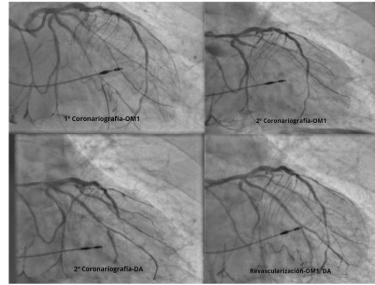
Nº 11 Marzo 2021

ISSN 2659-9767

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual



### ATERRIZA COMO PUEDAS

Autores: L. Martín Polo, V. M. Juárez Olmos, G. Galeote García, I. Antorrena Miranda, R. Moreno Gómez y J. L. López-Sendón. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Mujer de 85 años hipertensa y dislipémica con antecedentes de asma, carcinoma de colon en remisión y estenosis aórtica severa sintomática con función biventricular sistólica conservada. Se presenta en sesión Heart Team siendo aceptada para implante de prótesis valvular aórtica transcatéter. Se realiza previamente cateterismo diagnóstico que no muestra lesiones significativas en las arterias coronarias con eje iliofemoral apto para el implante percutáneo y una TC multicorte para la evaluación de la raíz aórtica y anillo valvular. La paciente ingresa de forma programada y bajo sedación consciente se inicia el procedimiento canalizándose ambas arterias femorales y la vena femoral izquierda colocándose un marcapasos provisional. Tras colocación de pigtail y guía a través de la válvula, se predilata con balón y se procede a la introducción y colocación en el anillo aórtico de la válvula autoexpandible ALLEGRA nº27. Posterior a su liberación, la válvula emboliza quedándose alojada en aorta ascendente. Se decide entonces colocar una nueva válvula ALLEGRA nº27 que desafortunadamente, igual que la previa y liberándose en la posición adecuada, emboliza a aorta ascendente. Se procede por tanto como medida de rescate a implantar una válvula expandible con balón SAPIENS 3 nº23 que queda normoposicionada sin gradiente transaórtico y con mínima insuficiencia paravalvular. Tras el procedimiento se traslada a la paciente a planta de hospitalización donde permanece hemodinámicamente estable y sin repercusión clínica. Como complicación posterior presenta alargamiento del intervalo PR y aparición de BCRIHH por lo que se implanta marcapasos definitivo. En cuanto al tratamiento antitrombótico se decide iniciar anticoagulación de forma indefinida con Acenocumarol. La paciente ingresó un mes después por hematuria en contexto de sobredosificación de Acenocumarol por lo que se cambió a Rivaroxabán. La embolización valvular es una complicación muy poco frecuente pero con una alta morbimortalidad. El tratamiento antitrombótico en estos casos no está establecido, si bien es cierto que existe algún caso descrito en la literatura en el que se decidió anticoagulación frente a la recomendación habitual de las guías clínicas de doble antiagregación durante 3-6 meses.





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

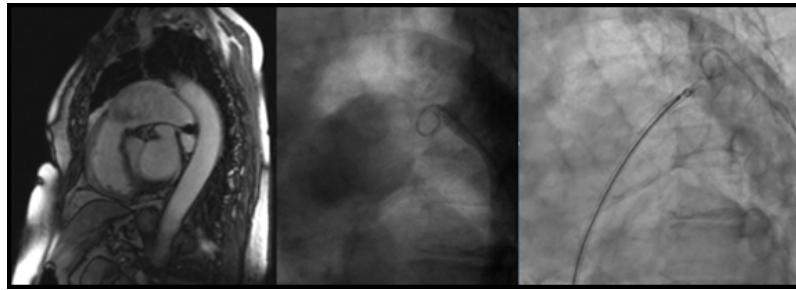
## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE EN EL ADULTO

Autores: M.J. Espinosa Pascual, C. Moreno Vinués, J. Górriz Magaña, D. Nieto Ibañez y C. Perela Álvarez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid. J. Goicolea Ruigómez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

El conducto arterioso persistente es una cardiopatía congénita poco frecuente en el adulto y suele presentarse como anomalía única. Su cortocircuito izquierda-derecha resultante puede causar sobrecarga de presiones en las cavidades cardíacas, así como hipertensión pulmonar por hiperaflujo. Con este caso clínico reflejamos la importancia de identificar precozmente la presencia de un ductus permeable en el adulto para valorar su cierre y adelantarse a la situación de síndrome de Eisenmenger, siendo el cierre con dispositivo el método de elección si es factible desde el punto de vista técnico. Mujer de 74 años, hipertensa y con síndrome de apnea obstructiva del sueño es remitida a cardiología para estudio de hipertensión pulmonar. Se realiza ecocardiograma que muestra un ductus arterioso persistente y un ventrículo izquierdo normofuncionante con diámetro telediastolico en límite superior. Para completar el estudio se realizó un TAC de tórax donde se observó un aumento del cono de la arteria pulmonar y un ductus con morfología de embudo y una resonancia magnética cardiaca con los mismos hallazgos. A continuación se realizó una angiografía que confirmó la presencia de un ductus arterioso persistente de 7 mm de longitud y diámetro máximo de 10 mm, con cortocircuito izquierda-derecha. Se solicitó un cateterismo derecho que mostró hipertensión pulmonar severa (PAP media de 60mmHg) con PCP normal, Qp/Qs de 2,5, RVP de 3,75Uw y cociente RVP/RVS 0,15. Con todos estos hallazgos se optó por cerrar de manera percutánea el ductus, procedimiento que transcurrió sin complicaciones y ha mejorado la disnea de la paciente.



### NO ES ORO TODO LO QUE RELUCE

Autores: M.M. Otero-Escudero, M. Guisasola-Cienfuegos, A. Pérez-Asensio, A. Lareo Vicente, F.J. Galván Román y L. Domínguez Pérez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Varón de 30 años con antecedentes de dislipemia, ser VIH positivo (congénito) bajo TARGA, consumidor activo de tóxicos (cocaína, cannabis, tabaco y alcohol) y portador de prótesis mecánica aórtica desde 2001 por cardiopatía congénita, con desarrollo de aneurisma de raíz y aorta ascendente en el seguimiento y con mala adherencia al tratamiento, que acude a Urgencias por cuadro de dolor torácico opresivo, sin cortejo vegetativo asociado, con alteraciones en la repolarización y elevación de marcadores de daño miocárdico. Ante la sospecha de síndrome aórtico agudo se realiza angioTC urgente, que lo descarta, por lo que ingresa a cargo de Cardiología como IAMSEST (troponina T hs 90-103->153 ng/L) para realización de coronariografía preferente. En la misma se objetiva, además de una lesión severa en DA ostial-proximal que se revasculariza mediante stent farmacoactivo, ausencia de movilidad de ambos discos protésicos. Se inicia doble antiagregación con AAS y clopidogrel (menor nivel de interacción con tratamiento antirretroviral) y anticoagulación con heparina sódica ante la sospecha de trombosis protésica (gradientes en ecocardiograma transtorácico máximo/medio 63/39 mm Hg, con tiempo de aceleración prolongado).



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

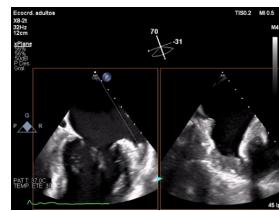
Durante su ingreso en la Unidad Coronaria el paciente desarrolla cuadro de agitación extrema que imposibilita la realización de ETE y que requiere de sedación profunda con dexmedetomidina, propofol, quetiapina y benzodiacepinas de vida media larga. Se objetiva mejoría de los gradientes de la prótesis con la anticoagulación (máximo/medio 52/25 mm Hg), si bien persisten lejos de los basales (máximo/medio 40/20 mm Hg). Ante fiebre mantenida durante el ingreso se inicia antibioterapia de amplio espectro con meropenem y daptomicina, sin aislamientos microbiológicos. El paciente es presentado en sesión médico-quirúrgica y aceptado para cirugía de recambio protésico, que se realiza el día +20 de ingreso (recambio por prótesis biológica y sustitución de aorta ascendente por prótesis tubular en posición supracoronaria). En la pieza quirúrgica no se objetiva trombo, sino pannus subvalvular calcificado de predominio en seno no coronariano. El paciente presenta buena evolución postoperatoria a pesar de persistencia de fiebre. Ante la ausencia de positividad de hemocultivos y el estado general conservado se decide alta domiciliaria 13 días después de la intervención quirúrgica. Ya en régimen ambulatorio se conoce la positividad de los hemocultivos para *Cutibacterium acnes*, por lo que se inicia antibioterapia dirigida (ceftriaxona y dalbavancina), con hemocultivos de control (incubación prolongada) estériles y sin hallazgos sugestivos de endocarditis infecciosa ni otras alteraciones en revisión ecocardiográfica.

### ANTICOAGULACIÓN CON PIES DE PLOMO

Autores: M. Guisasola Cienfuegos, A. Pérez Asensio, M.M. Otero Escudero, A. Lareo Vicente y J.J. Parra Fuertes.

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Varón de 68 años hipertenso, dislipémico, diabético y con antecedentes de trasplante hepático por cirrosis enólica en el año 2007. Presenta durante el seguimiento hipertensión portal por fallo crónico del injerto, asociando plaquetopenia crónica por este motivo. Además, es diagnosticado de trombosis portomesentérica por lo que se encuentra anticoagulado con heparina de bajo peso molecular. Ingresó en Neurología por un hematoma intraparenquimatoso en ganglios basales. Se realiza RMN cerebral que evidencia además presencia de microhemorragias intracorticales y hemosiderosis sugerentes de angiopatía amiloide. De forma concomitante presenta neumonía que requiere tratamiento con linezolid, con empeoramiento de su plaquetopenia crónica hasta 15000 plaquetas por este motivo. Con todo ello, se decide suspensión de la anticoagulación. En este contexto es diagnosticado de fibrilación auricular paroxística. Se trata por tanto de un paciente joven, con alto riesgo tromboembólico (puntuación en la escala CHADS2Vasc de 5 puntos) y alto riesgo hemorrágico (HASBLED 4), tanto por la presencia de plaquetopenia grave como por la angiopatía amiloide con sangrado intracraneal reciente que contraindica la anticoagulación. Con todo esto, se decide planificar procedimiento de cierre de orejuela. Se realiza ecocardiograma transesofágico previo al procedimiento que muestra un trombo en la orejuela izquierda de hasta 1,4 cm de diámetro (Imagen 1). Habiendo transcurrido un mes desde el evento hemorrágico y de acuerdo con Hematología y Neurología, se inicia anticoagulación con enoxaparina a dosis de 1 mg/kg/24 horas. El ecocardiograma transesofágico de control a los 30 días muestra la resolución del trombo, por lo que se realiza procedimiento de cierre de orejuela y se suspende la anticoagulación sin complicaciones hemorrágicas asociadas. Se presenta por tanto un caso de difícil manejo, siendo un paciente con contraindicación para la anticoagulación oral en el que esta resulta imprescindible, previa al procedimiento de cierre de orejuela, por el hallazgo de trombo en dicha localización.





VIA STREAMING

Directores: Dra. Petra Sanz, Dr. Ricardo  
Sanz Ruiz, Dr. Sergio García Ortego y  
Dr. David Martí Sánchez

109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

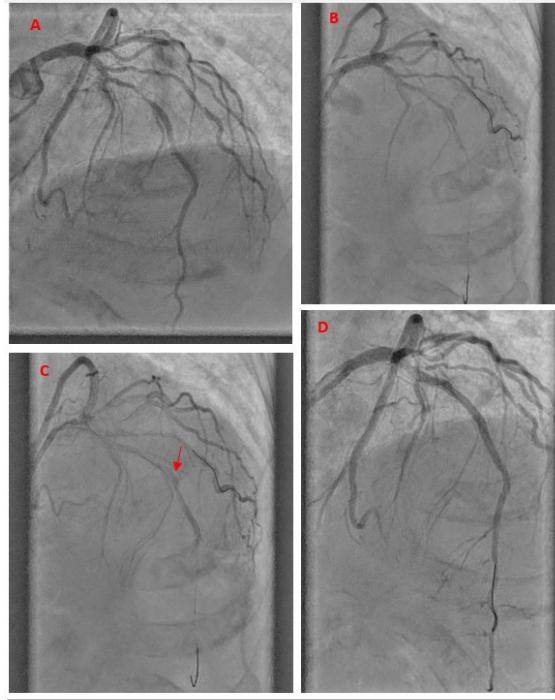
## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### CUANDO LAS GUÍAS NO SON SUFFICIENTES: SITUACIONES EXCEPCIONALES EN DOBLE TERAPIA

Autores: M. Cubells Pastor, A. Prieto Lobato, J. G. Córdoba Soriano, M. J. Corbí Pascual, J. J. Portero Portaz y N. Vallejo Calcerrada. Servicio de Cardiología, Hospital General de Albacete.

Mujer de 85 años, antecedentes de HTA, DLP y DM2. Buena situación basal sin deterioro cognitivo. Ingreso en Medicina Interna en 2019 por primer episodio de IC en el contexto de FA y anemización. Durante ingreso se realiza ecocardiograma donde se objetiva hipertrofia ventricular izquierda con función biventricular conservada y donde destaca la presencia de estenosis aórtica moderada/severa. Buena respuesta a tratamiento deplectivo durante ingreso con buena evolución, siendo dada de alta en los 5 días posteriores. Al alta anticoagulación con Sintrom, con cambio a Apixabán 5mg/12h por malos controles de INR. Ecocardiograma de control y revisión en Consultas al año, confirmándose la progresión de la valvulopatía aórtica con parámetros de estenosis severa (Vmáxima 4.66m/s, Gmáximo 87mmHg, Gmedio 47mmHg, área por continuidad 0.66cm<sup>2</sup>); en ese momento en clase funcional II por lo que, ante paciente con presencia de EAo severa sintomática se propone TAVI que acepta. La paciente es sometida a estudio preTAVI, realizándose angio-TC que y coronariografía en la que se objetiva estenosis severa de DA a nivel medio y enfermedad difusa de D1 iniciándose tratamiento con Clopidogrel (que abandona por desarrollo de reacción alérgica cutánea) y programándose ICP ambulante a DA. Tras suspensión de Clopidogrel éste es sustituido por AAS que toma hasta el día de la intervención, procedimiento complejo con ACTP inefectiva de la lesión complicada con disección de la DA media; ACTP posterior con balón no compliant e implante de dos stents recubiertos solapados en DA media con buen resultado angiográfico. Tras ello vigilancia en UCI coronaria durante 24 horas y 48 horas más en Planta de Hospitalización, sin incidencias. Ante la alergia a Clopidogrel y necesidad de antiagregación (2 SFA) y ACO crónica se opta por tratamiento empírico con Ticagrelor 90mg/12h (previa dosis de carga) y anticoagulación con Apixabán a dosis reducidas (2.5mg/12h).



A. Primera coronariografía diagnóstica donde se objetiva estenosis severa a nivel de DA media, con flujo distal TIMI III. B y C: disección coronaria a nivel de DA media con presencia de contraste en falsa luz (flecha) y ausencia de flujo distal TIMI 0. D: Resultado final tras ICP con implante de dos stents en DA media y buen resultado angiográfico final TIMI III.



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

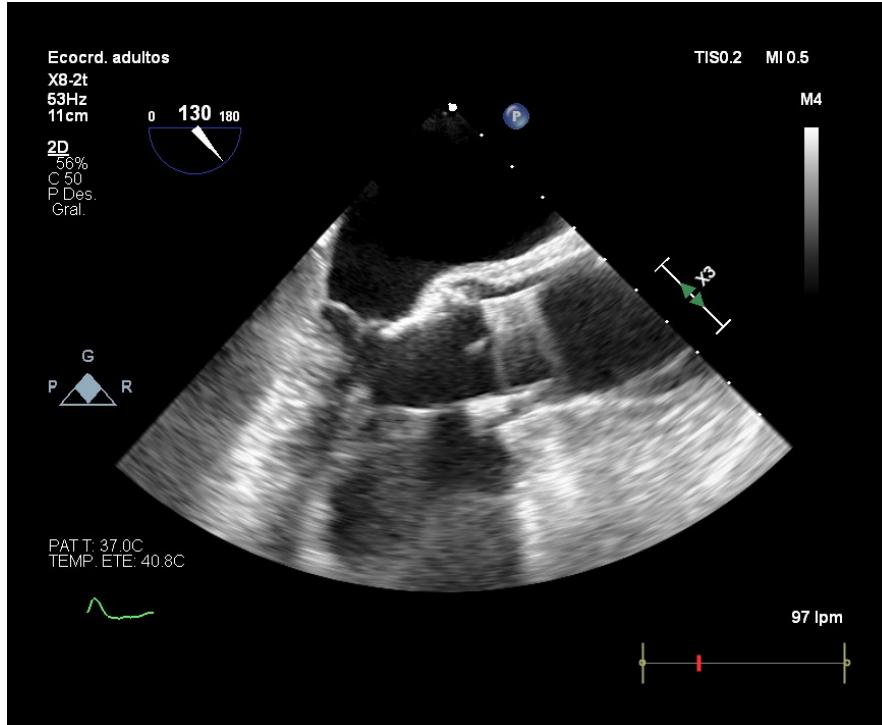
## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### TROMBOSIS SOBRE TAVI: ¿MERO ESPECTADOR O ENEMIGO SILENCIOSO?

Autores: M. García Montero, R. Bejarano Arosemena, M. C. García del Rey, M. J. Valero Masa, E. Gutiérrez Ibañez y F. Fernández-Avilés. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Varón de 84 años con hipertensión arterial, diabetes mellitus, carcinoma vesical y prostático. Sometido a implante de TAVI por estenosis aórtica severa en 2018. Inicialmente con AAS y clopidogrel, pese a ello a los 6 meses sufrió AIT cardioembólico, con hallazgo en TAC aórtico de trombosis de la TAVI y de gradientes normales en ETT. Se escaló a acenocumarol y AAS, con resolución parcial de la trombosis en TAC de control. Posteriormente presentó sangrados recurrentes de origen urinario, por lo que 18 meses tras el implante se desescaló a doble antiagregación y finalmente a AAS. Ingresó en noviembre 2020 por nuevo AIT cardioembólico. En ETE presenta engrosamiento de los velos y una imagen de 5mm sobre ellos sugestiva de trombosis o vegetación endocardítica (Imagen), con gradientes transprotésicos normales. De forma simultánea desarrolla fiebre, por lo que ante la sospecha de endocarditis infecciosa protésica tardía se inicia antibioterapia de amplio espectro. Se aísla *Morganella morganii* y *Enterobacter cloacae* en hemocultivos y urocultivo, evidenciándose en TAC abdomino-pélvico un absceso prostático. Pese a cumplir criterios de Duke de endocarditis al ingreso, ante foco urinario claro y antecedente de trombosis se consideró baja la probabilidad clínica, por lo que completó tratamiento con piperacilina-tazobactam con evolución favorable. Ante la falta de evidencia para el uso de ACOD en TAVI, se sustituyó AAS por acenocumarol, sin evidenciarse sangrados y solicitándose ETE de control un mes tras al alta. Este caso ilustra la falta de evidencia respecto a la prevención y tratamiento óptimo de la trombosis de TAVI, cuyo pronóstico aún desconocemos y donde el riesgo hemorrágico juega un papel fundamental al tratarse frecuentemente de pacientes comórbidos. En segundo lugar, destacar la dificultad para establecer el diagnóstico diferencial de esta entidad con la endocarditis infecciosa, donde son precisos una valoración longitudinal y el uso de imagen multimodal.





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

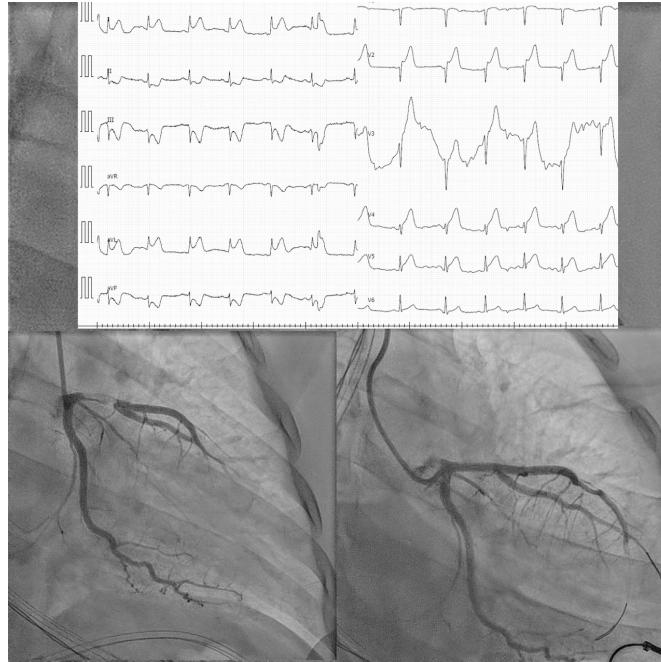
## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### TROMBOLISIS EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA REFACTARIA EN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON INESTABILIDAD ELÉCTRICA: CUANDO EL BENEFICIO SUPERA AL RIESGO

Autores: N. Vallejo Calcerrada, A. Prieto Lobato, M. Cubells Pastor, R. Ramos Martínez, L. Expósito Calamardo y M.J. Corbí Pascual. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Albacete.*

Varón, 33 años, que ingresa en unidad de cuidados intensivos cardiológicos por parada cardiorrespiratoria (PCR) intrahospitalaria precedida por dolor torácico y elevación del segmento ST anterolateral en el electrocardiograma. Consumo tabaco, metanfetaminas y alcohol, y destaca el antecedente de trombofilia (heterocigoto GEN PTG20210A y homocigoto MTHFR con hiperhomocisteinemia). La PCR ocurre en un hospital secundario con imposibilidad de traslado inmediato a nuestro centro por PCR recurrente durante al menos una hora con importante inestabilidad eléctrica y varios ritmos (taquicardia y fibrilación ventricular, asistolia y disociación electromecánica). Se precisa de múltiples desfibrilaciones, adrenalina, amiodarona, 450mg de acetilsalicilato de lisina intravenosos, intubación orotraqueal y mecanismo de compresiones torácicas automáticas. Se decide fibrinólisis con 15mg de alteplasa por la imposibilidad para conseguir estabilidad eléctrica pero sin perfusión posterior (85mg en 90 minutos). A su llegada disfunción ventricular severa (20%) precisando drogas vasoactivas sin criterios de reperfusión por lo que se realiza angiografía urgente con oclusión trombótica de la arteria descendente anterior proximal. Se realiza trombectomía e implante de stent farmacoactivo con éxito. Se administran 300mg clopidogrel y perfusión de tirofibán. Se realizó protocolo de hipotermia con destete de aminas y extubación precoz a las 36 horas sin complicaciones hemorrágicas. Al despertar presentó síndrome confusional agudo resuelto. Este caso resalta la importancia de pensar en el infarto agudo de miocardio ante toda PCR con inestabilidad eléctrica si no disponemos de electrocardiograma diagnóstico. Será vital la realización de un cateterismo lo antes posible para una revascularización efectiva precoz pudiendo discutir el beneficio de la trombolisis en los casos de PCR refractaria como el nuestro, al tratarse de una reanimación prolongada y traumática y no a dosis plenas pues resultó no efectiva y pudo aumentar las complicaciones hemorrágicas en el paciente, así como la idoneidad de la administración posterior del inhibidor de la GP IIbIIIa.





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

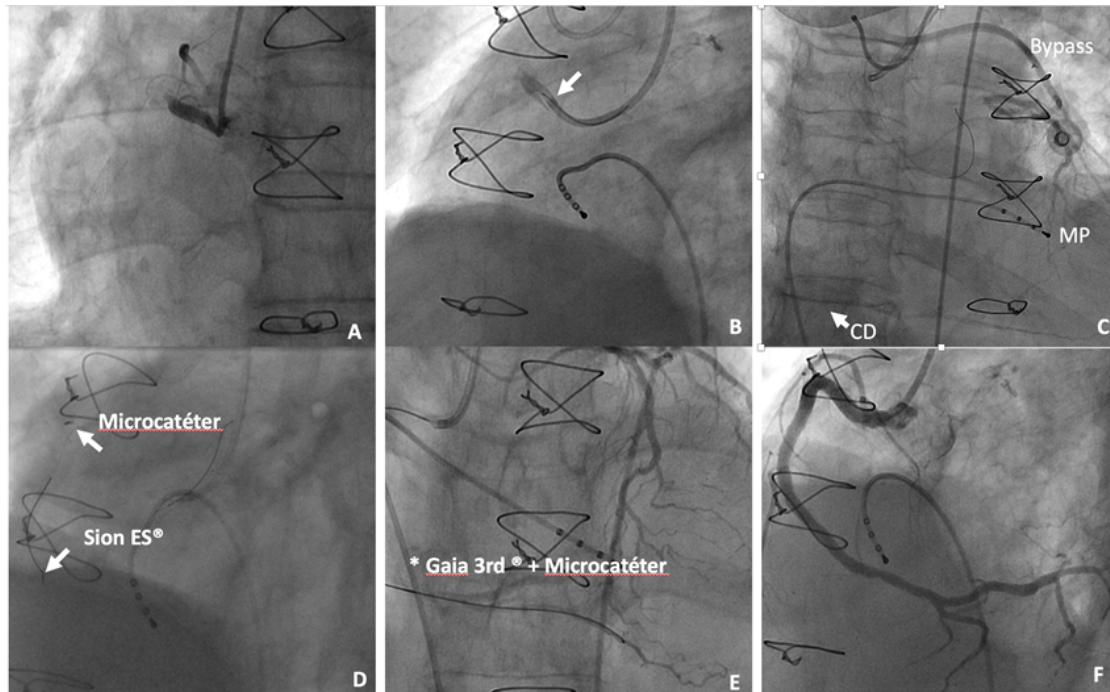
## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### LUZ AL FINAL DEL TÚNEL: SHOCK CARDIOGÉNICO EN PACIENTE ANCIANO CON FIBRILACIÓN AURICULAR

Autores: V. Artiaga de la Barrera, R. del Castillo Medina, C. Marco Quirós, V. Espejo Bares, C. Martínez Jiménez y C. García Jiménez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Presentamos el caso de un varón de 86 años, con antecedentes de fibrilación auricular paroxística y cardiopatía isquémica crónica. Tras revascularización percutánea de coronaria derecha (CD) media en 2005, fue intervenido mediante injerto de mamaria izquierda a descendente anterior (DA) en 2008, precisando en el postoperatorio inmediato implante de stent en tronco común hacia DA proximal e injerto libre de mamaria derecha a ramo intermedio. Después de once años sin eventos, fue evacuado a nuestro centro por SCACEST inferoposterior en situación de shock cardiogénico con hipotensión y bloqueo auriculoventricular completo, que requirió drogas vasoactivas y marcapasos endovenoso. La coronariografía emergente mostró oclusión aguda de CD proximal. Además, se documentó oclusión de tronco común y permeabilidad del injerto libre de mamaria derecha a ramo intermedio con relleno retrógrado de DA y descendente posterior por colaterales. Tras intentar cruzar la oclusión con gran dificultad, en la imagen de control se detectó disección ostial. Manteniendo un microcatéter marcando la luz falsa y una guía de estabilización en el seno de Valsalva, se consiguió cruzar la lesión y el stent con guía Sion ES. Se comprobó la posición en segmento distal empleando la inyección de contraste a través del microcatéter y por colaterales. Posteriormente, se evaluó con IVUS el tamaño del vaso, el estado del stent del segmento medio y la zona de puerta de entrada de la disección a nivel del ostium de la coronaria derecha. Asegurada la posición y tras dilataciones con balón semidistensible, se implantaron tres stents farmacoactivos solapados cubriendo la disección ostial. Buena evolución hospitalaria, con recuperación de la conducción auriculoventricular, sin insuficiencia cardíaca a pesar de desarrollar disfunción ventricular izquierda severa. Fue dado de alta con triple terapia con ácido acetilsalicílico, clopidogrel y acenocumarol y no ha presentado eventos isquémicos ni hemorrágicos tras dos años de seguimiento.





109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

### LA PACIENTE DE LAS CUATRO TROMBOSIS. UN EJEMPLO DE TERAPIA ANTITROMBÓTICA DINÁMICA PERSONALIZADA

Autores: V. Martín Manzano, R. Sanz Ruiz, M.C. García del Rey, C. Fernández Cordón y P. Navas Tejedor. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años, que ingresa como código ictus, presentando en el TAC lesión isquémica extensa en el territorio de la arteria cerebral media derecha. Se realiza trombolisis con r-TPA que es fallida y precisa trombectomía de rescate, sin recuperación neurológica (disartria y hemiparesia izquierda). Como primera complicación en el procedimiento se produce una oclusión trombótica en el acceso femoral tratada mediante trombectomía con Fogarty. Una vez trasladada a la unidad de ictus, se revisan pruebas complementarias, objetivándose en el ECG elevación del ST inferolateral con ascenso marcado de troponinas en la analítica, por lo cual se avisa a cardiología y se activa el código infarto. La coronariografía urgente revela oclusión distal de la coronaria derecha. Priorizando el alto riesgo hemorrágico se realiza angioplastia con balón y se traslada a la unidad coronaria. La paciente evoluciona con insuficiencia cardiaca por disfunción severa e imagen sospechosa de trombo intraventricular en el ecocardiograma, sin recuperación neurológica y con transformaciones petequiales intrainfarto en los TAC de control. Además, presenta en la monitorización rachas de fibrilación auricular paroxística. Durante el ingreso se estabiliza progresivamente, con mejoría tanto en el perfil hemodinámico como neurológico, hasta que disminuye el riesgo hemorrágico y se decide revascularizar la coronaria derecha con un stent farmacoactivo. Durante la evolución la terapia antitrombótica se ajustó al perfil de riesgo isquémico/hemorrágico, iniciándose con antiagregación simple, pasando por la triple terapia y siendo dada de alta finalmente con clopidogrel y apixaban. Consideramos que es un caso que ejemplifica perfectamente la evolución dinámica del riesgo trombótico/hemorrágico en un mismo paciente y la individualización del tratamiento antitrombótico en cada momento.

**INSUFICIENCIA CARDIACA**PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CARDIOVASCULAR:  
MENSAJES CONCRETOS SOBRE NOVEDADES EN ÁREAS  
TÉMATICAS

Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Górriz



# Minicardio

Nº 11 Marzo 2021

ISSN 2659-9767

111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Górriz

**PROGRAMA****18 FEBRERO**

16:30 – 16:35 H. PRESENTACIÓN.  
Dr. David Martí, presidente de la Sociedad Castellana de Cardiología, Dr. Juan Górriz (Hospital de Getafe) y Dra. Marta Cobo (Hospital Puerta de Hierro)

**16:35 – 17:30 H. NOVEDADES TERAPÉUTICAS EN INSUFICIENCIA CARDÍACA 2020**

Moderador: Dr. Juan Górriz  
16:35 – 16:40 Las claves del 2020 en Insuficiencia Cardíaca. Consenso de Expertos. Dr. Juan Górriz

16:40 - 16:50 Fármacos ISGLT2  
¿What's new? Dr. Ángel Iniesta (Hospital La Paz)

16:50 – 17:00 Hierro intravenoso  
¿What's new? Dr. Jesús Casado (Hospital de Getafe)

17:00 – 17:10 Quelantes del potasio  
¿What's new? Dr. Javier de Juan (Hospital 12 de Octubre)

17:10 – 17:20 Caso Clínico: Buena experiencia con el patiromer.

Dra. Macarena Otero Escudero (Hospital 12 de Octubre)

17:20 – 17:35 Debate

## FINALISTA AL MEJOR CASO CLÍNICO

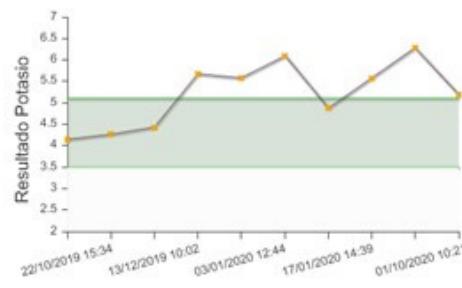
**BUENA EXPERIENCIA CON EL PATIROMER**

Autores: M. Otero-Escudero, M. Guisasola-Cienfuegos, A. Lareo Vicente, A. Pérez Asensi1, J. Nuche1 Y J.S. de Juan Bagudá. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Varón de 72 años con FRCV (HTA, DM tipo 2, hipercolesterolemia, exfumador importante), FA permanente anticoagulada con warfarina (previamente con acenocumarol, cambio por hallazgo de trombos en orejuela izquierda en ecocardiograma de 2017), valvulopatía reumática con sustitución valvular mitral y aórtica por prótesis mecánicas en 2004, con disfunción sistólica severa del VI residual (FEVI 30%) y arterias coronarias normales en estudio prequirúrgico.

Durante el seguimiento se objetiva hiperpotasemia crónica, sin repercusión clínica ni electrocardiográfica (cifra pico 6.1 mEq/L), que impide la titulación de medicación neurohormonal, persistiendo en mala clase funcional (II-III/IV de la NYHA). Ingresó en septiembre del 2019 por su segundo episodio de descompensación de IC, objetivándose empeoramiento de la función biventricular, con FEVI del 20% y disfunción severa del VD, y prótesis sin datos de disfunción.

Se inicia patiromer hasta alcanzar la dosis máxima, normalizándose las cifras de potasio sérico, lo que permite progresiva titulación de fármacos para la IC, con sacubitrilo/valsartán y espironolactona, además de bisoprolol. En ecocardiograma transtorácico reglado de seguimiento se observa mejoría de la FEVI hasta el 30% y normalización de la función ventricular derecha, así como mejoría de la clase funcional y franco descenso de la cifra de NT-proBNP (inicial: 4435 pg/mL, final: 683 pg/mL).



**INSUFICIENCIA CARDIACA**PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CARDIOVASCULAR:  
MENSAJES CONCRETOS SOBRE NOVEDADES EN ÁREAS  
TÉMATICAS

Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Górriz



111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Directores: Dra. Marta Cobo y  
Dr. Juan Górriz

17:35 – 18:30 H. ABORDANDO LA CONGESTIÓN EN LA IC

Moderadora: Dra. Marta Cobo

17:35 – 17:45 ¿Qué herramientas son más útiles para valorar la volemia? Dr. Zorba Blázquez (Hospital Gregorio Marañón)

17:45 – 17:55 ¿Qué diurético utilizo y cómo? Dra. Alejandra Restrepo (Hospital Clínico San Carlos)

17:55 – 18:05 Tratamiento inotrópico para evitar hospitalizaciones. Dr. Javier Íbero (Hospital San Pedro, Logroño)

18:05 - 18:15 Caso Clínico:  
Insuficiencia cardíaca de difícil manejo. Importancia del conocimiento de la fisiopatología tubular. Dra. Belén Biscotti (Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla)

18: 15 – 18.30 Debate

18:30 – 19.20 H. CÓMO ORGANIZAR LA TRANSICIÓN AL ALTA DEL PACIENTE

CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

Moderador: Dr. Pablo Díez Villanueva (Hospital de La Princesa)

18:30 – 18:40 Desde la hospitalización. Dra. Carolina Robles (Hospital Virgen de la Salud, Toledo)

18:40 – 18:50 Papel de las Unidades de IC. Dra. Susana del Prado (Hospital Ramón y Cajal)

18:50 – 19:00 Abordaje en domicilio de la IC avanzada. Dra. Genoveva Díaz Sierra (ESAPD)

19:00 – 19:15 Debate

19.15- 19:20 H. Cierre de la Reunión. Dres. Marta Cobo y Juan Górriz

## FINALISTA AL MEJOR CASO CLÍNICO

### INSUFICIENCIA CARDIACA DE DIFÍCIL MANEJO. IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LA FISIOPATOLOGÍA TUBULAR

Autores: B. Biscotti Rodil, J. Duarte Torres y D. Martí Sánchez. Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid. T. Linares Grávalos. Servicio de Nefrología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Varón de 63 años con antecedentes de hipertensión, dislipidemia, cardiopatía isquémica crónica con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) conservada, enfermedad renal crónica IIIaA1, enfermedad pulmonar obstructiva crónica severa con hipertensión pulmonar (HTP), síndrome mielodisplásico (SMD) y cirrosis con hipertensión portal. Como tratamiento diurético habitual recibía furosemida 40mg/24h. Acudió a urgencias por edemas y disnea. En la analítica presentaba marcada leucocitosis (55000/mL), pro-BNP>35000pg/mL, deterioro de función renal con Cr 2.44 mg/dL, alcalosis metabólica hipopotasémica (HCO3 35mEq/L y 2.8mEq/L) e hiponatremia (126mmol/L).

Se decidió ingreso en hematología con diagnóstico de descompensación de insuficiencia cardíaca en contexto de SMD leucemizado y fracaso renal agudo prerrenal. Se inició tratamiento diurético intensivo persistiendo datos de congestión, fracaso renal y empeoramiento de las alteraciones hidroelectrolíticas, por lo que se interconsultó a cardiología y nefrología.

Se realizó ecocardiograma objetivando FEVI conservada, HTP severa y vena cava dilatada (2.4 cm); así como bioimpedancia eléctrica vectorial estimando sobrehidratación de 13L. Se realizaron balance hídrico estricto, peso diario y analíticas seriadas para ajuste iónico. Presentó escasa respuesta inicial precisando aumento progresivo de diuréticos y añadir expansor de volumen para mantenimiento del volumen intravascular efectivo. Llegó a recibir albúmina 1vial c/6h, furosemida 40mg 4 ampollas/6h, espironolactona 100mg/24h, acetazolamida 250mg/8h y clortalidona 50mg/24h.

Durante el ingreso presentó tendencia a la hipotensión (TA 70-90/40-50mmHg) probablemente por HTP severa, pero con adecuada perfusión renal, no siendo necesaria la administrar de inotrópicos. Progresivamente se consiguió un balance negativo de 13 kg, con resolución de la clínica congestiva, mejoría de función renal hasta Cr similar a su basal (1.3mg/dL) y corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas. Finalmente pudo ser dado de alta con furosemida 80 mg/24h y espironolactona 100 mg/24h para continuar manejo ambulatorio.



Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz



111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

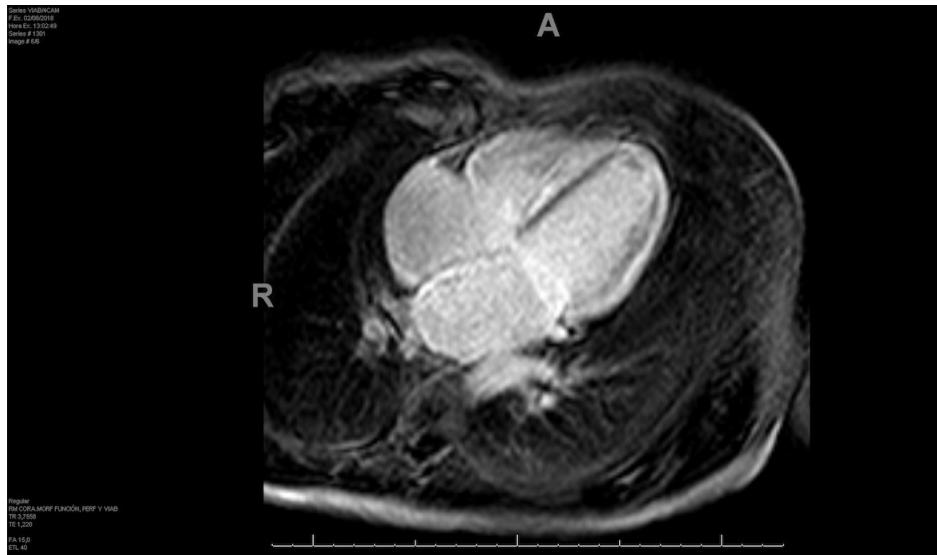
### CASOS CLÍNICOS

#### MÁS ALLÁ DE LAS TERAPIAS AVANZADAS, UN CAMINO DÍA A DÍA CON LA INSUFICIENCIA CARDIACA

Autores: V. Martín Manzano, Z. Blázquez Bermejo, E. Zatarain Nicolas y I. Méndez Fernández. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. J.L. Muñoz Blanco. Servicio de Neurología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Presentamos el caso de una mujer de 31 años, afecta desde los 9 años de Ataxia de Friedreich, que ha ido limitando su vida desde entonces. En el año 2015 inicia seguimiento en Cardiopatías Familiares por una Miocardiopatía hipertrófica asociada a dicha enfermedad, con una progresión rápida en los siguientes años, presentando en la Resonancia cardiaca de 2018 extensa fibrosis miocárdica afectando a la práctica totalidad del ventrículo izquierdo, con una FEVI 28% y FEVD 43%. Se mantiene estable hasta 2019, cuando presenta tres ingresos repetidos por descompensación de insuficiencia cardiaca, a pesar de optimización de tratamiento diurético en Hospital de día y en domicilio. En diciembre de 2019 se presenta nuevamente en nuestro centro por un nuevo episodio de descompensación, asociando clínica anterógrada y retrógrada, obligando a la retirada definitiva de betabloqueantes, y a reducir hasta dosis mínimas los ARA II por hipotensión sintomática, asimismo se intentó optimizar la situación hemodinámica con ciclo de levosimendán, tolerando únicamente infusiones a dosis muy lentas. En el ingreso se actualizó el estudio hemodinámico, que confirmaba los datos de bajo gasto cardiaco, sin hipertensión pulmonar. Llegados a este punto, en una situación de insuficiencia cardiaca avanzada, se reunió el Heart Team con el equipo de neurología, teniendo que descartarse la opción de terapias avanzadas, dada la rápida y limitante progresión de su afectación neurológica. En los meses siguientes se ha realizado un seguimiento estrecho en el Hospital de día, con el plan de optimizar su tratamiento para evitar reingresos. No se consiguió aumentar la dosis de vasodilatadores, pero se ajustaron antiadolsterónicos y se iniciaron iSGLT2 (Dapagliflozina 10 mg) pudiendo con ello reducir la dosis de diuréticos y lograr mantener la estabilidad clínica, sin que haya precisado nuevos ingresos en los últimos 12 meses.

Imagen RMC. Extensa escara mesocárdica circunfencial afectado a prácticamente todos los segmentos





Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz



111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

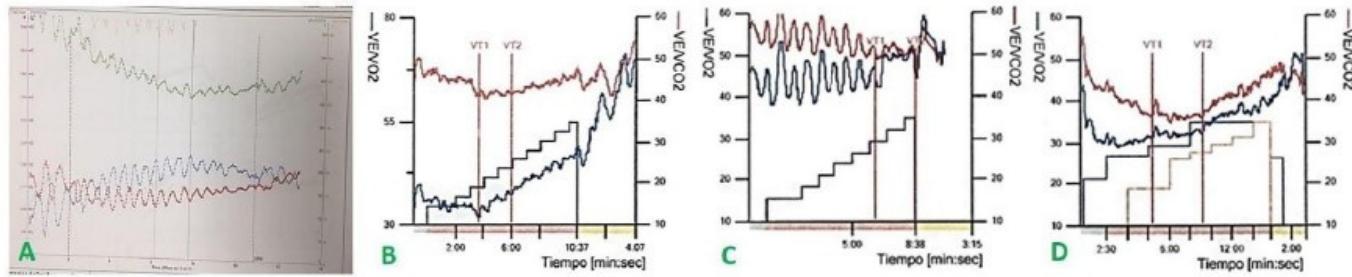
18 Febrero 2021. Formato virtual

### CASOS CLÍNICOS

#### TRIPLE TERAPIA EN UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA, FEVI REDUCIDA Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Autores: C. Benavente Soler, E. Barrios Garrido-Lestache, A. Miguel Gutierrez y P. Sanz Mayordomo. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid. A. Gil Abizanda e I. Quijano Contreras. Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.

Varón de 53 años con hipertensión, diabetes, lupus sistémico con glomerulonefritis secundaria y enfermedad renal crónica G3a, EPOC moderado y epilepsia focal. Ingresó en 2018 por infarto agudo de miocardio anterior evolucionado realizándose angioplastia sobre lesión en arteria coronaria anterior media con FEVI al mes del evento agudo del 35%. Previamente a inclusión en el programa de rehabilitación cardiaca se realizó ergoespirometría donde se observó patrón ventilatorio oscilante (A), decidiéndose posponer el inicio del programa y derivar a consulta de insuficiencia cardiaca para optimización del tratamiento. Se aumentó la dosis de bisoprolol, se añadió ivabradina y se inició tratamiento con sacubitrilo/valsartán hasta titular dosis máximas con adecuada tolerancia renal (Cr basal 1,6 y K 5,6 con Cr tras titulación de 1,36 y K 4,4). Se diagnosticó de síndrome de apnea del sueño y se inició tratamiento con CPAP. En ETT posterior a la titulación persistió FEVI del 32% por lo que se implantó DAI en prevención primaria y se repitió la ergoespirometría con desaparición del patrón oscilante (B), completando el programa de rehabilitación. En una nueva ergoespirometría al mes de finalizar el programa presentó reaparición del patrón (C), y presentando el paciente CF NYHA II se sustituyó metformina por empagliflozina. Tras una semana de tratamiento con amplias diuresis se repitió la ergoespirometría con desaparición del patrón oscilante y mejoría franca del resto de parámetros pronósticos (D). Con este nuevo tratamiento, presentó ligero deterioro de función renal (creatinina previa al inicio de ISGLT2 de 1,3 y posterior de 1,6) por lo que se decidió mantener el fármaco. Destacamos el papel de la ergoespirometría para determinar el pronóstico del paciente y optimizar el tratamiento a pesar de su enfermedad renal y nos preguntamos si la elección de ISGLT2 frente a eplerenona fue la correcta.





111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

### CASOS CLÍNICOS

#### AJUSTE DE TRATAMIENTO DIURÉTICO EN PACIENTE CON IC FEVI-P Y FRCV

Autores: A. Gil Abizanda, A. Rodríguez Saenz de Urturi, J. Gimena Rodríguez, P. de Peralta García y M. Yebra Yebra.

*Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid. C. Benavente Soler. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.*

Mujer de 83 años, con obesidad grado II, hipertensión, dislipemia, diabetes, insuficiencia cardíaca FEVI-p NYHA III, cardiopatía hipertensiva, SHO y SAHS con oxígeno y cPAP domiciliarias, en tratamiento con Ramipril 2'5mg, Carvedilol 6'25mg, Espironolactona 25mg, Furosemida 120mg/día, y Metformina 850mg. Ingresa por descompensación de IC en situación de anasarca, desarrollando FRA y alcalosis metabólica secundaria al tratamiento diurético, con evolución tórpida. Al alta se deriva a consultas de IC con: Ramipril 2'5mg a dosis, Bisoprolol 1'25mg, Espironolactona 25mg y Furosemida 240 mg/día. Acude a revisión con empeoramiento clínico, en situación de refractariedad, edemas con fóvea hasta cara posterior de muslos. Mantiene TA estable, así como adecuada función renal, aunque presenta hiponatremia asintomática. Durante el seguimiento en consultas, se ajusta el tratamiento. En primer lugar, se dobla la dosis de Espironolactona (50 mg) y se inicia terapia con suero salino hipertónico junto con megabolos de Furosemida de forma intermitente en hospital de día, con mejoría clínica. Sin embargo, el diurético desencadena alcalosis metabólica e hipercapnia, por lo que se inicia Acetazolamida de forma intermitente, con la consecuente corrección del equilibrio ácido-base en controles posteriores. Ante estabilidad clínica, se intenta retirar la pauta de diurético intravenoso con nueva descompensación. Se introduce tiazida, con precipitación de hiponatremia mantenida que obliga a su suspensión. De nuevo, se retoma la terapia con salino hipertónico intravenosa y megabolos de Furosemida en régimen ambulatorio. Por aparición de acidosis metabólica, se retira la acetazolamida y se suma un i-SLGT2. En el contexto de la pandemia, deja de acudir al hospital y finaliza terapia intravenosa, permaneciendo estable con tratamiento oral durante varios meses. Presenta un TEP bilateral que precipita nueva descompensación, con mala tolerancia a la depleción de volumen en relación a afectación de cavidades derechas. Finalmente, sufre PCR y fallece.

#### DESCOMPENSACIÓN EN INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA ¿SON LOS DIURÉTICOS LA ÚNICA ESTRATEGIA PARA SU CONTROL?

Autores: J.E. Ramírez Batista, J. Ibero Valencia, A. Gutiérrez Fernández, J. Calavia Arriazu, L.J. Alonso Pérez y P.M. Azcárate Agüero. *Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro, Logroño.*

Mujer de 74 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, dislipemia, enfermedad renal crónica y carcinoma de mama izquierda en remisión tratado con cirugía, quimioterapia y radioterapia. Portadora de marcapasos bicameral desde 2010 por bloqueo auriculoventricular de segundo grado, en 2019 fue programado en VVI por fibrilación auricular permanente. Debutó con insuficiencia cardiaca (IC) en Diciembre 2018, diagnosticándose de miocardiopatía dilatada secundaria a cardiotoxicidad por antraciclinas, presentando en los meses sucesivos varios ingresos por congestión. En 2020 ingresó por descompensación de predominio derecho y derrame pleural severo. Se realizó ecocardiograma que mostró insuficiencia tricúspide severa mixta por limitación del cierre por electrodo ventricular (Figura 1). La disfunción ventricular izquierda era moderada y la función derecha preservada. Se completó estudio con cateterismo izquierdo (descarta lesiones coronarias) y derecho (sin evidenciarse hipertensión pulmonar), así como toracocentesis evacuadora que descartó malignidad. Dados los múltiples ingresos a pesar de tratamiento médico óptimo, se decidió realizar extracción quirúrgica de electrodos, anuloplastia tricúspide e implantación de marcapasos epicárdico.



Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz

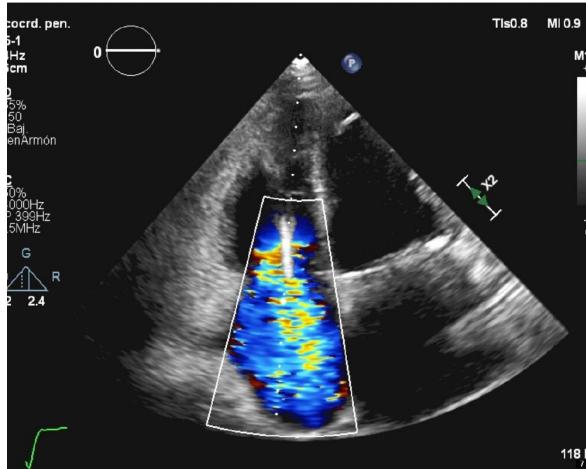


111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Tras la reparación quirúrgica la paciente presenta múltiples ingresos por descompensación en 3 meses. Se realizó nuevo ecocardiograma que mostró disfunción biventricular severa. Ante la refractariedad al tratamiento médico convencional y no ser candidata a terapias avanzadas, se decidió iniciar programa de Levosimendán intermitente. Desde su inicio no ha presentado nuevos ingresos por descompensación. Los principales ensayos clínicos basados en el uso de levosimendán en este contexto (LION HEART, LevoRep y LAICA) han demostrado que su uso es seguro. Además, pendiente de los resultados del estudio LEODOR, parece ser efectivo en el control de hospitalizaciones. En nuestra opinión, el Levosimendán es un inodilatador versátil cuyo efecto cardioprotector y vida media prolongada es una herramienta útil en el control de la descompensación en este contexto, con las consecuentes implicaciones en la calidad de vida de nuestros pacientes.



### LA NO TAN EVIDENTE INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA: NO NOS OLVIDEMOS DE LOS SÍNTOMAS DE BAJO GASTO

Autores: N. Vallejo Calcerrada, A. Prieto Lobato, M. Cubells Pastor, R. Ramos Martínez, L. Expósito Calamardo y R. Fuentes Manso. Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Albacete.

Paciente varón de 70 años, hipertenso, dislipémico, diabético con mal control metabólico, exfumador y obeso sin otros antecedentes médicos. Consulta por anorexia, molestias epigástricas y disnea de mínimos esfuerzos de una semana de evolución. A la exploración está frío, sudoroso, regular perfundido, taquipneico en reposo, bien oxigenado, PA 90/60mmHg, oligurico sin datos congestivos ni edemas. En electrocardiograma ritmo sinusal, 100 lpm y bloqueo completo de rama izquierda. En ecocardioscopia dilatación y disfunción ventricular severa (15%) con hipocinesia generalizada más marcada en territorio anterior distal. En analítica TnT 25ng/ml, Cr 1.9mg/dl, GPT y LDH 300 U/L, Lactato arterial 25mg/dl, Ferritina 2500µg/l, Hb 12g/dl y coagulopatía leve. Ingresa en Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos para monitorización y optimización de tratamiento, precisando soporte inotrópico con dobutamina durante 48 horas y amiodarona intravenosa por extrasistolia ventricular polimorfa frecuente. PCR-SARSCOV2 positiva requiriendo oxigenoterapia y corticoterapia intravenosa por broncoespasmos. Una vez estabilizado pasa a planta donde se administra ciclo de Levosimendán y tratamiento neurohormonal con mejoría de fracción de eyeción al alta (35%).



Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz

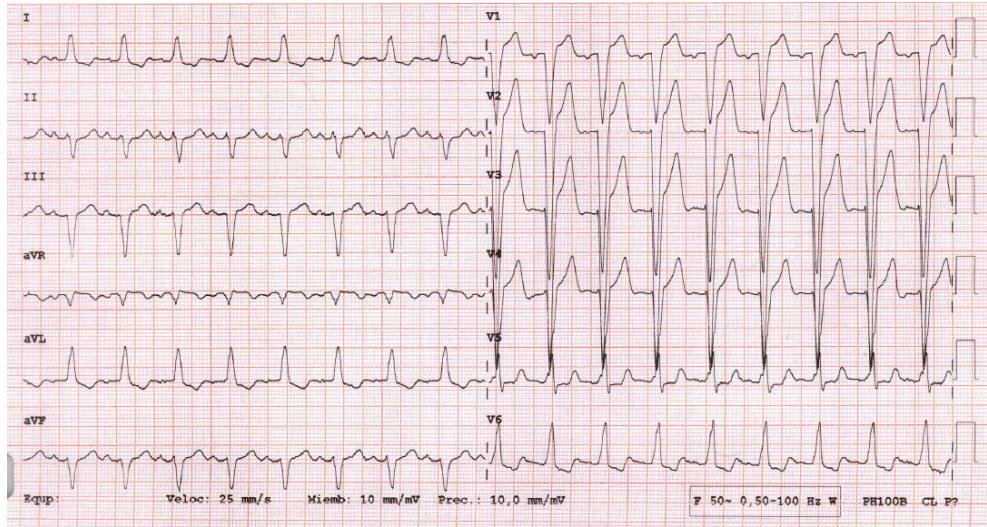


111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

El cateterismo muestra estenosis límite en la descendente anterior media funcionalmente significativa por guía de presión tratada con un stent recubierto y doble terapia antitrombótica. Se trata de un caso de insuficiencia cardiaca aguda con clínica de bajo gasto, infección SARSCOV2 como posible desencadenante y miocardiopatía dilatada con componente isquémico. Para estabilizar el estado hemodinámico en fase aguda, disponemos de fármacos inotrópicos (dobutamina y levosimendán), vasopresores (noradrenalina) y dispositivos de asistencia ventricular en casos refractarios como tratamiento puente. En fase estable debemos realizar control de síntomas (diuréticos) e iniciar tratamiento neurohormonal con impacto en supervivencia. Al alta es fundamental un seguimiento estrecho en Unidad de Insuficiencia Cardiaca para titulación de fármacos, mejorar el control de los factores de riesgo cardiovascular en coordinación con Atención Primaria e inclusión en programas de rehabilitación cardiaca.



### CONGESTIÓN Y BAJO GASTO: EL DESAFÍO DE ELIMINAR VOLUMEN

Autores: C. Jiménez Martínez, M.E. Batlle López, I. González Doforno, C. Marco Quirós, V. Espejo Bares y V. Artiaga de la Barrera. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Presentamos a una mujer de 64 años con insuficiencia cardiaca (IC) secundaria a miocardiopatía dilatada isquémica con disfunción biventricular severa, desestimada para terapias de insuficiencia cardiaca avanzada por comorbilidad. Presenta hipertensión pulmonar severa postcapilar, insuficiencia tricuspídea severa y disfunción del ventrículo derecho, determinante para el pronóstico en hipertensión pulmonar (Imagen 1A,1B). La paciente ha ingresado previamente por IC derecha con buena respuesta a perfusión de furosemida y levosimendán. En este ingreso presenta la congestión habitual en la exploración física: presión venosa yugular elevada a 90°, ascitis y edemas en miembros inferiores. Como novedad presenta signos de bajo gasto: bajo nivel de conciencia, frialdad, mayor deterioro de la función renal y franca hipotensión arterial. Algunos marcadores analíticos aportan valor diagnóstico del estado congestivo y valor pronóstico (NT-proBNP 19.496ng/L y CA-125 358U/L). La medición de la vena cava inferior por ecocardiografía también ayuda a valorar la volemia (Imagen1C). En los pacientes con IC derecha debemos aliviar la precarga pero también mejorar la contractilidad miocárdica.



Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz

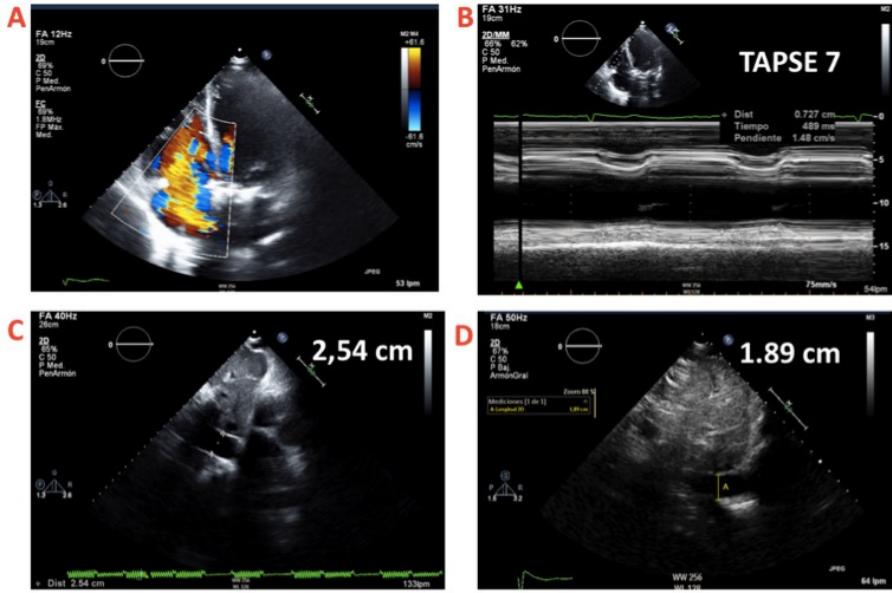


111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Iniciamos perfusión de furosemida que en estos pacientes respecto al tratamiento con bolos aumenta la diuresis sin mayor deterioro de la función renal. La paciente permanece en oligoanuria con hipotensión arterial que impide emplear levosimendán. Optamos por iniciar perfusión de dobutamina y asociar hidroclorotiazida dada la resistencia diurética para forzar la natriuresis. Añadimos acetazolamida dada alcalosis metabólica hipoclorémica secundaria al tratamiento diurético agresivo. Con ello la paciente experimentó un amplio balance hídrico negativo con pérdida de 10kg de peso, mejoría de la función renal y normalización de la tensión arterial, lo que permitió infundir levosimendán para conseguir un efecto inotrópico a más largo plazo para retrasar reingresos. Al alta, la paciente presenta resolución completa de los signos de IC así como una vena cava inferior no dilatada, que hace prever una adecuada absorción oral del diurético (Imagen 1D).



### CONGESTIÓN REFRACTARIA A DIURÉTICOS: AGOTANDO A LA NEFRONA

Autores: LM. Domínguez-Rodríguez, M. Melendo-Viu, D. Dobarro-Pérez, S. Raposeiras-Roubín, E. Abuassi y A. Íñiguez-Romo. Servicio de Cardiología, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Varón de 66 años, hipertenso, diabético tipo 2, dislipémico, exfumador y exbebedor, diagnosticado de miocardiopatía dilatada idiopática en 2003, con disfunción sistólica ventricular izquierda severa y coronarias sin lesiones. Como comorbilidades, enfermedad de Kümel y fracturas osteoporóticas limitantes secundarias a corticoterapia crónica sin clara indicación. Estable en clase funcional NYHA I-II hasta Noviembre de 2019. Desde entonces, empeoramiento clínico progresivo y cinco ingresos en menos de un año en otro centro por insuficiencia cardiaca (IC) descompensada, recibiendo tratamiento médico subóptimo. En Julio de 2020 ingresa en nuestro servicio por nuevo episodio de descompensación de IC con datos clínico-analíticos de bajo gasto cardiaco, malnutrición y sarcopenia severa. En ECG RS con BAV 1º grado (240ms) y BRIHH (160ms). En ecocardiograma al ingreso disfunción biventricular severa e insuficiencias mitral y tricuspídea moderadas. Evolución tórpida inicial que precisa de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) e inotropos con dobutamina y posteriormente levosimendán según protocolo LIONHEART.



Jueves 18 Febrero 2021

Vía Streaming

Co-Directores: Dra. Marta Cobo y Dr. Juan Gériz

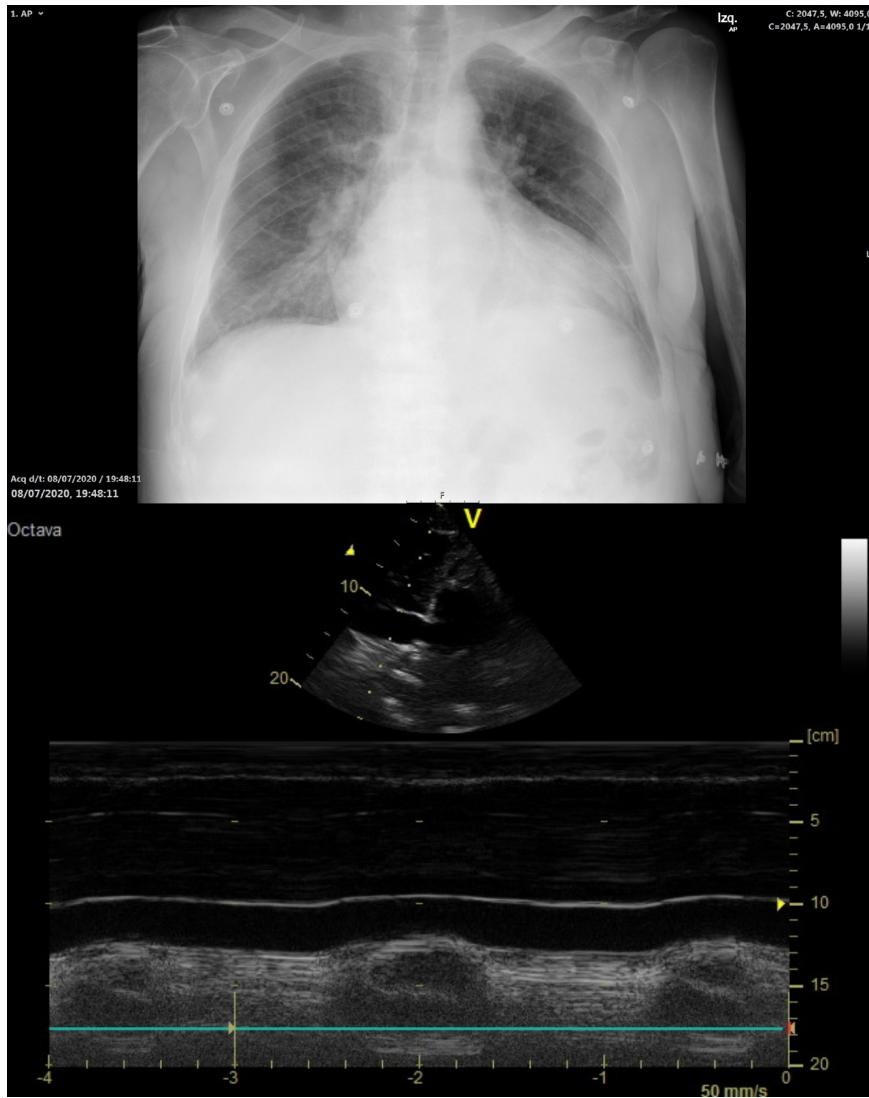


111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Importante congestión pulmonar y sistémica que precisó además de VMNI, tratamiento depleutivo intensivo con furosemida a altas dosis, clortalidona, suero salino hipertónico y acetazolamida por alcalosis metabólica, lográndose la euvoolemia el 11º día de ingreso. Desde entonces precisó altas dosis de diuréticos vía oral para mantener balances neutros, monitorizándose a diario el grado de congestión con ecoscopia cardiaca y pulmonar. Por hiponatremia moderada refractaria a restricción hídrica y suero hipertónico, se inició tolvaptán con adecuada respuesta. Como complicaciones, FA paroxística cardiovertida con amiodarona, FTA común que precisó ablación del istmo cavo-tricusídeo y anemia ferropénica tratada con hierro carboximaltosa. Se optimizó el tratamiento neurohormonal tolerando IECA y betabloqueante a dosis bajas, ARM, ISGLT-2 e ivabradina (no toleró ARNI por hipotensión inicialmente pero sí durante el seguimiento). Se implantó DAI-TRC y se completó estudio pretrasplante, presentando una adecuada evolución clínica que hasta la fecha ha permitido aplazar la necesidad de terapias avanzadas.



109 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## I Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 y 17 Diciembre 2020. Formato virtual

111 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

## II Flashlights en Insuficiencia Cardiaca

18 Febrero 2021. Formato virtual

Con el patrocinio de

