



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021



114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

Introducción

El año 2021 supuso un segundo año inmersos en la lucha contra la pandemia originada por el SARS-CoV-2. La Sociedad Castellana de Cardiología (SCC), comprometida con las actividades de formación continuada organizadas en torno a la excelencia investigadora y clínica, siguió organizando reuniones monográficas con formato mixto presencial y virtual. Así, durante 2021 y con prácticamente 1000 asistentes en total, se llevaron a cabo cuatro eventos con una excelente acogida y con unos resultados científicos y formativos muy satisfactorios.

A finales de año, el 16 de diciembre, se celebró el II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista (reunión 113), con el dinámico formato habitual -y con un taller “hands-on” de punción vascular eco-guiada- y ya en 2022, el 22 de febrero, el III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca (reunión 114).

Una vez más, queremos agradecer de nuevo a todos los ponentes, expertos de gran nivel nacional e internacional de todas las especialidades, y a los residentes y cardiólogos en formación su participación. Participaciones y contenidos que se pueden visitar en nuestra página web <https://ecastellanacardio.es>.

Finalmente, y como viene siendo habitual, para estas dos últimas reuniones se recibieron más de 30 casos clínicos procedentes de todos los hospitales de las regiones pertenecientes a la SCC, publicados en este número. Los más relevantes y educativos fueron elegidos mediante votación, presentados y merecidamente premiados, pero de todos los aquí recogidos 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



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 Agüero. 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



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

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

PROGRAMA

16 DICIEMBRE

15:45-16:00 H. INAUGURACIÓN
Miguel Fernández-Tapia Ruano
(General Director del H.C.D. Gómez
Ulla), Juan de Dios Sáez Garrido
(Director Médico del H.C.D. Gómez
Ulla), Dr. Salvador Álvarez Antón (Jefe
del Servicio de Cardiología del H.C.D.
Gómez Ulla) y Directores de la reunión

16:00-17:00 H. Mesa I: PUESTA AL
DÍA EN...
Moderador: Dr. Ricardo Sanz (Servicio
de Cardiología, H.G.U. Gregorio
Marañón, Madrid)

- Anticoagulantes directos y stents
Dr. Enrique Gutiérrez (Servicio de
Cardiología, H.G.U. Gregorio Marañón,
Madrid)
- Balance de riesgo
isquémico/hemorrágico y duración del
tratamiento antiplaquetario
Dr. Sergio Raposeiras (Servicio de
Cardiología, H. Álvaro Cunqueiro,
Vigo)
- Antiplaquetarios intravenosos en
2021
Dr. Alfonso Jurado (Servicio de
Cardiología, H.U. La Paz, Madrid)
- Antiagregación abreviada tras stents
farmacoactivos de nueva generación
Dr. Juan Miguel Ruiz Nodar (Servicio
de Cardiología, H.G.U. de Alicante)

17:10-18:00 H. Mesa II:
CONVÉNCEME CON TUS CASOS...
Moderadora: Dra. Petra Sanz (Servicio
de Cardiología, H.U. Rey Juan Carlos,
Móstoles)

- La imagen cambia la actitud en
intervencionismo coronario
Dr. Jose María de la Torre (Servicio de
Cardiología, H.U. Marqués de
Valdecilla, Santander)

PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

MUJER JOVEN CON DOLOR TORÁCICO: CHEQUEANDO LOS VASOS DE ARRIBA A ABAJO

Autores: C. Jiménez Martínez, V. Artiaga de la Barrera, V. Espejo Bares, E. España Barrio, A. Núñez García y R. Del Castillo Medina. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Mujer de 38 años con hipertensión arterial sin otros factores de riesgo cardiovascular acude a nuestro centro derivada como Código Infarto recibiendo previamente dosis de carga de ácido acetilsalicílico y ticagrelor. En el ECG presenta elevación del segmento ST anterolateral. La coronariografía emergente mostró una pérdida de calibre en el segmento proximal-medio de la arteria descendente anterior con imagen de retención de contraste proximal sin lesiones severas con flujo TIMI 3, compatible con disección coronaria espontánea (A). Dada la mejoría del dolor con perfusión de nitroglicerina y normalización de los cambios en el ECG así como la ausencia de limitación del flujo se decidió manejo conservador con reevaluación angiográfica posterior. Se inició doble tratamiento antiagregante (ácido acetilsalicílico y clopidogrel) así como tratamiento con betabloqueantes y control estricto de la presión arterial. El ecocardiograma mostró función biventricular conservada con hipocinesia anteroseptal mediodistal. En la coronariografía a las 48 horas ya no se observa la imagen de retención de contraste proximal del procedimiento previo y continua sin presentar limitación al flujo por lo que nuevamente se decidió tratamiento conservador (B). No se realizó imagen intravascular para evitar la manipulación de la zona. En el mismo procedimiento se realizó angiografía renal mostrando disección en la arteria renal derecha, compatible con displasia fibromuscular (C). También se realizó un angioTC de troncos supraórticos objetivando afectación de la arteria carotídea interna derecha (D). Dado mal cumplimiento terapéutico, la edad y la focalidad de la lesión renal se optó por realizar una angioplastia renal exitosa que permitió reducir las dosis de antihipertensivos orales. La disección coronaria espontánea es una causa infrecuente de síndrome coronario agudo que afecta a mujeres de edad media. El tratamiento es conservador y se relaciona con la displasia fibromuscular siendo la afectación renal y de troncos supraórticos la afectación extracoronaria más frecuente.



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

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

- El intervencionismo en las oclusiones
crónicas merece la pena

Dr. Jose Antonio Fernández Díaz
(Servicio de Cardiología, H.U. Puerta
de Hierro-Majadahonda, Madrid)

- En bifurcaciones, a veces mejor doble
stent

Dr. Juan Franco (Servicio de
Cardiología, H.U. Fundación Jiménez
Díaz)

18:20-19:10 H. Mesa III: TRUCOS Y
RESULTADOS... Moderador: Dr.
David Martí (Servicio de Cardiología,
H.C.D. Gómez Ulla, Madrid)

- Cierre de FOP y CIA en anatomías
complejas

Dr. Fernando Sarnago (Servicio de
Cardiología, H.U. 12 de Octubre,
Madrid)

- Reparación mitral transcáteter
Dra. Luisa Salido (Servicio de
Cardiología, H.U. Ramón y Cajal,
Madrid)

- TAVI en escenarios anatómicos
complejos

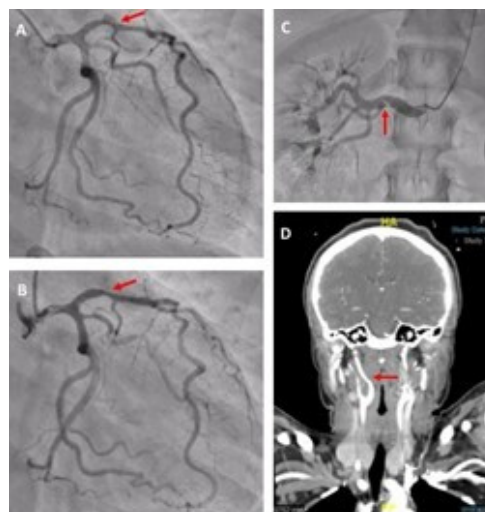
Dr. Ignacio Sánchez (Servicio de
Cardiología, H.U. de Ciudad Real)

19:20-20:00 H. POLI-PREMIO
CARDIOVASCULAR A LOS
MEJORES CASOS POR ÁREA
TEMÁTICA (trombosis, coronario,
estructural)

Moderador: Dr. Sergio García Ortego
(Servicio de Cardiología, H. Viamed
Virgen de la Paloma, Madrid)

- Presentación de los 3 mejores casos
con premio en metálico por residentes
y fellows de hemodinámica

20:00 H. CONCLUSIONES Y
CLAUSURA



PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

DISPOSITIVOS AMPLATZER: EN BÚSQUEDA Y CAPTURA

Autores: C. Benavente Soler, N. Arance Romero, E. Barrios Garrido-Lestache, C. Granda Nistal, F. Herrera Ciudad y P. Sanz Mayordomo. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.*

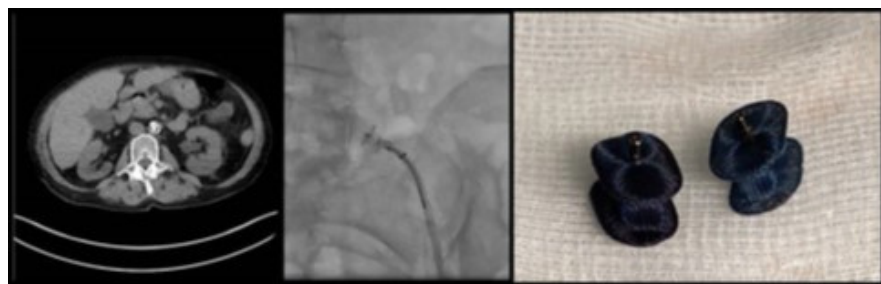
Mujer 74 años con FRCV (HTA, DM, DL), valvulopatía mitral reumática con recambio valvular por prótesis mecánica en 2005 y FA anticoagulada con acenocumarol. En 2015 desarrolla endocarditis sobre válvula protésica por lo que se recambia por prótesis biológica. En 2019 se objetiva nuevo deterioro de clase funcional con ingreso por insuficiencia cardíaca descompensada con CF NYHA III y NTproBNP de 1823, el ecocardiograma transtorácico muestra dehiscencia severa de la válvula. Se convoca sesión médico-quirúrgica en la que se decide, por elevado riesgo quirúrgico de la paciente, hacer cierre percutáneo del leak. Tras el cierre presenta mejoría de clase funcional. 13 meses más tarde reingresa por descompensación de IC con elevación de NTproBNP hasta 3698, se realiza ecocardiograma transtorácico que muestra válvula normofuncionante sin claro desencadenante inicial. Un mes y medio después del ingreso, se observa de forma incidental en estudio de PET-TAC para valoración de extensión de melanoma, presencia de cuerpo extraño de alta atenuación de localización endoluminal aórtica que corresponde con embolización de los ocluidores del leak. Se hace ecocardiograma transesofágico que objetiva insuficiencia mitral severa. Se plantea de nuevo sesión médico-quirúrgica en la que se decide cirugía de recambio valvular con implante de nueva válvula biológica mitral y rescate de los ocluidores mediante cateterismo aorto-ilíaco.

113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

Durante el mismo son necesarios múltiples intentos para rescatar uno de los dispositivos que había quedado alojado en la arteria ilíaca izquierda, a la extracción se observa ausencia de endotelización de los mismos. En la angiografía de control se aprecia imagen de disección en un segmento de la ilíaca izquierda por lo que se decide implante de stent autoexpandible con buen resultado. Desde la cirugía, la paciente permanece en CF NYHA II y con NTproBNP 867. ¿Qué falló en la endotelización de los dispositivos para que más de un año después embolizaran?



PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

UNA SOLUCIÓN DIFERENTE PARA UN INFARTO PECULIAR

Autores: V. Martín Manzano, A. Gabaldón Badiola, C. Devesa Cordero, P. Moreno Pena, M.C. García del Rey y J. García Carreño. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV). Madrid.*

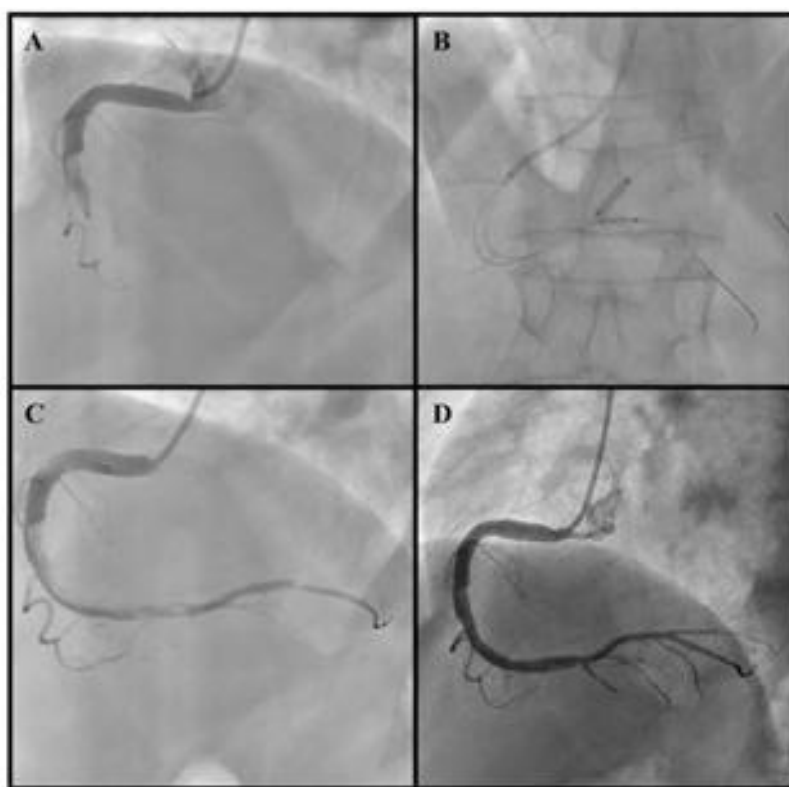
Varón de 68 años, con el único factor de riesgo cardiovascular conocido de ser exfumador, sin otras patologías. Acude a nuestro centro como código infarto, con ECG con bradicardia a 40 lpm y elevación del ST inferior, en situación de Killip-Kimball I. Se realiza coronariografía emergente, objetivándose una coronaria derecha dominante, muy ectásica, con oclusión trombótica aguda en su segmento proximal; en el árbol coronario izquierdo no había lesiones. Se realiza tromboaspiración con dispositivo Capturer, sin conseguir flujo distal, por lo que se realiza angioplastia con balón, consiguiendo mínimo flujo distal pero objetivándose abundante material trombótico a lo largo de todo el vaso hasta la cruz. Dada la ectasia coronaria y carga trombótica, se decide realizar fibrinólisis intracoronaria con oclusión de ambos subramos (técnica de "marinado intracoronario"), con 5 mg de Alteplasa durante cinco minutos, consiguiendo flujo TIMI 3 a nivel del vaso principal, tronco posterolateral y principal subramo y mitad proximal de interventricular posterior; con ello se da por finalizado el procedimiento, se inicia triple terapia y se programa nueva coronariografía a las 96 horas.

113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

Durante el ingreso el paciente se encontró asintomático y el ecocardiograma mostraba función biventricular normal con aquinesia inferior. En la coronariografía en segundo tiempo, se había alcanzado un flujo TIMI 3 en ramos posterolaterales y mitad distal de la interventricular posterior, persistían leves restos trombóticos en la arteria principal con área luminal mínima medida por OCT de 13 mm², por lo que, con estos resultados y la buena evolución clínica, se consensuó no implantar stent y tratamiento médico, con triple terapia un mes, seguida de doble terapia con clopidogrel hasta el año y valorando posteriormente anticoagulación indefinida.



A) Primera proyección OAI de la coronaria derecha
 B) Técnica de "Marinado intracoronario"
 C) Proyección final del primer procedimiento
 D) Resultado angiográfico final del segundo procedimiento



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

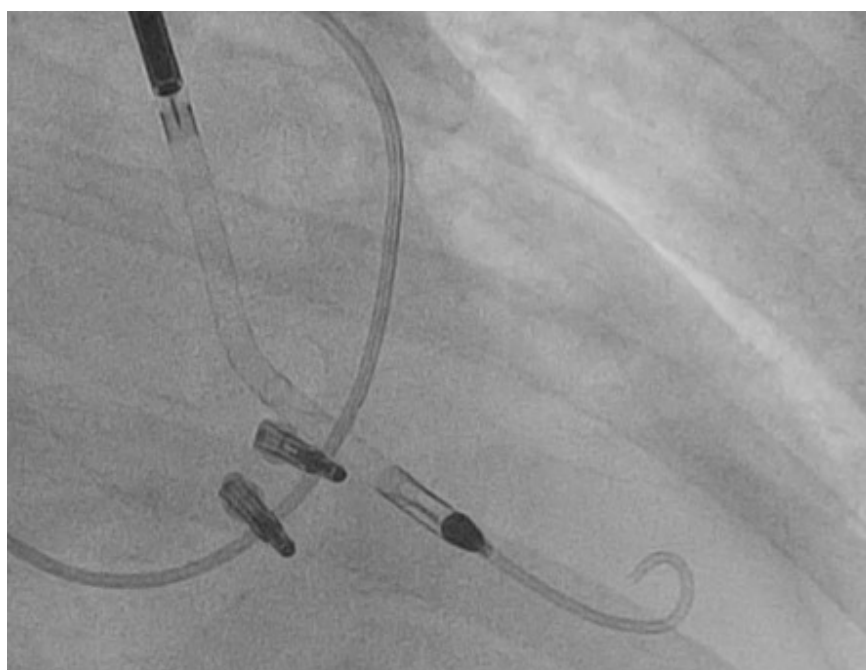
16 Diciembre 2021

CASOS CLÍNICOS

CUANTOS MÁS, MEJOR

Autores: M. M. Otero Escudero, M. Guisasola Cienfuegos, A. Lareo Vicente y J. J. Parra Fuertes. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.*

Se trata de un varón de 44 años, fumador activo sin otros FRCV conocidos ni antecedentes personales ni familiares de interés, que es trasladado a nuestro centro en situación de shock cardiogénico secundario a IAMCEST inferior evolucionado, con FEVI severamente deprimida e insuficiencia mitral severa. La coronariografía demuestra enfermedad severa de tres vasos: descendente anterior distal, circunfleja distal (que parece la lesión responsable) y oclusión crónica de la coronaria derecha a nivel medio. Dado que se trata de un infarto evolucionado sin signos de isquemia aguda y sin aparente viabilidad en ecocardiograma se decide no intervenir de manera percutánea. Se implanta dispositivo Impella CP a través de arteria femoral derecha, con lo que se logra una inicial estabilización y mejoría, si bien el paciente presenta congestión pulmonar refractaria a pesar de altas dosis de diuréticos que finalmente requiere intubación orotraqueal. Dada la presencia de insuficiencia mitral severa (prácticamente “torrencial”) se realiza implante de dos dispositivos Mitraclip (imagen 1) sin incidencias, con mejoría significativa de la insuficiencia hasta II/IV que permite un mejor manejo volémico del paciente, pudiendo ser extubado el día siguiente. Posteriormente se procede a recambio de Impella CP por 5.0 axilar derecho por aparición de alarmas de dispositivo (tras más de 7 días de asistencia), sin complicaciones. En este contexto, y una vez descartadas contraindicaciones absolutas, se incluye al paciente en lista de espera para trasplante cardiaco urgente, que se lleva a cabo unos días más tarde. Presenta muy buena evolución postoperatoria y puede finalmente ser dado de alta domiciliaria tras mes y medio de ingreso hospitalario.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

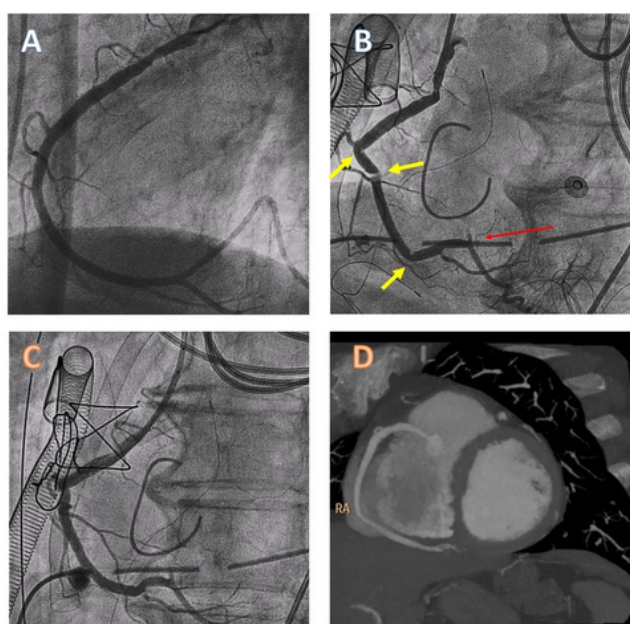
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

COSER Y KINKAR

Autores: V.M. Juárez Olmos, A. Jurado Román, L. Fernández Gassó, A. Severo Sánchez, J.R. Moreno Gómez y E. López de Sa Areses. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Presentamos el caso de un varón de 78 años con antecedente de hipertensión, diabetes y enfermedad renal que ingresa por descompensación de insuficiencia cardíaca secundaria a estenosis mitral reumática severa no conocida con hipertensión pulmonar grave e insuficiencia tricúspide severa; coronarias sin lesiones (Figura A). A las pocas semanas se realiza de forma programada una sustitución mitral y anuloplastia tricúspide con una salida de bomba compleja que necesita del implante de una asistencia ventricular derecha (VD). Una vez en la unidad de reanimación se realiza un ECG que objetivo ascenso del ST y un ecocardiograma con disfunción de VD y alteraciones segmentarias en la cara inferior e inferolateral. Se realiza una coronariografía emergente que muestra un árbol izquierdo sin lesiones y una coronaria derecha (CD) severamente deformada en su trayecto (Figura B, flechas amarillas) y ocluida en el inicio del ramo posterolateral (PL) (B, flecha roja). Comentado el caso con el equipo quirúrgico, el fruncimiento excesivo del anillo tricúspide y una sutura profunda a la altura de la PL podrían explicar sendos hallazgos. Tras varios intentos fallidos de cruzar la lesión distal con distintas guías, se decide implantar 3 stents en la coronaria derecha medio-distal para proporcionar al vaso fuerza radial que venza la tracción extrínseca generada por la anuloplastia y así conseguir un flujo TIMI3 (Figura C). Se realizó un nuevo intento de cruzar la DP sin éxito y, dada la alta sospecha de que hubiese sido suturada, se dio por finalizado el procedimiento. Por desgracia, el paciente evolucionó desfavorablemente falleciendo a las pocas semanas. Compartimos el caso porque nos parece interesante resaltar la íntima relación anatómica de estas estructuras cardíacas (Figura D, Tricúspide-CD) y, aunque infrecuente, conocer dicha complicación nos puede permitir prevenirla o ponerle solución lo antes posible para mejorar la atención de nuestros pacientes.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

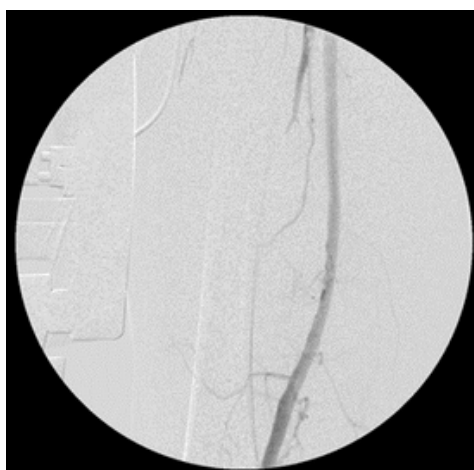
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

UNA COMPLICACIÓN MÁS EN EL SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO

Autores: M.C. García del Rey y M. Martínez-Selles. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, CIBERCV, Madrid.*

Varón de 63 años que presenta como factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial, obesidad y dislipemia, en tratamiento con evolocumab debido a miopatía por estatinas. Entre sus antecedentes personales destaca, síndrome antifosfolípido complicado con trombosis de repetición (debut en 2008 con isquemia arterial de miembro inferior izquierdo que precisa de trombectomía femoral, estudio de trombosis positivo para heterocigosis del gen del factor V de Leiden y anticoagulante lúpico). Cardiopatía isquémica crónica que debuta a los 50 años con un infarto agudo de miocardio no complicado, siendo revascularizado de forma percutánea la coronaria descendente anterior media con stent farmacoactivo. Función ventricular sistólica izquierda preservada con acinesia residual apical. Completó 6 meses de antiagregación doble con AAS y clopidogrel. Además, nefropatía membranosa como hallazgo en agosto/2017 durante seguimiento en Reumatología, proteinuria máxima de 11.5 g/día, anticuerpos aPLA2R negativos y biopsia realizada en dos ocasiones no concluyente. Ha recibido tratamiento con ciclofosfamida, corticoides, tacrólimus y dos ciclos de rituximab (último en junio de 2021). Mantiene función renal estable con FGe por creatinina 20 ml/h. Acude en el momento actual por dolor brusco en miembro inferior derecho junto con palidez, frialdad y disminución de la sensibilidad y movilidad del mismo. Ante clínica sugestiva de isquemia arterial aguda se realiza trombectomía femoropoplítea. En las primeras 24 horas comienza con aumento de la tensión cutánea, pérdida de movilidad y pie equino, con sospecha de síndrome compartimental se realiza TC objetivando hematoma en cara anterolateral de pierna derecha. Ante dichos hallazgos se realiza fasciotomía urgente y se cubre empíricamente con antibioterapia. Buena evolución posterior permitiendo alta a domicilio con seguimiento en Rehabilitación y Cirugía Vascular. Al alta valorando riesgo-beneficio se decidió tratamiento con ácido acetilsalicílico y acenocumarol, a pesar de riesgo hemorrágico sobre hematoma femoral. Desde entonces no ha presentado recurrencias trombóticas con anticoagulación en rango estable sin anemización ni plaquetopenia, mantiene clase funcional I sobre IV de la NYHA.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

MIGRACIÓN DE UN DISPOSITIVO AMPLATZER: A PROPÓSITO DE UN CASO

Autores: C. Garilleti Cámara, T. García Camarero y J.M. de la Torre Hernández. *Servicio de Cardiología, Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.*

Mujer de 46 años con antecedente de ictus en arteria cerebral media izquierda en 1998 con hemiparesia derecha residual y afasia leve. En 2009 sufre un nuevo déficit neurológico, esta vez, en forma de accidente isquémico transitorio. Como parte del estudio neurológico, se realiza ecocardiografía transesofágica que detecta la presencia de un foramen oval permeable. Evaluado de forma dirigida con ecocardiografía transesofágica, ante las características de alto riesgo se decide cierre percutáneo del mismo, que se realiza mediante dispositivo Amplatzer nº 18 en 2010. El procedimiento lleva a cabo sin incidencias inmediatas, siendo dada de alta de cardiología. Años más tarde, consulta en urgencias por dolor abdominal inespecífico y síndrome miccional, diagnosticándose de infección urinaria y siendo dada de alta con antibiótico, pendiente de una ecografía urológica ambulatoria. En dicha prueba se observa un defecto de repleción hiperecogénico, justo por encima de la bifurcación ilíaca, que se pudiera corresponder con un cuerpo extraño. Se realiza TAC abdominal indentificándose que se trataría del dispositivo Amplatzer migrado. Se especula con un probable desplazamiento precoz del mismo (ya se aprecia en cavidad abdominal baja en imágenes de, al menos, 2013). El dispositivo ya estaba endotelizado, y al no suponer compromiso al flujo arterial, se decide actitud expectante.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

LO QUE LA OCT ESCONDE

Autores: R. Martínez González, A. Torremocha López, J. Saldaña García, B. Rivera Santana, A. Jurado Román y J.R. Moreno Gómez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Varón de 81 años con antecedentes personales de ex-tabaquismo, dislipemia, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, fibrilación auricular permanente y cardiopatía isquémica crónica con enfermedad de 3 vasos revascularizada quirúrgicamente en 1982 realizándose bypass arteria mamaria interna (AMI) a primera diagonal (D1), bypass safena a descendente posterior (DP), bypass safena a obtusa marginal (OM) y bypass safena a postero lateral (PL). Posteriormente se realizaron varios cateterismo por Síndrome Coronario Agudo, el último hace seis años con una nueva lesión en arteria descendente anterior a nivel medio (DAm) que se revasculariza con un stent quedando únicamente permeable el bypass AMI-D1 y visualizándose origen anómalo de arteria circunfleja (Cx) con coronaria derecha (CD) que presentan lesión aneurismática y calcificada en la bisectriz. El paciente presenta parada cardiaca extrahospitalaria con primer ritmo fibrilación ventricular (FV) con recuperación espontánea de la circulación (ROSC) a los 30 minutos y electrocardiograma de salida con bloqueo de rama izquierda. A su llegada el paciente se encuentra en situación de shock cardiogénico precisando altas dosis de inotrópicos por lo que se decide realizar coronariografía e ICP emergente. En el cateterismo se observa TCI sin lesiones, DA con déficit de contrastación del stent a nivel proximal y rama septal; la CD y Cx que nacen juntas están ocluidas crónicas y se visualizan por circulación heterocoronaria. Se realiza OCT sobre lesión en DA que confirma importante carga trombótica y zonas donde el stent mal posicionado, por lo que se realiza tromboaspiración y dilatación con balón no-copliante del stent con buen resultado angiográfico y flujo TIMI-III. Es trasladado a la Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos para proseguir con cuidados post-parada.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

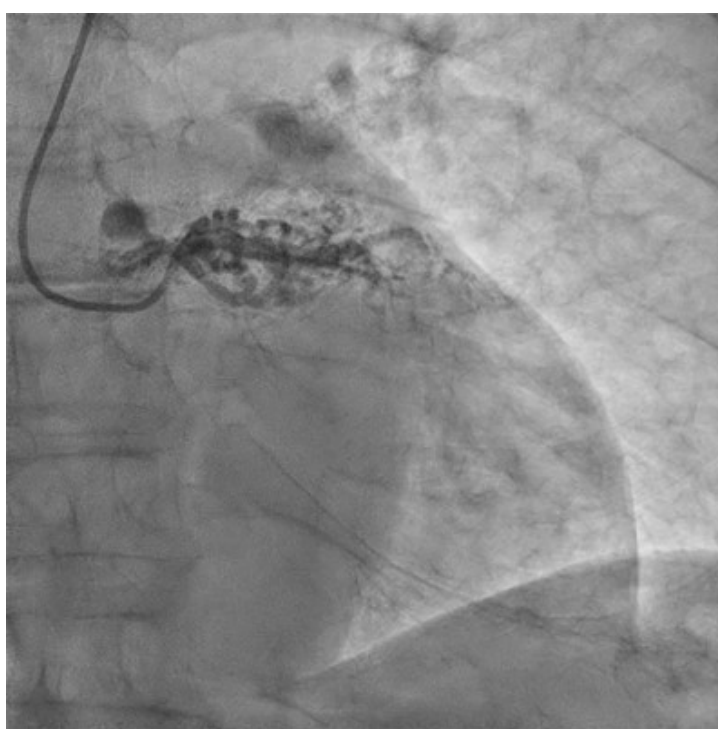
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

UN ATAJO POCO FUNCIONAL

Autores: C. Morante Perea, A. Serrano Blanco, T. Cantón Rubio, L. Hernando Romero, J. Moreu Burgos y L. Rodríguez Padial. *Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de la Salud, Toledo.*

Varón de 87 años, HTA, asma intermitente, fibrilación auricular permanente CHA2DS2-VASc 3. Tratamiento habitual: acenocumarol según INR, omeprazol 20 mg cada 24 horas, felodipino 5 mg cada 24 horas. Situación basal independiente para las actividades básicas de la vida diaria, sin deterioro cognitivo. El paciente consulta en urgencias tres días después de haber presentado un episodio de dolor centrotorácico opresivo irradiado hacia la espalda, que inicia en reposo, sin cortejo vegetativo, de 15 minutos de duración, cediendo de manera espontánea. Desde dicho episodio, refiere disnea de pequeños esfuerzos y ortopnea. A su llegada, asintomático y hemodinámicamente estable. En la exploración física destacan datos de congestión pulmonar. En las pruebas complementarias se registra un ECG en fibrilación auricular con respuesta ventricular a 100 lpm y bloqueo completo de rama izquierda, con QS de V1-V4. Analíticamente, función renal ligeramente deteriorada (1.38 mg/dL), elevación de NT-proBNP (5670 pg/ml) y de troponina I (500 mg/ml). Se realiza ecocardiograma que muestra hipertrofia ventricular izquierda con disfunción sistólica moderada (FEVI visual 35-40%) y alteraciones de la contractilidad en cara inferior, con valvulopatía degenerativa ligera-moderada. Se solicita coronariografía en la que no se observan lesiones coronarias angiográficamente significativas, pero destaca una doble fístula coronaria desde la arteria descendente anterior que drena en la arteria pulmonar principal con cortocircuito izquierda-derecha. Se desestima cirugía cardíaca por la edad del paciente y se decide manejo conservador. La evolución clínica del paciente es favorable con tratamiento deplectivo y se decide alta hospitalaria tras haber iniciado IECA, beta-bloqueante, estatina y ARM.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

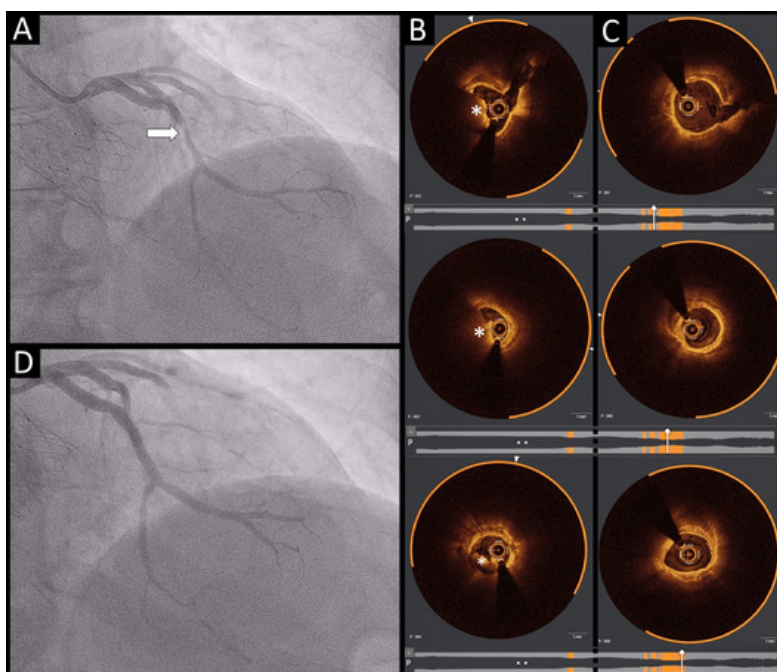
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

ASPIRAME SI PUEDES

Autores: J. Saldaña García, V.M. Juárez Olmos, R. Martínez González, A.M. Iniesta Manjavacas, S. Jiménez Valero y J. R. Moreno Gómez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Presentamos el caso de un varón de 79 años con antecedentes de dislipemia y estenosis aórtica severa sintomática que ingresa por un primer episodio de edema agudo de pulmón hipertensivo y fibrilación auricular. Tras las primeras horas de tratamiento médico presenta buena evolución clínica. En nuestro servicio, dado el alto riesgo de este perfil de pacientes, se intenta completar el estudio y plantear la sustitución valvular aórtica percutánea durante el ingreso. Una vez comprobada la idoneidad del paciente, es aceptado para implante de TAVI en sesión multidisciplinar, siendo intervenido 14 días tras el ingreso bajo sedoanalgesia. Se implanta una prótesis Allegra nº31 tras predilatación con balón de 24mm. Inicialmente, dada la severa calcificación de la válvula nativa, la prótesis queda ligeramente infraexpandida condicionando una insuficiencia aórtica paravalvular moderada que fue corregida tras postdilatarse con un balón de 26mm. El paciente se traslada estable y despierto a la Unidad Coronaria pero cinco horas después comienza con dolor torácico súbito y se objetiva en el ECG ascenso del ST infero-lateral. Puesto que en el cateterismo preimplante no presentaba lesiones coronarias significativas, se sospecha una embolia coronaria y se realiza nueva coronariografía emergente. Se observa un defecto de contrastación en el segmento medio de la arteria circunfleja (Imagen A) con flujo TIMI 2-3, y se realiza una tomografía de coherencia óptica (OCT) intracoronaria que muestra una estenosis crítica secundaria a la presencia de abundante trombo rojo (Imagen B). Mediante un catéter Hunter se realiza tromboaspiración exitosa y nueva OCT que objetiva la resolución del trombo y una lesión estable en el límite de la severidad a dicho nivel (Imagen C), implantándose un stent farmacoactivo (Imagen D). La tromboembolia coronaria es una complicación muy poco frecuente tras el implante de TAVI, que se ha asociado con la expansión mecánica y recolocación de la válvula.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

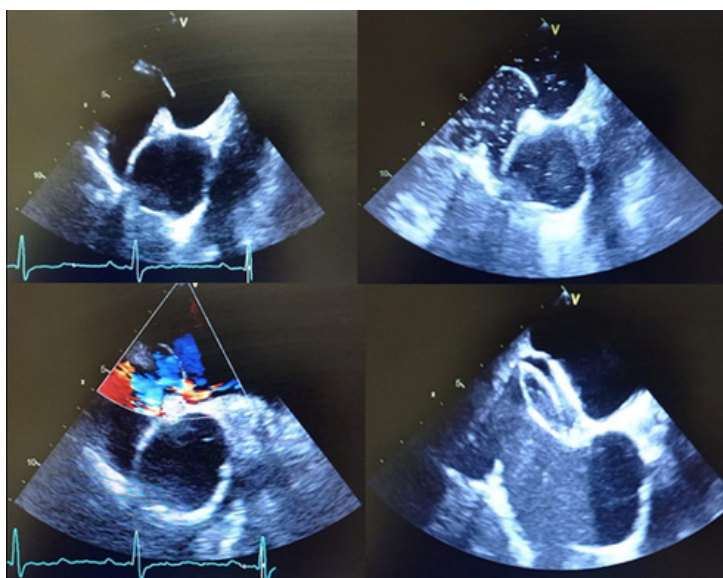
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

CIERRE DE FORAMEN OVAL EN PACIENTE OCTOGENARIO Y SHUNT SEVERO DERECHA-IZQUIERDA, ¿POR QUÉ NO LLEVARLO A CABO?

Autores: B. Biscotti Rodil, A. Marschall, A. Suarez Cuervo, D. Rodríguez Torres, J. Górriz Magaña y D. Martí Sánchez.
Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Varón de 85 años, hipertenso y portador de prótesis aórtica mecánica desde 2005, acude a urgencias por pérdida transitoria de consciencia. De la exploración destaca SatO₂ 89% con mejoría en decúbito. En la analítica pO₂ 42mmHg, pH normal y pCO₂ 31mmHg. En el electrocardiograma ausencia de trastornos del ritmo o la conducción. Se realiza angioTC descartando tromboembolia de pulmón, y ecocardiograma que objetiva prótesis normofuncionante y septo interauricular abombado hacia aurícula izquierda con cavidades derechas y presión sistólica pulmonar normales. Se administra suero salino agitado apreciándose paso masivo de burbujas de derecha a izquierda desde el primer latido. A los pocos minutos, el paciente presenta un episodio de desconexión del medio autolimitado. El ecocardiograma transesofágico visualiza un septo interauricular aneurismático con presencia de foramen oval permeable (FOP) de gran tamaño (15mm), paso de flujo espontáneo de derecha a izquierda y ausencia de trombos intracavitarios. Y el cateterismo derecho demuestra resistencias pulmonares normales y ausencia de salto oximétrico. El paciente es estudiado por Neurología y Neumología sin encontrar patología subyacente. Por tanto, ante la presencia de FOP de gran tamaño, se consensúa cierre percutáneo del mismo. Durante el procedimiento se documenta aparición de pequeño trombo adherido a la guía de intercambio a pesar de dosis elevadas de heparina, que se resolvió con aspiración y administración de heparina adicional. Finalmente se libera dispositivo de doble disco 35/25 con adecuado resultado y normalización de saturaciones y gasometrías (pO₂ 68mmHg). Los consensos multidisciplinares aconsejan el cierre de FOP tras un primer ictus criptogénico en pacientes ≤65 años, existiendo controversia sobre su utilidad en pacientes mayores, quienes a su vez presentan potencialmente más riesgo de trombosis en territorio venoso y embolia paradójica. Nuestro caso ilustra el papel del cierre transcatéter en paciente de edad muy avanzada con un gran defecto anatómico y paso masivo de burbujas derecha-izquierda.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

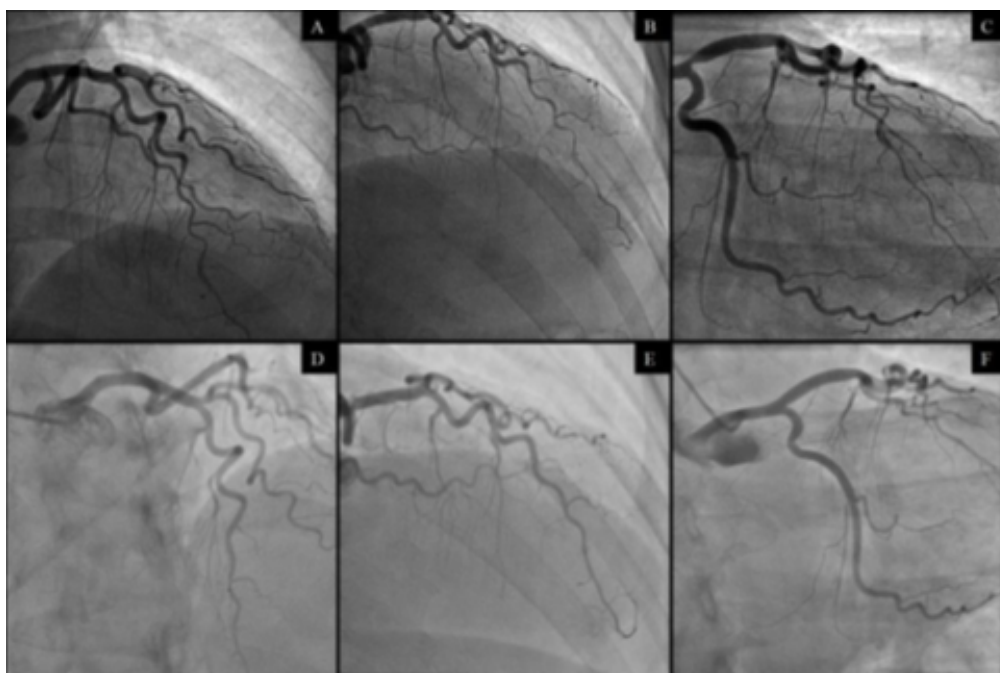
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

TIEMPOS DIFÍCILES PARA LA FIBRINÓLISIS

Autores: A. Torremocha López, E. Arbas Redondo, R. Martínez González, E. Prieto Moriche, A. Jurado Román y J.R. Moreno Gómez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Presentamos el caso de una mujer de 53 años con hipertensión arterial y antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz, que acude a urgencias por ictus en ACM izquierda distal. Durante la fibrinólisis presenta crisis hipertensiva y dolor torácico. El electrocardiograma no muestra ondas Q ni alteraciones en segmento ST ni onda T, remitiendo la clínica tras la corrección de cifras tensionales. En la analítica destaca elevación de marcadores de daño miocárdico con cinética compatible con SCA y el electrocardiograma en los días siguientes muestra cambios evolutivos con elevación del segmento ST y ondas T negativas en V2-V5. Se inicia estudio con ecocardiograma transtorácico y resonancia magnética cardíaca que muestran una FEVI 51% con aquinesia apical e infarto agudo en segmentos apicales y septo medio, así como ausencia de trombo intraventricular. Tras remisión de la clínica neurológica, se decide realizar una coronariografía, en la que se objetiva una lesión compatible con hematoma intramural en el segmento proximal de la arteria descendente anterior (imagen C) y disección tipo 2b del segmento medio-distal (imágenes A-B), con el resto de coronarias sin lesiones. Dado que la paciente permanece asintomática, se decide manejo conservador y recibe tratamiento con doble antiagregación, estatina junto a ezetimibe (dislipemia en analítica), betabloqueante e inhibidor de enzima convertidora de angiotensina. A los 3 meses, se repite la coronariografía, que muestra desaparición de la lesión en arteria descendente anterior proximal (imagen F), con persistencia de un calibre más fino en su tercio distal, pero buen flujo (imágenes D-E). Tras estos hallazgos, se mantiene antiagregación simple. En el estudio de extensión realizado, se descartan displasia fibromuscular y trombofilias. La angiografía permitió el diagnóstico de disección coronaria tipo 2, que orientó al manejo conservador tanto de ésta como del hematoma intramural, tras comprobación de la resolución del mismo en el seguimiento evolutivo.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

TROMBOSIS HIPERAGUDA DEL STENT, LA CARA OSCURA DE LA NUEVA ESTRATEGIA DE DOBLE ANTIAGREGACIÓN DIFERIDA EN EL SCA

Autores: A. Venegas Rodríguez, J. A. Franco Peláez, R. Carda Barrio y A. Piñero Lozano. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

Varón de 66 años dislipémico que acude a Urgencias por cuadro clínico compatible con angina de esfuerzo de reciente comienzo. Se realiza un ECG que muestra ritmo sinusal, sin alteraciones agudas de la repolarización, y una analítica con enzimas de daño miocárdico negativas. Al ingreso se administra carga de 300 mg de AAS y se inicia anticoagulación con fondaparinux, realizándose coronariografía en las primeras 24 horas. Dado que presenta lesión severa (90%) en segmento medio de arteria circunfleja, con resto de vasos sin lesiones reseñables, se realiza angioplastia con stent farmacoactivo 2,25x26mm, postdilataando posteriormente con balón no compliante 3mm, con buen resultado. Tras el procedimiento se administra en Hemodinámica carga de 600 mg de clopidogrel. Una hora después de la angioplastia, el paciente refiere intenso dolor centrotorácico, mostrando el ECG elevación del ST inferior. De modo que se realiza de forma urgente nuevo cateterismo observando trombosis hiperaguda no oclusiva del stent previamente implantado con flujo inicial TIMI 2. Dado el importante contenido trombótico se decide iniciar perfusión de tirofiban y se realizan varias dilataciones con balón, con mejoría angiográfica. Se completa el estudio con OCT en la que se objetiva adecuada aposición de los struts del stent con trombo residual adherido a la pared, por lo que se realizan nuevos inflados prolongados del balón y se finaliza con buen resultado angiográfico. Tras el procedimiento se opta por cambiar clopidogrel por prasugrel dado su inhibición plaquetaria mayor y más rápida. El paciente evolucionó favorablemente, con pico de troponina de 6.3 mg/dl, siendo dado de alta a las 48 horas con doble terapiabasada en AAS y prasugrel. Probablemente este fenómeno de trombosis hiperaguda del stent pueda estar desencadenado por el retraso en la administración del segundo antiagregante hasta conocer la anatomía coronaria, tal como indican las nuevas guías europeas de SCASEST publicadas en 2020.

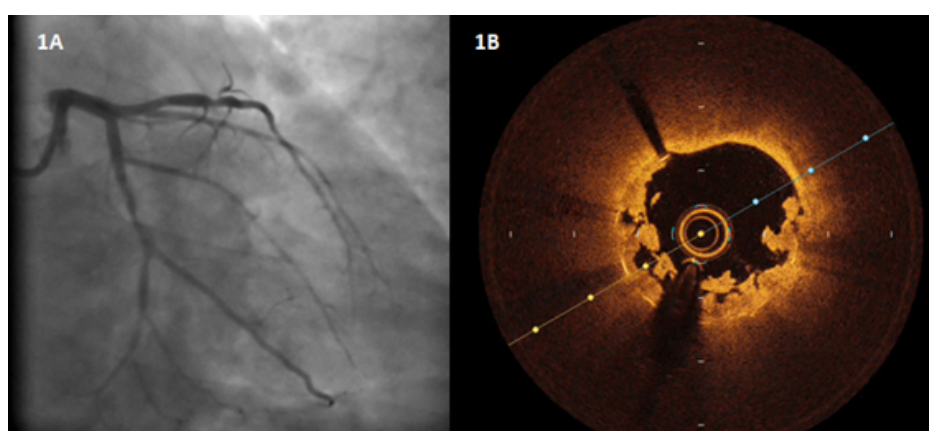


Figura 1A. Proyección oblicua anterior derecha (OAD) caudal en la que se objetiva trombosis no oclusiva del stent previamente implantado en arteria circunfleja.

Figura 1B. Imagen de OCT en la que se observa adecuada aposición de los struts del stent con gran contenido trombótico.



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

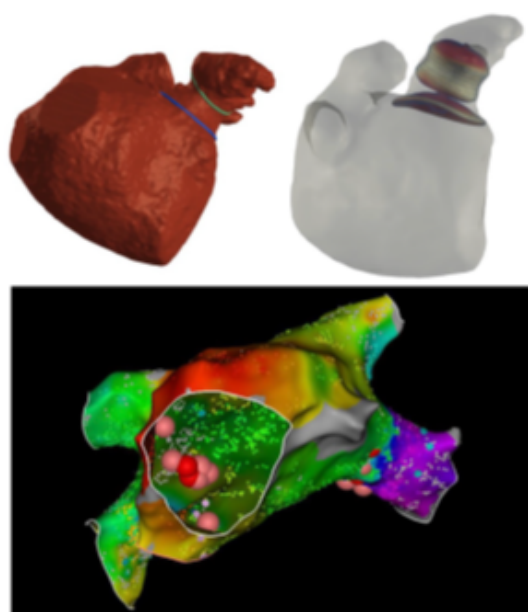
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

FIBRILACIÓN AURICULAR CON ALTO RIESGO TANTO ISQUÉMICO COMO HEMORRÁGICO, ¿QUÉ HACEMOS?

Autores: C. Fernández Cordon, M. A. Tamargo Delpón, V. Martín Manzano, P. Ávila Alonso, F. J. Fernández-Avilés Díaz y J. Elízaga Corrales. Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Varón de 60 años con factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y obesidad). Historia cardiológica de fibrilación auricular (FA) embolígena persistente, debut en 2017 con FEVI severamente deprimida que recuperó totalmente tras control de ritmo con ablación de venas pulmonares y amiodarona, atribuyéndose a taquimiocardiopatía. Además cardiopatía isquémica con angina hemodinámica durante el debut de FA con respuesta ventricular rápida, presentaba lesión funcionalmente significativa en descendente anterior que se revascularizó con un stent farmacoactivo. CHADS-VASC 4, con antecedente de ictus isquémico occipital cardioembólico sin secuelas, por lo que recibe doble terapia con apixaban 5mg/12h y ácido acetilsalicílico (AAS) 100mg/24h, en consenso con Neurología. Como comorbilidad relevante presenta síndrome de apnea-hipopnea del sueño y enfermedad renal crónica. En este contexto presenta en marzo de 2021 hemorragia lobar parietal derecha, objetivándose en telemetría recurrencia de FA, aunque sin evidencia de trombos intracavitarios en el ecocardiograma transtorácico realizado durante el ingreso. Al alta de la Unidad de Ictus se disminuye apixaban a 2.5mg/12h y se suspende AAS. Dado el alto riesgo hemorrágico y la necesidad de suspender la anticoagulación, se presenta el caso en sesión médico-quirúrgica y se indica procedimiento conjunto de reablación de venas pulmonares y cierre percutáneo de orejuela con dispositivo Amulet, ambos realizados con éxito y sin complicaciones. Sin embargo, como el posoperatorio inmediato tras ablación de venas pulmonares confiere alto riesgo tromboembólico (debido al daño endotelial y el "atontamiento" auricular, entre otros), se decide no suspender inmediatamente la anticoagulación a pesar de haberse realizado también el cierre de orejuela, manteniéndose apixaban a dosis bajas. El paciente se encuentra actualmente pendiente de revisión con ecocardiograma transesofágico de control tres meses tras el procedimiento, en ausencia de hallazgos se suspenderá la anticoagulación definitivamente manteniéndose antiagregación simple con AAS.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

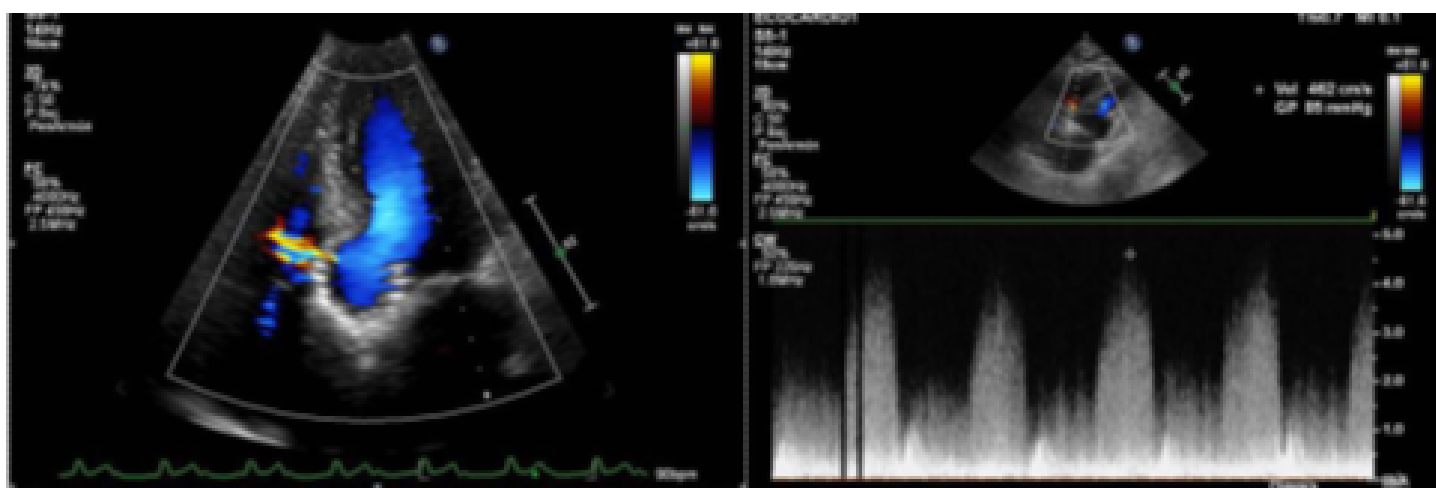
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

COMPLICACIÓN MECÁNICA TRAS IMPLANTE DE TAVI

Autores: N. Arance Romero, C. Benavente Soler, M.E Barrios Garrido-Lestache, C. Granda Nistal, R. Sánchez Aquino y P. Sanz Mayordomo. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid.

Paciente varón de 82 años, hipertenso, dislipémico, exfumador en seguimiento por estenosis aórtica sintomática (síncope e insuficiencia cardíaca), bloqueo auriculo-ventricular 1er grado y arterias coronarias sin lesiones que tras presentar en sesión médico-quirúrgica se decide implante de TAVI CoreValve de 29 mm. Evolución inmediata post-procedimiento: episodio de fibrilación auricular paroxística e inicio de anticoagulación. Ecocardiograma previo al alta, sin incidencias. Tres semanas más tarde, el paciente reingresa de nuevo en Cardiología por episodio de descompensación cardíaca (edemas y disnea de 10 días de evolución) y anemia con necesidad de transfusión hemática (sin datos de sangrado activo o hemólisis). En el ecocardiograma transtorácico realizado durante este proceso se objetiva; prótesis normofuncionante, función biventricular normal, aurícula izquierda moderadamente dilatada y shunt I-D sistólico en el septo, compatible con comunicación interventricular restrictiva que se asume como complicación del procedimiento debido al desplazamiento del calcio durante el implante (ver imagen adjunta). Resuelto el cuadro con tratamiento diurético, se decide actitud conservadora en el manejo de la CIV. Respecto a este caso nos preguntamos si podemos asumir que el episodio de descompensación de la insuficiencia cardíaca se puede asociar al desarrollo de la CIV y en que momento del proceso se produjo.



Comunicación interventricular como complicación mecánica post-TAVI



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

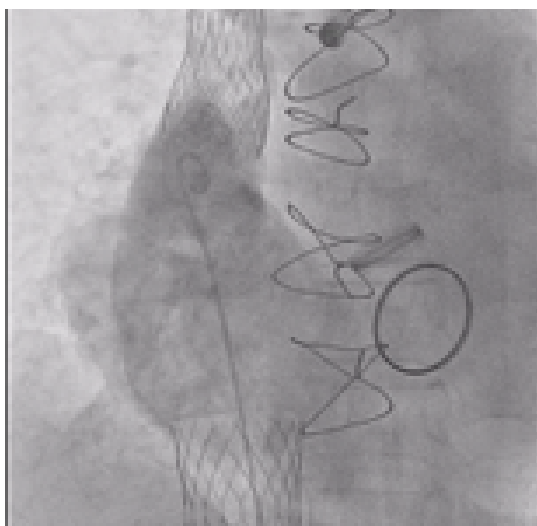
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

TRATAMIENTO PERCUTÁNEO EN LA INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA SEVERA SINTOMÁTICA MEDIANTE PRÓTESIS BICAVA TRICVALVE

Autores: I. López Alacid, A. Jiménez Lozano, S. Nieto Becerro, M. Otero Escudero, L. Dominguez Pérez y L. Morán Fernández. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.*

Mujer de 68 años, hipertensa, dislipémica, fibrilación auricular permanente anticoagulada con acenocumarol, frenada con bisoprolol, valvulopatía reumática, portadora de prótesis mecánicas en posición aórtica desde 1996 y mitral desde 2016, insuficiencia tricúspide severa. Es remitida desde otro Hospital para valorar tratamiento de insuficiencia tricúspide. Refiere empeoramiento de la clase funcional con disnea de pequeños esfuerzos junto a sensación de opresión torácica. A la exploración física aumento de la presión venosa yugular; ruidos protésicos normales, soplo sistólico III/IV en foco tricúspide, sin edemas. En ecocardiograma ventrículo izquierdo no dilatado con función sistólica conservada y ventrículo derecho dilatado con afectación de la contracción radial, dilatación biauricular severa, prótesis mecánicas aórtica y mitral normofuncionantes y válvula tricúspide con anillo dilatado, morfológicamente normal, con insuficiencia tricúspide severa funcional. Se realiza coronariografía que muestra ausencia de lesiones significativas y cateterismo derecho con elevación leve de las presiones pulmonares fundamentalmente postcapilar con presión en aurícula derecha de 13 mmHg, ventrículo derecho de 47/13mmHg, arteria pulmonar de 47/24 media 32mmHg, presión capilar pulmonar de 24mmHg, gasto cardiaco: 4.19l/min, índice cardiaco: 2.19 l/min/m², resistencias vasculares pulmonares 1.67UW. Se presenta a la paciente en sesión médico-quirúrgica y se indica tratamiento percutáneo mediante implante de prótesis bicava "TRICVALVE" (tubos valvulados en cavas). Implantándose sendas prótesis de 29 mm a nivel de cava superior y de 35 mm a nivel de cava inferior que quedan bien posicionadas, sin complicaciones. Tras el implante presenta disfunción ventricular aguda derecha severa que requiere tratamiento con dobutamina durante el procedimiento, pudiendo retirarse precozmente. En ecocardiograma de control realizado ambulatoriamente dos meses más tarde se observa normalización de la función sistólica del ventrículo derecho y mejoría de la insuficiencia tricúspide que se describe como moderada. La paciente refiere mejoría notable de la clase funcional con desaparición de la clínica de disnea y de la opresión torácica.



Prótesis bicava Tricvalve



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

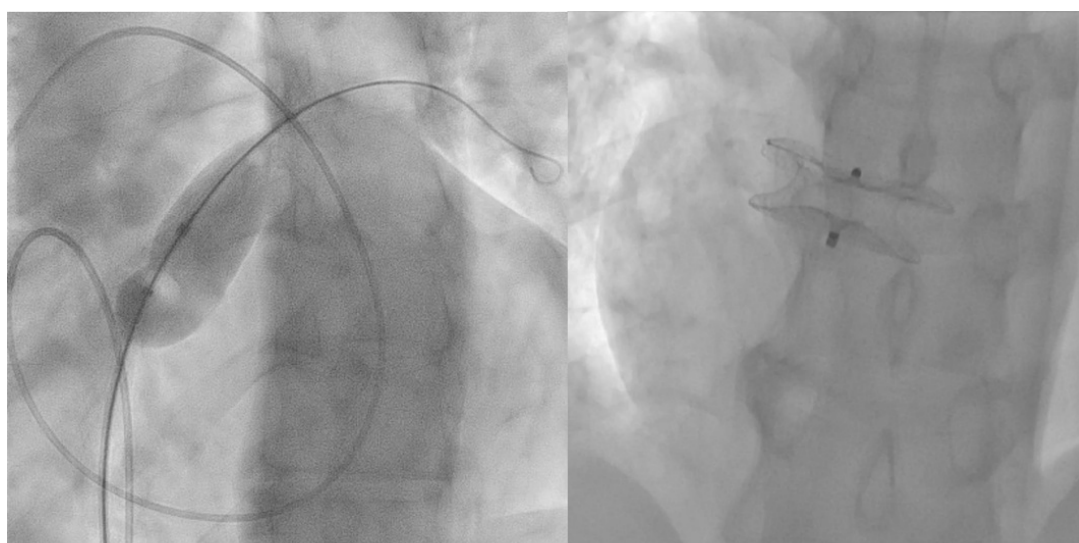
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

CIERRE PERCUTÁNEO DE COMUNICACIÓN INTERAURICULAR EN SITUACIONES HEMODINÁMICAS COMPLEJAS. UTILIDAD DEL TEST OCLUSOR CON BALÓN

Autores: C. Herrera Flores, R. Prieto Arévalo, C. Devesa Cordero, P. Ávila Alonso, A. Alonso García, F. Fernández-Avilés y R. Sanz Ruiz. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBER-CV), Madrid.*

Varón de 44 años, con FRCV de muy mal control (HTA, obesidad, tabaquismo y consumo de alcohol) derivado a la consulta de Cardiología por hallazgo incidental de cardiomegalia en radiografía de tórax. En el ecocardiograma transtorácico se objetiva un defecto del tabique interauricular compatible con CIA OS, que se caracteriza mejor por ETE (diámetro de 28x18mm, con rebordes amplios en todo su contorno). En la RMc se estima un Qp/Qs de 2.5 que justifica la dilatación severa de cavidades derechas (área AD: 49cm²; iVTD: 249 cc/m², FEVD: 57 %) y una IT funcional moderada-severa. Aunque asintomático, dada la sobrecarga de volumen del VD, se considera indicado el cierre percutáneo del defecto. Se comienza realizando un cateterismo derecho que muestra datos de hipertensión pulmonar moderada con PCP ligeramente elevada de forma basal, por lo que se realiza test de oclusión con balón y sobrecarga con SSF, con empeoramiento de las presiones pulmonares (PAPm 33 a 41mmHg, PCP 15 a 22 mmHg). Dado lo previo, se consensua demorar el cierre definitivo hasta reevaluación y optimización en consulta. En la siguiente revisión, el paciente refiere haber abandonado el alcohol y disminuido el tabaco, habiendo perdido peso y mejorado el control de la PA tras comenzar a hacer ejercicio. Presentado el caso en sesión médico-quirúrgica multidisciplinar, se decide cierre percutáneo de la CIA con dispositivo fenestrado. En un segundo procedimiento, se comprueba normalización de las presiones de llenado respecto al previo (PAPm 19, PCP 12), por lo que finalmente se implanta un Amplatzer no fenestrado de 24 mm, sin modificarse las presiones pulmonares ni de enclavamiento tras su colocación. Al alta el tratamiento consistió en AAS y clopidogrel durante 6 y 3 meses, respectivamente. En el seguimiento en consulta, el paciente persiste en clase funcional I y en el ecocardiograma se comprueba remodelado favorable del VD.



| | Basal | | Test oclisor | | Desinflado balón |
|----------|----------|---|--------------|---|------------------|
| PAPS/D/m | 53/22/33 | → | 65/29/41 | → | 51/21/32 mmHg |
| PCP | 15 | → | 22 | → | 15 mmHg |

| | Basal | | Amplatzer Ø 24 |
|----------|----------|---|----------------|
| PAPS/D/m | 34/12/19 | → | 34/12/20 mmHg |
| PCP | 12 | → | 15 mmHg |



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

CUANDO LA BUENA O MALA FORTUNA SON CUESTIONES RELATIVAS

Autores: M. Tapia Martínez, J. Górriz Magaña, A. Suarez Cuervo, C. Alejos Pita y D. Martí Sánchez. *Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.* S. García Ortego. *Servicio de Cardiología, Hospital Viamed Virgen de la Paloma, Madrid.*

Varón de 66 años hipertenso y dislipémico, con aterosclerosis carotídea no obstructiva y vida muy activa. Asintomático, en estudio por riesgo vascular, que acude a consulta rutinaria tras un holter ecg solicitado a raíz de recuperación lenta de FC, a fin de descartar arritmias o signos isquémicos. El holter pone de manifiesto elevación del ST, refiriendo el paciente síntomas de angina típica fluctuante los días previos por la que no había consultado. Se realiza coronariografía urgente que objetiva CD con salida anómala (más hacia la izquierda y anterior) (se adjunta fotografía), de gran calibre y desarrollo, con severa calcificación y tortuosidad (3 curvas de 90°), con lesiones en tándem del 90% en tercio medio y distal. Se procede a ICP con catéter de alto soporte (AL1) y técnica de doble guía, lográndose predilatar con balones NC 2.0 y 3.5 con éxito. En un primer intento de avance del stent se aprecia dislocación de este a nivel de una curva proximal quedando liberado del balón sin expandir, pero con la guía en su interior. Dado que el paciente presentaba lesión distal suboclusiva con isquemia en curso, se optó por implantar un stent más corto en lesión culpable por la guía paralela, y después extraer el material extraño. Se avanzó un catéter con balón de bajo perfil ARTIMES 1.0/10mm por el interior del stent perdido, dilatándose a 10 atm, y retrayéndose todo el sistema conjuntamente sobre la guía de angioplastia. Tras recuperar el stent perdido, dada la dificultad de avance de material finalmente se optó por tratamiento exclusivo de lesión culpable con stent corto ORSIRO de 3.5/13 mm, quedando trombo no obstructivo proximal. Se mantuvo AAS, prasugrel y hbpm terapéutica, realizándose control angiográfico en 5 días con persistencia de buen resultado. El paciente fue dado de alta y seguido ambulatoriamente sin nuevas incidencias.

¿ASPIRAMOS O NO ASPIRAMOS?

Autores: A. Castillo Sandoval, C. Torán Martínez, A. Pérez Sánchez, B. Casas Sánchez, B. García Magallón y E. Novo García. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara.*

Se trata de una paciente de 51 años que consulta por dolor torácico. Entre sus antecedentes personales, es hipertensa y dislipémica en tratamiento, fumadora de un paquete diario y no tiene historia cardiológica previa. La paciente refiere haber comenzado mientras caminaba con dolor opresivo en hemitórax superior irradiado a cuello y mandíbula, asociado a sudoración profusa y mareo, de aproximadamente una hora de duración. En ECG a su llegada presenta elevación del segmento ST en V1-V3, por lo que dado el diagnóstico de SCACEST anterior se administra AAS 300mg y ticagrelor 180mg, y pasa a sala de Hemodinámica. Se realiza coronariografía emergente con hallazgo de oclusión trombótica de DA proximal. En primer lugar, se avanza guía hacia DA distal, y dada la alta carga trombótica se realiza tromboaspiración, con mejoría del flujo, aunque con persistencia de trombo residual en segmento proximal y embolización a segmentos distales, requiriendo nueva tromboaspiración. A continuación, se implanta stent recubierto en segmento proximal-medio con buen resultado angiográfico final. Según las guías ESC de SCACEST de 2017, no se recomienda la tromboaspiración rutinaria, con un grado de recomendación IIIA, basándose en los estudios TASTE y TOTAL, y el metaanálisis de Jolly et al, en el que se observó tendencia hacia la reducción de la muerte cardiovascular y aumento de accidente cerebrovascular en el grupo de pacientes con alta carga trombótica.



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

En el recientemente publicado estudio de Sotomi et al. basado en el registro OACIS, la tromboaspiración se asoció también con el aumento del riesgo de accidente cerebrovascular periprocedimiento, aunque sugieren que podría prevenirse mediante un procedimiento de ICP prudente o un tratamiento periprocedimiento apropiado. Como conclusión, según los datos de los estudios no estaría recomendada la tromboaspiración sistemática, aunque se puede considerar en casos de alta carga trombótica residual a pesar de la apertura del vaso.



REESTENOSIS DE REPETICIÓN Y CIRUGÍA FALLIDA: GRANDES PROBLEMAS, GRANDES SOLUCIONES

Autores: A. Gabaldón Badiola, V. Martín Manzano, C. Fernández Córdón, P. Moreno Pena, F. Fernández-Avilés Díaz y M. Tamargo Delpón. *Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

Varón de 64 años con antecedentes de cardiopatía isquémica con FEVI 49%, con revascularización previa de descendente anterior en 2008 con stent farmacoactivo, tronco-descendente anterior-circunfleja en 2014 (reestenosis de stent previo) tratada con bypass mamaria interna izquierda-descendente anterior y radial-segunda marginal. Presentó angina en 2018, coronariografía con falta de desarrollo de bypass de mamaria-descendente anterior (con lesión en porción media), implante de stent farmacoactivo en descendente anterior media. Infarto anterior en 2019 por oclusión del stent en descendente anterior (implante de stents farmacoactivos en tronco-descendente anterior) y angina inestable en 2020 con nueva reestenosis de stent en descendente anterior (implante de stent farmacoactivo). Último evento (angina inestable) en julio de 2021, con nuevamente reestenosis severa de stent en descendente anterior con trombosis intrastent (imagen 1.1), requiriendo uso de balón de corte, implante de stent farmacoactivo, y perfusión de tirofiban, quedando antiagregado con aspirina y prasugrel. Como otros antecedentes, presenta una colitis ulcerosa extensa y púrpura trombopénica idiopática en tratamiento con romiplostim. Finalmente reingresa en noviembre de 2021 por angina inestable con prueba de esfuerzo positiva, con ecocardiograma con FEVI 45-50%. Se realiza nuevamente coronariografía (imagen 1.2) en la que se evidencia nueva lesión en tronco coronario izquierdo ostial, reestenosis crítica de stent en descendente anterior desde ostium hasta segmento medio, circunfleja stent premeable y lesión significativa distal. Se estudió asimismo con TC, evidenciando mamaria interna izquierda anastomosada a circunfleja, permeable pero sin llegar contraste a descendente anterior, y mamaria interna derecha de buen calibre. En sesión se decide revascularización quirúrgica con mamaria interna derecha a descendente anterior, operándose el 16 de noviembre. Como incidencias postoperatorias, shock distributivo que requirió drogas vasoactivas, fracaso renal agudo sin precisar diálisis, y sospecha de neumonía cumpliendo ciclo de antibioterapia con buena evolución. Persiste actualmente ingresado, sin recurrencia de angina y con función biventricular normal.



113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

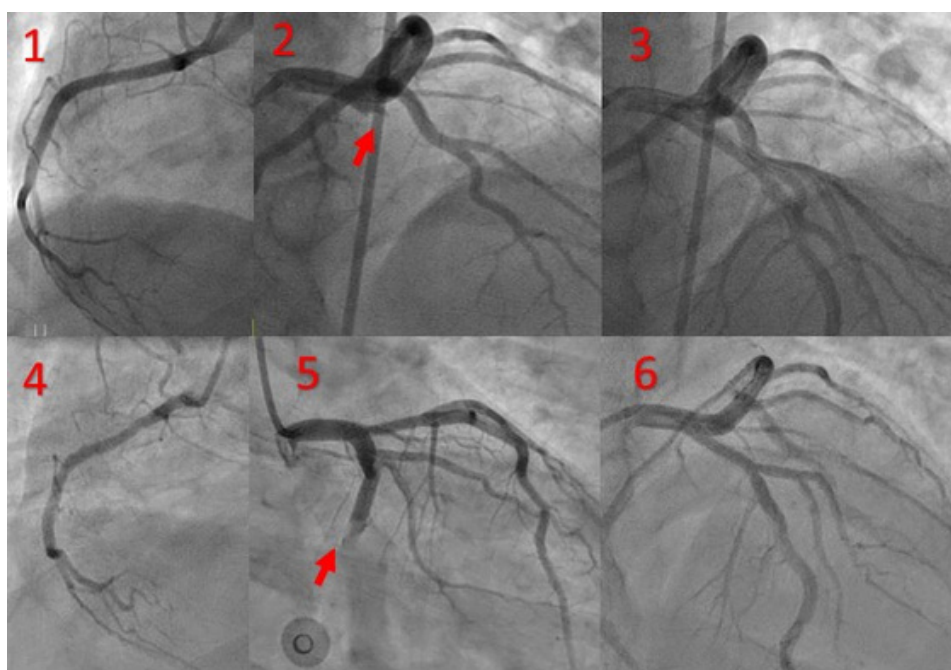
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

CUIDADO CON LAS PLAQUETAS

Autores: P. González Alirangues, C. García Jiménez, V. Espejo Bares, V. Artiaga de la Barrera, C. Jiménez Martínez e I. Monedero Sánchez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Varón de 34 años. Fumador de tabaco y marihuana, sin otros FCRV. En 2012 (con 25 años) SCACEST anterolateral extenso y PCR hospitalaria secundaria a FV refractaria. RCP avanzada. En coronariografía dominancia izquierda y oclusión trombótica de DA ostial (2) e imagen en Cx media sugestiva de trombo migrado no oclusivo. Extracción de trombo de DA e implante de stent convencional en DA proximal (3). Resto de coronarias sin lesiones (1). Ecocardiograma en el momento agudo con aquinesia anteroapical y FEVI 35%. Shock cardiogénico secundario con necesidad de tratamiento inotrópico y VMI. Buena evolución posterior. Ecocardiograma al alta con hipocinesia anterior y recuperación de FEVI hasta 58%. En dicho contexto se diagnostica neoplasia mieloproliferativa crónica tipo Trombocitemia Esencial, Jak-2 negativa, con criterios de tratamiento activo por evento trombótico grave. Consensuado con Hematología, se inició citorreducción con hidroxiurea y triple terapia antitrombótica con AAS, prasugrel y acenocumarol durante un año dado el elevado riesgo trombótico del paciente. Posteriormente se dejó tratamiento con AAS y acenocumarol de forma indefinida. Buena adherencia terapéutica hasta 2018, desde entonces abandono total del tratamiento. En noviembre 2021 nuevo SCACEST inferoposterolateral. Al ingreso 657.000 plaquetas. En coronariografía oclusión aguda en porción media de la Cx (5), realizándose aspiración de trombo e implante de stent convencional a dicho nivel (6). Resto del árbol coronario sin lesiones (4), con buen resultado de stent previo implantado en DA. Durante el ingreso se reinicia tratamiento antitrombótico con AAS, clopidogrel y enoxaparina. En ecocardiograma FEVI estimada del 40-45% con aquinesia inferoposterior y lateral basal. Buena evolución. Al alta se reinicia hidroxiurea y se prescribe triple terapia antitrombótica con AAS, clopidogrel y acenocumarol durante tres meses, programando posteriormente tratamiento indefinido con clopidogrel y acenocumarol. Última revisión en Hematología: trombocitosis (790.000 plaquetas) que precisa aumento de dosis de hidroxiurea.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

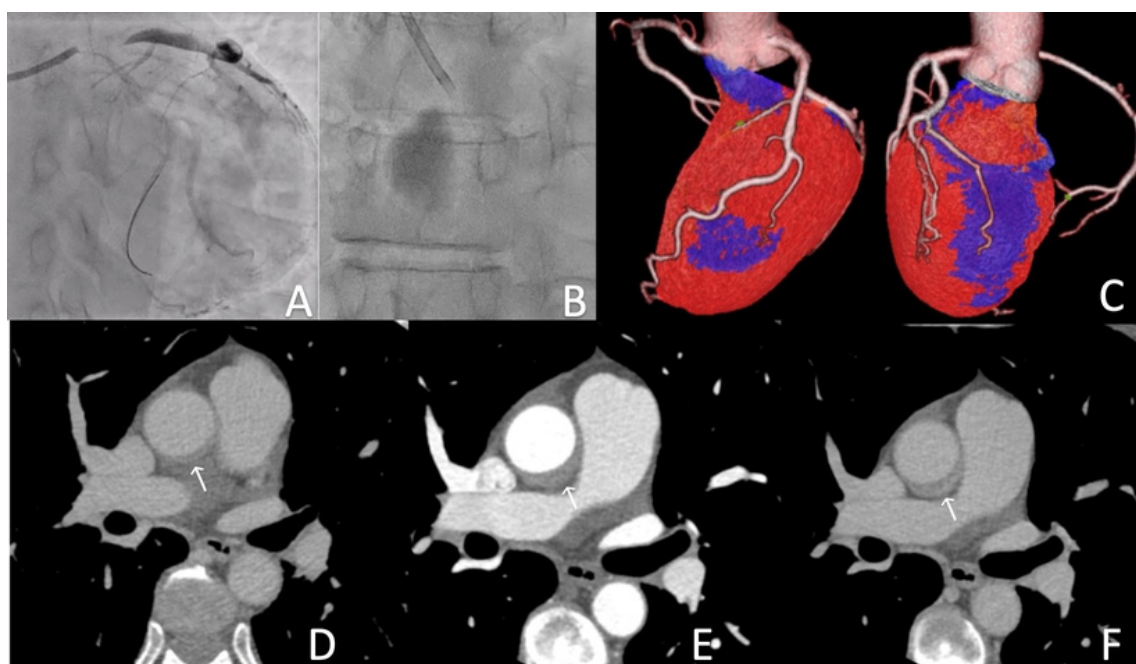
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

16 Diciembre 2021

UN GOLPE DE TOS INOPORTUNO

Autores: C. García Jiménez, P. González Alirangues V. Espejo Bares, V. Artiaga de la Barrera, C. Jiménez Martínez e I. Monedero Sánchez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Mujer de 50 años, fumadora, consulta por dolor torácico anginoso de 2 horas de evolución. En ECG elevación del ST inferoposterolateral. Administrada carga de ácido acetilsalicílico (AAS) y ticagrelor, se realiza cateterismo emergente, donde además recibe 5000ui de heparina i.v. En coronariografía oclusión de ramo posterolateral de arteria circunfleja distal sugestiva de disección coronaria espontánea. Tras acceso tusígeno de la paciente imagen sugestiva de hematoma en seno de Valsalva izquierdo (imagen B) seguido de disección iatrógena por traumatismo de catéter guía en tronco coronario izquierdo (TCI) y descendente anterior proximal (DA) (A). En ECG aparece entonces descenso difuso del ST en precordiales, sin deterioro clínico ni hemodinámico asociado. Se administra fentanilo, midazolam y propranolol i.v, consiguiéndose control de FC, PA y mejoría del dolor. En ECG seriados práctica corrección de alteraciones de la repolarización. Tras confirmar estabilidad clínica y de hallazgos angiográficos con adecuado flujo distal en DA, sin progresión de disección en TCI-DA, se finaliza procedimiento. Se plantea manejo conservador con vigilancia clínica y hemodinámica estricta, realizándose TC torácico horas después con hematoma intramural en cara posterior de raíz aórtica de 23mm de longitud y 4mm de espesor (D), sin afectación de la salida del TCI. En arterias coronarias ausencia de progresión de la disección iatrógena del TCI-DA y de la espontánea del ramo posterolateral de la circunfleja (C). Se mantiene tratamiento antiagregante único con AAS. En TAC de control una semana después (E) progresión del hematoma aórtico hasta 35mm de longitud x 6mm de espesor, sin nuevos hallazgos en arterias coronarias. Valorado por cirugía cardíaca y ante persistencia de estabilidad clínica se mantiene tratamiento médico. En nuevo TC una semana después, disminución del hematoma midiendo 28mm de longitud x 4mm de espesor (F). Al alta se mantiene tratamiento con AAS e intención conservadora con seguimiento radiológico estrecho.





113 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

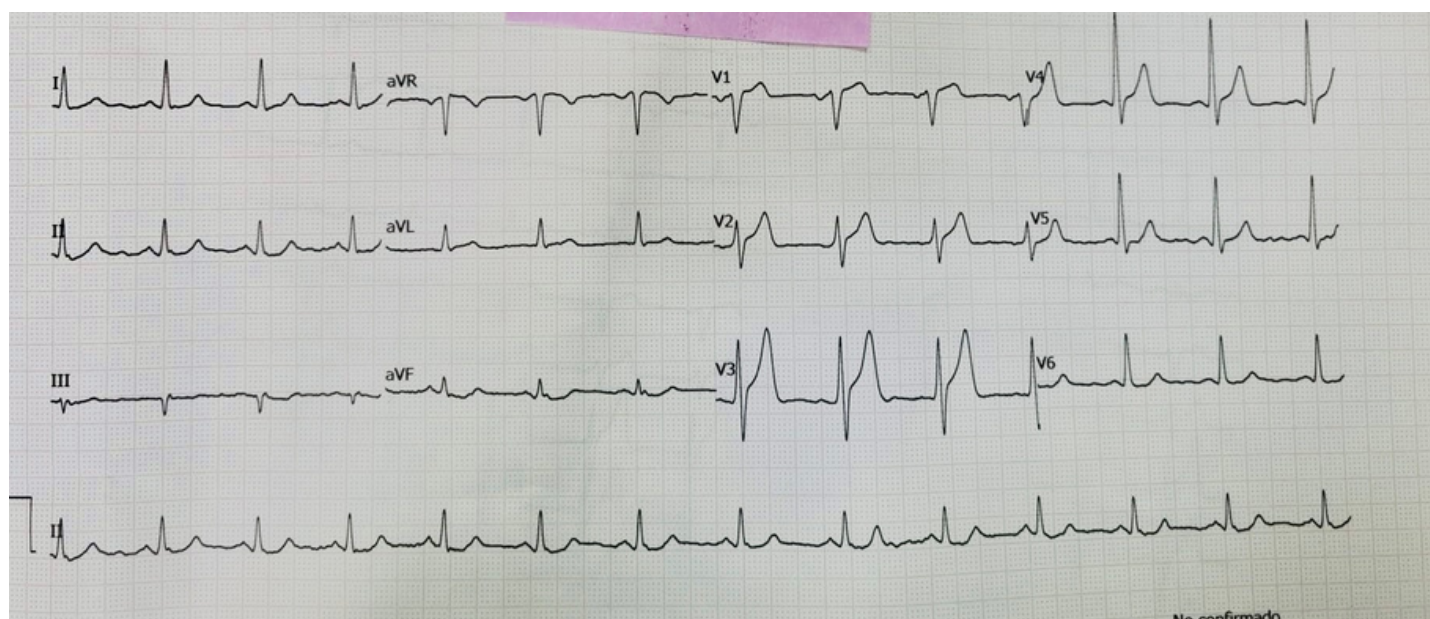
II Flashlights en Tratamiento Antitrombótico y Cardiología Intervencionista

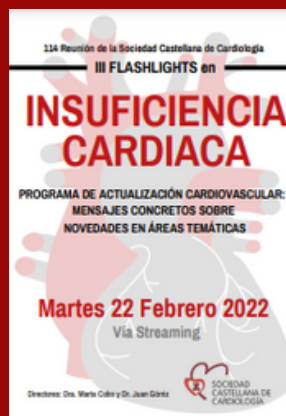
16 Diciembre 2021

UN PARTIDO DE MUERTE

Autores: L. Cobarro Gálvez, V. M. Juárez Olmos, C. Escobar Cervantes, R. Moreno Gómez y E. López de Sá y Areses. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid. C. Suárez Cabredo. Servicio de Digestivo, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Varón de 53 años con antecedentes de válvula aórtica bicúspide, síndrome de Wolf-Parkinson-White y dislipemia, que sufre parada cardiorrespiratoria (PCR) durante un partido de pádel. Recuperación de la circulación espontánea tras maniobras de reanimación básica y 2 descargas de desfibrilador semiautomático. A la llegada de los servicios de emergencias presenta aceptable nivel de conciencia, se encuentra obnubilado y no refiere sintomatología alguna. El ECG muestra un PR límite y discreta elevación del segmento ST en V1-3 con ondas T hiperagudas. Se administra ácido acetil salicílico y se activa el código infarto. La coronariografía emergente muestra una oclusión de la arteria descendente anterior proximal, que se revasculariza con implante de 1 stent farmacoactivo, así como dos lesiones no culpables en la coronaria derecha. Simultáneamente se inicia perfusión de cangrelor y 40 mg de pantoprazol intravenoso. El paciente es trasladado a la Unidad Coronaria donde una hora después comienza con vómitos abundantes en posos de café. Comentado con el servicio de Digestivo, se administra tratamiento antiemético y dada la ausencia de anemia se decide, por un lado diferir la endoscopia hasta cumplir 5 horas de ayuno, y por otro, mantener la doble terapia antiagregante con cangrelor (perfusión continua a 96 mL/h, constituido: 50 mg de cangrelor en 250 cc de suero) hasta poder garantizar la ausencia de un sangrado que pusiese en riesgo la vida del paciente. En la endoscopia se objetiva una lesión vascular no ulcerada con sangrado activo ligero, que se trata eficazmente con inyección de esclerosantes y colocación de un endoclip. Tras ello se suspende la perfusión de cangrelor y se administra dosis de carga de prasugrel. Un mes de seguimiento después el paciente se encuentra libre de eventos. Este caso ilustra, entre otras cosas, la gran versatilidad de disponer de un fármaco antiagregante con una vida media corta.





114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

Directores: Dra. Marta Cobo y
Dr. Juan Górriz

PROGRAMA

22 FEBRERO

16:30 – 16:40 H. Presentación
Dr. David Martí, presidente de la
Sociedad Castellana de Cardiología,
Dr. Juan Górriz (Hospital Gómez Ulla)
y Dra. Marta Cobo (Hospital Puerta de
Hierro)

16:40 – 17:30 H. INSUFICIENCIA
CARDÍACA CON FRACCIÓN DE
EYECCIÓN PRESERVADA
Moderador: Dr. Pablo Díez Villanueva
(Hospital de la Princesa)

- Ayúdame con el diagnóstico
Dra. Elena Sufrate (Hospital San
Pedro)
- Novedades en el tratamiento
farmacológico
Dr. Gonzalo Gallego (Hospital de
Albacete)
- Las comorbilidades que nos
preocupan en IC
Dr. Manuel Méndez (Hospital Clínico
San Carlos)

17:40 – 18:40 H. NOVEDADES EN
LAS GUÍAS DE INSUFICIENCIA
CARDÍACA 2021
Moderador: Dr. Juan Górriz

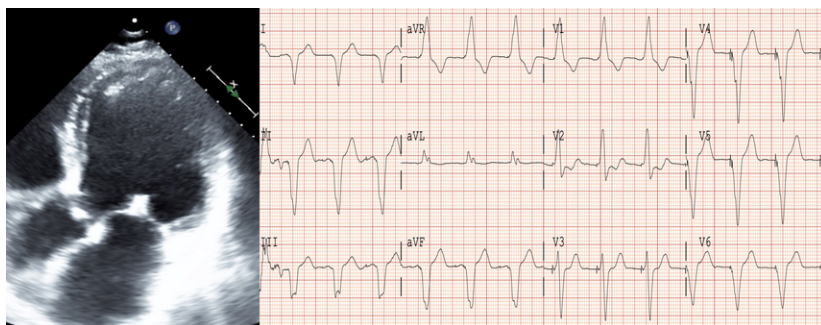
- Nuevo algoritmo y novedades en el
tratamiento médico en IC FEVI
reducida
Dra. Susana del Prado (Hospital
Ramón y Cajal)
- Más allá del tratamiento
farmacológico en la IC
Dr. Javier de Juan (Hospital 12 de
Octubre)
- Al abordaje de la Insuficiencia
Cardíaca Aguda
Dra. Elvira Barrios (Hospital Rey Juan
Carlos)

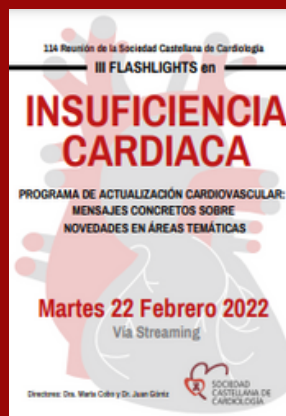
PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

DIÁLISIS PERITONEAL ¿EL ÚLTIMO BASTIÓN?

Autores: C. García Jiménez, P. González Alirangues, V. Espejo Bares, V. Artiaga de la Barrera, C. Jiménez Martínez e I. Monedero Sánchez. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Varón de 71 años con miocardiopatía dilatada con disfunción sistólica severa tras TEP masivo con parada cardiorrespiratoria asociada en 2009. Coronariografía entonces sin lesiones. ECG con bloqueo completo de rama izquierda (QRS 182ms). Tras optimización con valsartán, carvedilol y eplerenona, implante de DAI-resincronizador con normalización de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y ausencia de valvulopatías. Estable en NYHA I-II hasta 2018 que ingresa por deterioro de clase funcional y congestión, ecocardiograma con FEVI del 32%, aquinesia inferoposterolateral e insuficiencia mitral (IM) severa. Nueva coronariografía sin mostrar lesiones. Tras ajuste de dosis de tratamiento, fue dado de alta con diuréticos de asa a dosis bajas. Se intentó iniciar sacubitril/valsartán sin éxito por hipotensión sintomática. Ante persistencia de IM severa en revisiones se implanta Mitraclip con buen resultado. Los filtrados glomerulares (FG) del paciente han permanecido estables en torno a 55ml/min en controles periódicos. En 2019 aumento del número de ingresos por descompensación cardíaca, persistencia de disfunción sistólica severa e importante congestión sistémica a pesar de asociar diuréticos de asa, tiazidas y eplerenona. Además, tendencia a la hipotensión que dificultan el inicio de iSGLT2 y la titulación diurética para conseguir un bloqueo de nefrona adecuado. Con ello, deterioro de función renal progresivo con ausencia de resolución completa tras cada ingreso, comportándose como síndrome cardiorrenal tipo II. A finales de 2020 enfermedad renal crónica estadio 5 con difícil manejo de congestión por lo que de forma consensuada con nefrología se optó por iniciar diálisis peritoneal. A los 12 meses de seguimiento tras implante de catéter peritoneal y sesiones periódicas de ultrafiltración no se han registrado más ingresos por insuficiencia cardíaca. Este caso nos parece una buena forma de recordar que la diálisis peritoneal puede ser útil para mejorar la resistencia diurética, disminuir los ingresos y aumentar calidad de vida.





114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

Directores: Dra. Marta Cobo y
Dr. Juan Górriz

18:50 – 19:50 H. SÍNDROME
CARDIORRENAL

Moderadora: Dra. Marta Cobo

- Cómo detectar la resistencia al tratamiento diurético
Dr. Virgilio Martínez (Hospital La Mancha Centro)
- Ayúdame a tratarla
Dr. Ángel Iniesta (Hospital La Paz)
- Los iones y la IC ¿Qué hago con ellos? Hiponatremia e hiperpotasemia
Dr. Zorba Blázquez (Hospital Gregorio Marañón)

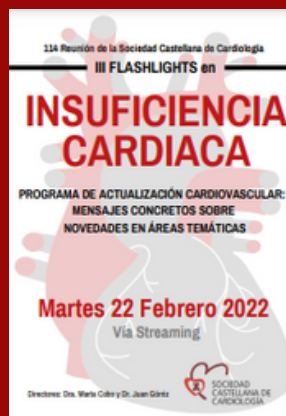
19:50 – 20:00 H. Conclusiones y cierre
Dr. Juan Górriz (Hospital Gómez Ulla)
y Dra. Marta Cobo (Hospital Puerta de Hierro)

PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO

IC CON FEVI REDUCIDA: MÁS ALLÁ DEL TRATAMIENTO MÉDICO

Autor: A. Pinar Abellán. *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.*

Varón de 60 años. HTA; Exfumador; Obeso; Insuficiencia Renal Crónica Estadio 3. Ingreso en Cardiología en 2001 por dolor torácico y ergometría eléctricamente positiva. Es diagnosticado de Miocardiopatía Dilatada no isquémica tras cateterismo con coronarias sin lesiones, probable origen mixto hipertensivo y enólico. En 2002 nuevo ingreso con FEVI 20%. En 2008 implante de DAI-TRC en prevención primaria y BCRIHH. Seguimiento en consultas de IC donde se titula tratamiento neurohormonal con bisoprolol, sacubitril/valsartán y dapagliflozina; no tolerando Espironolactona por Insuficiencia Renal. En 2017, presenta una TVMS de 8 minutos y se inicia tratamiento con Amiodarona. En seguimiento, diversas complicaciones del DAI-TRC, incluyendo desplazamiento del cable VI que precisa de recolocación e infección de bolsa del DAI-TRC por *Staphylococcus aureus* meticilín sensible; tras recambio de generador, tratado con antibioterapia, pero que precisa de limpieza quirúrgica de bolsa e implante de nuevo DAI-TRC en bolsa subpectoral. En 2018, se implanta MitraClip por IM severa con DTD de VI de 91 mm y FEVI 20-25%, con buen resultado, quedando una IM ligera-moderada. En seguimiento por Unidad de Insuficiencia Cardíaca, se mantiene estable en Clase Funcional II. Finalmente, en 2021 es incluido en lista de trasplante cardíaco por Intermacs 3, dependiente de ciclos de Levosimendán mensuales. Un mes más tarde, ingreso en UCI Coronaria por IC aguda tras ablación de flutter atípico. Requiere de tratamiento diurético y soporte con Dobutamina y se administra ciclo de Levosimendán para retirada de dobutamina. Tras mejoría se reintroduce tratamiento habitual y, además, se intenta volver a iniciar espironolactona pero se retira por deterioro de función renal. En Junio de 2021, se decide implante de Heartmate III como puente al trasplante. En revisión en consulta a los 6 meses, se encuentra estable en clase funcional II.



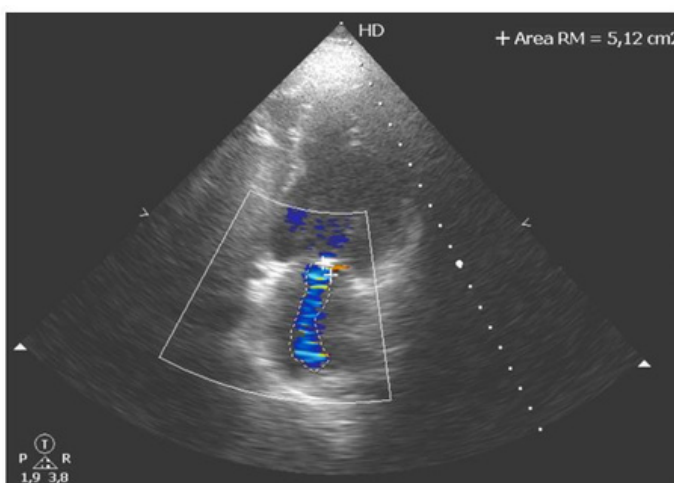
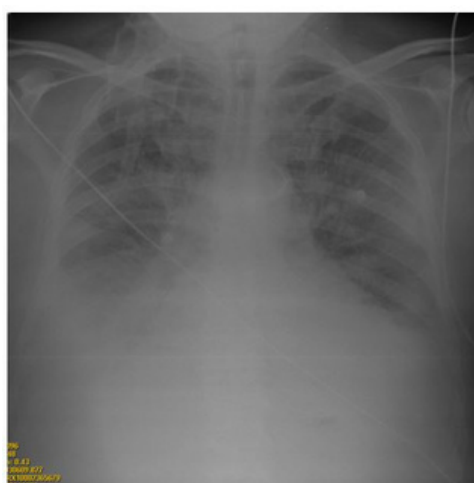
CASOS CLÍNICOS

¿QUÉ HACEMOS CUANDO LOS DIURÉTICOS FALLAN?

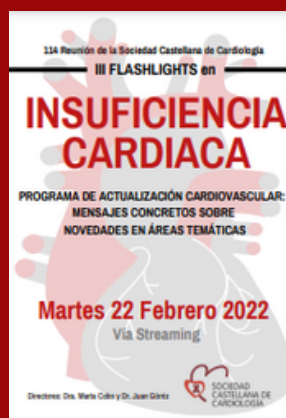
Autores: A. Prieto Lobato, N. Vallejo Calcerrada, M. Cubells Pastor, S. Díaz Lancha y M. Corbí Pascual. *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.*

Varón de 73 años, hipertenso, diabético tipo II de 30 años de evolución, dislipémico, con arteriopatía periférica crónica grado IV. Ingreso en diciembre de 2013 por IAMSEST, realizándose coronariografía que muestra oclusión de CD de aspecto crónico y estenosis severa de DA distal. Se realizó ICP a DA distal con implante de stent recubierto. En dicho ingreso FEVI conservada y ligera afectación de función renal (Cr 1.52, FG 44.5 ml/Kg/min). Reingreso precoz tras alta por edema agudo de pulmón que precisa de ingreso en unidad de cuidados intensivos para ventilación mecánica no invasiva y tratamiento deplectivo intravenoso. Durante los siguientes dos años múltiples ingresos por reagudización de insuficiencia cardíaca en diferentes contextos (infección respiratoria, sobreingesta hídrica, infección urinaria...) que requieren de tratamiento deplectivo intravenoso. En ecocardiogramas seriados deterioro progresivo de función ventricular (45%) con insuficiencia mitral moderada degenerativa. Reevaluación angiográfica sin cambios significativos. Además, desarrollo de insuficiencia renal crónica de etiología multifactorial sin criterios de diálisis. Se decide entonces inicio de diálisis peritoneal por mal manejo de volumen, realizándose implante de catéter de diálisis peritoneal en marzo 2015 sin complicaciones. Desde entonces sin nuevas reagudizaciones que hayan requerido ingreso hospitalario y sin complicaciones derivadas de la diálisis peritoneal, con seguimiento en consultas externas de Cardiología y Nefrología, llevando a cabo vida activa.

El síndrome cardiorrenal como una serie de desórdenes del corazón y riñón en los que la disfunción aguda o crónica en un órgano induce la disfunción aguda o crónica del otro. Su relevancia estriba en que la coexistencia de enfermedad cardíaca y renal se ha relacionado con peor pronóstico a medio y largo plazo debido a un mayor número de reingresos y mortalidad de estos pacientes. Se hace necesario un enfoque multidisciplinar y manejo conjunto que permita evitar los reingresos y mejorar la calidad de vida de los pacientes.



A. Radiografía de tórax que muestra patrón compatible con edema agudo de pulmón. B. Ecocardiograma transtorácico, plano de dos cámaras que muestra IM con un área de jet 5.12cm².



CUATRIPLE TERAPIA EN FEVI DEPRIMIDA: ¿EVITAMOS EL INGRESO?

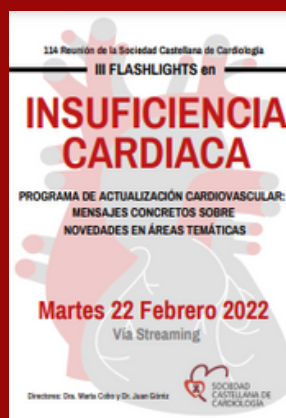
Autores: C. Jiménez Martínez, V. Espejo Bares, V. Artiaga de la Barrera, P. González Alirangues, C. García Jiménez y C. Marco Quirós. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.*

Varón de 51 años sin hábitos tóxicos, con HTA, dislipemia, DM2 y obesidad ingresa por un primer episodio de insuficiencia cardíaca diagnosticándose de miocardiopatía dilatada con disfunción biventricular severa (FEVI 20%) de etiología no isquémica con NT-proBNP al ingreso de 4097ng/L. Tras tratamiento deplectivo con furosemida intravenosa en bolos el paciente recibe el alta. Se inició tratamiento con acenocumarol dada presencia de trombo intraventricular. Durante los dos meses siguientes en la unidad de insuficiencia cardíaca se consigue titular la cuádruple terapia hasta dosis máximas toleradas: sacubitrilo/valsartán 97/103mg/12 horas, bisoprolol 5mg/12 horas, eplerenona 50mg/24 horas y dapagliflozina 10mg. Dos meses después el paciente ingresa nuevamente por un nuevo episodio de insuficiencia cardíaca, en este caso con clínica de bajo gasto, láctico de 2,7mmol/L y función renal conservada. A su llegada presentaba TA 154/105 mmHg, FC 92 lpm, Sat O₂ 90% basal, peso 111.4kg, PVY elevada hasta ángulo mandibular, tercer ruido, crepitantes en bases pulmonares y edemas en MMII. El NT-proBNP este ingreso era de 37.066ng/L. Se iniciaron conjuntamente perfusiones de furosemida y levosimendan sin complicaciones. Se asoció clortalidona por resistencia diurético. Se administraron 1000mg de carboximatosa férrica durante el ingreso dada la presencia de anemia (Hb 12.8mg/dl) y ferropenia (ferritina 265ng/ml y IST 10.5%). La evolución clínica fue excelente recibiendo el paciente el alta tras 5 días de ingreso con una pérdida de 17kg y un NT-proBNP de 8367ng/L. El paciente no ha tenido ingresos posteriores en los siguientes 6 meses y presenta un último NT-proBNP ambulatorio de 758ng/L. No obstante, se ha derivado para valoración a consultas de insuficiencia cardíaca avanzada. En pacientes con insuficiencia cardíaca con FEVI deprimida es importante la titulación hasta dosis máximas de los fármacos con beneficio pronóstico así como diagnosticar y tratar la ferropenia. La administración de levosimendan en aquellos con bajo gasto disminuye hospitalizaciones.

MITRACLIP COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Autores: C. Garilleti Cámara, M. Molina San Quirico, M. Lozano González, A. Margarida de Castro y G. Martín Gorriá. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.*

Se presenta el caso de una mujer de 58 años con antecedentes de obesidad y diabetes mellitus tipo 2. En seguimiento en cardiología por una miocardiopatía dilatada isquémica en clase funcional avanzada. Debutó en 2018 en forma de SCACEST anterior, siendo revascularizada de forma emergente una DA media con stent farmacoactivo. Sin embargo, evolucionó hacia aquinesia anterior extensa con disfunción ventricular muy severa (FEVI 20-25%), por lo que se terminó implantando un DAI en prevención primaria. Meses después ingresó por endocarditis tricuspídea, recibiendo tratamiento antibiótico y siendo intervenida de un recambio valvular tricuspídeo (prótesis biológica). La evolución en el postoperatorio fue tórpida, complicándose con un fracaso renal agudo no recuperado que la obligó a entrar en programa de hemodiálisis permanente. En los años siguientes presentó evolución desfavorable desde el punto de vista cardiológico, con múltiples ingresos por descompensación cardíaca. Además, a pesar de tratamiento médico óptimo desarrolló mal remodelado ventricular con aparición de insuficiencia mitral severa funcional. Se rechazó a la paciente como candidata a trasplante cardíaco (cirugía cardíaca y esternotomía previa, obesidad, diálisis...) o a implante de dispositivo de asistencia ventricular de larga duración en presencia de una prótesis tricuspídea. Si se la consideró candidata a implante de Mitraclip. Ingresó de forma programada para preacondicionamiento previo al implante, con el hallazgo en ecocardiograma transesofágico de un trombo adherido al catéter de hemodiálisis. Se desestimó la retirada del catéter ante malos accesos vasculares periféricos que complicaron la realización de fístula arteriovenosa o similar. Se inició tinzaparina y se aplazó el procedimiento a la espera de la desaparición del trombo. La evolución posterior fue desfavorable y termina falleciendo.



114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

CUATRO CAUSAS DE DISNEA PARA UN MISMO PACIENTE: VALVULOPATÍAS, DISFUNCIÓN VENTRICULAR, CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y COVID-19

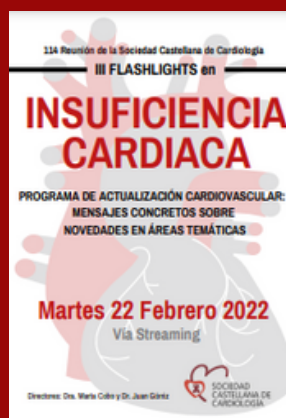
Autores: C. Ugueto Rodrigo, B. Rivero Santana, C. Contreras Lorenzo, L. Cobarro Gálvez, S.O. Rosillo Rodríguez y A.M. Inieta Manjavacas. *Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Presentamos a un varón de 79 años, con antecedentes de dislipemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus que acude a Urgencias por disnea de mínimos esfuerzos de instauración progresiva acompañada de ortopnea y disnea paroxística nocturna. Inicialmente se diagnostica de infección por SARS-CoV-2 con una PCR positiva. En la auscultación presenta un soplo sistólico que borra el segundo ruido y crepitantes hasta campos medios bilaterales. En la analítica destaca elevación del NT-proBNP y fracaso renal agudo. En el ECG objetivamos datos de hipertrofia ventricular izquierda. Durante su estancia en Urgencias, presenta un episodio autolimitado de dolor centrotorácico típico sin cambios eléctricos, aunque con elevación de troponina. En el ecocardiograma transtorácico se objetiva disfunción ventricular severa con hipoquinesia más marcada en caras inferior e inferolateral, doble lesión aórtica con estenosis severa e insuficiencia moderada, e insuficiencia mitral severa isquémica con importante calcificación valvular mitral. Ingresa en Cardiología con los diagnósticos de descompensación de insuficiencia cardíaca, SCASEST y COVID-19. Se inicia tratamiento deplectivo, antiagregación simple y anticoagulación. Durante el ingreso se resuelve la COVID-19 y el paciente presenta mejoría progresiva. Se realiza coronariografía en la que se objetiva una estenosis severa en la arteria descendente anterior media y en la coronaria derecha media. En el ecocardiograma transesofágico se confirma la severidad de las valvulopatías. A pesar de la mejoría inicial, el paciente presenta un episodio de edema agudo de pulmón hipotensivo por lo que se inicia noradrenalina, perfusión de furosemida y ventilación mecánica no invasiva en la Unidad Coronaria. Posteriormente, se inicia tratamiento de disfunción ventricular con enalapril a dosis bajas y eplerenona sin que sea posible iniciar betabloqueantes. Se presenta en sesión médico-quirúrgica siendo aceptado para cirugía convencional con doble sustitución valvular y doble bypass-aortocoronario. Tras la intervención, pese al implante de ECMO venoarterial central, el paciente fallece por shock postcardiotomía refractario.

¿CÓMO INICIAMOS Y OPTIMIZAMOS EL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON IC DE NOVO Y FEVI REDUCIDA?

Autores: E. Mínguez de la Guía, S. Díaz Lancha, M. López-Vázquez, R. Ramos Martínez y R. Fuentes Manso. *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.*

Varón de 40 años fumador y obeso, consumidor de 1 l de cerveza al día. SAOS, sin otros antecedentes personales y una tía materna fallecida por muerte súbita a los 50 años (sin autopsia). Acude por disnea de 6-7 meses de evolución que se ha hecho de mínimos esfuerzos en los últimos días, asociada a opresión torácica. A su llegada satO₂ 82% basal, tensión arterial 133/99, soplo sistólico II/VI en borde esternal izquierdo e hipofonesis con crepitantes generalizados en auscultación. En ECG BCRIHH, cardiomegalia con patrón intersticial bilateral perihiliar en rx. Se inicia Nitroglicerina y furosemida iv así como soporte con VMNI (BIPAP) con buena respuesta, ingresando en planta de cardiología. Se realiza estudio con ETT que muestra VI muy dilatado, FEVI 25% e IM moderada-severa. Dislipemia mixta, ferropenia (IST 19%) y NTproBNP 357 en analítica. Coronarias normales y en RMN miocardiopatía dilatada, estudio genético sin hallazgos. Durante el ingreso tratamiento deplectivo, ciclo de Levosimendán con buena tolerancia, reposición de hierro iv, e inicio de tratamiento con dosis bajas de ARNi, BB y ARM sin hiperpotasemia ni deterioro de la función renal con estabilidad hemodinámica, al alta se añade iSGLT2. Al mes refiere disnea de medianos esfuerzos y bendopnea, TA 97/60 y NTproBNP en analítica de 1013, función renal normal, añadiendo furosemida y nuevo ciclo de Levosimendán con buena tolerancia y se titulan ARNis.

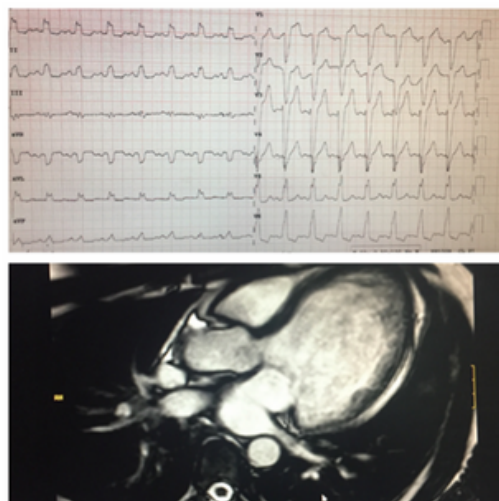


114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

Durante el seguimiento persiste mala clase funcional (II-III/IV de la NYHA), disfunción severa del VI (FEVI 25%) a pesar del tratamiento con cuádruple terapia. Además BRIHH con QRS >180 ms, por lo que se le ha implantado un DAI-TRC. La primera hospitalización debe aprovecharse para instaurar de forma controlada y escalonada la cuádruple terapia farmacológica en los pacientes con IC (FEr), dado que es fundamental para su estabilidad y mejoría pronóstica.



RETROALIMENTACIÓN CORAZÓN-RIÑÓN

Autores: M. López-Vázquez, A. Pinar Abellán, S. Díaz Lancha, E. Mínguez de la Guía; R. Fuentes Manso y M. Cubells Pastor. *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.*

Mujer de 68 años. HTA; DM tipo 2 sin afectación de órgano diana; DLP. Remitida a consulta externas de cardiología en 2009 por disnea. Ecocardiograma con VI dilatado y FEVI 35%, IM severa y HTP severa. Cateterismo con enfermedad severa de 2 vasos (CD media, CX media) y enfermedad moderada de DA media y PL, con manejo conservador. Reacción urticariforme con ARA2, por lo que se pautó AAS, Furosemida, Enalapril, Carvedilol, Espironolactona, Atorvastatina y Gliclazida. Estable cardiológicamente hasta 2012 (CF II/IV de la NYHA), salvo deterioro de la función renal y aparición de anemia crónica tratada con hierro oral y darbapoetina alfa. Rechazó revascularización e implante de DAI-TRC. En 2015 ingresó por insuficiencia cardíaca aguda en situación de shock cardiogénico secundario a caída en FA rápida y asociando IRC reagudizada (Cr 10) y acidosis metabólica, que precisó de hemodiálisis urgente y soporte con dobutamina a altas dosis (Cr 1.89 al alta). En 2017 ingresó por ICC descompensada, por lo que se realizó revascularización percutánea con stents recubiertos sobre CD media y CX media. En 2018 se implantó un DAI-TRC. Tras ser diagnosticada de síndrome cardiorrenal tipo II fue incluida en programa de diálisis peritoneal. Actualmente, en tratamiento con Acenocumarol, Furosemida, Espironolactona, Clortalidona, Amiodarona, Carvedilol, Atorvastatina e Insulina. Debido al deterioro de clase funcional (III-IV), se decidió tratar la IM severa de forma percutánea mediante implante de Mitraclip en 2019. Actualmente la paciente se mantiene estable (CF II-III) y con diálisis peritoneal. La insuficiencia cardíaca refractaria al tratamiento es una entidad que puede complicarse con la aparición de un síndrome cardiorrenal tipo 2. La diálisis peritoneal puede mejorar la calidad de vida de estos pacientes en fases avanzadas de la enfermedad. En pacientes con IM grave y sintomática, con alto riesgo quirúrgico, se puede considerar la intervención percutánea con Mitraclip.

114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

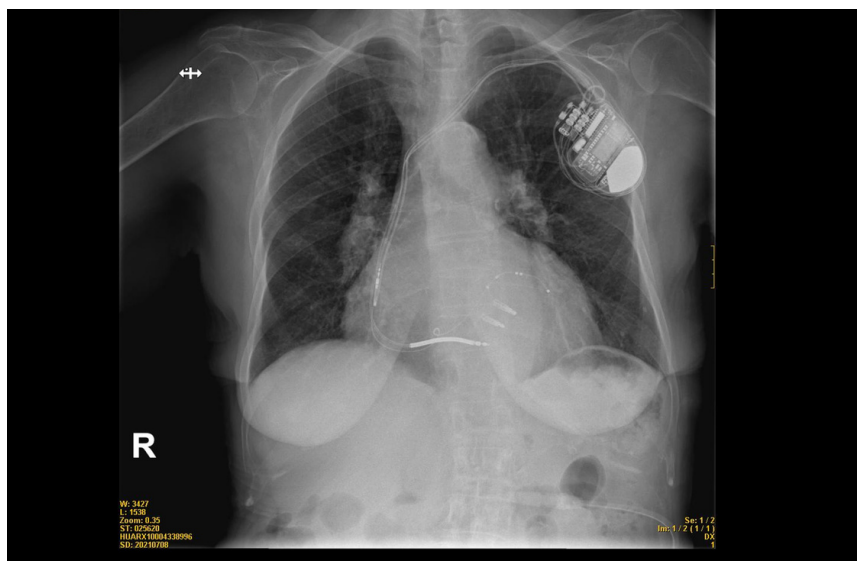
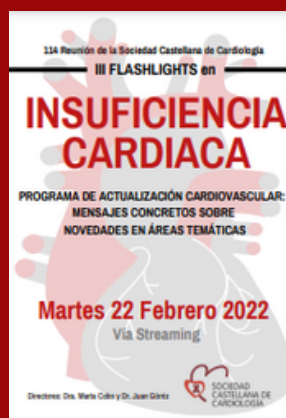


Figura. Radiografía de tórax AP en la que se observa el implante de TRC-DAI y dispositivo Mitraclip.

INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA EN UN PACIENTE CON AMILOIDOSIS CARDIACA TTR

Autores: M. Bolzoni, P. De Peralta García y V. Sendín Martín. Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid.

Varón de 79 años con factores de riesgo cardiovascular, angina de esfuerzo, bloqueo bifascicular asintomático, miocardiopatía hipertrófica de predominio septal no obstructiva, hipoquinesia severa inferior del ventrículo izquierdo, fracción de eyección 50%, insuficiencia mitral moderada. Acude por clínica de descompensación de insuficiencia cardíaca con aumento ponderal de 3kg en 24 horas, disnea y aumento de edemas. En la exploración, hipotensión, crepitantes bibasales y edemas con fóvea hasta rodillas. Electrocardiograma en ritmo sinusal, con extrasístoles frecuentes y pausas compensadoras, hemibloqueo anterior de rama izquierda y bloqueo de rama derecha (ya conocidos), sin alteraciones de la repolarización. En analítica, elevación de troponina T (0.069 a 0.080 ng/mL) y proBNP 4.000 pg/mL. Radiológicamente, cardiomegalia con redistribución vascular, sin pinzamiento de senos ni infiltrados. Se solicita nuevo ecocardiograma por sospecha de amiloidosis, confirmándose hipertrofia moderada concéntrica del ventrículo izquierdo, miocardio hiperrefringente y disfunción sistólica ligera, lo que apoya la sospecha. Tras el alta se completa estudio, realizándose gammagrafía miocárdica que confirma el diagnóstico de amiloidosis cardíaca (AC) TTR de grado 3. Según las últimas guías, la edad > 65 años, insuficiencia cardíaca e hipertrofia del ventrículo izquierdo > 12mm son criterios mayores de sospecha de AC. En el caso de la AC TTR, la prueba "gold standard" es la gammagrafía miocárdica, que permite diagnosticar casi el 100% de los casos, sin necesidad de confirmación con biopsia en los grados 2 y 3. En cuanto al tratamiento, el objetivo principal es mantener la euvolemia, ajustando el tratamiento con diuréticos, evitando betabloqueantes y digoxina por el riesgo de alteraciones del ritmo o bloqueos auriculoventriculares e IECAs, ARA2 y ARNIs, por la tendencia a la hipotensión. Al alta, el paciente se mantuvo con Furosemida 80mg/día y Espironolactona 25mg/día, consiguiendo buen control sintomático y sin nuevos episodios de insuficiencia cardíaca hasta la fecha actual.



114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

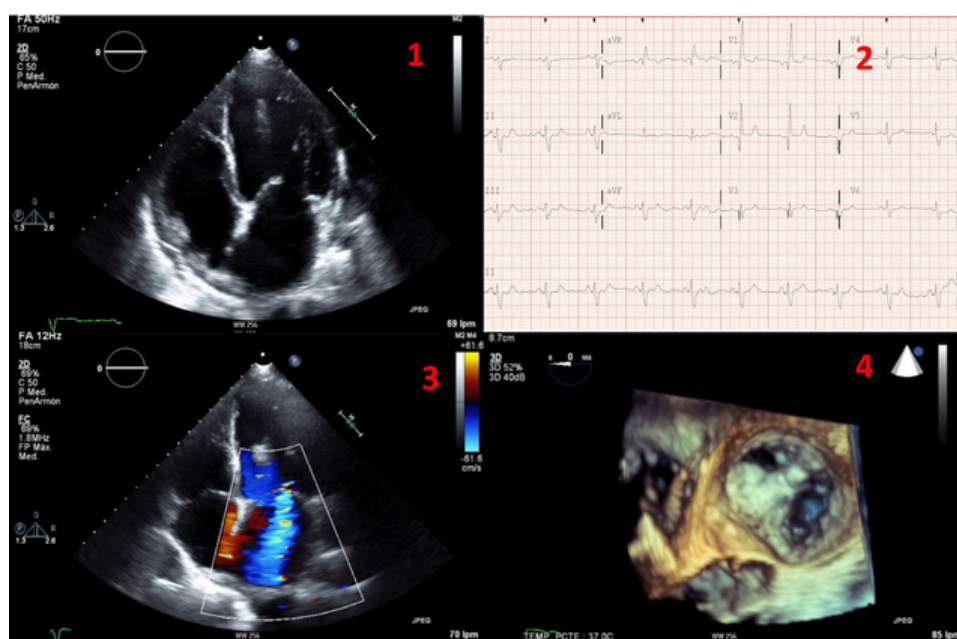
III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

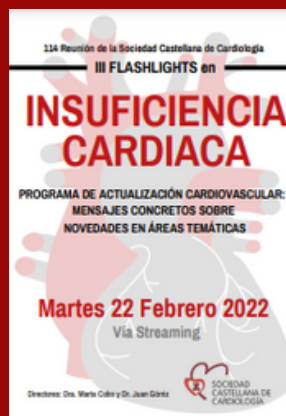
22 Febrero 2022

CRONOLOGÍA DEL TRATAMIENTO DE UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO REDUCIDA

Autores: P. González Alirangues, C. García Jiménez, V. Espejo Bares, V. Artiaga de la Barrera, C. Jiménez Martínez e I. Monedero Sánchez. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Varón de 68 años. Bloqueo completo de rama derecha. Miocardiopatía dilatada de origen isquémico. Debut en marzo 2021 con infarto agudo de miocardio anterolateral e insuficiencia cardíaca (IC) aguda secundaria, con NT-proBNP 4809 pg/mL. Ecocardiograma durante el ingreso con disfunción ventricular moderada (FEVI 40%). Anemia ferrópenica que precisó administración de carboximaltosa férrica intravenosa. Tratamiento al alta con bisoprolol 1.25mg, enalapril 2.5mg, eplerenona 50mg, ivabradina y furosemida 40mg. Nuevo ingreso por IC en mayo 2021 durante el cual se ajustó tratamiento habitual. En ecocardiograma disfunción sistólica severa con deterioro de FEVI hasta el 30% (1) e insuficiencia mitral (IM) moderada. Se sustituyó enalapril por losartán 12.5mg para introducir posteriormente sacubitril/valsartán (S/V) de forma ambulatoria, siendo finalmente iniciado a dosis bajas en revisión de junio 2021. Tendencia a la hipotensión asintomática en el seguimiento que dificulta titular dosis de fármacos. Función renal e iones en rango en analíticas sucesivas. Ingreso en agosto 2021 para implante de DAI-resincronizador (2) durante el cual se pudo titular dosis de S/V y se añadió dapagliflozina. En ecocardiograma de control progresión de la IM a moderada-severa (3). Nuevo ingreso en septiembre 2021 por IC (NT-proBNP al ingreso 8838 pg/mL) que precisó tratamiento inotrópico con levosimendán y dobutamina. Se realizó posteriormente ergoespiometría, con consumo de oxígeno pico 10.15 ml/kg/min y clase D de Weber. Valorado en octubre 2021 en consulta de IC avanzada, se desestima trasplante cardíaco, pero se valorará según evolución posible colocación de dispositivo de asistencia ventricular izquierda. Durante el seguimiento se realiza ecocardiograma transesofágico que confirma IM severa. Se decide implante de Mitraclip que tiene lugar en diciembre 2021 (4). Última revisión en consultas en enero 2022, desde implante de Mitraclip notable mejoría clínica subjetiva. NT- proBNP 3496 pg/mL. Mejoría de la FEVI, estimada en torno al 35%, con VI menos globuloso e IM leve.





114 Reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología

III Flashlights en Insuficiencia Cardíaca

22 Febrero 2022

COMPITIENDO CONTRA EL TERCER ESPACIO

Autores: A. González Pigorini, A. Díaz Rojo y C. Boillot, C. Morante Perea y F. López Álvarez. *Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.* M. A. Fernández Rojo. *Servicio de Nefrología, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.*

82 años, HTA, DL, LES, fractura de cadera intervenida en 12/2021, hipotiroidismo, FA paroxística y BCRIHH basal. Ingresar por EAP y shock cardiogénico en el contexto de neumonía bacteriana con FEVI 10% (previas normales) secundario a taquimiocardiopatía (TA y FA con RVR). Ingreso de 15 días en UCOR, inicialmente intubada con difícil control de FC, hipotensa y diuresis escasas requiriendo noradrenalina a dosis altas y varios ciclos de suero hipertónico. Tras ablación de nodo AV + implante de MCP y 2 ciclos de sindax recupera FEVI hasta 60%. El primer día en planta, sin vasoactivos, continúa con buena respuesta diurética, con edemas generalizados y crepitantes bibasales, hipotensión mantenida aunque asintomática. Recorta diuresis el segundo día, se inicia perfusión de furosemida y por escasa respuesta se administra higrtona sospechando resistencia a diuréticos, dopamina a dosis beta y albúmina/12h para aumentar presión oncótica, consiguiendo el día siguiente diuresis de 3000 cc/24h, tras ello, oligoanuria hasta anuria. En ecocardiografía gradiente mesoventricular hasta 60 mmHg con VCI dilatada. En AS Cr. de 3 dg/dl (previas normales). Se inicia sueroterapia con 1000 cc SSF/24h y se suspende dopamina, persistiendo en oligoanuria. Finalmente, ante sospecha de insuficiencia suprarrenal por tratamiento corticoideo crónico (aunque había estado con metilprednisona 10mg/24h todo el ingreso) y clínica compatible (importantes edemas + hipotensión mantenida asintomática + hiponatremia) así como mal control de volumen pese a FEVI normal, se interconsulta con nefrología y se inicia fludrocortisona y se cambia la furosemida de perfusión a bolos tras cada vial de albúmina, mejorando progresivamente consiguiendo diuresis abundantes con desaparición de crepitantes bibasales. Así la paciente desarrolla un síndrome cardiorrenal tipo I y muy posiblemente insuficiencia mineralocorticoide, aunque nunca sabremos si la mejoría clínica fue por la secuencia albúmina-furosemida, el vendaje compresivo en miembros inferiores o la fludrocortisona.