INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE Y PULMONAR COMO SIGNOS GUÍA PARA DIAGNÓSTICO DE TUMOR CARCINOIDE

Lluís Simon Pascua[1] , Alba Maestro Benedicto[2], Clara Gallego Muñoz[1], Siena Molina Alonso[1], Meritxell Mariné Guillem[1], Marta Campreciós Crespo [1-2].
[1]Hospital Mutua Terrassa, Terrassa, [2]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona
Hospital Universitari MútuaTerrassa

INTRODUCCIÓN

La disnea es uno de los motivos de consulta en urgencias más frecuentes. Una de las posibles causas es la insuficiencia cardíaca, que frecuentemente es secundaria a valvulopatías. El hallazgo de insuficiencias valvulares pulmonar y tricúspide, sin afectación de válvulas ni ventrículo izquierdos, requiere la identificación de valvulopatías primarias vs. secundarias. Una causa poco frecuente, pero con unas características ecográficas concretas, es la cardiopatía carcinoide.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 61 años con intolerancia a la codeína, ex-fumadora, hipertensión arterial e hipotiroidismo en tratamiento. Como tratamiento habitual toma losartán/hidroclorotiazida, omeprazol, levotiroxina y espironolactona.

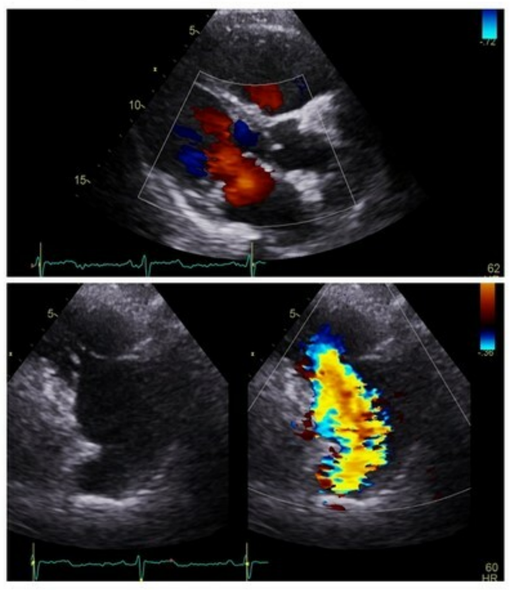
Consulta en urgencias por disnea de esfuerzos de varios meses de evolución, clase funcional NYHA II, sin ortopnea ni disnea paroxística nocturna. Presenta edemas en extremidades inferiores con fóvea. Niega dolor torácico, palpitaciones, mareos ni síncopes. Refiere también diarreas de varios meses, por las que había iniciado estudio, con resultado de calprotectina elevada en heces.

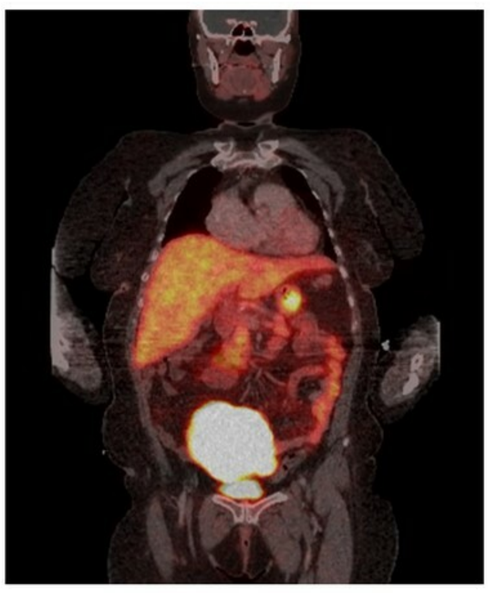
A la llegada a urgencias normotensa, afebril y eupneica con SatO2 95%. A la auscultación cardíaca destaca soplo sistólico en foco tricúspide con refuerzo del segundo ruido, con leve regurgitación hepatoyugular y edemas en las piernas.

Se completa estudio con radiografía de tórax que muestra pinzamiento del seno costofrénico derecho y analíticamente NT-proBNP de 1374ng/L, con D-Dímero negativo. El electrocardiograma en ritmo sinusal con Q aislada no patológica en DII y T negativa en V1, con R con progresión algo enlentecida.

Se realiza ecocardiografía en la que se observa ventrículo izquierdo no dilatado con hipertrofia septal basal ligera y FEVI preservada, aurícula izquierda ligeramente dilatada; válvulas aórtica y mitral morfológica y funcionalmente normales; ventrículo derecho dilatado con DTDVD medio 53mm, con contractilidad preservada (TAPSE 26mm) y aurícula derecha dilatada; además, válvula pulmonar con insuficiencia severa con THP 70ms y Gmax 20mmHg, y válvula tricúspide con anillo ligeramente dilatado y velos retraídos y fijos durante todo el ciclo cardíaco con gap de coaptación de 17mm con insuficiencia tricuspídea mixta torrencial.

Con los hallazgos se sospecha de valvulopatías secundarias a síndrome carcinoide. Se determina ácido 5-hidroxiindolacético en orina que resulta elevado, y TC y RMN abdominales que informan de masa sólida ovárica derecha de 12.4cm sugestivo de tumor carcinoide. Estudio con PET-Galio negativo.





DIAGNÓSTICO: Orientación diagnóstica de valvulopatía tricuspídea y pulmonar severas con dilatación del ventrículo derecho, en contexto de síndrome carcinoide por tumor carcinoide primario de ovario con estudio de extensión negativo.

TRATAMIENTO: Inicialmente se realiza histerectomía y doble anexectomía vía laparoscópica. Las tinciones inmunohistoquímicas sobre las piezas de anatomía patológica resultan positivas para CDX2, cromogranina A, sinaptofisina e INSM-1, con positividad para queratina 20. Actualmente se encuentra pendiente de reemplazo de válvulas tricúspide y pulmonar.

EVOLUCIÓN: Desde la intervención quirúrgica remisión de las diarreas y de los edemas en extremidades inferiores. Persiste con clase funcional NYHA II, y palpitaciones al esfuerzo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los tumores carcinoides son neoplasias neuroendocrinas que usualmente se originan en el tracto gastrointestinal o a nivel pulmonar. La cardiopatía carcinoide, o síndrome de Hedinger, es poco común, afecta al 20%-30% de pacientes con síndrome carcinoide.

La afectación valvular resulta de niveles elevados de hormonas de los tumores neuroendocrinos, que provocan fibrosis valvular. La válvula tricúspide es la más comúnmente afectada por relación con el sistema porto-hepático, así como la válvula pulmonar. La fibrosis y restricción valvular pueden provocar estenosis, insuficiencia o ambas, que conllevan disfunción ventricular derecha.

Se requiere de ecocardiografía o pruebas de medicina nuclear cardíaca para definir la enfermedad. Los hallazgos ecográficos característicos son el engrosamiento endocárdico, la falta de distensibilidad del ventrículo derecho, además del engrosamiento y retracción de las válvulas pulmonar (en el 60%-90% de los casos) y tricúspide, con la consecuente insuficiencia tricuspídea y pulmonar, que genera hipertensión pulmonar. La valvulopatía izquierda está involucrada en menos de un 10% de los casos.

El tratamiento incluye diuréticos de asa y tiazídicos, junto con aldosterona, así como análogos de la somatostatina para aliviar los síntomas. El manejo de la valvulopatía es un aspecto crítico, el reemplazo valvular el único tratamiento definitivo, en casos con insuficiencia ventricular derecha sintomática, disfunción valvular grave o elevación de presión venosa sistémica. La supervivencia sin tratamiento es del 30% en 3 años. La cardiopatía carcinoide es una causa poco frecuente de insuficiencia cardíaca con importante morbimortalidad. La insuficiencia cardíaca como presentación puede ser insidiosa y de difícil diagnóstico, requiriendo alta sospecha.

Con nuestro caso concluimos que la ecocardiografía es esencial, proporcionando información sobre la anatomía y la función cardíaca para el diagnóstico y el tratamiento. El manejo de estos pacientes requiere un abordaje multidisciplinar para tratar la insuficiencia cardíaca y la enfermedad subyacente.

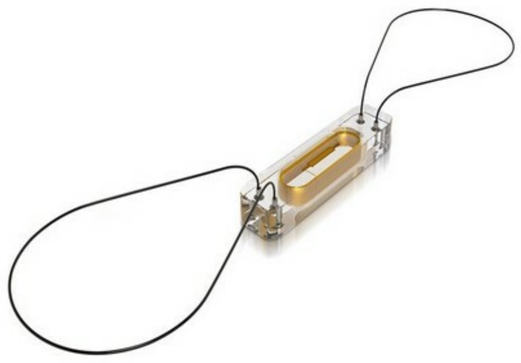
INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

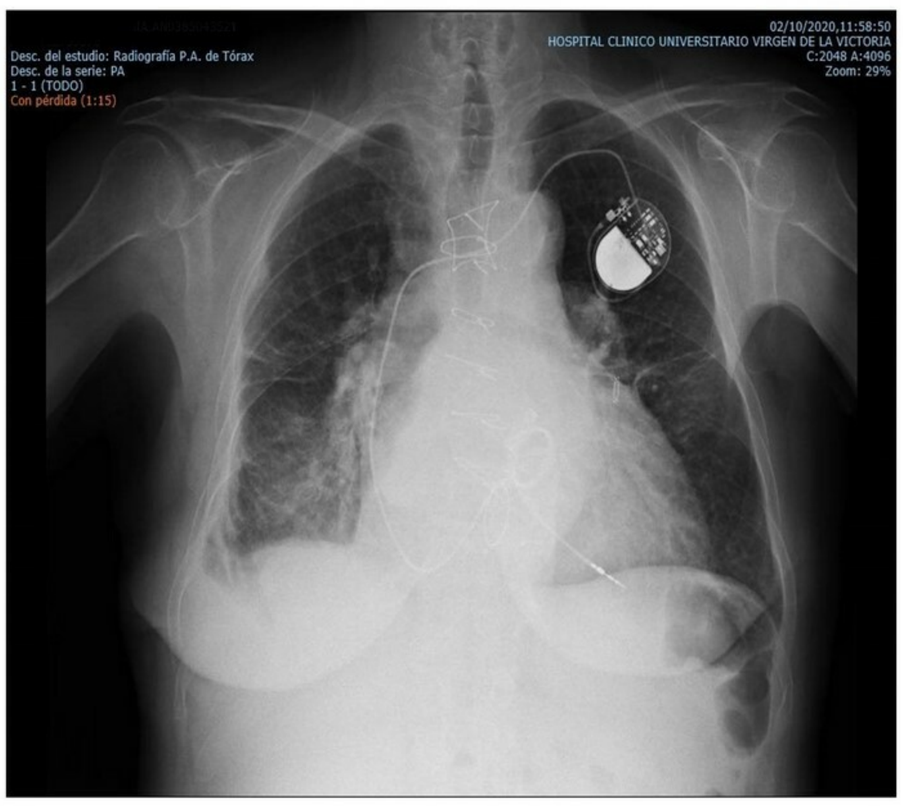
Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial Pulmonar: Un intento de reducir los reingresos por Insuficiencia Cardiaca con Fracción de Eyección Preservada

María Angullo Gómez, Ainhoa Robles Mezcua, Manuel Luna Morales, Paloma Márquez Casas, Nelsa González Aguado, José Manuel García Pinilla. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

Antecedentes

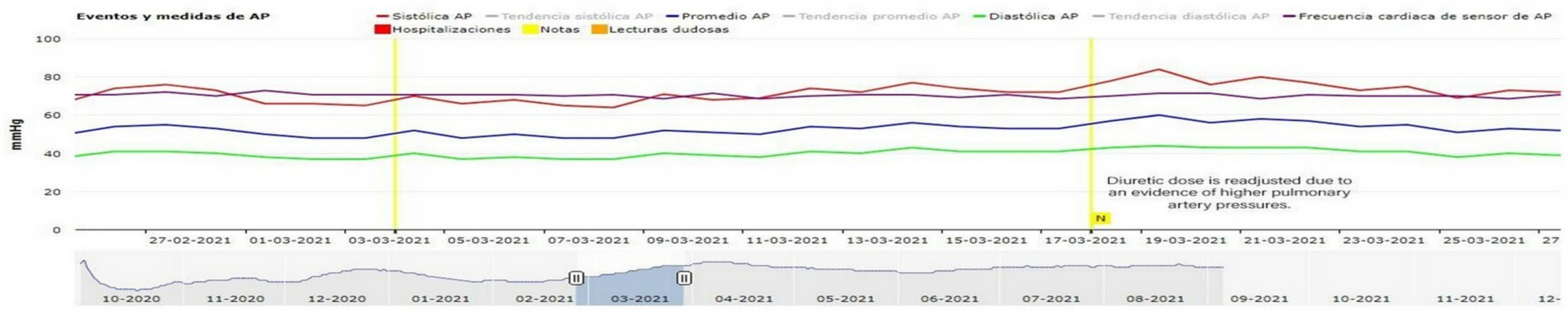
Presentamos una experiencia inicial con CardioMEMS® en una paciente con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (IC-FEp), como ejemplo de cómo la monitorización ambulatoria de la presión arterial pulmonar (PAP) puede influir en los reingresos por insuficiencia cardíaca descompensada.





Descripción

- Mujer de 65 años, alérgica a digoxina y atenolol, con hipertensión arterial, dislipemia y cardiopatía valvular reumática **portadora de prótesis mecánicas aórtica y mitral desde 2003** y de **marcapasos unicameral con ablación de NAV en 2014** por fibrilación auricular de difícil control.
- Tras ser diagnosticada de regurgitación tricúspide severa con datos de hipertensión pulmonar se decidió en Heart-Team **sustitución valvular tricúspide por bioprótesis en junio de 2020.**
- Posteriormente, continuó seguimiento en la unidad de IC con **descompensaciones repetidas** que, pese a reajuste de tratamiento médico, requirieron de ingreso con un consiguiente empeoramiento de su situación clínica.
- Tras decisión en sesión multidisciplinar, se realizó **implante de un dispositivo CardioMEMS®** mediante la Unidad de Hemodinámica sin complicaciones. Desde entonces nuestra paciente ha sido monitorizada semanalmente por la unidad de IC. Así, si se detectaba una tendencia al incremento de la PAP la paciente era contactada para concertar una visita presencial, realizar cambios en el tratamiento o modificaciones dietéticas tras trasgresiones.



A pesar de los recientes avances en el tratamiento de la IC-FEp sigue sin satisfacerse la necesidad de un tratamiento y seguimiento adecuados con potencial de reducción de la mortalidad y morbilidad asociadas a las reagudizaciones de estos pacientes. Actualmente se siguen estudiando dispositivos que, mediante la monitorización a través de diversos métodos, puedan influir en el pronóstico de los pacientes con IC. Esta fue la primera experiencia de nuestro hospital en la implantación de CardioMEMS® y su seguimiento posterior, con un e**xcelente perfil de seguridad y un impacto significativamente positivo en los reingresos por IC**, que puede extrapolarse a otros pacientes.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

ABORDAJE INTEGRAL DE COMPLICACIONES CARDÍACAS EN EL LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO: DE LA MIOPERICARDITIS A LA TORMENTA ARRÍTMICA

Lucía Palma Marti, Ainhoa Robles Mezcua, Javier Muñiz Saenz-Diez, German Berteli García, Arancha Diaz Expósito, Jose Manuel García Pinilla
Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España

ANTECEDENTES

Mujer de 55 años fumadora. En 1989 debut de lupus eritematoso sistémico severo (cutáneo y articular), tratado con cloroquina hasta toxicidad ocular, posteriormente esteroides e inmunomoduladores. Diagnosticada de miopericarditis por lupus (2014). En resonancia magnética mostraba leve hipoquinesia global (FEVI 43%), áreas parcheadas difusas hiperintensas en T2 y realce tardío intramiocárdico. Respondió favorablemente a inmunorreguladores.

DESCRIPCIÓN

En 2015 ingresó por taquicardia por reentrada intranodal (se ablacionó la vía lenta), asoció elevación de troponinas que motivó la realización de coronariografía (lisas).

Recurrencia arrítmica (2017) por flutter auricular común, durante el ingreso se observaron extrasístoles ventriculares frecuentes y taquicardia ventricular no sostenida . Estudio electrofisiológico con ablación del istmo cavotricuspídeo, pero durante estimulación ventricular programada se induce taquicardia ventricular monomorfa sostenida (TVMS) por lo que se implanta DAI endovenoso.

En los siguientes 2 años requiere titulación farmacológica por deterioro progresivo de la función sistólica .Presenta episodios de TVMS, abolidos con terapia de estimulación antitaquicardia y alguna descarga, respuesta subóptima a antiarrítmicos.

En 2019 ante TVMS recurrentes se realiza ablación endocárdica. Reingresa a los dos días en tormenta arrítmica, se ablaciona foco epicárdico.

Tras 4 años de evolución favorable, presenta nueva tormenta arrítmica con TV sugerente de origen epicárdico. Pese a antiarrítmicos y sedación se mantiene incesante, asociando un deterioro hemodinámico con shock cardiogénico secundario y necesidad de ECMO VA femoro-femoral que obliga al traslado inmediato al centro de transplantes para transplante urgente (0B). Buena evolución hasta la fecha.

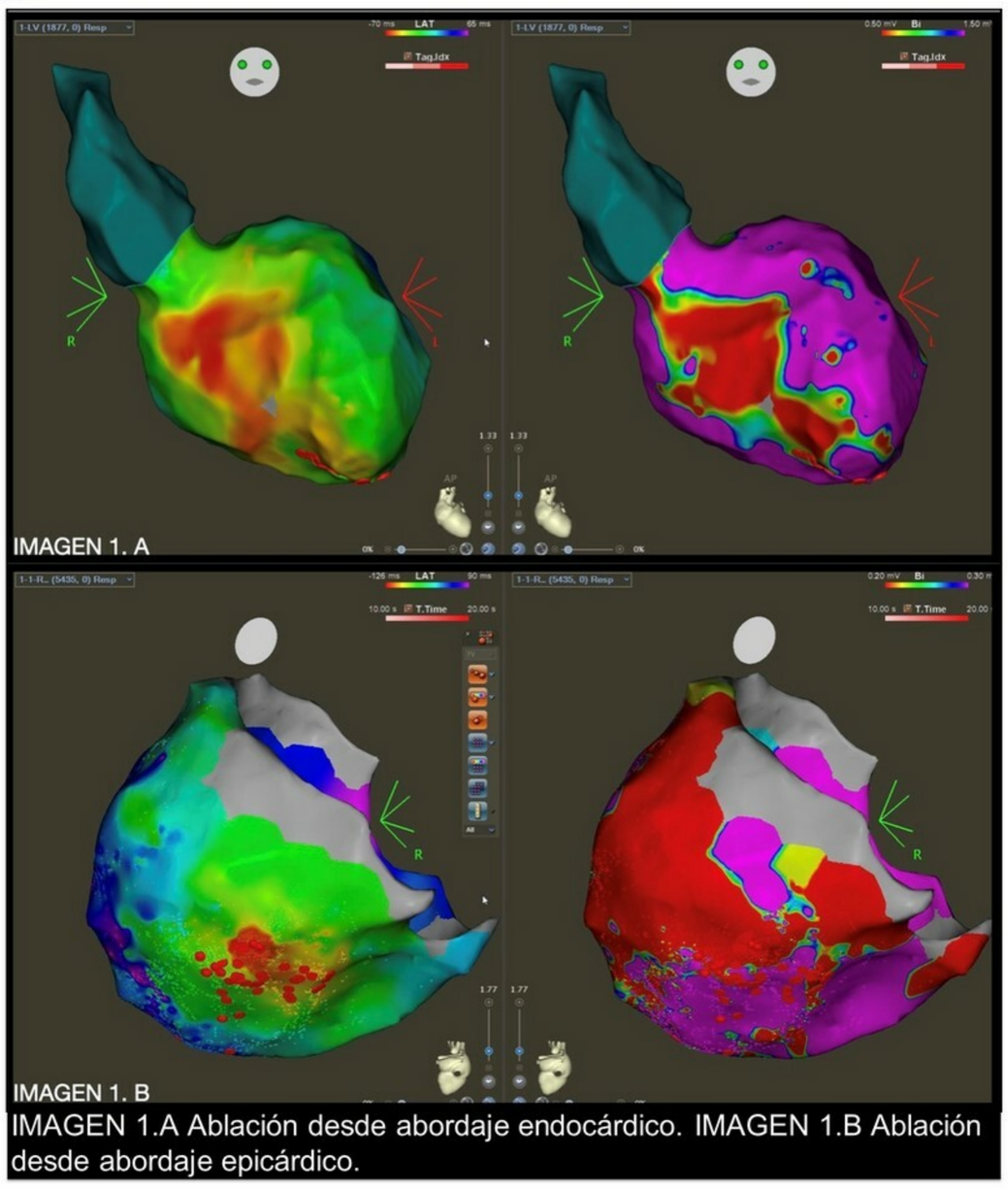


IMAGEN 1.A Ablación desde abordaje endocárdico. IMAGEN 1.B Ablación desde abordaje epicárdico.

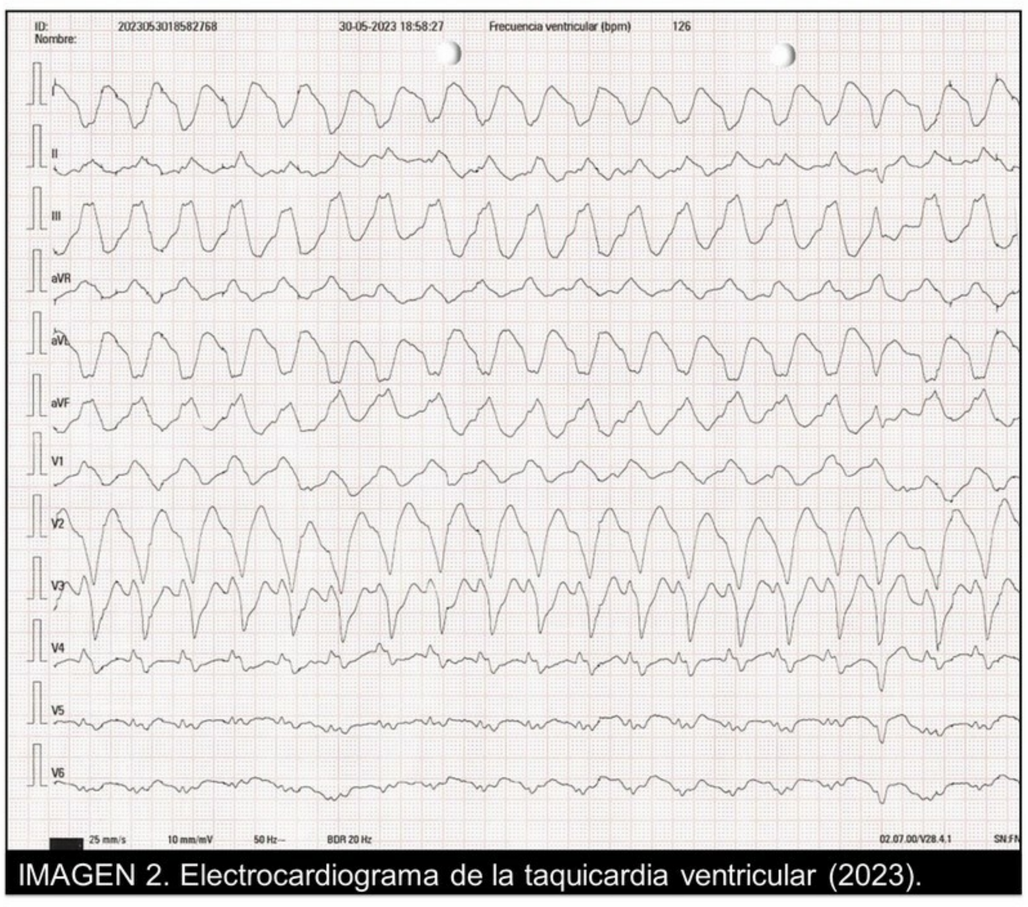


IMAGEN 2. Electrocardiograma de la taquicardia ventricular (2023).

INTERÉS

El compromiso cardíaco más frecuente del lupus es la pericarditis. La miocarditis es una afectación menos común que potencialmente puede progresar a miocardiopatía dilatada y desencadenar arritmias de difícil control, representando un desafío el manejo.
Este caso ilustra como el manejo multidisciplinar, la titulación farmacológica y las ablaciones del sustrato arrítmico permitieron mantener la estabilidad durante años antes de requerir un transplante cardiaco.

INSUFICIENCIA CARDIACA2024

XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

EXPLORANDO LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS EN INSUFICIENCIA CARDIACA: UN CAMINO HACIA EL TRASPLANTE

María Victoria Doncel Abad, María Victoria García Ruiz, Paloma Márquez Camas, Ada del Mar Carmona Segovia, Ainhoa Robles Mezcua
Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

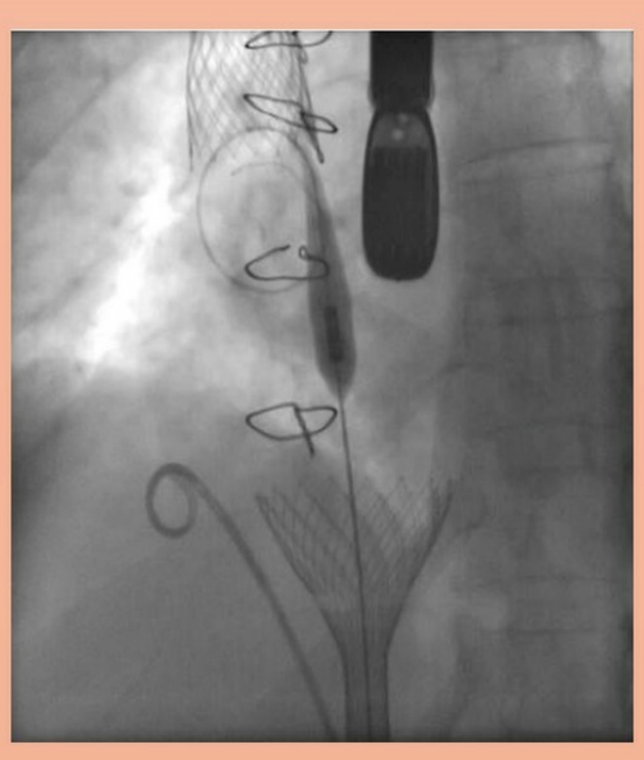
INTRODUCCIÓN

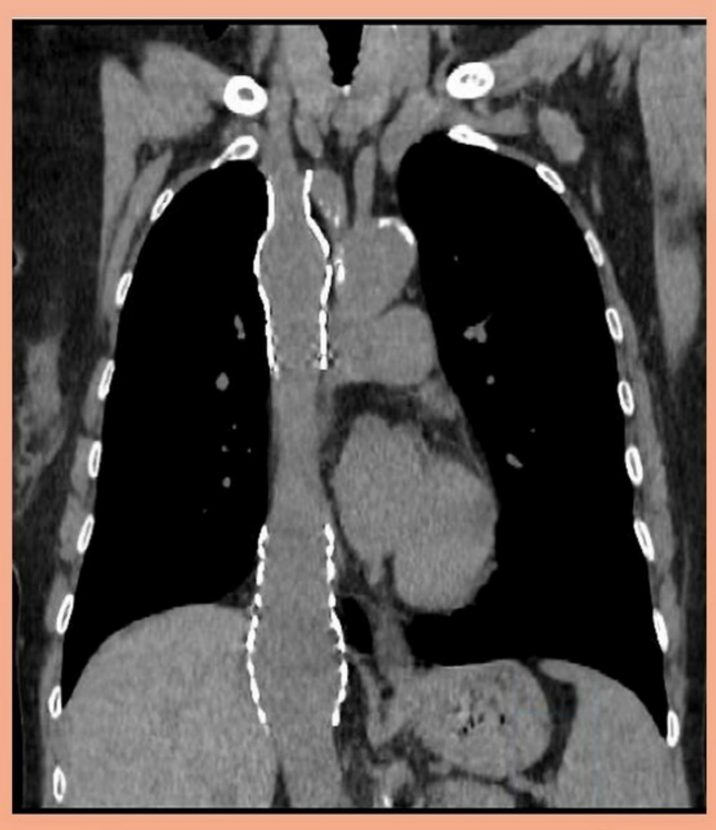
Mujer de 70 años con hipertensión arterial, fibrilación auricular, enfermedad cerebrovascular y valvulopatía mitral reumática intervenida mediante implante de prótesis mecánica a los 34 años.

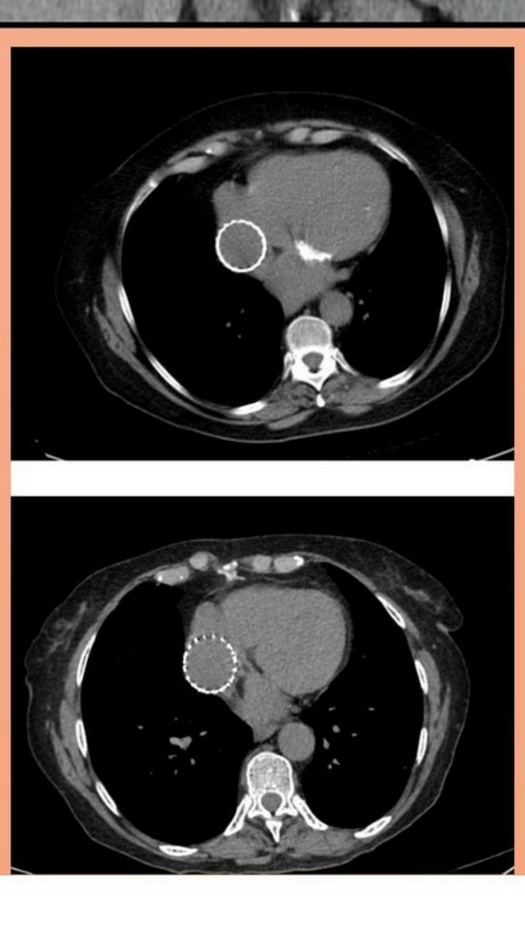
DESCRIPCIÓN DEL CASO

A los 65 años ingresa por insuficiencia cardiaca descompensada con función sistólica severamente deprimida con desarrollo de insuficiencia tricúspide masiva e hipertensión pulmonar moderada. Inicia seguimiento en unidad de insuficiencia cardiaca donde realiza titulación farmacológica y educación sanitaria pero a pesar de ello persiste en insuficiencia cardiaca refractaria a tratamiento médico. Se incluye en protocolo de Levosimendán ambulatorio.

Se rechaza actitud quirúrgica por su elevado riesgo, y se decide valorar opciones de tratamiento percutáneo. Se desestima reparación sobre la propia válvula (TriClip) por afectación reumática valorándose tratamiento mediante implante percutáneo de prótesis heterotópica que se realiza en Marzo de 2021 mediante el sistema **TRICVALVE**, con buen resultado y mejoría sintomática inicial







INTERÉS DEL CASO

La **insuficiencia tricuspídea** es una patología prevalente en pacientes con valvulopatía izquierda intervenida, condicionando un pronóstico desfavorable. La reintervención quirúrgica es de elevado riesgo y frecuentemente postpuesta hasta estadíos evolucionados de la enfermedad, cuando el riesgo es prohibitivo. Los tratamientos percutáneos son una atractiva alternativa, aunque suponen un desafío técnico y no siempre son aplicables.

En cuanto al **trasplante cardiaco** representa una esperanza vital para aquellos pacientes cuyas vidas se ven amenazadas por enfermedades cardiacas avanzadas. Sin embargo, sigue siendo crucial abordar los desafíos asociados, como la escasez de órganos donantes y las complicaciones postoperatorias. Mediante un enfoque multidisciplinario, podemos continuar mejorando los resultados y la accesibilidad de los trasplantes cardiacos.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024

XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

CASO CLÍNICO: TORMENTA TROMBÓTICA

Andrea Severo Sánchez, Javier González Martín, Javier De Juan Bagudá, Laura Morán Fernández, María Dolores García-Cosío Carmena, Juan Francisco Delgado Jiménez. **Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid**.

Antecedentes: Varón de 57 años, fumador, trasladado a nuestro centro en situación de **shock cardiogénico** tras PCR intrahospitalaria en ritmo desfibrilable y tormenta arrítmica (TVMS) que se maneja con intubación, fibrinolisis por sospecha de infarto evolucionado y fármacos antiarrítmicos.

Descripción:

- A su llegada se implanta **ECMO veno-arterial** y se realiza coronariografía que muestra oclusión aguda de arteria descendente anterior proximal que se revasculariza percutáneamente. Evolución favorable con retirada del ECMO.
- Como complicaciones posible neumonía asociada a ventilación mecánica con aislamiento de Pseudomonas aeruginosa en esputo recibiendo tratamiento antibiótico dirigido.
- Presenta recurencia arrítmica con evolución a dependencia de inotrópicos, decidiéndose implante de **HeartMate3**.

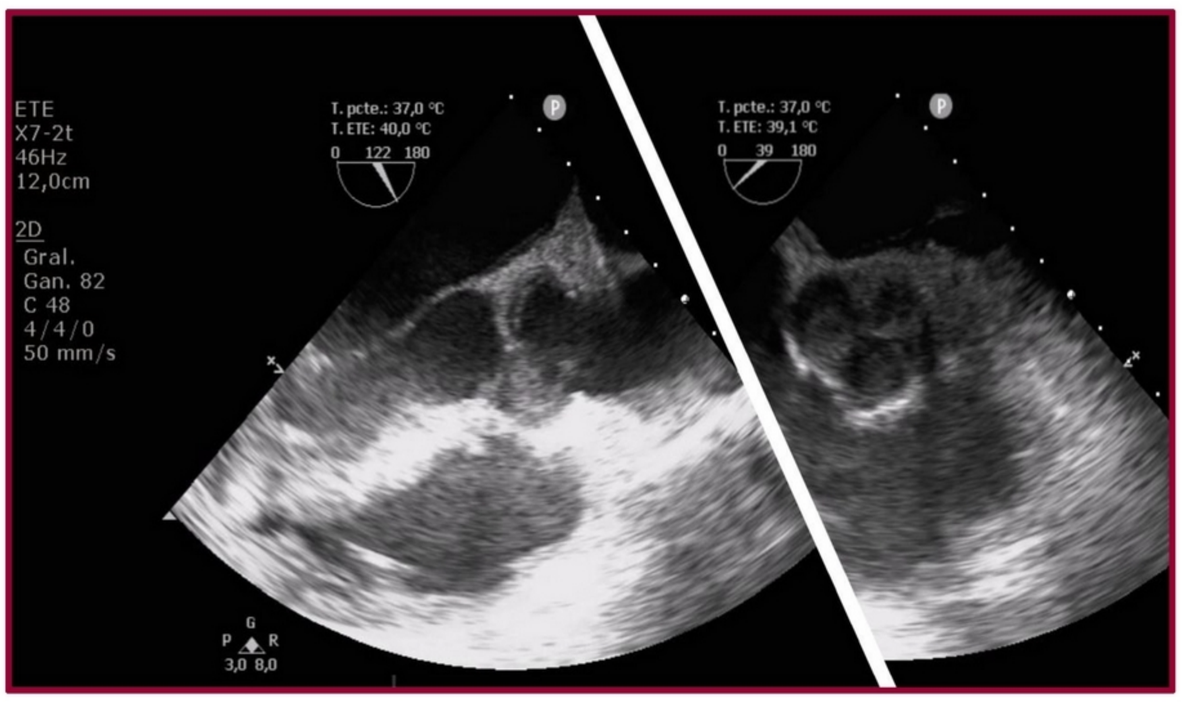


Imagen 1. Trombo en raíz aórtica tras implante de HeartMate3.

- Tras el implante se observa **trombo** en seno coronario izquierdo en relación con pérdida de apertura de válvula aórtica que aumenta a pesar de anticoagulación, así como nueva **tormenta arrítmica** sometiéndose a ablación, con recurrencia precoz.
- Se incluye en lista de espera de **trasplante urgente** que se lleva a cabo con **donante** en muerte encefálica secundaria a **meningitis bacteriana por Streptococcus pneumoniae**. Desde el inicio el receptor recibe ceftriaxona profiláctica realizándose hemocultivos sucesivos de control que resultan negativos.

- En ecocardiograma transesofágico por protocolo en segunda semana postrasplante se evidencia **masa móvil en velo anterior mitral** que sugiere vegetación como primera posibilidad (de novo/heredada del donante, si bien no se observaba en los ecocardiogramas previos) versus trombo, sin repercusión funcional, fiebre ni otra sintomatología asociada.
- Se amplia **cobertura antibiótica** y se inicia **anticoagulación** terapéutica.
- A los 10 días se evidencia desaparición de la imagen estimándose trombo como primera posibilidad.

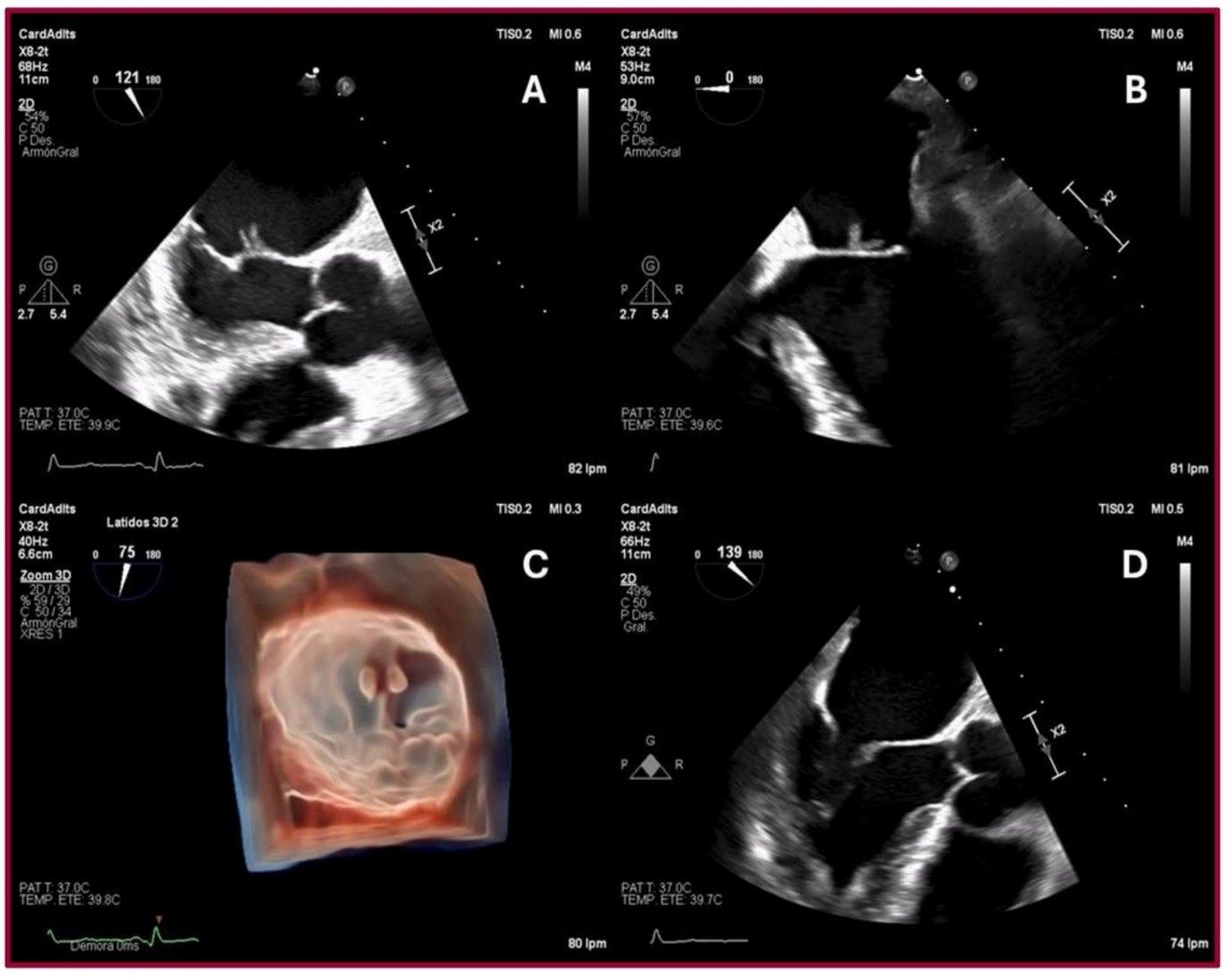


Imagen 2. A, B, C: Masa móvil en velo anterior mitral (A2);
D: Desaparición de la imagen en ecocardiograma de control.

Interés clínico: El interés del caso radica en la identificación y el manejo de dos complicaciones trombóticas tanto en asistencia ventricular como en injerto cardiaco, así como en el diagnóstico diferencial en este último caso con la endocarditis. Realza asimismo la necesidad de extremar las precauciones en el caso de donante con meningitis bacteriana.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

Primer implante percutáneo de prótesis balón-expandible Myval como tratamiento de la insuficiencia aórtica postLVAD

Carlos Palacios Castelló, Antonio Grande Trillo, Iris Esteve Ruiz, José Eduardo López Haldón, José F. Díaz Fernández, Diego Rangel Sousa

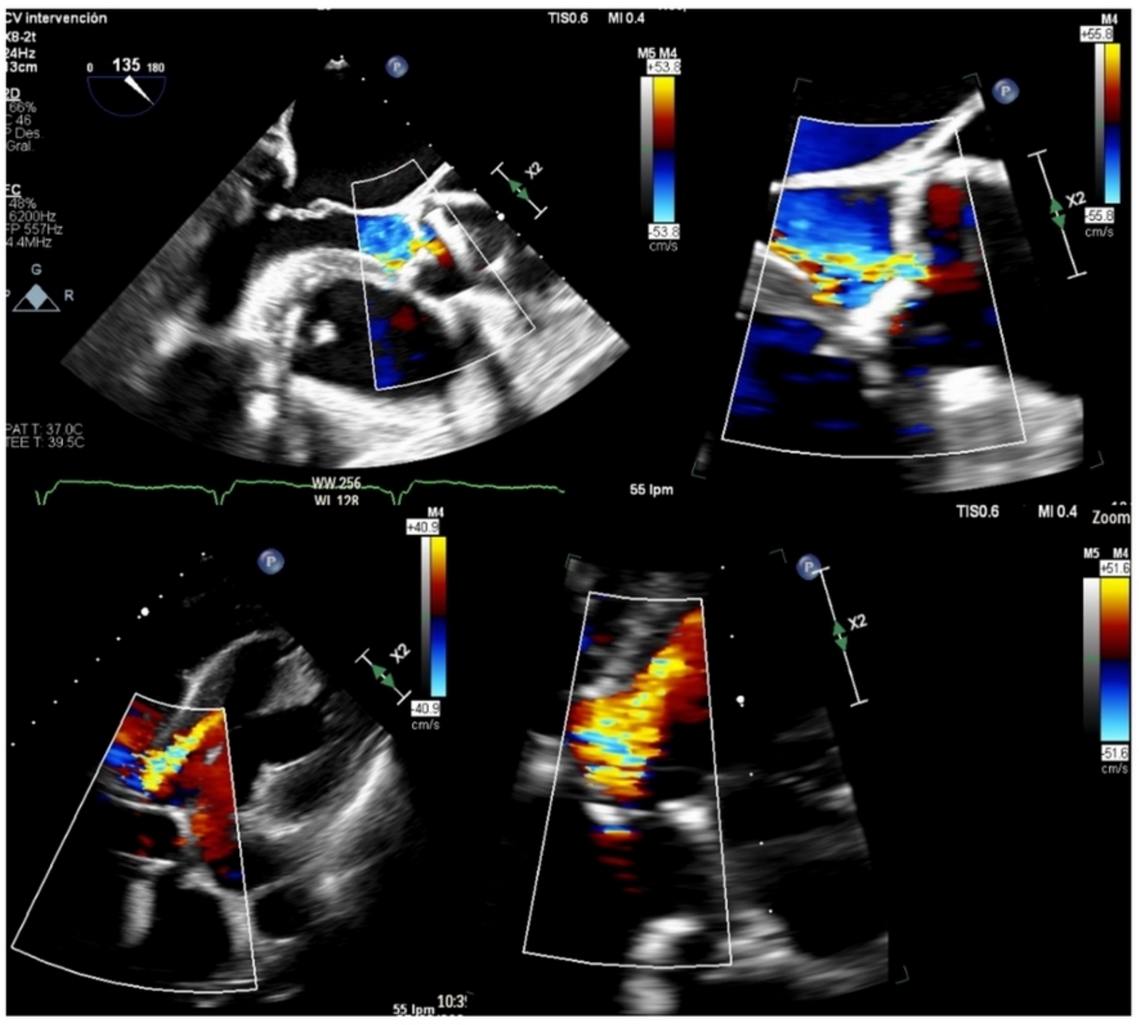
ANTECEDENTES

Los dispositivos de asistencia ventricular izquierda (LVAD) son una alternativa al trasplante cardíaco en los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada no candidatos al mismo. Un 30% de los mismos desarrolla insuficiencia aórtica (IA) en el primer año post-implante, siendo esta una de las causas de desarrollo de insuficiencia cardíaca en pacientes portadores de asistencias. La cuantificación de la IA supone un reto para las unidades de imagen cardíaca. Han sido publicados casos aislados de pacientes portadores de asistencias con IA a los cuales se les realizó una sustitución valvular mediante diferentes modelos de prótesis percutáneas.

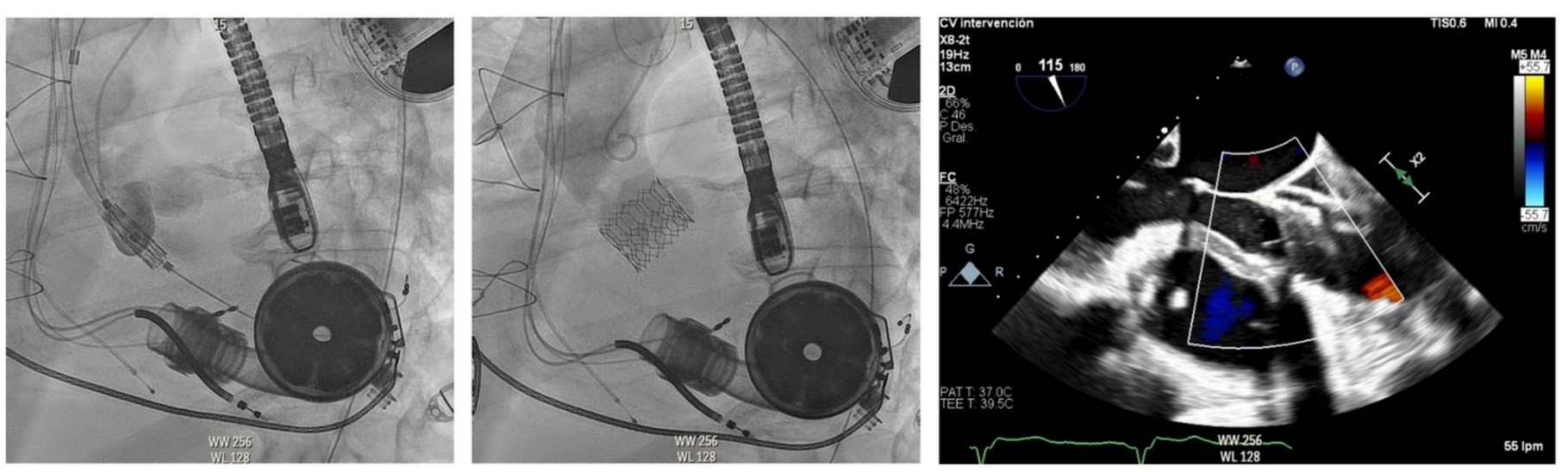
DESCRIPCIÓN

Presentamos el caso de un varón de 76 años con insuficiencia cardíaca avanzada secundaría a cardiopatía isquémica y disfunción ventricular izquierda severa, portador de un Heart Mate 3 como terapia de destino. Tras 13 meses del implante presenta empeoramiento funcional y frecuentes ingresos por insuficiencia cardíaca congestiva, diagnosticándose de IA severa.

Se realizaron ajustes en el tratamiento médico y en los parámetros del dispositivo bajo monitorización invasiva con cateterismo derecho, pero no se consiguió un adecuado beneficio, por lo que finalmente se decide la sustitución valvular aórtica percutánea.



Se planificó cuidadosamente la intervención, con un detallado estudio anatómico, la elección del tipo de prótesis, el manejo antitrombótico preprocedimiento y las modificaciones en los parámetros del dispositivo intraprocedimiento. Finalmente, se implantó una prótesis balón-expandible Myval 27.5mm, con una eliminación efectiva de la IA. Tras ello ha presentado una franca mejoría funcional, constatada en reducción de péptidos y ausencia de reingresos por insuficiencia cardíaca.



INTERÉS CLÍNICO

La IA es una complicación común en pacientes con LVAD. Las opciones de tratamiento son limitadas, dado el alto riesgo quirúrgico de estos pacientes, y el tratamiento médico suele ser insuficiente. En este contexto, la sustitución valvular aórtica percutánea se está convirtiendo en una realidad, presentándose como una opción efectiva y segura.

INSUFICIENCIA CARDIACA2024

XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

ESTE CORAZÓN ESTÁ QUE ARDE

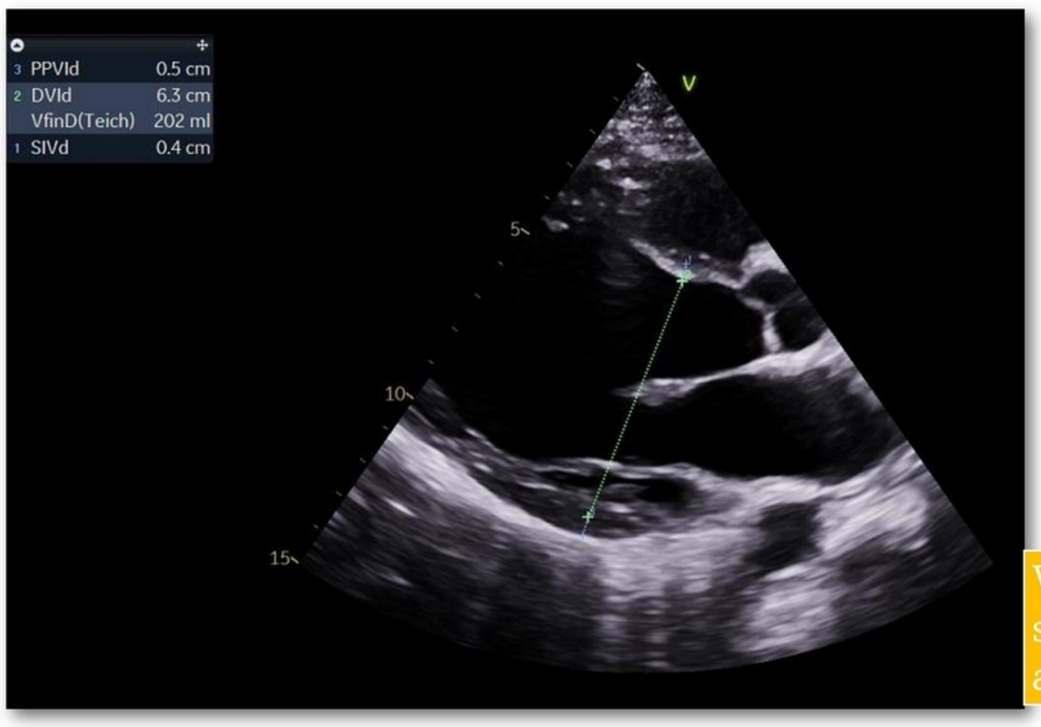
Mª Isabel Navarro-Pelayo Torres, Francisco José Bermúdez Jiménez, Rosa Macías Ruiz
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada

ANTECEDENTES

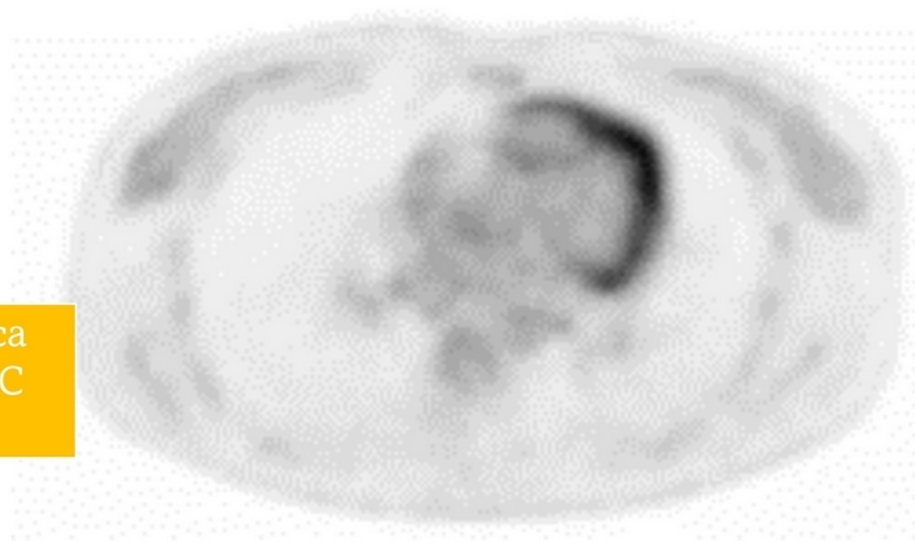
La **sarcoidosis** es una enfermedad inflamatoria sistémica caracterizada por la presencia de **granulomas no caseificantes** en distintos órganos, ocasionando un bloqueo auriculoventricular completo (BAVc) como manifestación cardíaca más común, junto con arritmias ventriculares e insuficiencia cardíaca. El diagnóstico supone un reto, siendo difícil en la mayoría de las ocasiones. La imagen multimodal, mediante la resonancia magnética cardíaca y el PET-TAC, permite llegar a él.

DESCRIPCIÓN

Mujer de 47 años, sin antecedentes personales ni familiares cardiológicos relevantes, que debutó con un **BAVc** y requirió el implante de un marcapasos bicameral, sin estudio etiológico exhaustivo. Cuatro años después, es ingresada en nuestro centro por **shock cardiogénico** en el contexto de una tormenta arrítmica y disfunción ventricular grave, necesitando soporte con Impella y ECMO-VA. La ecocardiografía transtorácica identificó **aneurismas** y áreas de **adelgazamiento** y acinesia en los segmentos basales miocárdicos. Se descartó enfermedad coronaria aguda, así como miocarditis aguda (ausencia de cuadro infeccioso o reactantes de fase aguda), considerándose inicialmente como una miocardiopatía por estimulación mediada por marcapasos. Una vez estabilizada, en planta se implantó un TRC-D. Dada la incompatibilidad del marcapasos con la resonancia cardíaca, se solicitó un **PET-TAC**, revelando múltiples adenopatías mediastínicas y áreas de hipercaptación metabólica miocárdica irregular, consistentes con una miocardiopatía inflamatoria, sugestiva de sarcoidosis. Tras **tratamiento corticoideo** la carga arrítmica descendió.



Ventrículo izquierdo severamente dilatado con adelgazamiento de septo basal



Hipercaptación metabólica miocárdica en el PET-TAC sugerente de sarcoidosis

INTERÉS CLÍNICO

Se trata de un caso de sarcoidosis cardíaca con una presentación extremadamente grave, en el que destaca: 1) el **desafío diagnóstico** que supone por su presentación inusual y su baja incidencia, 2) el papel de la **imagen multimodal**, 3) su **difícil manejo** clínico con asistencia circulatoria y TRC-D junto a terapia para la insuficiencia cardíaca e inmunosupresora, y 4) la importancia de considerar enfermedades sistémicas en pacientes jóvenes con manifestaciones cardíacas atípicas. Esto subraya la necesidad de una **evaluación integral** y un **enfoque multidisciplinar**.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

DESPUES DE LA TAVI VIENE LA CALMA

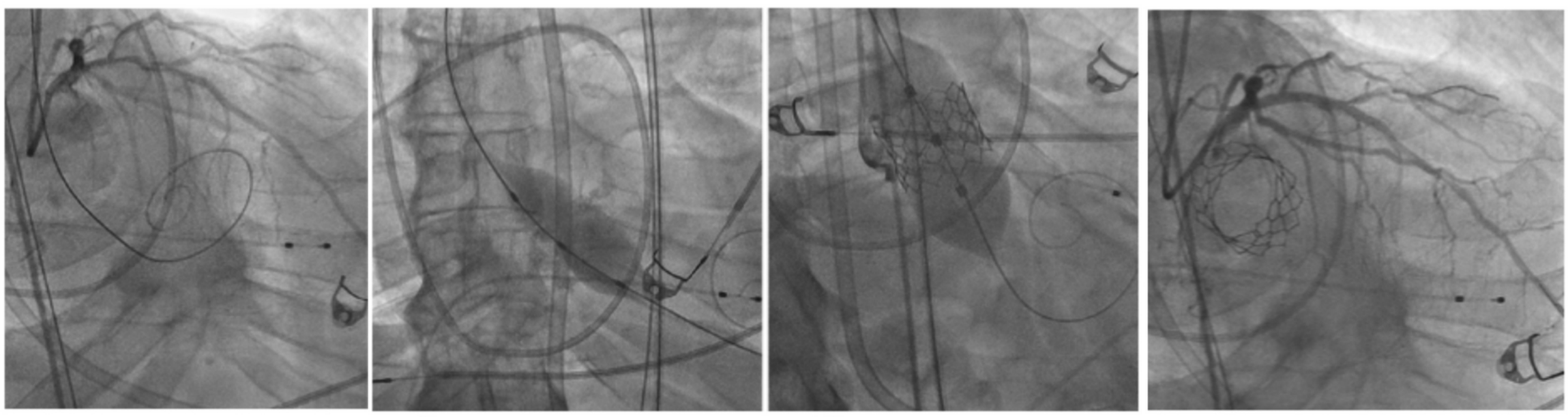
Sara Martín Paniagua, Javier Tobar Ruíz, Raquel Ramos Martínez, Jesús Ignacio Amat Santos, Mario García Gomez, María Plaza Martín. HCUV, Valladolid.

Antecedentes

Paciente de 75 años sin antecedentes de interés, que es traído por soporte vital avanzado por dolor torácico, disnea y trabajo respiratorio de inicio súbito en domicilio.

Descripción

Paciente en situación de edema agudo de pulmón y datos de mala perfusión periférica por lo que se procede a intubación orotraqueal. La ecocardioscopia muestra disfunción ventricular muy severa con segmentarismos y probable estenosis aórtica severa (EAo) de bajo flujo bajo gradiente clásica. Se decide realizar coronariografía urgente para conocer anatomía coronaria y angio-TAC pre-TAVI por si precisase intervencionismo urgente en caso de mala evolución. En coronariografía se objetiva lesión significativa crónica en descendente anterior proximal. A las 24 horas presenta parada cardiorrespiratoria en taquicardia ventricular polimórfica. Electrocardiograma con elevación del ST anterior con QTc normal e iones en rango. Se realiza coronariografía emergente donde no se observan nuevas lesiones por lo que se realiza valvuloplastia con balón con posterior implante emergente de TAVI. Tras implante de TAVI se procede a revascularización percutánea. Tras esto, estabilidad hemodinámica y eléctrica con recuperación de la función ventricular.



Imágenes: Implante emergente de prótesis valvular aórtica transcatéter en paciente en tormenta arrítmica. La primera inyección muestra permeabilidad de las coronarias, por lo que se decide implante de TAVI con previo paso de catéter y posterior guía Safari y valvuloplastia con balón bajo rapid pacing. Revascularización posterior del árbol izquierdo.

Interés clínico

La isquemia produce una serie de cambios metabólicos que altera las propiedades electrofisiológicas de los miocitos, siendo responsables finales de las arritmias. En pacientes con enfermedad coronaria severa estable, el aumento de isquemia por disminución de flujo coronario reduce el umbral isquémico produciéndose con mayor facilidad eventos arrítmicos. En pacientes hemodinámicamente inestables, la valvuloplastia aórtica con balón puente a reemplazo quirúrgico de válvula aórtica o el TAVI emergente puede ser la única opción (recomendación IIb) aunque los resultados son peores que en los pacientes electivos. En dos meta-análisis publicados, donde se compara el TAVI emergente vs TAVI programada, se evidencia mayor mortalidad en TAVI emergente debido a que se asocia a mayor tasa de complicaciones hemorrágicas, necesidad de terapia renal sustitutiva y de soporte circulatorio mecánico.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

A PROPÓSITO DE UN CASO: MÁS ALLÁ DE LA ORTOPNEA

Cristina Álvarez; Olalla Arias; Emilio M. Serra; María Fumanal; Elena Alarcia; Julia P. Asensio
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

ANTECEDENTES

Varón de 38 años. Fumador. Pendiente de cita con Cardiología por EV frecuente

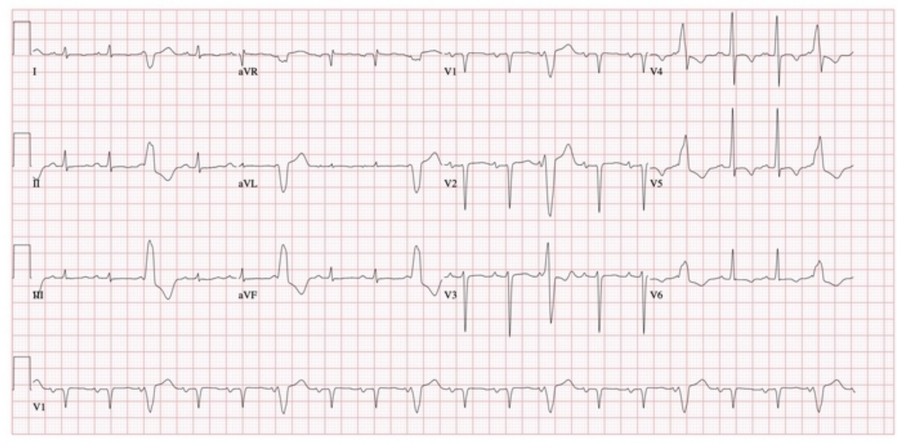
AF: Abuelo materno fallecido a los 68 años por C. Isquémica. Tía materna con MCHO. Tío materno con muerte súbita cardíaca a los 50 años.

MOTIVO DE CONSULTA:

DOLOR HCD → **COLECISTECTOMÍA** (*Sospecha de colecistitis*)

Por persistencia del dolor

- **TAC** TÓRAX-ABD → **DILATACIÓN DE LAS 4 CÁMARAS CARDÍACAS**
- **MONITOR** → **EXTRASISTOLIA VENTRICULAR FRECUENTE**

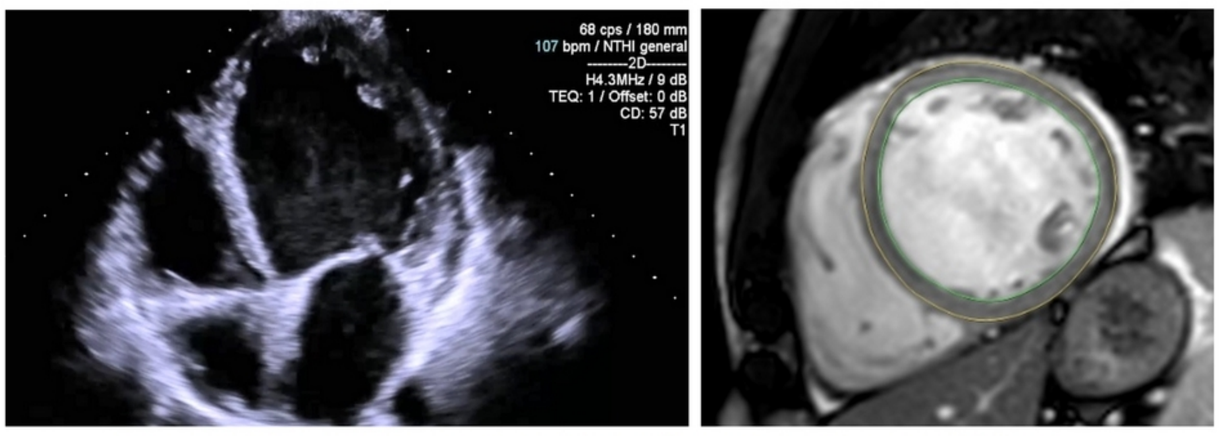


ECG del paciente al ingreso

DESCRIPCIÓN DEL CASO

1. EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

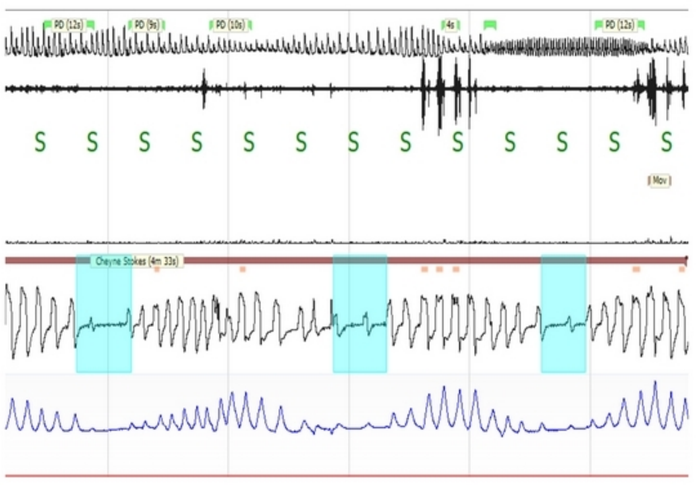
- **Exploración física**
  - PA 137/79, **FC 110**, Sat O2 99%. **PVY elevada**
  - ACP: **SSFM II/VI + crepitantes** bibasales I > D
- **ETT**
  - VI severamente dilatado + Disfunción sistólica (**FEVI 15%**)
  - VD dilatado + Disfunción sistólica (**TAPSE 6mm**)
  - IM severa funcional. IAo ligera. IT ligera-mod. PAPS 40 mmHg
- **Analítica sanguínea:** GGT y **NT-proBNP ↑↑**
- **RMN**
  - **Realce** subepicárdico lateral e inferolateral medio
  - **Realce** mesocárdico a nivel septal medio
- **Coronariografía:** Normal



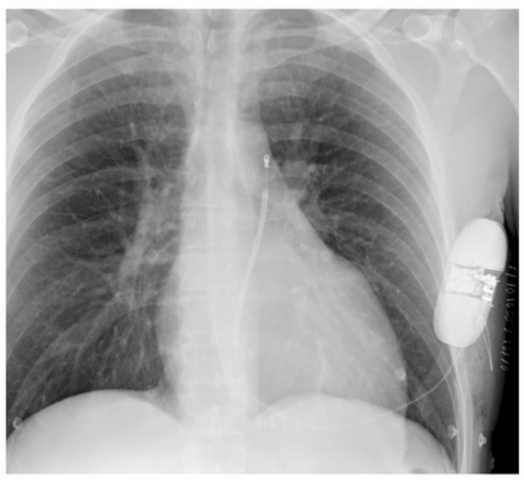
DIAGNÓSTICO: MIOCARDIOPATIA DILATADA NO ISQUÉMICA

2. ESTANCIA HOSPITALARIA

- Al ingreso, inicio de **iSGLT2** + **ARNI** + **BB** + Diuréticos
- Desarrollo precoz de **clínica de bajo gasto**. Se suspendieron vasodilatadores y se inició tratamiento inotrópico con buena evolución clínica posterior, pudiendo suspenderse en <24h.
- Paulatinamente, transición de tratamiento intravenoso a oral. Persistencia de FC elevadas, requiriendo inicio de Ivabradina. **Dosis de ARNI limitadas** por hipotensión sintomática.
- Episodios de apneas nocturnas. Se realizó polisomnografía nocturna, que evidenció **respiración de Cheyne-Stokes**.
- Tras estabilidad clínica, se reintroduce el BB con nueva aparición de clínica de bajo gasto. Reinicio de inotrópicos.
- **Colocación de DAI** en paciente de alto riesgo (limitación para titular BNH, realce en RMN, antecedentes de MS y elevada frecuencia de extrasistolia ventricular y TVMNS).



Polisomnografía del paciente – Respiración de Cheyne - Stokes



Rx tórax del paciente. DAI.

3. EVOLUCIÓN AMBULATORIA

- Genética: VPP heterocigosis en **TTN** ***c.75435G>A (p.Trp25145*)***
- Recuperación de la **FEVI** **15%** → (*3 meses*) → **45%**

CONCLUSIONES

- ✓ Una **buena anamnesis y exploración física** es **crucial** para el diagnóstico clínico de insuficiencia cardíaca. En ocasiones pueden coexistir síntomas de bajo gasto con datos clínicos de congestión (**perfil frío-húmedo**).
- ✓ La respiración de **Cheyne-Stokes** es frecuente en la **IC avanzada** y se asocia a **GC bajo y pronóstico adverso.**
- ✓ La alteración del gen de la **titina (TTNtv)** es la **causa genética más frecuente** de MCD. Algunos subtipos presentan un fenotipo similar a la mutación en el gen LMNA (con mayor riesgo arrítmico y peor pronóstico).
- ✓ La **cuádruple terapia** ha demostrado **mejoría del pronóstico** de los pacientes, no sólo en la progresión de la IC sino también en la **reducción de la MS** (interés en la evolución del remodelado inverso)
- ✓ Beneficio de **fenotipar a los pacientes con MCD no isquémica** para estratificar riesgo de MS y valorar implante de DAI (estudio *DANISH*)

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024

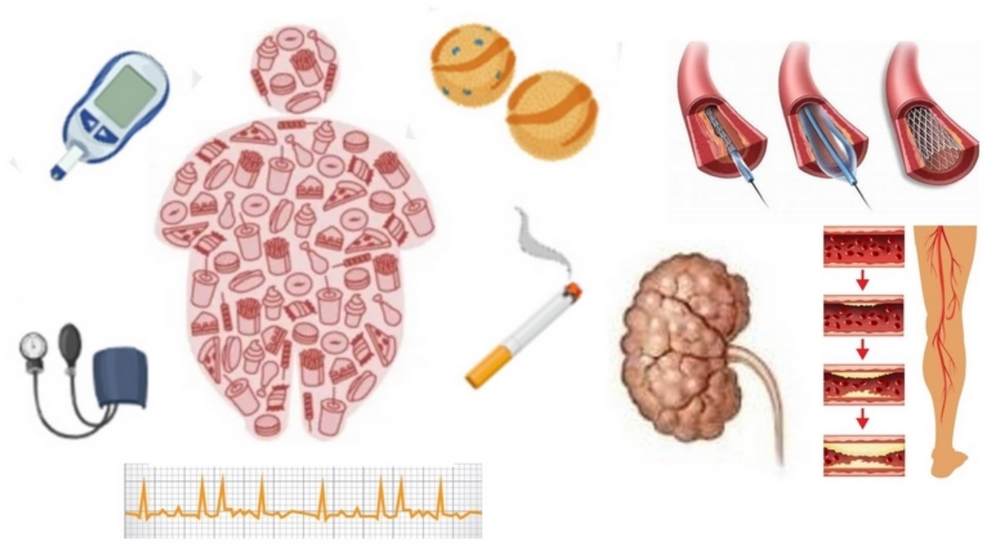
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

"El arte de cuidar en la Insuficiencia Cardiaca Avanzada: La clave de una estrategia multidisciplinar para mejorar la calidad de vida del paciente".

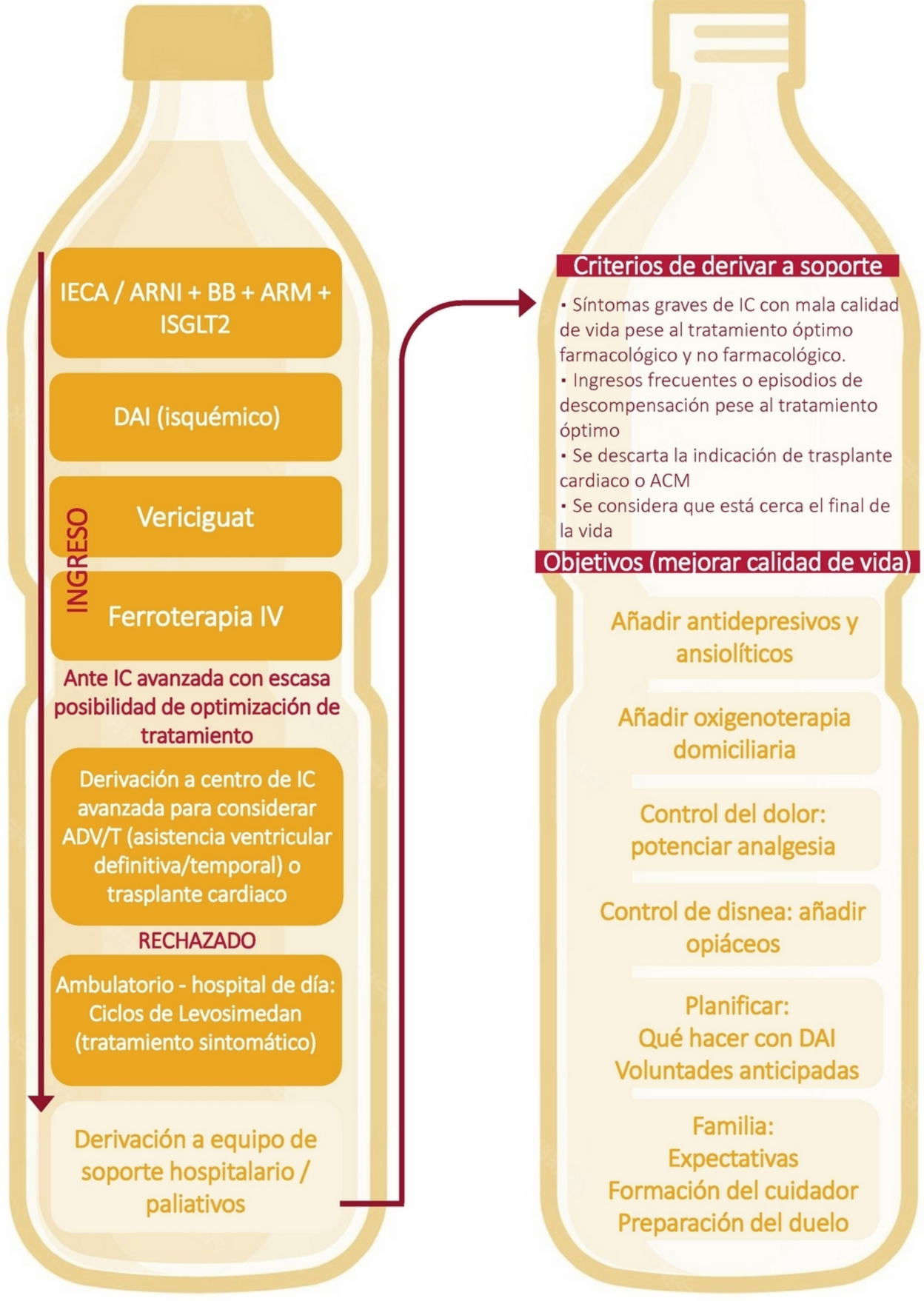
Lara de Miguel García, Carlos Rodríguez López, Ana María Pello Lázaro, María Victoria Galindo Vázquez, María González Piña, Mikel Taibo Urquía.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.



Factores de riesgo de insuficiencia cardiaca	Estrategias preventivas
Sedentarismo	Actividad física regular
Tabaquismo	Dejar de fumar
Obesidad	Actividad física y dieta saludable
Consumo excesivo de alcohol	Población general: abstinencia o consumo moderado.
Influenza	Vacunación
Hipertensión	Cambios en el estilo de vida, tratamiento antihipertensivo
Dislipemia	Dieta saludable, estatinas
Diabetes mellitus	Actividad física, dieta saludable, iSGLT2
Enfermedad coronaria	Cambios en el estilo de vida, estatinas

Antecedentes. Varón de 67 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular, fibrilación auricular y cardiopatía isquémica crónica con revascularización percutánea múltiple y reiterados ingresos por reagudización de insuficiencia cardiaca (IC) algunos en situación de shock cardiogénico con necesidad de inotrópicos y ventilación mecánica no invasiva, resultando en deterioro progresivo de la función ventricular.

Descripción. Durante los ingresos, más de 4 en un año, y en la Unidad de IC se optimizó tratamiento farmacológico (ferroterapia intravenosa, Vericiguat) y no farmacológico, optándose por implante de desfibrilador con terapia de resincronización cardiaca en prevención primaria ante persistencia de disfunción severa pese a optimización médica. Ante el deterioro funcional e inicio de agotamiento de opciones terapéuticas eficaces, se solicitó canalización a Unidad de Insuficiencia Cardiaca Avanzada donde se descartaron trasplante cardiaco y asistencias mecánicas de larga duración dada la dificultad para autocuidado y múltiple comorbilidad grave. Precisó incremento progresivo de dosis de diurético en domicilio con persistencia de sintomatología congestiva iniciándose ciclos de Levosimendán ambulatorio para control sintomático, mejoría de calidad de vida y reducción de ingresos, con escasa eficacia por lo que se derivó a unidad de soporte hospitalario para manejo conjunto de paciente con IC avanzada en estadio D. Se iniciaron fármacos antidepresivos, oxigenoterapia crónica domiciliaria y opiáceos. Se ofreció posibilidad de tratamiento diurético subcutáneo en domicilio buscando mejorar y asegurar el acceso a cuidados. Se exploraron preocupaciones y perspectivas del paciente y entorno social, identificando al cuidador principal, proporcionándole apoyo, capacitándolo para el cuidado del paciente y preparándolo para su posible pérdida. Se planifican cuidados, manejo de DAI-TRC y se establecieron voluntades anticipadas en caso de llegar a situación de final de vida.



Interés clínico. Conocer el **mejor momento y manera** de establecer, de forma **coordinada y progresiva, una atención integral del paciente** por diferentes unidades permite mantener el **papel activo del paciente en su enfermedad y garantiza su mejor abordaje.** Los **cuidados paliativos** han demostrado **mejoría de la calidad de vida de pacientes y familias** ante una enfermedad **potencialmente mortal permitiendo identificación temprana, evaluación y tratamiento proporcionado** de problemas de **orden físico, psicosocial o espiritual.**

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

Enfermedades autoinmunes con repercusiones cardíacas: desafíos del diagnóstico de colangitis biliar primaria asociada a síndrome Sjögren.

Ximena Medina Fernandez [1], Israel Anaya Silva[1] , Sandra Olivia Sánchez Sánchez[1], Diana Laura De La Torre Torres[1], Nicolas Miller Serrano[1], Andrea Sarai Chamorro Morales[1].
[1] Servicio de Medicina Interna, Hospital Civil de Guadalajara, Guadalajara, México.

Antecedentes

Se trata de una **femenina** de **62 años** con **alteración del estado de alerta**, síncope y frecuencia cardiaca de **32 lpm.**

Descripción.

Ingresa a nuestro servicio para abordaje por **patrón colestásico, prolongación del TTP y trombocitopenia**, posteriormente realizamos un Holter en donde evidenciamos: **bloqueo aurículo-ventricular de 1 grado** (PR: 259 msec) además un QTc prolongado (496 msec), se realiza un ultrasonido hepático con elastografía reportando **cirrosis Metavir F4.**

Al no referir toxicomanías así como serologías negativas, solicitamos **ANAS (AC-21 1:640), Anti AMA positivos**, por lo que integramos el diagnóstico para colangitis biliar primaria, al estar asociado en un 70% con síndrome de Sjögren solicitamos test de Schirmer (1 mm), factor reumatoide (90.4), **anti-Ro y anti- LA positivos.**

Se continúa el abordaje para síncope, bloqueo aurículo-ventricular de 1 grado, disnea paroxística nocturna, edema en miembros inferiores, además ortopnea, se solicita un **NT-proBNP: 3723 ng/L** posteriormente realizamos un ecocardiograma transtorácico que se reporta como:
- Función sistólica preservada por Simpson (65%) con **disfunción diastólica tipo 2** (E/é 11.42 y relación E/A: 1.27)
- **Dilatación del ventrículo derecho** (diámetro longitudinal 79 mm) y **función sistólica disminuida por FAC** (33%)
- **Dilatación bi-auricular** (AD: 39 ml/m2, AI: 69 ml/m2) con **válvula mitral** con esclerosis y morfología en palo en Hockey, **carpentier 3A** que condiciona una doble lesión mitral.

Imagen 1. Ventana apical 4 cámaras con dilatación de aurícula izquierda y lesión mitral carpentier 3A.

Interés clínico.

La **afectación cardíaca** en **colangitis biliar primaria** aparece en el **4%**, siendo arritmias específicamente **bloqueo aurículo-ventricular** (87%) y cardiomiopatía a expensas de **insuficiencia cardiaca con FEVI < 50%** en el 70% de los casos reportados, por lo tanto, es importante reconocer las manifestaciones, ya que pacientes sin cirrosis se evidencia un aumento del SLG VI, E/A y E/e´. También destacar la asociación del 70% con síndrome de Sjogren y sus manifestaciones cardíacas, siendo igualmente bloqueo aurículo-ventricular, la más reportada.

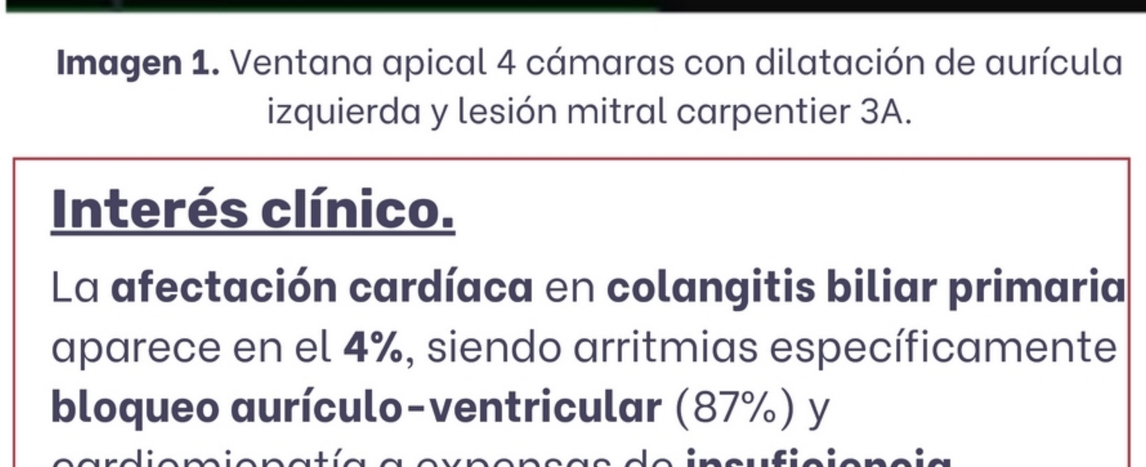


Imagen 2. Holter 24 h con un Bloqueo AV 1 grado (PR: 259 msec)

Referencias

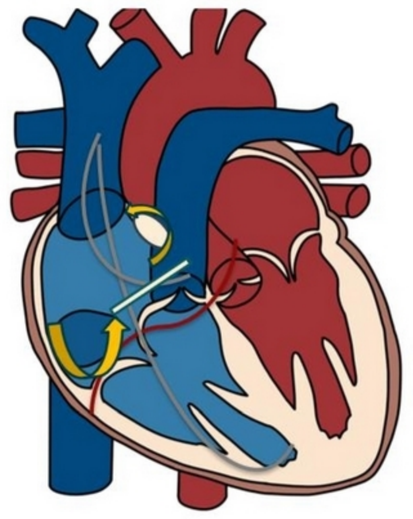
INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA | Asociación de Insuficiencia Cardiaca

CONGESTIÓN SISTÉMICA RECURRENTE EN PACIENTE DE 73 AÑOS CON HISTORIA DE CIERRE DE CIA OS EN LA JUVENTUD

Lluís Admella Severiano, Eduard Ródenas Alesina, Yassin Belahnech Pujol, Hug Cuéllar Calabria, Gerard Martí Aguasca, Ana Belen Méndez Fernández
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

ANTECEDENTES

CIA ostium secundum reparada en 1975 con sutura continua, con CIA residual con shunt izquierda-derecha; flutter auricular ablacionado; Miocardiopatía hipetrófica no obstructiva con FEVI conservada, portador de DAI bicameral en prevención primaria; origen anómalo de CD desde seno coronárico izquierdo; cirrosis cardíaca.



DESCRIPCIÓN

Coincidiendo con el aumento de estimulación ventricular por el DAI, los últimos dos años múltiples
ingresos por anasarca refractaria a escalada de diuréticos, con IT severa funcional durante los episodios congestivos.
Cateterismo derecho sin fisiología restrictiva, alto gasto y CIA con Qp/Qs de 1.5. Se realizó angioTC toracoabdominal sin shunts extracardíacos, pero con circulación venosa colateral de hemicuerpo inferior a VCS a través de ázigos y hemiázigos, con hipertrofia de venas lumbares sugestiva de dificultad en el drenaje de la VCI, con flujo de CIA de AI dirigido a VCI. Además, se
repitió el cateterismo derecho, con gradiente diastólico de 7 mmHg entre VCI y AD por una membrana residual. Asumiendo un problema crónico de drenaje de VCI relacionado con el flujo de CIA a VCI y el gradiente diastólico, se procedió a desgarro percutáneo de la membrana con electrobisturí sin cambios hemodinámicos y posterior cierre de CIA con normalización del gradiente diastólico, que probablemente se encontraba agravado por la asincronía interventricular durante la estimulación del DAI.

A los 6 meses no constan ingresos ni consultas en urgencias por IC.

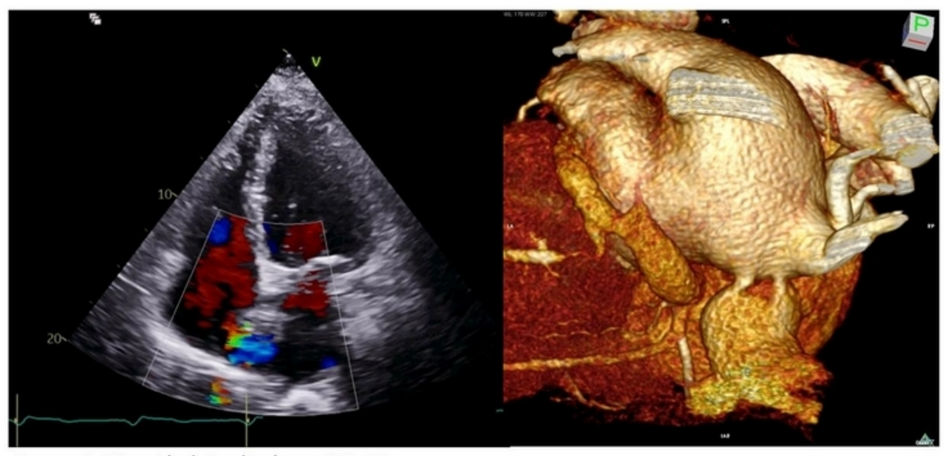


Imagen 1. CIA residual visualizada por ETT y TC.

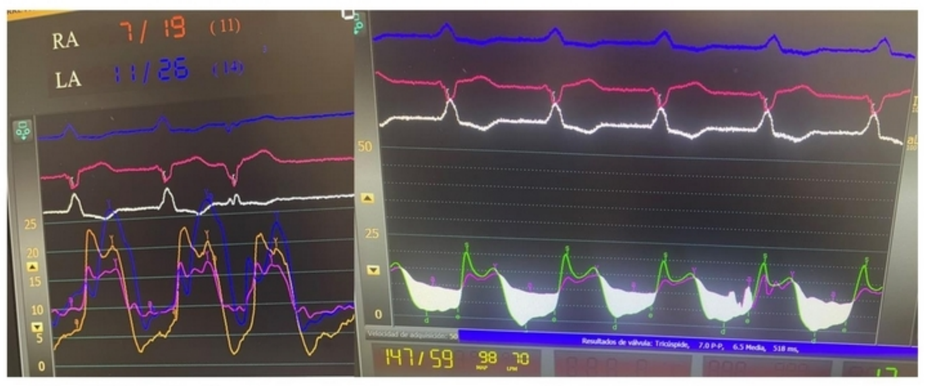


Imagen 2. Gradiente diastólico entre AD y VCI.

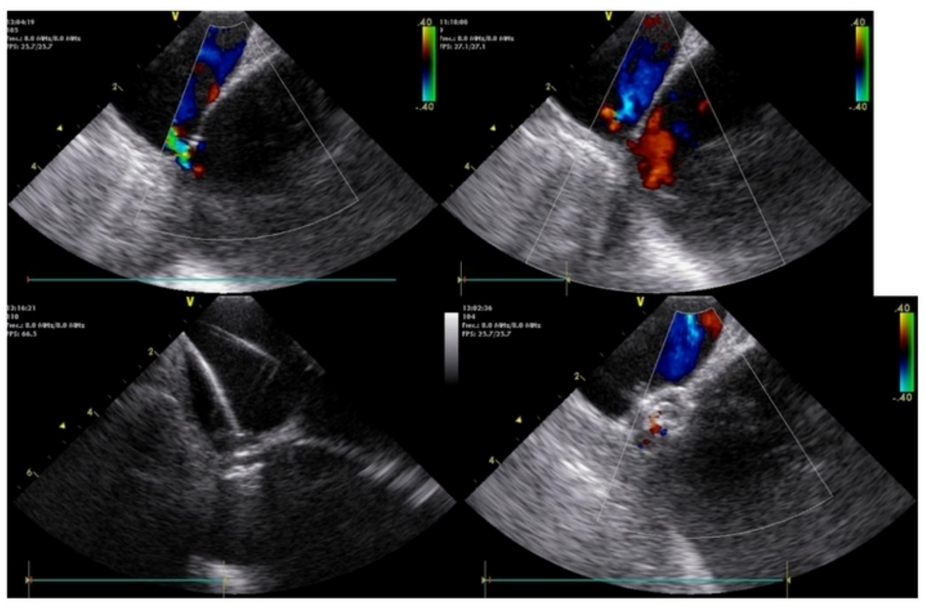


Imagen 3. Secuencia de imágenes intraprocedimiento del cierre percutáneo de CIA residual.

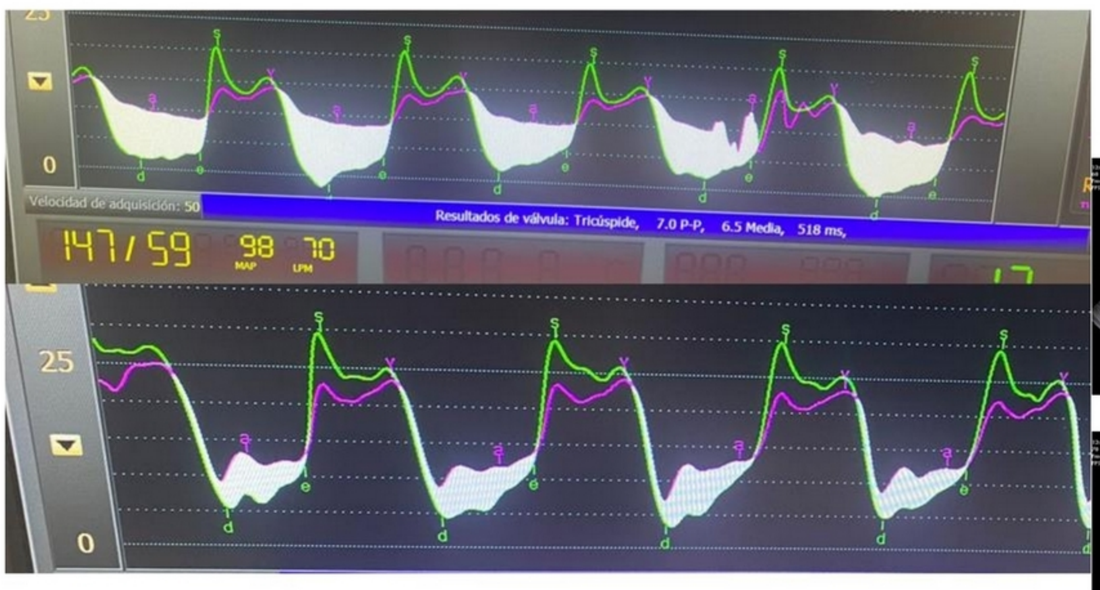


Imagen 4. Comparativa del gradiente AD-VCI pre y post cierre de CIA residual.

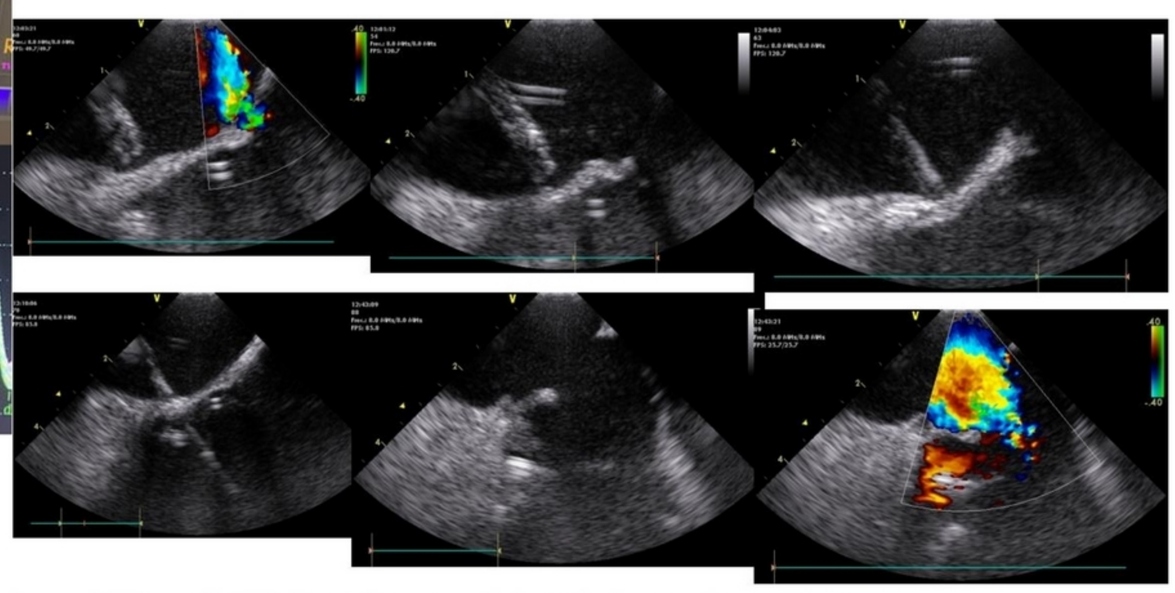


Imagen 5. Secuencia de imágenes intraprocedimiento de desgarro de membrana.

INTERÉS CLÍNICO

Caso infrecuente de congestión refractaria crónica relacionada con flujo de AI a VCI a través de CIA residual tras reparación quirúrgica, agravada por membrana residual y asincronía interventricular.

INSUFICIENCIA CARDIACA 2024
XXI REUNIÓN ANUAL
DE LA ASOCIACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDÍACA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA
SEVILLA 23 · 25 MAYO 2024
HOTEL MELIÁ LEBREROS

Complicación mecánica durante angioplastia programada. Esternotomía emergente y soporte circulatorio mecánico puente a recuperación.

Andrea Oña Orive[1], Javier Tobar Ruiz[1], Ana Alicia Alañón Hernández[1], Raquel Ramos Martínez[1], Javier García de Casasola[1], María Plaza Martín[1].
[1]Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

ANTECEDENTES

Varón de 75 años, únicos antecedentes de exfumador y dislipemia.
Ingreso por **SCACEST inferior** Killip I con enfermedad de tres vasos: arteria coronaria derecha (CD) proximal ocluida (arteria responsable de infarto –ARI-) y lesión severa en tronco coronario izquierdo (TCI) y descendente anterior (DA). Angioplastia primaria sobre ARI.

DESCRIPCIÓN

3 días después --> nueva elevación ST inferior + dolor torácico --> nuevo cateterismo que revela **trombosis subaguda de stent de CD,** sin lograr apertura de la arteria en esta ocasión. Posteriormente, se objetiva disfunción ventricular derecha y bloqueo Mobitz II, por lo que se implanta marcapasos transitorio de rescate ecoguiado. Se comprueba posteriormente ausencia de derrame pericárdico.

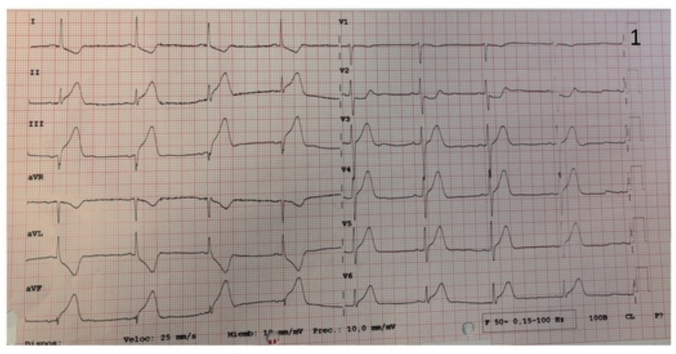
Tras 5 días de ingreso, se programa segundo tiempo sobre TCI-DA. Durante procedimiento presenta episodio súbito de hipotensión y derrame pericárdico severo que requiere **pericardiocentesis emergente.** Se descarta perforación coronaria. Presenta débitos continuos por el drenaje a pesar de protamina y resucitación con volumen y hemoderivados. Finalmente sufre **parada cardiorrespiratoria** en actividad eléctrica sin pulso que requiere reanimación avanzada y esternotomía emergente.

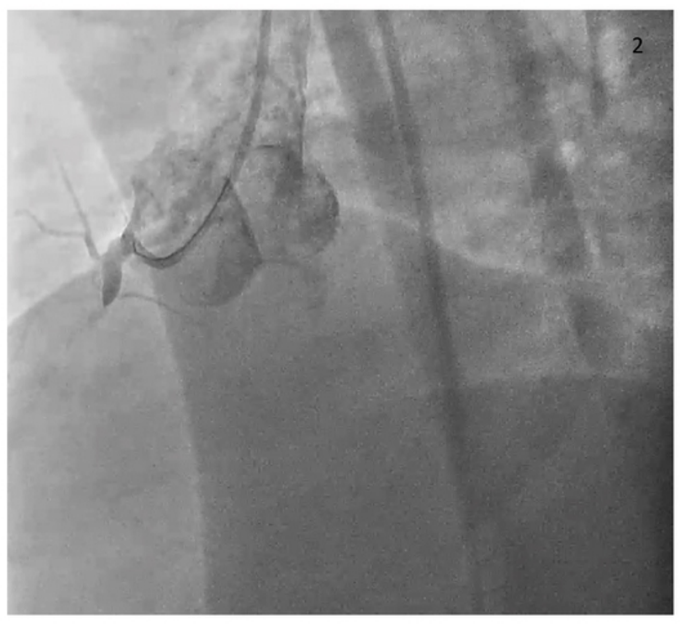
Se descarta sangrado activo, pero se observa hematoma inferior **sugestivo de rotura contenida** probablemente debido a heparina administrada durante cateterismo. Se implanta parche en zona de hematoma. Sin embargo, **no tolera cierre esternal** por fallo ventricular derecho severo. En esta situación, se decide implante de membrana de oxigenación extracorporea veno arterial (**ECMO V-A) puente a recuperación**.

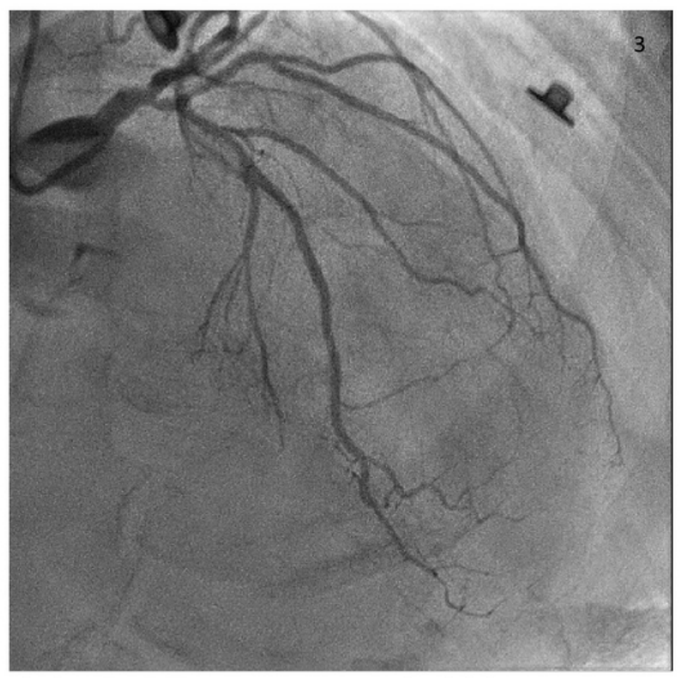
Tras la cirugía tuvo cables de marcapasos epicárdicos que no precisó. Estuvo soportado con ECMO durante 3 días, tras los cuales se pudo retirar. Fue dado de alta en ritmo sinusal con disfunción moderada derecha y pseudoaneurisma inferior.

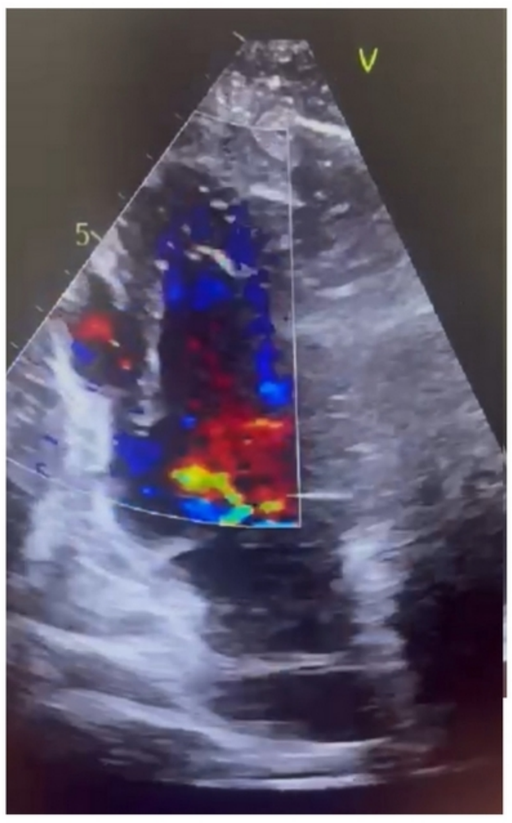
INTERÉS CLÍNICO

- La revascularización de arterias no responsables de infarto en los primeros 45 días tras el evento puede tener complicaciones graves, a pesar de tratarse de procedimientos programados.
- Importancia del soporte circulatorio puente a recuperación.









Imágenes adjuntadas:
1. Electrocardiograma al ingreso: ritmo sinusal a 50lpm, PR 160ms, QRS estrecho, Eje 0º, elevación inferolateral del ST.
2. Coronariografía: oclusión completa proximal de arteria coronaria derecha
3. Coronariografía: árbol izquierdo con estenosis severa de tronco coronario izquierdo y descendente anterior proximal
4. Ecocardiograma al alta: se objetiva en segmento inferolateral pseudoaneurisma con puerta de entrada de 16mm que se rellena con flujo Doppler color sin visualizar fugas.