

FEOCROMOCITOMA OCULTO: UNA CAUSA REVERSIBLE DE MIOCARDIOPATÍA DE ESTRÉS ATÍPICA Y SHOCK CARDIOGÉNICO

Rosana González Mesa, Paula Bouzón Iglesias, Alejandro Gullón de la Roza, Laura Pérez Bacigalupe, María Fernández García, Beatriz Nieves Ureña, Alberto Alén Andrés, Elena Velasco Alonso, Santiago Colunga Blanco, Francisco González Urbistondo | Hospital Universitario Central de Asturias

INTRODUCCIÓN

Se presenta el caso de una mujer de 54 años diagnosticada de feocromocitoma a raíz de un shock cardiogénico.

ANTECEDENTES

Fibrilación auricular (FA) paroxística e hipertensión arterial mal controlada, sin otros antecedentes de interés.

CLÍNICA ACTUAL

Consulta en Urgencias por palpitaciones y dolor torácico, evidenciándose FA a 170lpm e hipotensión, por lo que se realiza una cardioversión eléctrica que resulta efectiva (fig. 1). Sin embargo, súbitamente sufre un bajo nivel de conciencia, inestabilidad hemodinámica y desaturación, precisando de intubación orotraqueal.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Obnubilada, palidez mucocutánea, mal perfundida. Auscultación pulmonar con crepitantes bilaterales, cardíaca normal. Miembros inferiores sin edemas.

EVOLUCIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

El ECG mostró signos de isquemia difusa (fig. 1) y en la radiografía de tórax se vio un edema agudo de pulmón. La ecocardiografía transtorácica (ETT) evidenció un Ventrículo Izquierdo (VI) no dilatado y disfuncionante con hipocinesia de los segmentos basales y medios y preservación del casquete apical (vídeo 1). Se completaron los estudios con una coronariografía que descartó lesiones coronarias, un TC craneal que fue normal y un angioTC de arterias pulmonares que descartó tromboembolismo pulmonar, pero que mostró una masa en la glándula suprarrenal derecha.

La paciente ingresó en UVI en shock cardiogénico, requiriendo aminas y hemofiltro, y presentando labilidad tensional y anemia severa. Dada la sospecha de feocromocitoma, se solicitaron metanefrinas en orina, que fueron negativas. Se realizó también una resonancia magnética (RM) abdominal que mostró un hematoma suprarrenal derecho (fig 2.), tras lo que se repitió la determinación de metanefrinas, obteniendo resultados positivos.

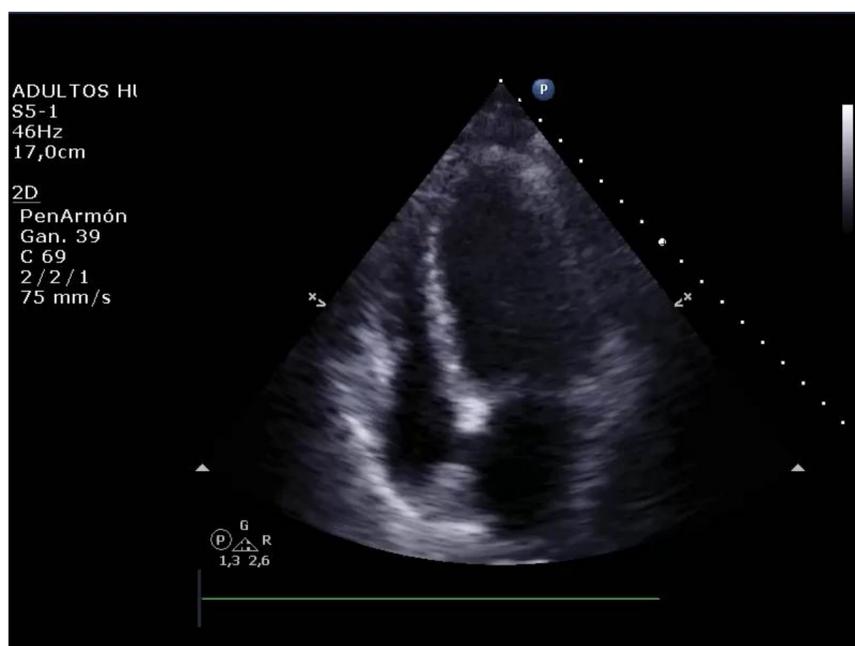
Se trató mediante alfa y betabloqueo. La evolución fue buena recuperando la función del VI. Posteriormente, se realizó una adrenalectomía laparoscópica ambulatoria sin complicaciones. En las consultas de seguimiento, la paciente se encuentra asintomática, en ritmo sinusal y con tensión arterial normal.

DISCUSIÓN

Los feocromocitomas son tumores neuroendocrinos productores de catecolaminas. Se pueden presentar como un hallazgo casual en una prueba de imagen, síntomas inespecíficos (labilidad tensional, palpitaciones...) o crisis de feocromocitoma (que causan shock cardiogénico en un 2% de los casos).

Para el diagnóstico el primer paso es la determinación de metanefrinas en orina, seguido de un TC o RM. En el ETT es frecuente un patrón de Tako-Tsubo atípico.

El tratamiento consiste en extirpar el tumor tras un correcto alfa y betabloqueo. En este caso, un sangrado del tumor produjo una crisis de feocromocitoma, dando lugar a FA y miocardiopatía de estrés con caída en shock cardiogénico.



Vídeo 1. Ecocardiograma transtorácico vista apical 4C.

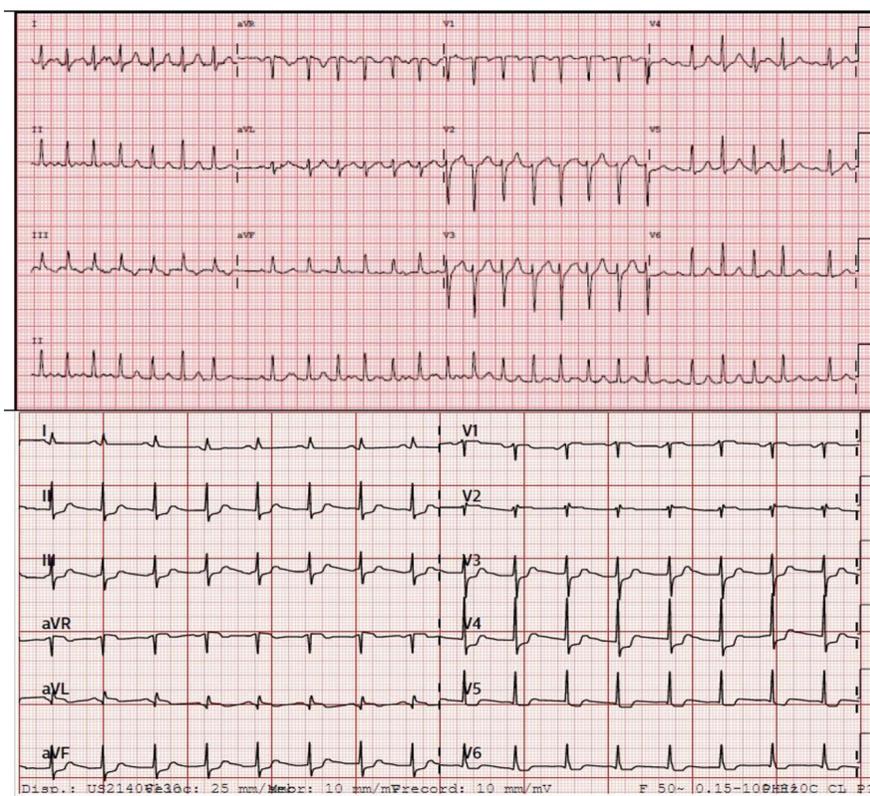


Figura 1. ECG antes y después de la cardioversión eléctrica (CVE). A: Antes de CVE se observa FA a unos 170lpm. B: Después de CVE en ritmo sinusal con signos de isquemia difusa.

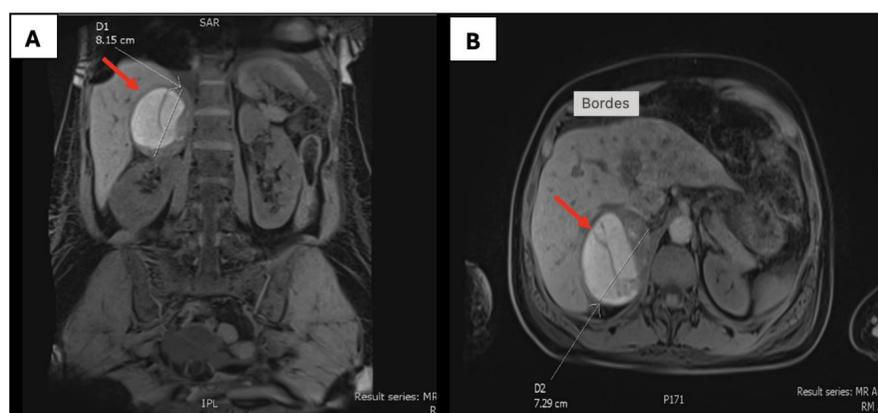


Figura 2. RMN abdominal, cortes sagital (A) y transversal (b). Hematoma suprarrenal derecho (flechas).

CUANDO EL RELEVO FALLA: DISFUNCIÓN DE PRÓTESIS BIOLÓGICA AÓRTICA.

Beatriz Nieves Ureña, María Fernández García, Alberto Alén Andrés, Laura Pérez Bacigalupe, Paula Bouzón Iglesias, Rosana González Mesa, Alejandro Gullón de la Roza, María Salgado Barquintero, Cristina Helguera Amezua, Raquel Flores Belinchón | Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA).

INTRODUCCIÓN

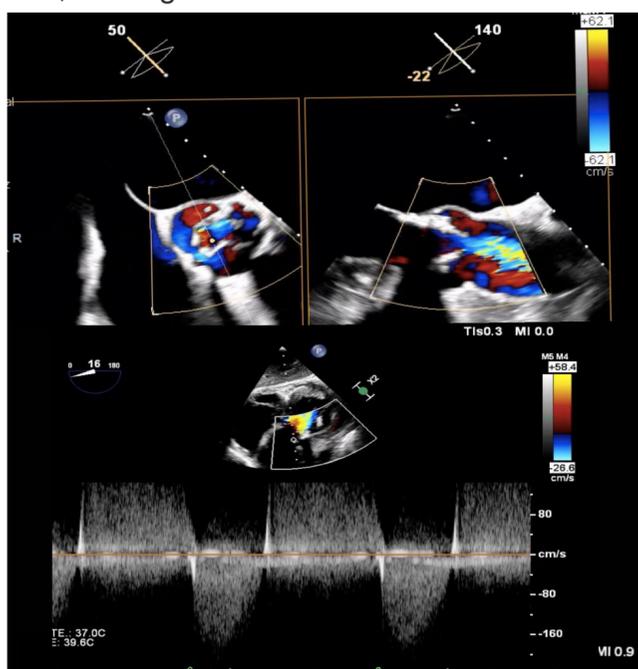
La enfermedad valvular afecta a más de 100 millones de personas en el mundo. En los últimos 50 años se han realizado más de 4 millones de reemplazos valvulares. La disfunción valvular protésica es poco común pero potencialmente mortal y por tanto debemos de reconocerla de forma precoz.

ANTECEDENTES, CLÍNICA ACTUAL Y EXPLORACIÓN FÍSICA

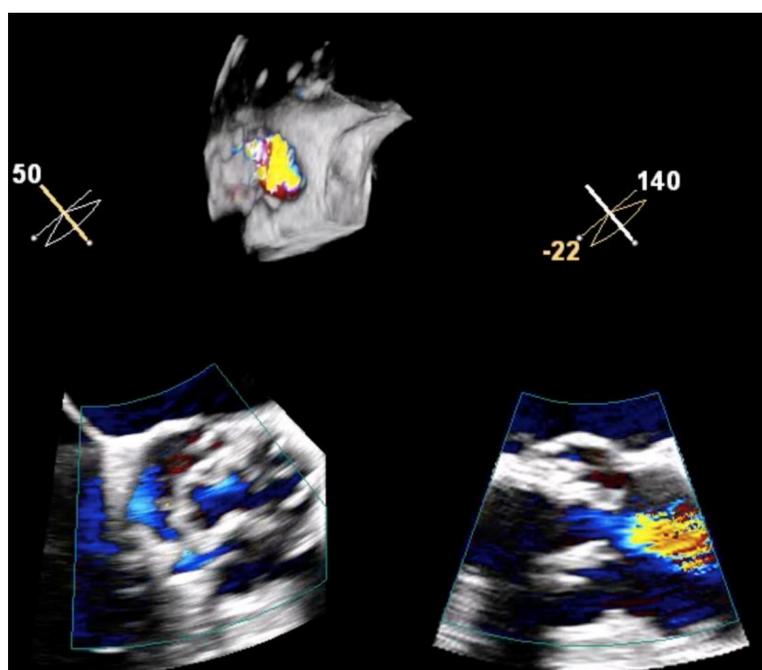
- Varón de 83 años. Hipertenso, DM II y Dislipémico. Implante de prótesis biológica Mitroflow 25 en posición aórtica desde Junio de 2013.
- En seguimiento desde la intervención hasta 2019 sin incidencias. Se retoma seguimiento en 2021 por deterioro de la clase funcional. Controles hasta enero de 2025 donde en ETT rutinario se observa degeneración protésica con doble lesión aórtica moderada. Se completa estudio con ecocardiograma transesofágico donde se objetiva degeneración de velos con una insuficiencia severa y sin aumento de gradientes. Actualmente pendiente de TAC para valorar la posibilidad de procedimiento valve-in-valve.
- Exploración física: Eupenico en reposo. Sin ingurgitación yugular. Ruidos cardiacos rítmicos con soplo sistólico eyectivo II/VI y diastólico III/VI. Murmullo vesicular conservado sin ruidos sobrañadidos. Edemas maleolares con fóvea.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- ECG: ritmo sinusal a 76lpm, dentro de la normalidad.
- ETT: Prótesis aórtica biológica con degeneración estructural grado II, doble lesión moderada. Velos engrosados con comisuras levemente calcificadas. Estenosis moderada (V.máx 300cm/seg, Gradientes 36/19mmHg, AOE 1,21cm², AOE indexado 0,68cm²/m²). Jet de insuficiencia intraprotésica muy excéntrico.
- ETE: Prótesis biológica Mitroflow nº 25 con velos degenerados. Rotura de velo no coronariano con prolapso hacia TSVI condicionando una insuficiencia aórtica severa con inversión de flujo en aorta ascendente. Gradientes 13/7,5mmHg V.máx 180m/s.



Ecocardiograma transesofágico: Doppler color a 50° (arriba izquierda), Doppler color a 140° (arriba derecha), Doppler continuo de la prótesis aórtica (abajo).



Ecocardiograma transesofágico: Reconstrucción en 3D de la prótesis aórtica.

DIAGNÓSTICO

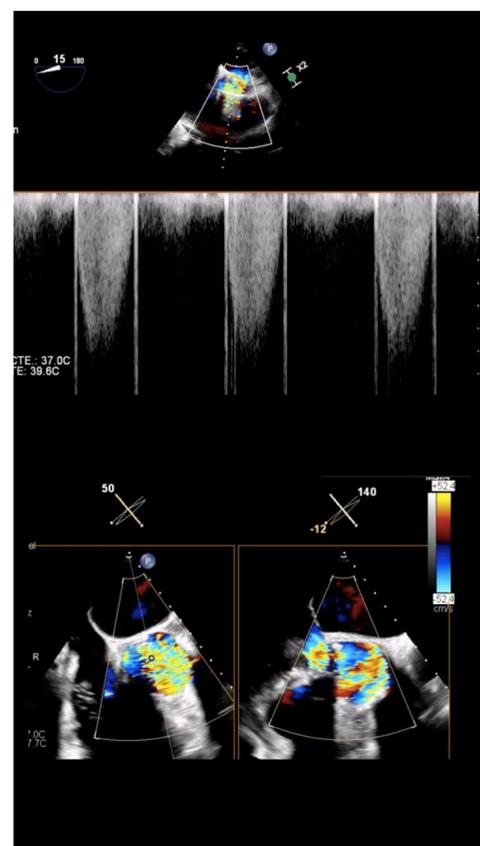
Prótesis biológica Mitroflow nº25 degenerada con insuficiencia áortica severa.

DISCUSIÓN

Debemos de sospechar la presencia de disfunción valvular ante un soplo de nueva aparición o cambios clínicos. Podemos clasificar la disfunción en base a las causas que la produzcan (estructural, no estructural, endocarditis o trombosis entre las más frecuentes) o a la afectación sobre la válvula (obstrucción, mismatch o insuficiencia).

El ETT es el método de elección. Los parámetros cuantitativos obtenidos, se encuentran influenciados por tamaño de prótesis, volumen sistólico...por lo que debemos utilizar otros parámetros como el AOE para completar el diagnóstico.

Uno de los diagnósticos diferenciales más importantes es el mismatch, donde el tamaño de la prótesis no es el adecuado para el paciente y por tanto cursará con elevación de gradientes o de la velocidad desde el preoperatorio, que no se modificarán durante el seguimiento, con un AOE que será normal.



ETE: aumento de gradientes en prótesis aórtica con mismatch.

UN CORAZÓN ESCAYOLADO

Alejandro Gullón de la Roza ¹, Laura Pérez Bacigalupe (CO)¹, Paula Bouzón Iglesias (CO) ¹, Rosana González Mesa (CO) ¹, Beatriz Samaniego Lampón (CO) ¹, Jesús María De la Hera Galarza (CO) ¹, Carlos Alonso Morales Pérez (CO) ².

1. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Central de Asturias.

2. Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Central de Asturias.

INTRODUCCIÓN: La pericarditis constrictiva es un proceso crónico de curso larvado y progresivo, pero con hallazgos tan llamativos como los que mostramos en la iconografía de este caso.

ENFERMEDAD ACTUAL: Mujer de 68 años que acude a Urgencias por astenia de 2 años de evolución. Se realiza TAC abdominal con evidencia de ascitis y posibles implantes peritoneales.

ANTECEDENTES PERSONALES:

- FRCV: Hipercolesterolemia.
- Insuficiencia venosa crónica.
- No intervenciones quirúrgicas previas.
- Tratamiento crónico: atorvastatina y lorazepam.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

FC 88 lpm. PA 105/69 mmHg. IY +

Auscultación cardiopulmonar normal. Abdomen globuloso con signos ascíticos. Miembros inferiores con edemas.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- ECG: Ritmo sinusal, QRS estrecho con bajos voltajes, ondas T negativas V4-V6.
- Radiografía tórax: ICT normal. Calcificación pericárdica. Derrame pleural derecho (*imagen 1*).
- Analítica con parámetros de inflamación y autoinmunidad normales. Líquido ascítico: características opalinas, proteínas elevadas, sin células malignas. ADA normal. Cultivo e IGRA negativos.
- Estudio ginecológico y endoscópico: sin evidencia de malignidad.
- ETT: función biventricular conservada, rebote telediastólico septal, patrón diastólico con onda E>A, variación del flujo transmitral >25%, VCI dilatada con colapso inspiratorio reducido.
- TAC cardiaco: calcificación de ambas hojas pericárdicas (espesor máximo 16 mm) (*imagen 2*).
- RMC: engrosamiento de ambas hojas pericárdicas con signos de constricción. Sin fibrosis miocárdica. Sin evidencia de inflamación activa.
- Coronariografía: sin lesiones.
- Cateterismo derecho: diferencia de presiones diastólicas entre ambos ventrículos < 5 mmHg, presión diastólica de VD > 1/3 de presión sistólica en VD, patrón diastólico de VD en *dip-plateau*, curva de presión en AD con seno Y prominente y morfología en W.



Imagen 1. Rx Tórax



Imagen 2. TAC cardiaco

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL:

- **Pericarditis crónica constrictiva idiopática.**

EVOLUCIÓN:

Ingresó inicialmente en Medicina Interna por ascitis con sospecha de origen neoplásico. Se realizaron estudios digestivos y ginecológicos que descartan proceso oncológico activo. No se consideró el diagnóstico de tuberculosis por IGRA negativo y ADA bajo. Tras esto se realiza un ecocardiograma transtorácico que describe un patrón hemodinámico de constricción. Valorada por Cardiología, se diagnostica de pericarditis crónica constrictiva. Completados los estudios, se plantea el caso en sesión médico-quirúrgica y se decide programar intervención. Se realiza con éxito una pericardiectomía parcial sin circulación extracorpórea (*imagen 3*).

DISCUSIÓN:

La pericardiectomía es un procedimiento de alto riesgo quirúrgico con una mortalidad intraprocedimiento de hasta el 10%. Es el tratamiento de elección en los casos de pericarditis crónica constrictiva con clase funcional avanzada, debiendo de ser lo más extensa posible (radical). El pronóstico a largo plazo es mejor en los casos idiopáticos que los secundarios a radioterapia y cirugía.

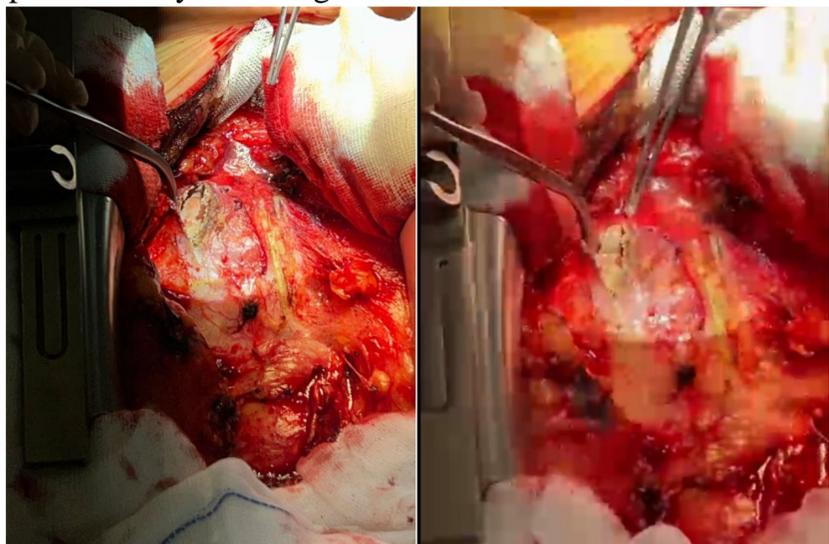


Imagen 3. Pericardiectomía

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN ¿A QUÉ PACIENTES ATENDEMOS?

Cuesta Margolles, L. Adebá García, A. Vega Hernández, B. Guisasola Cienfuegos, M. Rodríguez Ortuño, J. Lizancos Castro, A. Ríos Gómez, E. García Piney, E. Cortina Rodríguez, MR. Lozano Martínez-Luengas, I.
Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Asturias

Objetivo

Analizar el perfil de los pacientes ingresados en una unidad de hospitalización de cardiología, las pruebas complementarias realizadas, así como la duración media de estancia hospitalaria y los factores que la condicionan.

Métodos

Estudio observacional prospectivo

Análisis de variables

Análisis estadístico

Pacientes dados de alta de una Unidad de Hospitalización de Cardiología durante el año 2024.

- Variables clínicas
- Duración del ingreso
- Pruebas complementarias
- Diagnósticos al alta

Variables cuantitativas: t - student
Factores asociados a mayor duración de ingreso hospitalario: análisis multivariante

Resultados

N= 1311 pacientes

Mujeres: 33,3 %

Edad media: 71,6 años (DE: 13,3), siendo las mujeres, de media, cinco años mayores que los varones (75,2 vs 70,0 años; $p < 0,01$).

La duración media de la estancia fue de 7,2 días (DE: 6,1), mediana de 6 días (RIC: 3-9).

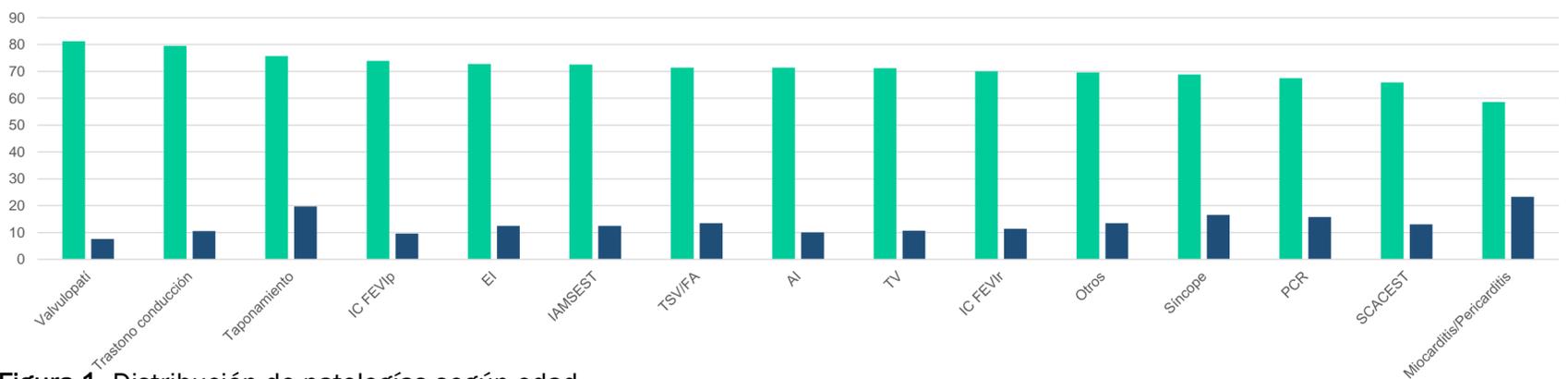


Figura 1. Distribución de patologías según edad.

El diagnóstico más frecuente fue la cardiopatía isquémica (46 %), predominando el infarto con elevación del ST (SCACEST) (19,4 %) frente al infarto sin elevación. El segundo diagnóstico más frecuente fue la insuficiencia cardiaca (IC) (12,9 %).

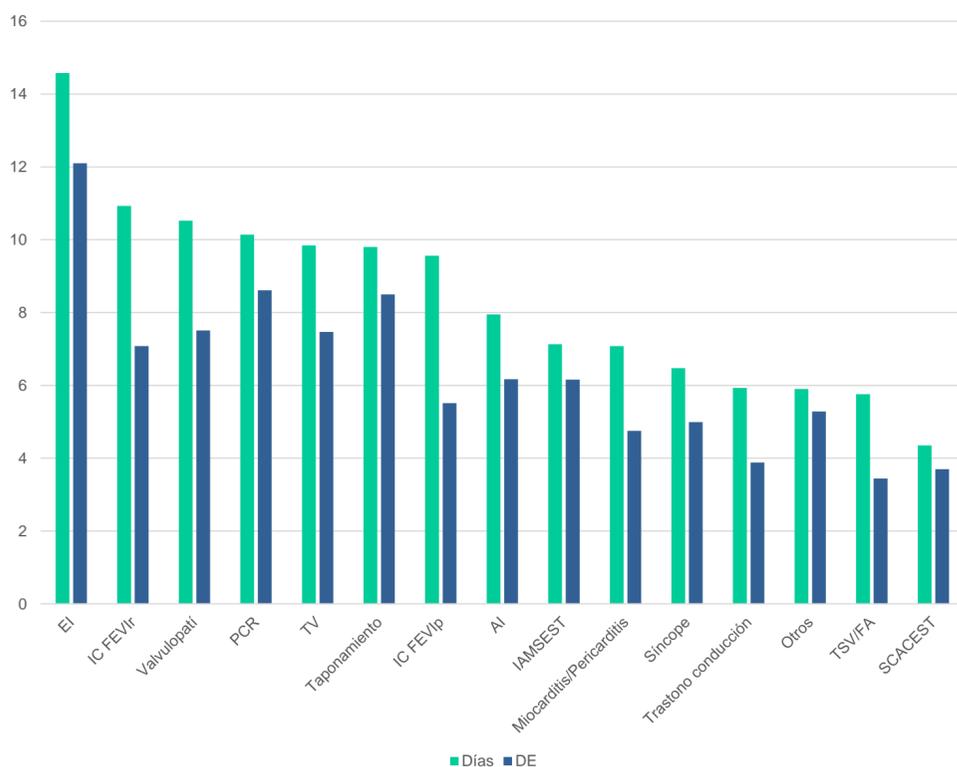


Figura 2. Duración de ingreso hospitalario por patología

En relación con la duración del ingreso, la endocarditis infecciosa fue la patología con mayor estancia media (14,6 días; DE: 12,2), seguida de la IC con fracción de eyección reducida (10,9 días; DE: 7).

El SCACEST presentó la estancia más corta (4,4 días; DE: 3,7) (Imagen 2).

Se realizó ecocardiograma transtorácico en el 89 % de los pacientes y coronariografía en el 58 % (de los cuales el 64 % requirió angioplastia); la tomografía coronaria (TC) y la resonancia magnética cardiaca (RMN) se realizaron en el 6 % y el 5 % respectivamente.

Los jueves se registraron más ingresos y altas.

Las variables asociadas a una prolongación de la estancia hospitalaria fueron la realización de pruebas complementarias como ecocardiograma transesofágico (5,4 días; IC: 4,1-6,8; $p = 0,001$), RMN cardiaca (3,05 días; IC: 1,6-4,5; $p = 0,001$) y TC cardiaco (3,1 días; IC: 1,8-4,5; $p = 0,001$).

Conclusiones

En nuestro centro, los pacientes ingresados son predominantemente varones mayores de 70 años, con diagnóstico principal de cardiopatía isquémica, seguido de insuficiencia cardiaca. A la mayoría se les realiza ecocardiograma transtorácico, y la necesidad de pruebas complementarias adicionales, entre otros factores no analizados, se asocian a mayor duración de la estancia hospitalaria.

¿SON LOS HALLAZGOS DEL ESTUDIO Lp(a) HERITAGE REPRODUCIBLES A NIVEL LOCAL? ¡COMPROBÉMOSLO!

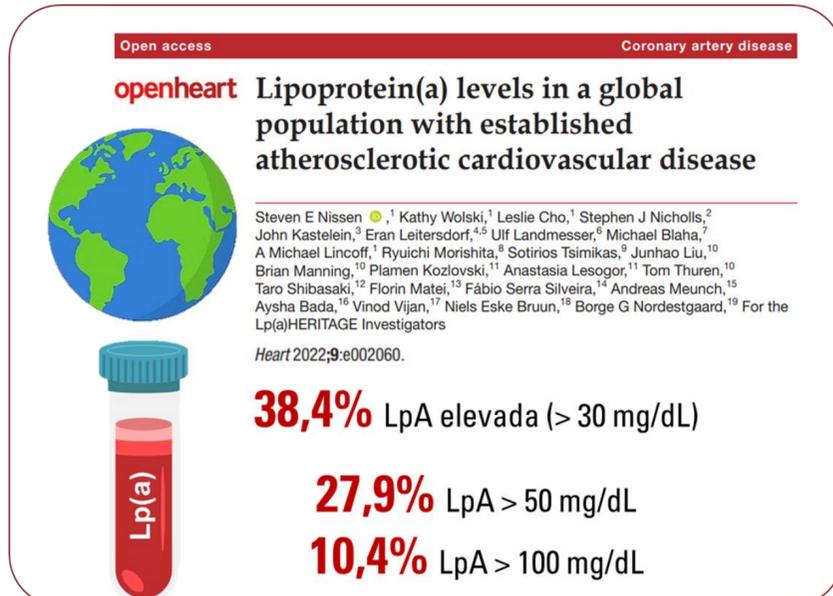
Leticia Rodríguez Cabeza¹, Javier Rey Carbón², Javier Quiles del Río², Manuel López Pérez³ y Raquel Marzoa Rivas³

1. Servicio de Anestesia. CHUF. 2. Servicio de Informática. CHUS. 3. Servicio de Cardiología. CHUF

JUSTIFICACIÓN:

El estudio **Lp(a)HERITAGE**, diseñado para examinar la prevalencia de niveles elevados de Lp(a) en pacientes con enfermedad vascular aterosclerótica (ECVA), mostró que el **27,9%** de los pacientes presentaban niveles ≥ 50 mg/dL y el **10,4%** niveles ≥ 100 mg/dL; observándose cifras más elevadas en pacientes de **raza negra, jóvenes y mujeres**.

A la espera de mejorar el conocimiento de su patogenicidad y el beneficio de un tratamiento específico, es prioritario avanzar en el conocimiento de la epidemiología local ya que la concentración de Lp(a) está determinada en torno a un **80% genéticamente** y, ello, puede determinar diferencias significativas entre diversas áreas.

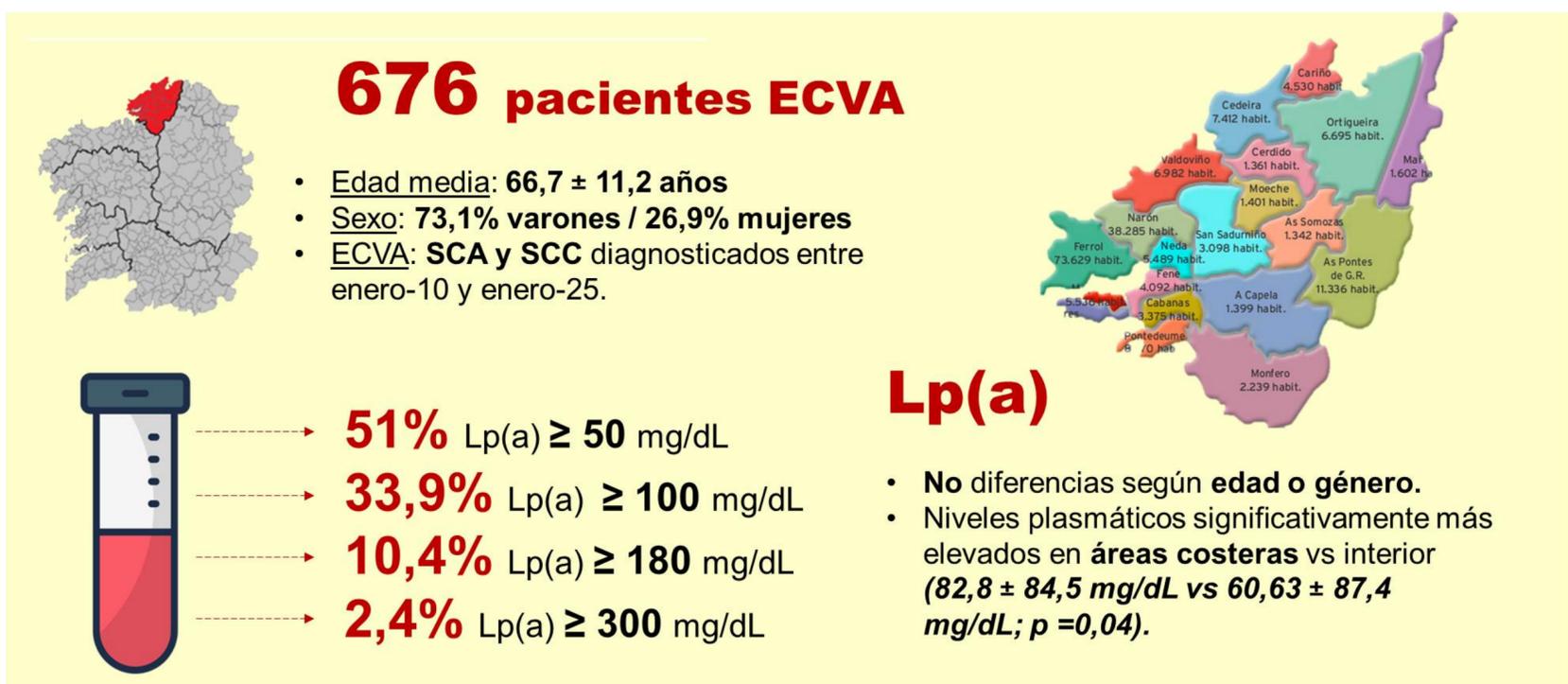


OBJETIVO: El propósito del estudio es mejorar el conocimiento de la prevalencia y factores asociados a Lp(a) en pacientes con ECVA a nivel local



MÉTODOS: Estudio retrospectivo y unicéntrico en el que se estudia la prevalencia de niveles elevados de Lp(a) en una cohorte de **676 pacientes con ECVA** (síndrome coronario agudo y crónico) diagnosticados entre enero-10 y enero-25. Evaluación de posibles diferencias en cuanto a edad/sexo o distribución geográfica.

RESULTADOS:



CONCLUSIONES:

- La prevalencia de pacientes con ECVA y niveles de Lp(a) elevados en nuestra área sanitaria es más elevada que la reportada en el estudio Lp(a)HERITAGE.
- Aunque no se hallaron diferencias en cuanto a sexo/edad, los niveles resultaron significativamente más elevados en pacientes de áreas costeras. En ausencia de datos ambientales que soporten este hallazgo, es altamente probable que la determinación genética de esta molécula sea la causa de la diferencia observada.

ELEVACIÓN DE TROPONINA: VALOR DE LA ECOCARDIOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Alejandro Manuel López Pena¹, Jorge Armesto Rivas¹, Gonzalo De Urbano Seara¹, Carmen Cristina Álvarez Suárez¹, Ana Testa Fernández¹ y Carlos González Juanatey¹ | 1. Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.

Introducción

La aparición de los nuevos métodos ultrasensibles en la medición de troponinas ha facilitado un diagnóstico temprano del síndrome coronario agudo (SCA).

Sin embargo, diversas afecciones extracardiacas pueden inducir un aumento en sus niveles y la imagen cardíaca juega un papel fundamental en el diagnóstico diferencial.

Antecedentes

Mujer de 45 años con antecedentes de obesidad y tabaquismo, así como una intervención de hallux valgus izquierdo en el último mes por lo que recibió profilaxis con heparina de bajo peso molecular durante 10 días. Tomaba anticonceptivos orales en domicilio.

Exploración física

Al examen físico la presión arterial era 100/67 con saturación de oxígeno de 97% y frecuencia cardíaca de 120 lpm. La auscultación cardiopulmonar era rítmica, con ruidos respiratorios normales. El miembro inferior izquierdo presentaba un vendaje en la zona de intervención quirúrgica.

Clínica actual

Fue evaluada en el servicio de urgencias por dolor torácico opresivo. Las pruebas de laboratorio iniciales mostraron elevación de Troponina I ultrasensible, lo que motivó la solicitud de valoración por cardiología.

Pruebas complementarias.

En el electrocardiograma se evidenció un patrón S1Q3T3.

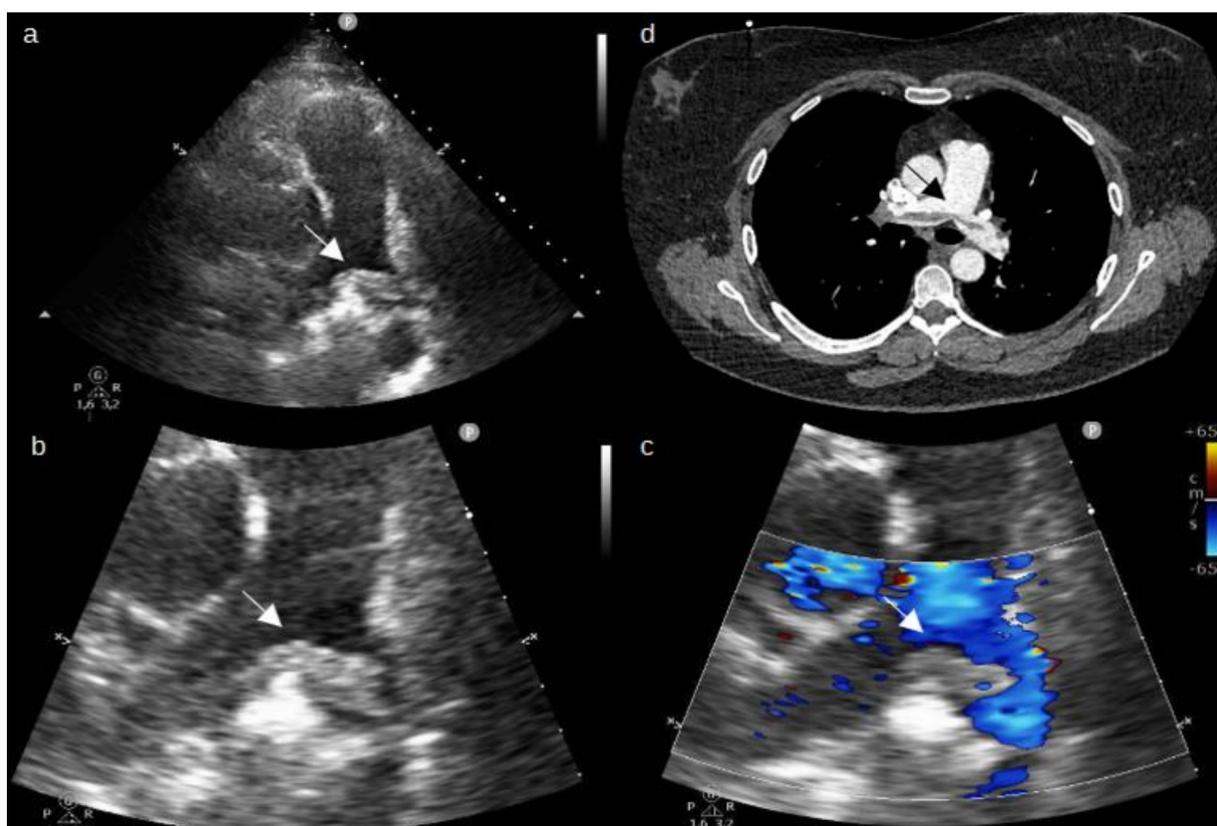
El ecocardiograma transtorácico (ETT) reveló un ventrículo derecho dilatado con movimiento paradójico del septo, objetivándose en el eje corto de grandes vasos una imagen hiperecogénica en el tronco de la arteria pulmonar que se extendía a las ramas principales compatible con trombo (Figura 1a-b-c).

Dados los hallazgos, se completó el estudio con una angio tomografía computerizada que confirmó la presencia de un tromboembolismo pulmonar (TEP) central bilateral (Figura 1d).

Diagnóstico

TEP central bilateral

Se inicia tratamiento anticoagulante y la paciente fue ingresada en la unidad de cuidados intensivos para vigilancia. La evolución fue favorable con resolución completa del trombo en el seguimiento.



Discusión

La elevación anormal de troponina se asocia con lesión miocárdica, sin embargo, no siempre indica SCA ya que también puede elevarse en otras patologías.

El ETT es esencial para el estudio de causas cardíacas y extracardiacas, destacando su papel en el diagnóstico y estratificación del TEP.

Comparativa de marcapasos sin cables: MICRA VR01 vs AVEIR VR. Experiencia en vida real en un centro terciario.

Martínez Laga, Á; Tobarra Peña, A; Santamaria del Tío, J; Cuesta Margolles, L; Lorenzo Martín, Angel; Cadenas Astorga, María; Pérez Díez, D; Valverde André, I; Vasserot González, M; Lozano Martínez-Luenga, Í | Hospital universitario de Cabueñes

INTRODUCCIÓN:

Los marcapasos sin cables han revolucionado la estimulación cardíaca al eliminar las complicaciones asociadas con los cables y el generador subcutáneo. Actualmente, son dos los dispositivos que lideran esta tecnología: AVEIR (Abbott) y MICRA (Medtronic).

OBJETIVO:

Comparar la experiencia inicial de un centro terciario en la implantación y seguimiento precoz (al mes) de marcapasos sin cables AVEIR VR y MICRA VR01, evaluando eficacia, seguridad y parámetros eléctricos.

MÉTODOS:

Estudio observacional, no aleatorizado, retrospectivo, que incluyó de manera consecutiva a 30 pacientes (16 AVEIR, 14 MICRA) durante 2024. Se analizaron: características clínicas, indicación, parámetros de estimulación, tiempo de procedimiento y complicaciones.

RESULTADOS:

La mediana de edad fue similar (73a AVEIR vs 77a MICRA, $p=0,03$). La principal indicación para AVEIR fue estimulación primaria/edad joven (31%), mientras que para MICRA fue la infección activa (71%). La tasa de éxito fue elevada en ambos grupos (94% AVEIR vs 93% MICRA) y la tasa de complicaciones fue baja y comparable (1 en cada grupo, ambos taponamientos).

El tiempo de procedimiento fue similar (83 min AVEIR vs 81 min MICRA, $p=0,84$). Los parámetros eléctricos al implante mostraron diferencias en impedancia (632 Ohm AVEIR; 790 Ohm MICRA, $p=0,0379$) y en umbral de estimulación (0,75V AVEIR; 0,51V MICRA, $p=0,0345$), que también muestra diferencias al mes del implante (0,65V AVEIR; 0,41V MICRA, $p=0,035$). La duración estimada de batería fue superior en AVEIR (18,6 años) respecto a MICRA (11,5 años; $p= 0,0002$), aunque con menor % de estimulación (38% vs 68%).

Tabla 1. Características clínicas y del procedimiento

Variable	AVEIR VR (n= 16)	MICRA VR01 (n=14)	P-valor
Edad (años): mediana (rango)	73 (58-88)	77 (64-90)	0,03
Género masculino: n (%)	13 (81%)	10 (71%)	0,84
IMC (Kg/m ²): media (rango)	26,16 (20 -32,9)	28,27 (20,2-36,4)	0,91
HTA (%)	69%	79%	0,85
Dislipemia (%)	63%	71%	0,9
Diabetes Mellitus (%)	31%	71%	0,06
FEVI (%): media (rango)	62 (58-66)	58 (47-69)	0,59
Indicación clínica de estimulación sin cables: n (%)			
Primaria (edad joven)	5 (31%)	1 (7%)	0,03
Infección reciente	2 (12%)	2 (14%)	0,03
Infección activa	3 (19%)	10 (71%)	0,03
Insuf. renal crónica	4 (25%)	0 (0%)	0,03
Otras	2 (12%)	1 (7%)	0,03
Características del procedimiento			
Tiempo total implante (min): media (rango)	83 (54-112)	81 (60-102)	0,84
Parámetros en el implante:			
Sensibilidad ventricular (mV): media (rango)	8,2 (4,4-12)	9,4 (6,6-12,2)	0,34
Impedancia ventricular (Ohm): media (rango)	632 (454-810)	790 (662-918)	0,01
Umbral ventricular (V/ 0,2-0,4 ms): media (rango)	0,75 (0,44-1,06)	0,51 (0,27-0,75)	0,03
Parámetros 1º mes tras implante:			
Sensibilidad ventricular (mV): media (rango)	10,1 (7,3-12,9)	10,6 (8-13,2)	0,19
Impedancia ventricular (Ohm): media (rango)	572 (428-716)	640 (507-773)	0,29
Umbral ventricular (V/ 0,2-0,4 ms): media (rango)	0,65 (0,29-1,1)	0,41 (0,33-0,49)	0,03
Estimación de batería VR al mes (años): media (rango)	18,6 (14,2-23)	11,5 (9,1-13,9)	0,0002
Porcentaje medio de estimulación	38%	68%	< 0,001
Complicaciones durante el procedimiento: n (%)	1 (6%)	1 (7%)	1

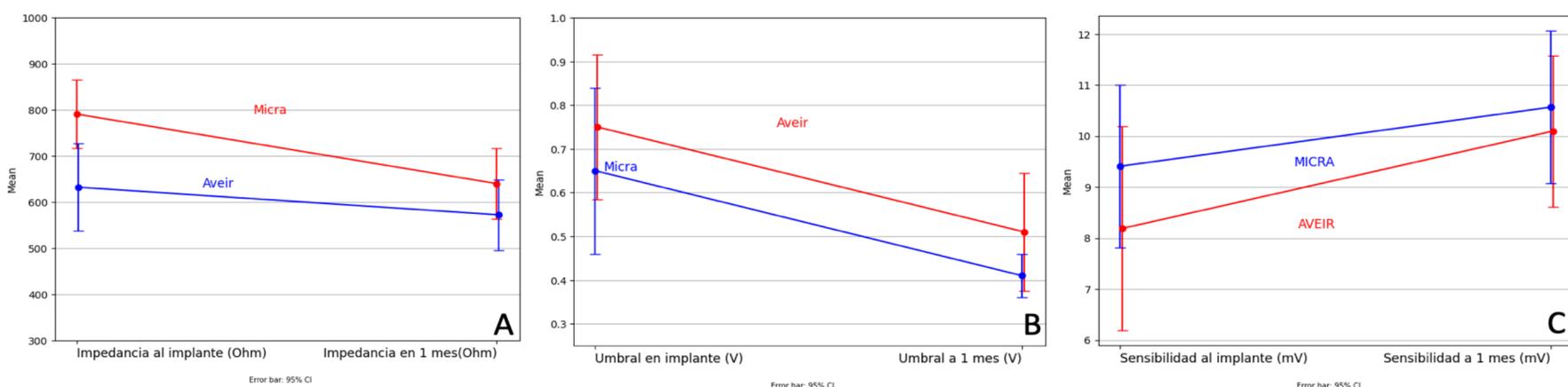


Figura 1. A) Evolución de la impedancia (Ohm) al implante y al mes en dispositivos Micra y Aveir. Se observa un valor menor tanto al implante como en el seguimiento en el grupo Aveir. B) Evolución del umbral de estimulación (Voltios) al implante y al mes. Se observa un valor menor tanto al implante como en el seguimiento en el grupo Micra. C) Evolución de la sensibilidad de detección (mV) al implante y al mes. Se observan valores mayores en el grupo micra, aunque con una ligera mayor mejoría en el seguimiento en el grupo Aveir.

CONCLUSIÓN:

Ambos dispositivos mostraron elevada tasa de éxito y bajo perfil de complicaciones. MICRA presentó mejores umbrales de estimulación, mientras que AVEIR mostró una mayor duración estimada de batería. En conjunto, los hallazgos descritos reflejan que ambos dispositivos son opciones seguras y eficaces en la actualidad.

¿Permite el uso de guía de presión modificar el tratamiento de los pacientes con angina?

Ortiz de Zárate Pulido, Juan Francisco; Alperi García, Alberto; Flores Belinchón, Raquel; Salgado Barquinero, María ; Helguera Amezua, Cristina; Cachero Bermúdez, Alfonso; Fernández García, María; Alen Andres, Alberto; Castro García, Adela; Avanzas Fernández, Pablo. | Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo, España.

1. Introducción y objetivos

La guía de presión (GP) es un método de valoración que permite determinar el significado funcional de una lesión coronaria mediante puntos de corte previamente validados. Se propone valorar si el uso de esta técnica modifica el tratamiento en los pacientes sometidos a la misma: necesidad de revascularización o cambios en el tratamiento antianginoso (aumento o descenso de dosis, añadir o retirar familias farmacológicas, o ambas).

2. Metodología

Estudio observacional retrospectivo: cohorte de 37 pacientes a los que se efectuó GP durante el año 2023. Se evalúa iFR/RFR (punto de corte 0,89), y en algunos pacientes FFR (punto de corte 0,80).

3. Resultados

N total de 37 pacientes, media de edad de 66,90±11.78. El 78,38% varones.

Características basales: el 41% habían presentado cardiopatía isquémica previa, y el 35% estaban revascularizados previamente. El 54% ya tomaba tratamiento antianginoso previo (lo más frecuente betabloqueantes en un 37,84%).

Contexto: la mayoría de las GP se emplearon en pacientes con angina inestable (54%), un 10,8% fueron estudios por disfunción de ventrículo izquierdo, un 2,70% lesiones no culpables en Infarto Agudo de Miocardio, y un 13,5% se realizaron por otras causas, la más frecuente el estudio de la anatomía coronaria previo a intervención valvular.

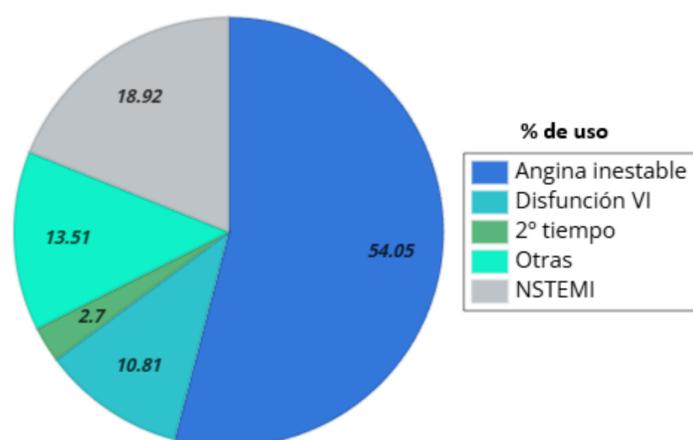
La GP fue positiva para iFR/RFR en un 32,43% de los pacientes. Se valoró además FFR en 9 pacientes (24%), siendo positivo en 2. El 64,86% de los pacientes valorados no recibieron tratamiento de revascularización. Se modificó el tratamiento antianginoso en el 27%, todos al alza, a expensas de un aumento del 24,32% del uso de betabloqueantes y de un 16,22% de nitratos.

5 pacientes (13,51%) sufrieron un nuevo evento coronario agudo en el seguimiento a 1 año: 3 pacientes por lesión en otro vaso distinto al estudiado, y 2 pacientes con GP previa negativa (ambos con trombosis del stent previamente valorado por RFR, donde el resultado había sido negativo: uno por enfermedad hematológica y otro por abandono de la medicación). El resto de pacientes con GP negativa y no revascularizados no presentaron eventos coronarios agudos durante el seguimiento.

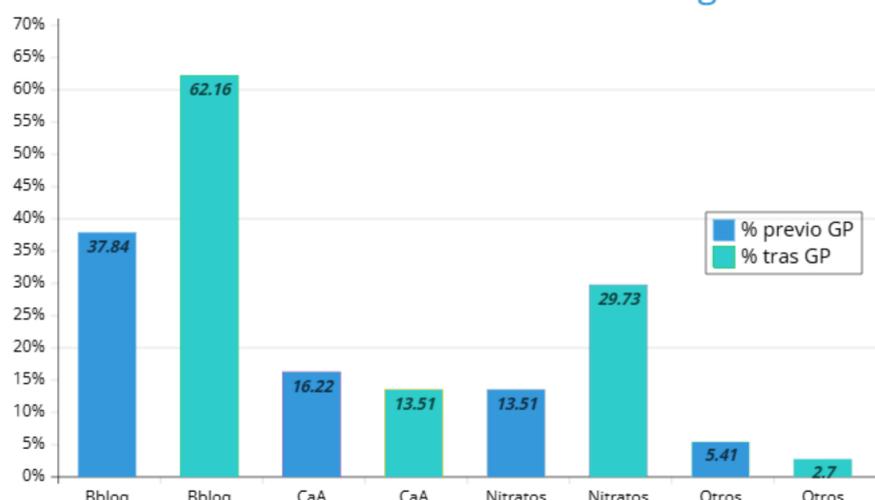
4. Conclusiones

A la totalidad de los pacientes con GP positiva se les realizó tratamiento de revascularización (percutáneo o quirúrgico), y a prácticamente todos se les aumentó al alza el tratamiento antianginoso. Sin embargo, independientemente del resultado de la prueba, a ningún paciente se le retiró o modificó a la baja el tratamiento.

Uso de GP



Modificación del tratamiento antianginoso



Descubriendo al respondedor oculto: valor pronóstico del bloqueo de rama derecha “enmascarado” en la terapia de resincronización cardíaca

Lorente Ros, Álvaro; García Iglesias, Daniel; Di Massa, Rodrigo Ariel; López Iglesias, Fernando; Díaz Molina, Beatriz; Alonso Fernández, Vanesa; Salgado Barquinero, María; Helguera Amezua, Cristina, Cachero Bermúdez, Alfonso; Rubín López, José Manuel | Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias.

El bloqueo de rama derecha (BRD) se ha asociado clásicamente a una menor tasa de respuesta a la terapia de resincronización cardíaca (TRC). Sin embargo, un subgrupo de pacientes presenta un patrón electrocardiográfico con morfología de BRD en precordiales, pero con características similares a un bloqueo de rama izquierda en las derivaciones de miembros, lo que sugiere un retraso de conducción en el ventrículo izquierdo. A este patrón se le ha denominado BRD “enmascarado”. La presencia de asincronía ventricular izquierda podría conferir a estos pacientes una mayor probabilidad de respuesta favorable a la TRC.

Objetivos: Evaluar el pronóstico del BRD enmascarado en pacientes sometidos a CRT, valorando su impacto en la mejoría de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

Métodos: Se analizaron los pacientes sometidos a TRC en un centro terciario, identificándose aquellos con BRD en el ECG basal. Se clasificaron en dos grupos según la presencia o ausencia de BRD enmascarado (Figura 1). Se evaluó el cambio en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) pre y post-TRC mediante t de Student para muestras independientes.

Resultados: De un total de 243 pacientes sometidos a TRC, el 6,2% (n=15) presentaban BRD en el ECG basal, de los cuales 7 (2,8%) cumplían criterios de BRD enmascarado. Las características basales pueden consultarse en la Tabla 1, siendo la edad media al implante de 65,9 años (IC 95% 57,3- 74,5) y la etiología isquémica la casusa más frecuente de la miocardiopatía.

Los pacientes con BRD enmascarado mostraron una tendencia a una mayor mejoría media de la FEVI (+7,9%; IC 95%: 3,0–9,0) en comparación con aquellos con BRD convencional (+1,2%; IC 95%: 2,4–5,8) (p = 0,06). Del mismo modo, se observó una proporción más elevada de respondedores (definidos como un incremento de FEVI \geq 5%) en el grupo con BRD enmascarado (66% vs 33%, p = 0,1).

Conclusión: El BRD enmascarado se asocia a una mejor respuesta funcional tras TRC, con mayor recuperación de la FEVI y mayor proporción de respondedores. Su reconocimiento podría optimizar la selección de candidatos, evitando excluir a un subgrupo con potencial beneficio que frecuentemente pasa desapercibido.

Variable	Total	BRD típico	BRD enmascarado
Edad	65.9 ± 15.6	66.7 ± 13.7	65.4 ± 17.5
Sexo masculino	100.0%	100.0%	100.0%
HTA	86.7%	83.3%	88.9%
Dislipemia	66.7%	83.3%	55.6%
Diabetes	33.3%	16.7%	44.4%
Ictus previo	20.0%	33.3%	11.1%
FA paroxística	33.3%	16.7%	44.4%
FA permanente	33.3%	33.3%	33.3%
Cardiopatía isquémica	66.7%	83.3%	55.6%
FEVI inicial (%)	31.1 ± 5.8	35.3 ± 2.7	28.2 ± 5.7
Etiología			
Isquémica	60.0%	66.7%	55.6%
No isquémica	33.3%	16.7%	44.4%
Valvular	6.7%	16.7%	0.0%
Duración inicial QRS (ms)	160.1 ± 18.5	156.8 ± 24.0	162.2 ± 15.1

Tabla 1. Características basales.

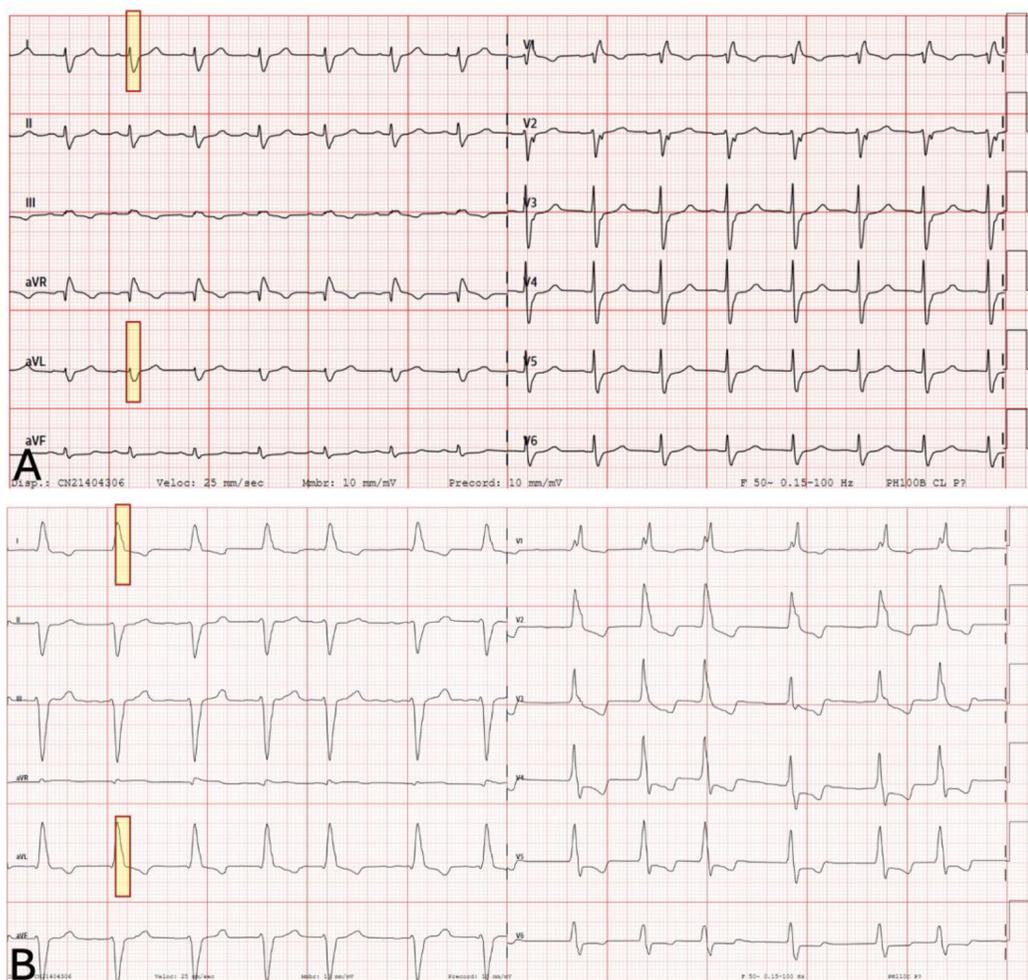


Figura 1. Imágenes ECG representativas: A) BRD típico, con S profunda en I y aVL representando activación tardía derecha y b) BRD “enmascarado” con eje izquierdo, morfología de bloqueo del hemifascículo anterior y pérdida característica de S en I y aVL.

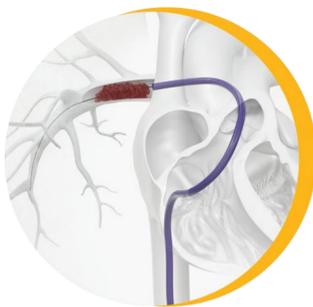
RESULTADOS DE INTERVENCIÓN PERCUTÁNEO EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA PULMONAR AGUDA Y EMPLEO DE LA CLASIFICACIÓN RISA-PE PARA LA RE-ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO.

Pablo de la Fuente López, Víctor Jiménez Ramos, Victoria Alonso Lima, Laura Sayagués Moreira, Eva Sanmartín Mantiñán, Santiago Gestal Romani, Alfredo Redondo Diéguez, Melisa Santás Álvarez, Belén Cid Álvarez, Jose Ramón González Juanatey.
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Servicio de Cardiología. Unidad de Cuidados Intensivos.

La enfermedad tromboembólica venosa es la primera causa de muerte evitable en pacientes hospitalizados. La estratificación actual de riesgo para pacientes con tromboembolia pulmonar aguda (TEPA) engloba en un mismo grupo pacientes heterogéneos y con diferente pronóstico. La elevada mortalidad de esta patología y la aparición de nuevas opciones terapéuticas en el intervencionismo percutáneo crean la necesidad de un nuevo modelo de estratificación que nos permita seleccionar mejor a los pacientes que más se pueden beneficiar de estas técnicas.

OBJETIVOS Y MÉTODOS:

- Analizar los resultados de seguridad y eficacia del intervencionismo en nuestro centro a corto plazo; y las diferencias en la estratificación de riesgo según la nueva clasificación RISA-PE (análoga a la SCAI para shock cardiogénico).
- Se incluyeron de forma prospectiva los pacientes ingresados entre diciembre 2023 – febrero 2025, con diagnóstico de TEPA de riesgo alto e intermedio-alto (según guías ESC) sometidos a trombectomía con el dispositivo percutáneo *Flow Trierer*®. Se recogieron características basales, parámetros analíticos, ecocardiográficos, hemodinámicos, estancia de hospitalización y las complicaciones relacionadas con la intervención.
- Se realizó seguimiento durante el ingreso y se estudió la mortalidad a 30 días. Los pacientes fueron re-estratificados a posteriori empleando la escala RISA-PE.



RESULTADOS:

- 12 pacientes fueron incluidos en el estudio. La supervivencia a los 30 días fue del 92% (1 muerte de causa no cardiovascular ni relacionada con la intervención). Ningún paciente presentó complicaciones mayores (1 paciente presentó sangrado en acceso femoral en relación al procedimiento que no requirió intervención quirúrgica).
- Se observó una adecuada evolución hemodinámica con reducción de presiones pulmonares y mejoría en los parámetros de función ventricular derecha posterior al procedimiento (aumento promedio del TAPSE 9 mm, reducción promedio PAPS 16 mmHg).
- La estancia media en la unidad de críticos fue 12,4 días. El 42% de los pacientes fueron de alto riesgo y el 58% de intermedio-alto riesgo según las guías ESC.
- El perfil de riesgo según la escala RISA-PE fue: A(5), B(2), C(2), D(1) y E(2).

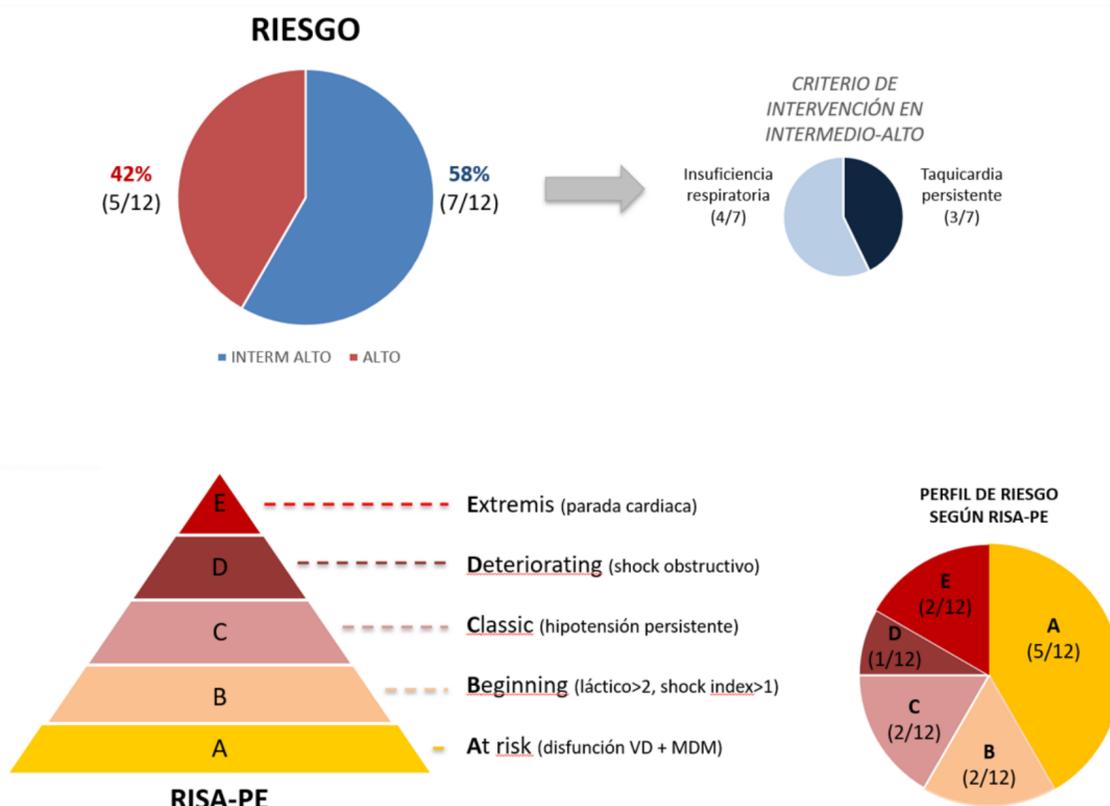
SUPERVIVENCIA A LOS 30 DÍAS	(11/12) 92 %
COMPLICACIONES MAYORES* RELACIONADAS CON PROCEDIMIENTO	(0/12) 0 %
MEJORÍA PROMEDIO FUNCIÓN VD POST INTERVENCIÓN (TAPSE mm)	+9
CAMBIO PRESIONES PULMONARES POST INTERVENCIÓN (PAPS mmHg)	-16
ESTANCIA MEDIA EN UNIDAD DE CRÍTICOS (DÍAS)	12,4

VD: ventrículo derecho; PAPS: presión sistólica arteria pulmonar.

*Complicaciones mayores: muerte, accidente cerebrovascular, hemorragia retroperitoneal, hemorragia pulmonar, hemoptisis, perforación ventricular derecha, daño en válvula tricúspide, derrame pericárdico, complicación vascular con necesidad de reparación quirúrgica.

CONCLUSIONES:

- La tromboaspiración mostró seguridad y eficacia en los pacientes con TEPA de alto e intermedio-alto riesgo seleccionados en nuestro centro.
- Se necesitan estudios aleatorizados que permitan conocer el perfil de paciente que más se beneficia del intervencionismo percutáneo.
- La clasificación RISA-EP es una nueva escala de estratificación que puede mejorar la selección de estos pacientes.



INFILTRACIÓN TUMORAL INTRACARDIACA: EL VALOR DE LA IMAGEN MULTIMODAL PARA SU DIAGNÓSTICO

Carmen Cristina Álvarez Suárez, Alejandro Manuel López Pena, Gonzalo de Urbano Seara, Jorge Armesto Rivas, Gema Rois González, Estephany Abou Jokh Casas, Charigan Abou Jokh Casas, Juliana Elices Teja, Ana Testa Fernández, Carlos González Juanatey | Hospital Universitario Lucus Augusti.

ANTECEDENTES

Varón de 60 años con factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2) y exfumador de 80 paquetes-año. Portador de desfibrilador bicameral en prevención secundaria y ablación de taquicardia ventricular con sustrato en extensa escara inferior en relación con infarto previo revascularizado percutáneamente.

DESCRIPCIÓN

Ingresa en Medicina Interna por debut de fibrilación auricular, hemoptisis y neumonía basal derecha. En la radiografía de tórax del ingreso se describe, además, una masa espiculada en lóbulo pulmonar superior izquierdo compatible con neoplasia pulmonar, cuya malignidad se confirma en TC torácico.

El estudio de extensión se completa con un PET-TC de cuerpo, donde se evidencian múltiples focos hipercaptantes correspondientes con: lesiones satélite nodulares, una lesión lítica en la rama iliopubiana izquierda y varios conglomerados adenopáticos en diferentes estaciones ganglionares mediastínicas. El de mayor tamaño engloba los niveles 7R, 10R y 11R y adyacente a él, se aprecia un intenso depósito hipermetabólico coincidente con lesión hipodensa en aurícula derecha (imagen 1), sugestiva de metástasis como primera posibilidad, y menos probable trombo intracardiaco. Se solicita ecocardiograma transtorácico que evidencia masa de ecogenicidad intermedia de 3x3 centímetros que infiltra el tabique interauricular desde la base cardiaca, sin relación con el electrodo auricular del desfibrilador y que dado el contexto clínico se interpreta como infiltración tumoral (imagen 2).

El paciente se diagnostica de cáncer de pulmón de célula pequeña mediante punción aspirativa de adenopatía, e inicia tratamiento paliativo al encontrarse en estadio IV con afectación ósea y posiblemente cardiaca. La respuesta inicial es parcial con disminución del tamaño de todas las lesiones (a favor por tanto de metástasis cardiaca frente a trombo), pero progresando hasta encontrarse actualmente en fase terminal.

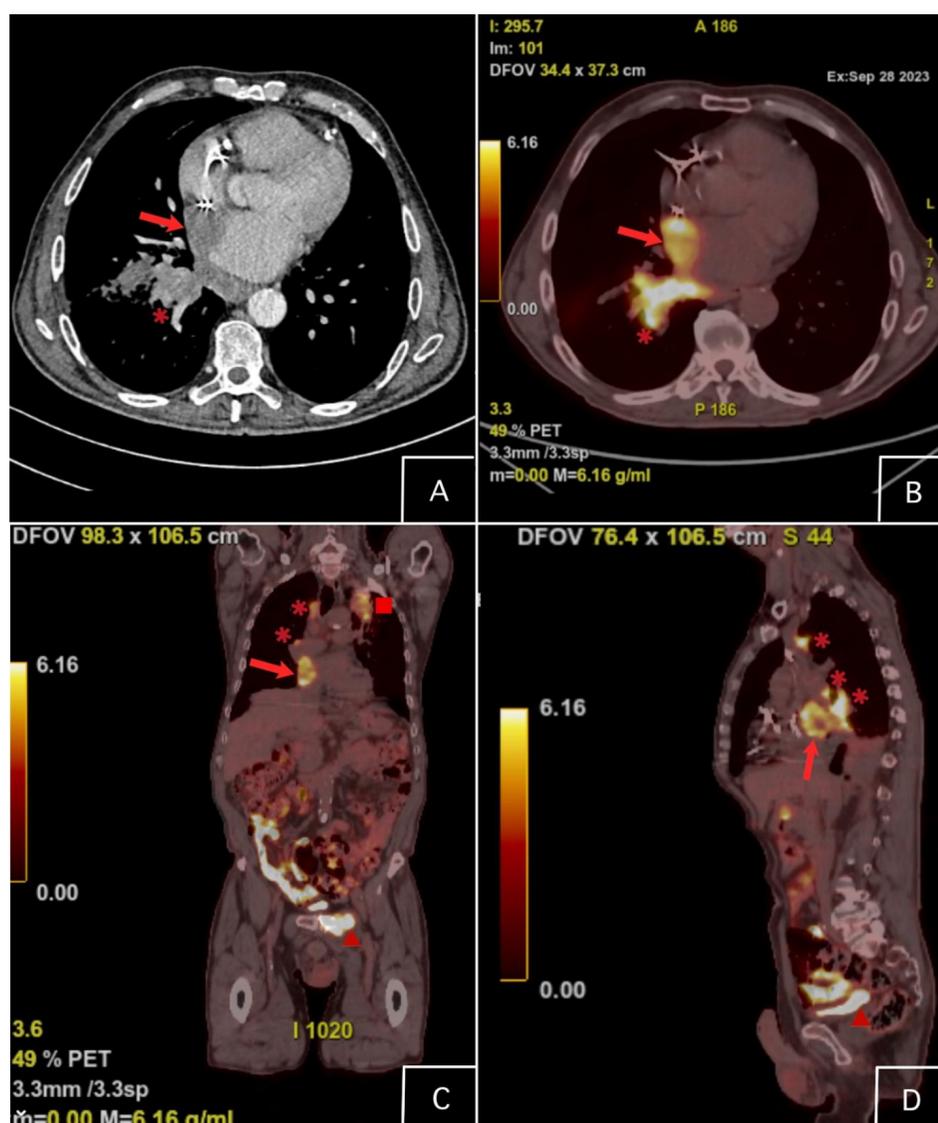


Imagen 1. En TC-torácico eje transversal (A) se aprecian dos imágenes hipodensas con intensa captación en PET-TC (B) sugestivas de malignidad que corresponden con un gran conglomerado adenopático (asterisco) y la infiltración de la aurícula derecha (flecha). Estas mismas lesiones se aprecian en el plano coronal y sagital (C y D) donde también se muestra el tumor primario en el ápex pulmonar izquierdo (cuadrado) y la metástasis ósea (triángulo).

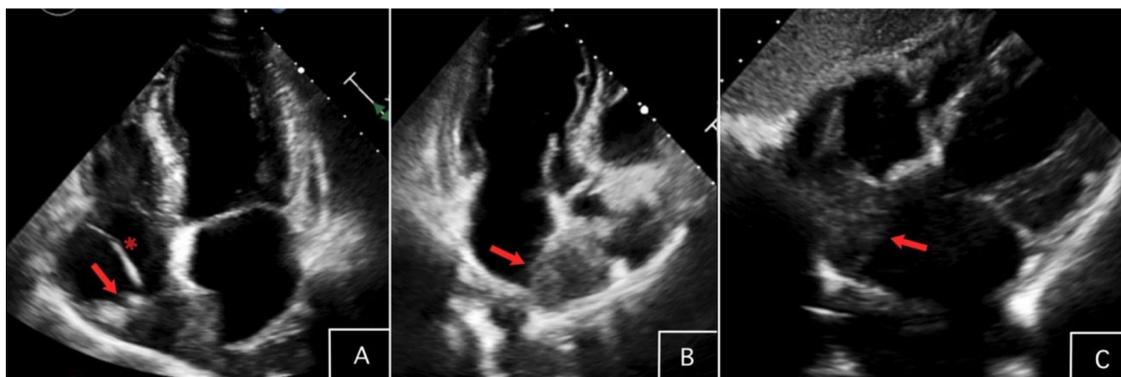


Imagen 2. Ecocardiograma transtorácico donde se muestra la infiltración tumoral a través del tabique interauricular protruyendo en la aurícula derecha (flecha), sin relación con el electrodo auricular del desfibrilador (asterisco), en los planos apical cuatro cámaras (A), apical tres cámaras (B) y subcostal (C).

INTERÉS DEL CASO

Se presenta el caso de un tumor primario pulmonar con extensión intracardiaca, que pone de manifiesto la utilidad de la imagen multimodal para alcanzar el diagnóstico.