

únicamente ecocardiograma transtorácico (pacientes con demencia avanzada) y para otro se utilizó una tomografía computarizada torácica de control (figura 1).

Tras un seguimiento medio de 25 meses, 2 pacientes tuvieron una caída relacionada con su enfermedad neurológica (uno de ellos con hematoma subdural asociado) y un tercer paciente sufrió una hemorragia digestiva menor. No hubo eventos isquémicos.

La seguridad del tratamiento con antiagregación plaquetaria simple tras el CPO ya se había demostrado en estudios previos con pequeñas series de casos² y en un estudio estratificado que comparó el tratamiento antiagregante plaquetario simple frente al doble en 610 pacientes y comprobó una reducción significativa de las hemorragias en el grupo de antiagregación plaquetaria simple, sin diferencias en eventos isquémicos³. Esta estrategia, además, se está evaluando en el ensayo clínico STROKE-CLOSE (NCT02830152), que aleatoriza a pacientes con hemorragia cerebral a antiagregación plaquetaria simple frente a tratamiento estándar tras el CPO. Sin embargo, la antiagregación plaquetaria simple puede acarrear un riesgo hemorrágico no despreciable, equiparable incluso al de la anticoagulación, como se demostró en el estudio AVERROES, donde el tratamiento con ácido acetilsalicílico causó una tasa de hemorragias equivalente a la del grupo tratado con apixabán⁵.

Así, para pacientes con elevado perfil hemorrágico y tras descartar factores relacionados con la trombosis del dispositivo, podría ser razonable asumir un evento isquémico durante el seguimiento (generalmente de escasa entidad clínica) contra un nuevo episodio de hemorragia potencialmente letal. De hecho, en el seguimiento 3 pacientes sufrieron nuevos eventos hemorrágicos pese a no seguir tratamiento antiagregante plaquetario.

Estudios preclínicos han demostrado que la endotelización del dispositivo se produce entre 28 y 90 días tras el procedimiento⁶. Asimismo, los eventos isquémicos tienden a presentarse con mayor frecuencia en los meses inmediatamente posteriores al CPO, de manera que un control estricto mediante técnicas de imagen precoces podría ayudar a detectar la trombosis del dispositivo e incrementar la seguridad de esta estrategia.

Como conclusión, el CPO sin antiagregación plaquetaria posterior parece factible en pacientes seleccionados con alto riesgo hemorrágico y escaso riesgo de trombosis del dispositivo, si bien es necesario un seguimiento estrecho con técnicas de imagen seriadas tras la intervención. Dado el escaso tamaño de la serie, estos datos preliminares deben confirmarse en series mayores y con otros tipos de dispositivos e, idealmente, en futuros ensayos clínicos.

FINANCIACIÓN

No existe financiación para este manuscrito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido a la elaboración de este trabajo, tanto en el desarrollo de los casos y la discusión de la

estrategia terapéutica (L. Unzué, E. García, M. Rodríguez del Río, F.J. Parra, R. Teijeiro-Mestre) como en la elaboración y la redacción del manuscrito (L. Unzué, B. Díaz-Antón) y su corrección (todos los autores).

CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses en relación con este manuscrito.

Leire Unzué^{a,*}, Eulogio García^a, Belén Díaz-Antón^b, Rodrigo Teijeiro-Mestre^a, Miguel Rodríguez del Río^c y Francisco Javier Parra^d

^aServicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, HM CIEC MADRID (Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares), Hospital Universitario HM Montepríncipe, HM Hospitales, Madrid, España

^bUnidad de Imagen Cardíaca, HM CIEC MADRID (Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares), Hospital Universitario HM Montepríncipe, HM Hospitales, Madrid, España

^cServicio de Anestesia y Reanimación, HM CIEC MADRID (Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares), Hospital Universitario HM Montepríncipe, HM Hospitales, Madrid, España

^dServicio de Cardiología, HM CIEC MADRID (Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares), Hospital Universitario HM Montepríncipe, HM Hospitales, Madrid, España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: leireunzue@yahoo.es (L. Unzué).

On-line el 4 de mayo de 2022

BIBLIOGRAFÍA

1. Meier B, Blaauw Y, Khatib AA, et al. EHRA/EAPCI expert consensus statement on catheter-based left atrial appendage occlusion. *Europace*. 2014;16:1397–1416.
2. Pourou JP, Jaakkola S, Lund J, Biancari F, Saraste A, Airaksinen KEJ. *Am J Cardiol*. 2019;124:1894–1899.
3. Patti G, Sticchi A, Verolino G, et al. Safety and efficacy of single versus dual antiplatelet therapy after left atrial appendage occlusion. *Am J Cardiol*. 2020;134:83–90.
4. Mateo-Martínez A, Marín F, Roldán V, Hernández-Romero D, Hurtado JA, Valdés M. Estratificación del riesgo hemorrágico en el síndrome coronario agudo. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2010;10:49D–58D.
5. Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, Diener H-C, Hart R, Golitsyn S. Apixaban in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011;364:806–817.
6. Schwartz RS, Holmes DR, Van Tassel RA, et al. Left atrial appendage obliteration: mechanisms of healing and intracardiac integration. *JACC Cardiovasc Interv*. 2010;3:870–877.

<https://doi.org/10.1016/j.recsp.2022.01.019>

0300-8932/ © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

La fibrosis endomiocárdica tropical, una enfermedad abandonada. Serie de casos en Camerún



Tropical endomyocardial fibrosis, a neglected disease. Case series in Cameroon

Sr. Editor:

La fibrosis endomiocárdica tropical (FEM) es una enfermedad poco estudiada, endémica en zonas tropicales. Afecta principalmente a áreas rurales de países de bajos ingresos localizados en zonas selváticas del cinturón intertropical^{1–3}. Se desconoce su

prevalencia real por la falta de estudios sistemáticos y el escaso acceso a la salud de las poblaciones afectadas. Se caracteriza por inflamación y fibrosis en el endocardio ventricular, que evolucionan a una miocardiopatía restrictiva³.

Afecta principalmente a niños y adultos jóvenes² y se desconoce su patogénesis, aunque hay hipótesis relacionadas con factores geográficos, sociales y nutricionales sobre una probable susceptibilidad genética¹⁻³. Las más extendidas son la hipereosinofilia e inflamación por exposición a parásitos^{1,3} y un desequilibrio metabólico o toxicidad por una dieta rica en tubérculos (especialmente mandioca) y pobre en proteínas^{1,3}, con exceso de glucósidos liberadores de cianuro y déficit de eliminación de este.

Se presentan los datos ecocardiográficos y clínicos (recogidos retrospectivamente entre 2018 y 2021) de pacientes afectados de FEM, atendidos en un hospital urbano de Yaundé, Camerún, y en 2 centros sanitarios rurales, Obout y Bikop, localizados en la región centro del país, de entorno selvático. Los ecógrafos utilizados fueron QBit7 (Chison, China) y Vscan (General Electrics, Estados Unidos). En 2 casos se registraron ecografías de otros centros. El diagnóstico se estableció según los criterios descritos². Se obtuvieron los consentimientos pertinentes y el estudio fue aprobado por los 3 centros.

Se detectó a 16 pacientes con FEM (el 1,05% del total de 1.531 ecocardiogramas). La media de edad era 23,5 años y la media de edad al diagnóstico, 22,75 años, con el 50% diagnosticados en edad pediátrica (7-15 años) y un 75% antes de los 30 años; 12 (75%) eran varones. El 100% provenía de zonas rurales de la región centro de Camerún, eran de clase social baja y seguían dietas ricas en mandioca y otros tubérculos y pobre en proteínas. Ninguno de los casos estaban emparentados.

Todos tenían síntomas relacionados con la enfermedad. Se dispone de datos clínicos de 15 pacientes: el 100% presentaba disnea de esfuerzo; el 87%, ascitis; el 60%, edemas en las extremidades inferiores; el 40%, edema facial y el 27%, palpitaciones. En 10 pacientes (62,5%) la FEM afectaba únicamente al ventrículo derecho (VD) (media de edad, 17,2 años) y en 6 (37,5%), la afección era biventricular (media, 34,2 años) (figura 1). Se ha

excluido del análisis de las funciones ventricular y valvular de 2 pacientes con derrame pericárdico grave y colapso ventricular que imposibilitaban la evaluación. El 100% presentó dilatación de aurícula derecha (grave en el 86%) y disfunción del VD (grave en el 43%). El 100% de los pacientes con afección biventricular también tenían dilatación de la aurícula izquierda (grave en el 71%). Solo 1 paciente presentaba disfunción del ventrículo izquierdo (con FEM biventricular moderada). Se observó insuficiencia tricuspídea en el 100% de los casos, grave en el 64%. Se observó insuficiencia mitral en el 71% de los pacientes, grave solo en 1 caso. En el 79% se observó retracción de la válvula tricúspide (figura 1). De los pacientes con FEM biventricular, el 83% presentaba retracción de la válvula mitral. En el 100% de los casos había rebote septal y dilatación de las venas cava y suprahepáticas. Presentaban derrame pericárdico 11 de los 16 pacientes (69%), grave en 4 (figura 2). Tres se encontraban en fibrilación auricular y el resto, en ritmo o taquicardia sinusal.

Todos los pacientes recibieron tratamiento médico convencional, pero en todos ellos persistieron los síntomas; 3 requirieron pericardiocentesis y 7, paracentesis. Solo se pudo acceder al hemograma de 3 pacientes, 2 de ellos con eosinofilia.

Entre 6 meses y 7 años tras iniciar los síntomas, fallecieron 4. Se ha perdido el seguimiento de 3. De los pacientes vivos, la mediana de seguimiento desde el inicio de los síntomas fue de 7 meses (intervalo, 2 meses-15 años).

Un paciente se evacuó a España para intervención quirúrgica, pero falleció antes en asistencia ventricular derecha tras un empeoramiento progresivo. Una resonancia magnética confirmó los hallazgos ecocardiográficos y se demostraron múltiples parasitosis.

La FEM es una enfermedad endémica de características poco conocidas. El único estudio de cribado, en Mozambique, arrojó una prevalencia muy superior a la detectada en este trabajo, del 19,8% en zonas endémicas, y únicamente el 22,5% de los casos mostraban síntomas, lo que indica un importante infradiagnóstico². Al igual que en ese estudio, la enfermedad fue más prevalente en varones. En el estudio de Mozambique se identificó mayor prevalencia entre convivientes, lo que respalda la hipótesis de la dieta como factor

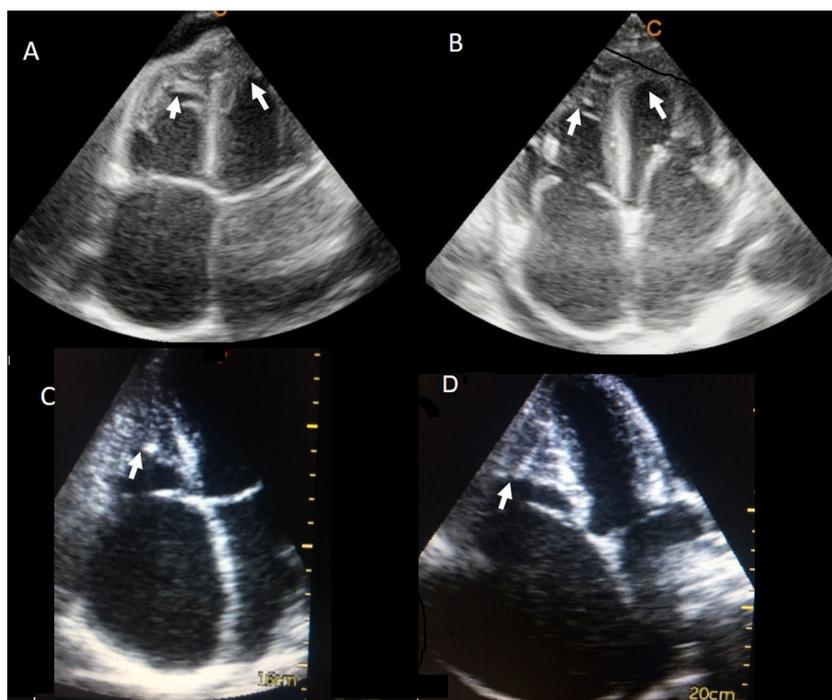


Figura 1. Imágenes de ecografía de pacientes con fibrosis endomiocárdica biventricular (A y B) y del ventrículo derecho (C y D). Las flechas indican la zona de fibrosis apical. B: se observa retracción valvular por adhesión del aparato subvalvular a la pared ventricular.

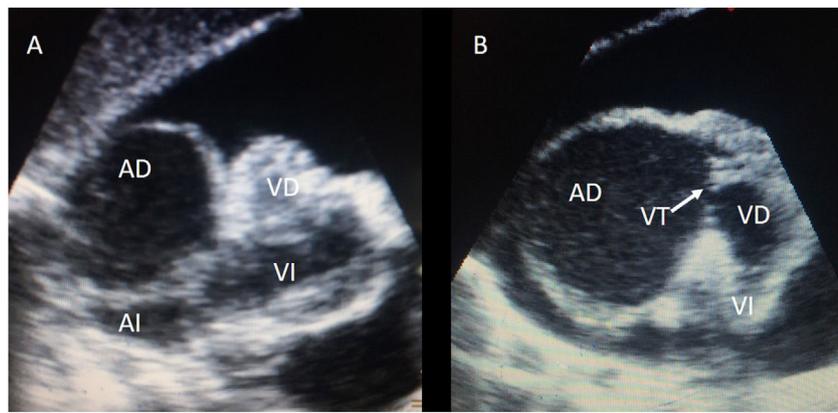


Figura 2. Imágenes de ecografía de un paciente con fibrosis endomiocárdica y derrame pericárdico grave, en plano subcostal. A: plano convencional; se observa gran dilatación de la AD, retracción del VD y compresión de cavidades izquierdas. B: plano modificado, centrado en las cavidades derechas. AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo; VT: válvula tricúspide.

etiológico, algo que no se ha evaluado en este trabajo. En Camerún, se dispone de un estudio retrospectivo en población pediátrica en Yaundé⁴, y se halló FEM en el 3,2% de las cardiopatías diagnosticadas. Los datos socioeconómicos de esos pacientes y su perfil dietético son similares a los recogidos en este estudio. Se detectó hipereosinofilia en el 61,4%. Como en esta serie, la afección fue exclusivamente derecha en la mayoría (79,6%). Estos datos difieren de los obtenidos en Mozambique (el 55% de afección biventricular y solo el 28% de exclusivamente derecha)².

Los datos sobre supervivencia publicados son escasos y de estudios antiguos (el 75% de mortalidad a 2 años), aunque todas las series señalan baja efectividad del tratamiento médico y alta mortalidad¹. Existe un sesgo por dificultad de acceso al sistema sanitario. El tratamiento quirúrgico (endarterectomía, reparación/recambio valvular y ocasionalmente derivación cavopulmonar) mejora el pronóstico, aunque suele ser poco accesible y las series descritas son pequeñas^{1,3}.

Las limitaciones de este estudio son el escaso número de pacientes y de estudios complementarios.

En conclusión, la FEM en Camerún es una entidad frecuente, probablemente infradiagnosticada, que afecta típicamente a niños y adultos jóvenes de áreas rurales selváticas con bajos ingresos, dietas ricas en mandioca y pobres en proteínas, y que afecta más frecuentemente a varones y solo al VD. Se caracteriza por un síndrome clínico de insuficiencia cardíaca derecha con alta prevalencia de ascitis, incluso sin edema periférico, y mala evolución. Se necesitan estudios epidemiológicos poblacionales robustos y estudios prospectivos para comprender mejor la fisiopatología y la evolución de esta enfermedad.

FINANCIACIÓN

No se ha recibido financiación.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han realizado una contribución significativa a la elaboración del manuscrito y a la recogida de datos. S. Cuenca: diseño, análisis de datos y redacción.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

AGRADECIMIENTOS

Centre Hospitalier Dominicain Saint Martin de Porres, Centre de Santé de Bikop y Centre Médical Christ-Roi d'Obout, Camerún; Asociación Benéfica Doble Corazón, Málaga, España; Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España; Dr. Santiago José Ahumada, Hospital Costa del Sol, Marbella, España.

Sofía Cuenca^{a,b,*}, Marie Philomène Bitchou^a y Gonzalo Morales-Jiménez^c

^aCentre Hospitalier Dominicain Saint Martin de Porres, Yaundé, Camerún

^bCentre de Santé de Bikop, Bikop, Camerún

^cCentre Médical Christ-Roi d'Obout, Obout, Camerún

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: somalea25@yahoo.es (S. Cuenca).

On-line el 4 de mayo de 2022

BIBLIOGRAFÍA

1. Grimaldi A, Mocumbi AO, Freers J, et al. Tropical endomyocardial fibrosis natural history, challenges, and perspectives. *Circulation*. 2016;133:2503–2515.
2. Mocumbi AO, Ferreira MB, Sidi D, Yacoub MH. A population study of endomyocardial fibrosis in a rural area of Mozambique. *N Engl J Med*. 2008;359:43–49.
3. Scatularo CE, Posada Martínez EL, Saldarriaga C, et al. Endomyocardial fibrosis: A systematic review. *Curr Probl Cardiol*. 2021;46:100784.
4. Chelo D, Nguéack F, Mbassi Awa HD, Kingue S. Endomyocardial fibrosis in Sub Saharan Africa: The geographical origin, socioeconomic status, and dietary habits of cases reported in Yaounde, Cameroon. *Ann Pediatr Cardiol*. 2015;8:202–209.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.02.002>

0300-8932/ © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.