



EDITORIAL

¿Es importante conocer si los octogenarios con insuficiencia cardiaca tienen fracción de eyección intermedia?



Is it important to know if octogenarians with heart failure have intermediate ejection fraction?

David Chivite y Francesc Formiga*

Programa de Geriatria, Servicio de Medicina Interna, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

A mediados de la presente década el binomio de la insuficiencia cardíaca (IC), ya fuese con fracción de eyección (FE) preservada (ICFEP)/reducida (ICFER), que gobernaba clásicamente la clasificación fenotípica de la IC fue ampliado mediante la adición de una tercera categoría «tampón», la IC con FE intermedia (ICFEI)¹. Denostada desde el inicio por muchos por considerarla artificial o innecesaria², su aparición ha generado sin embargo un número considerable de publicaciones que han explorado las características y la evolución clínica del grupo de pacientes de IC que, tras la publicación de las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) en 2016³, encajaba súbitamente en ese nuevo fenotipo definido por la presencia de una FE entre el 40 y el 50%, donde se ubica el límite difuso entre la FE «normal» y la «patológica».

El artículo de González Guerrero et al.⁴ publicado en el presente número analiza las características y la evolución clínica en función del fenotipo presente (ICFER, ICFEI o ICFEP) de una cohorte de pacientes con IC agudizada atendidos en servicios de geriatría españoles, seleccionados no exclusivamente por ser de edad muy avanzada (promedio de 85 años) sino también por presentar como mínimo alguna de las características (comorbilidad, discapacidad, alteraciones cognitivas o afectivas, déficit sensoriales...) habituales en esta población. Un 10% de estos pacientes presentaban ICFEI; sus características clínicas resultaron similares en bastantes aspectos a las de los pacientes con ICFER (mayor predominio de sexo masculino, historia de cardiopatía isquémica, IC ya conocida y descompensaciones previas al ingreso índice más prevalentes, tratamiento al alta similar), pero también en algunos otros a las de los de la ICFEP (especialmente cifras más elevadas de péptidos natriuréticos al ingreso). La evolución post-alta de estos pacientes con ICFEI no resultó significativamente diferente a la de las otras categorías de FE, aunque se aprecia una tendencia a un pronóstico en cuanto a morbimortalidad a medio plazo más cercano al de los

pacientes con ICFEP, más benigno que el observado en aquellos con ICFER.

El estudio aporta datos clínicos interesantes sobre esta cohorte de edad muy avanzada que, pese a constituir tanto en la comunidad⁵ como en el ámbito de hospitalización de agudos⁶ el subgrupo de edad más numeroso de pacientes con IC, raramente participa en ensayos clínicos y ni tan siquiera está proporcionalmente representada en grandes registros de pacientes a nivel europeo⁷ o estadounidense⁸. Destaca la alta tasa de acontecimientos clínicos relevantes a lo largo del año de seguimiento (entre un 45 y un 60% de los pacientes fallecen o reingresan), concordante con lo conocido en población anciana no seleccionada y ligeramente más joven con IC aguda en nuestro ámbito⁶, que pone de manifiesto la gravedad de la enfermedad en esta franja de edad, así como la escasa influencia en el pronóstico del tratamiento disponible. Llama la atención asimismo la elevadísima prevalencia (72%) de ICFEP en esta población; este hecho puede poner de manifiesto un cierto sesgo de selección (los pacientes con ICFER podrían presentar una IC de mayor riesgo y fallecer antes de llegar a edad tan avanzada), pero también la posibilidad que bajo el paraguas del diagnóstico de ICFEP se hayan incluido en el estudio pacientes con comorbilidad cardiovascular (valvulopatías, fibrilación auricular, hipertensión pulmonar), no cardiovascular (anemia, insuficiencia renal...) o síndromes geriátricos (sarcopenia, discapacidad física, malnutrición) que pueden manifestarse clínicamente de forma parecida al síndrome de IC sin que la ICFEP, tal y como la definen las recientes recomendaciones de la ESC, esté realmente presente⁹.

Los resultados del estudio en el fondo certifican la probable escasa relevancia de determinar la FE como marcador pronóstico de morbimortalidad en el paciente anciano pluripatológico con IC. Pese a haber sido usada durante décadas como criterio básico de clasificación e inclusión de los pacientes en todos los ensayos clínicos, existen dudas razonables de que un parámetro ecocardiográfico tan simple constituya el *gold standard* de valoración del funcionamiento del miocardio¹⁰. Es bien conocido que el corazón de los pacientes con IC, incluso cuando la ICFER es evidente, casi siempre presenta en mayor o menor grado una combinación simultánea de

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fformiga@bellvitgehospital.cat (F. Formiga).

anomalías en sístole y diástole¹¹ ventricular y también auricular¹², que se suelen combinar con cambios en la estructura y en la función del árbol circulatorio pulmonar, los grandes vasos, el sistema renal y otros órganos (desde el músculo estriado periférico a la microbiota intestinal) para generar de forma combinada los síntomas del síndrome clínico de IC¹³. Hoy en día estamos además empezando a caracterizar más adecuadamente el funcionalismo cardíaco gracias a técnicas avanzadas de imagen como el ecocardiograma de estrés, la evaluación del *strain* miocárdico por ecocardiografía *speckle-tracking*, las anomalías de depósito tisular detectables por cardiioresonancia o la evaluación de mecanismos moleculares cardiotóxicos por técnicas de medicina nuclear¹⁴. Todo ello hace suponer que en un futuro no lejano la cardioimagen avanzada, combinada con estudios de biología molecular y genética, redefinan de forma radical la base fisiopatológica y, con ello, el fenotipado correcto de la IC, arrinconando progresivamente el uso de la FE, un parámetro esencialmente poco útil cuando nos indica que en la mayoría de nuestros pacientes ancianos el corazón está «preservado»... o «intermedio».

Bibliografía

1. Lam CS, Solomon SD. The middle child in heart failure: Heart failure with mid-range ejection fraction (40–50%). *Eur J Heart Fail*. 2014;16:1049–5522.
2. Packer M. Heart failure with a mid-range ejection fraction: A disorder that a psychiatrist would love. *JACC Heart Fail*. 2017;5:805–7.
3. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al., Authors/Task Force Members; Document Reviewers. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail*. 2016;18:891–975.
4. González-Guerrero JL, Paredes-Galán E, Ferrero-Martínez AI, Galán MC, Hornillos-Calvo M, Menéndez-Colino R. Características y resultados tras un año en pacientes ancianos ingresados con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección reducida, intermedia o conservada. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.12.001>.
5. Farré N, Vela E, Clèries M, Bustins M, Cainzos-Achirica M, Enjuanes C, et al. Real world heart failure epidemiology and outcome: A population-based analysis of 88,195 patients. *PLoS One*. 2017;12:e0172745.
6. Llorens P, Javaloyes P, Martín-Sánchez FJ, Jacob J, Herrero-Puente P, Gil V, et al., ICA-SEMES Research Group. Time trends in characteristics, clinical course, and outcomes of 13,791 patients with acute heart failure. *Clin Res Cardiol*. 2018;107:897–913.
7. Chioncel O, Lainscak M, Seferovic PM, Anker SD, Crespo-Leiro MG, Harjola VP, et al. Epidemiology and one-year outcomes in patients with chronic heart failure and preserved, mid-range and reduced ejection fraction: An analysis of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail*. 2017;19:1574–85.
8. Warraich HJ, Xu H, DeVore AD, Matsouaka R, Heidenreich PA, Bhatt DL, et al. Trends in hospice discharge and relative outcomes among Medicare patients in the get with the guidelines-heart failure registry. *JAMA Cardiol*. 2018;3:917–26.
9. Pieske B, Tschöpe C, de Boer RA, Fraser AG, Anker SD, Donal E, et al. How to diagnose heart failure with preserved ejection fraction: The HFA-PEFF diagnostic algorithm: A consensus recommendation from the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2019;40:3297–317.
10. Marwick TH. Ejection fraction pros and cons: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72:2360–79.
11. Tan YT, Wenzelburger F, Lee E, Heatlie G, Leyva F, Patel K, et al. The pathophysiology of heart failure with normal ejection fraction: Exercise echocardiography reveals complex abnormalities of both systolic and diastolic ventricular function involving torsion, untwist, and longitudinal motion. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54:36–46.
12. Thomas L, Marwick TH, Popescu BA, Donal E, Badano LP. Left atrial structure and function, and left ventricular diastolic dysfunction: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73:1961–77.
13. Obokata M, Reddy YNV, Borlaug BA. Diastolic dysfunction and heart failure with preserved ejection fraction: Understanding mechanisms by using noninvasive methods. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2020;13:245–57.
14. Čelutkienė J, Plymen CM, Flachskampf FA, de Boer RA, Grapsa J, Manka R, et al., Innovative imaging methods in heart failure: A shifting paradigm in cardiac assessment. Position statement on behalf of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2018;20:1615–33.