

Insuficiencia cardíaca o por qué no relajarse cuando la fracción de eyección está conservada

JORGE THIERER

Hasta hace pocas décadas, la insuficiencia cardíaca se definía sólo por criterios clínicos. (1) Y los pacientes que la padecían tenían mal pronóstico, peor los hombres que las mujeres, y no se conocía su función ventricular. Los años trajeron consigo las mediciones hemodinámicas y las imágenes y supimos que hay insuficiencia cardíaca con baja fracción de eyección del ventrículo izquierdo y que hay pacientes que pese a conservar la función sistólica pueden tener falla de bomba. Registros y estudios con gran cantidad de pacientes demostraron que la fracción de eyección era un fuerte determinante del pronóstico vital (2, 3) y la disfunción ventricular sistólica se convirtió en foco de mayor estudio y en uno de los criterios de ingreso para que un paciente fuera incluido en ensayos aleatorizados de diversas intervenciones farmacológicas. Pero sucesivas comunicaciones epidemiológicas demostraron que la proporción de pacientes con insuficiencia cardíaca y función conservada era importante en la población, alrededor del 50% de los casos. Estos pacientes tienen características distintivas respecto de aquellos con mala función ventricular: son más añosos, con mayor prevalencia de sexo femenino y diabetes, antecedente mucho menos frecuente de infarto agudo de miocardio, cifras mayores de tensión arterial. (4, 5) El hecho de estar en una etapa más avanzada de la vida, presentar mayor tasa de comorbilidad y haber sido considerados portadores de una forma de insuficiencia cardíaca no tan grave quizás explique en parte que hayan sido ignorados en los estudios de intervención, hasta tal punto que todavía no hay resultados de ninguno que los tenga como objeto específico de tratamiento. Pero el envejecimiento progresivo de la población, con un aumento notable de la incidencia de casos de falla de bomba con buena función, y comunicaciones más recientes que ponen en tela de juicio que su pronóstico sea mejor han colocado en el tapete una cuestión hasta hace poco indiscutible: ¿importa la función ventricular en la predicción de eventos en insuficiencia cardíaca? En el trabajo publicado en este número de la RAC el grupo GESICA presenta el seguimiento de un número importante de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, con información de interés: hay determinantes pronósticos específicos para insuficiencia cardíaca con función ventricular conservada; hay otros que son universales: se aplican a toda la población de pacientes con clínica de falla de bomba y permiten generar un puntaje (*score*); la cohorte con función conservada o deterioro leve tiene un pronóstico similar al de los

pacientes con deterioro más acentuado de la función ventricular. (6)

Algunas consideraciones respecto de los predictores

El valor predictivo de la edad ha sido motivo de discusión justamente por su fuerte asociación con el tipo de disfunción ventricular. (2, 7) En este sentido, los datos del grupo GESICA coinciden con información previa: la edad discrimina pronóstico en el subgrupo de pacientes con disfunción ventricular, pero su efecto se pierde en los pacientes añosos con mejor función (quizá porque ya están homogeneizados por edad avanzada). Incluso habría que considerar si en el caso de la falla predominantemente diastólica y con un número suficiente de pacientes no se podría demostrar que son los más jóvenes los de peor pronóstico por ser portadores de cardiopatías restrictivas primarias o infiltrativas.

De igual modo, ya es sabido que en disfunción sistólica el sexo femenino es el que se asocia con peor evolución. (2, 8) Es interesante en este sentido la demostración en esta comunicación de que en la insuficiencia cardíaca con función conservada el sexo masculino es el marcador de mal pronóstico.

La natremia menor y la azoemia más elevada son predictores universales de mortalidad. (9, 10) De igual modo, este trabajo confirma una vez más el valor pronóstico de la TAS, incluso en lo que hace a su influencia bimodal. (9, 11) Pero parece interesante señalar una diferencia: es posible que la hipotensión sea marcador pronóstico en la falla sistólica como expresión de mayor disfunción: es expresión de enfermedad ya instalada; en cambio, la hipertensión en los pacientes con función ventricular conservada no es el resultado de la mayor disfunción diastólica, sino que la genera, e incrementa el riesgo de eventos isquémicos.

El hallazgo del valor pronóstico de la EPOC es novedoso, ya que hasta ahora no se ha probado consistentemente. ¿Implicará la menor posibilidad de usar betabloqueantes, inducirá a confundir signos de IC con patología respiratoria?

Finalmente, se confirma que un índice de masa corporal mayor, a diferencia de lo observado en pacientes sin disfunción ventricular, parece obrar como factor protector. La razón parece ir más allá de la asociación de envejecimiento con pérdida de peso y parece residir en los fenómenos catabólicos que se activan en etapas más avanzadas de la enfermedad. (12)

Un último punto: los predictores de mortalidad se han analizado dicotomizando las variables; sería

interesante conocer cuántos pacientes tienen cada una de las condiciones descriptas para definir porcentualmente el subgrupo de pacientes con mal pronóstico.

Vayamos ahora al tema del pronóstico similar de los pacientes con función conservada o deteriorada.

En los trabajos publicados hasta ahora, la prevalencia de IC con buena función ventricular ha variado entre el 21% y el 50% y oscila alrededor del 40%. (13) En el registro GESICA es baja respecto de registros previos: poco más del 17%, fenómeno que parece vinculado a la participación en él de grupos cardiológicos dedicados al estudio y tratamiento de la insuficiencia cardíaca y que, por lo tanto, en general reciben pacientes con antecedentes cardiológicos más floridos y mayor prevalencia de disfunción sistólica. ¿Es en este sentido esta población con función conservada representativa de la insuficiencia cardíaca que manejan clínicos o geriatras? Edad media de 70 años y todavía un 60% de hombres parecen hablar de un grupo más cercano a los cardiólogos, sesgo éste similar al de los registros encarados desde la SAC: se nos escapa en gran parte una población más añosa, institucionalizada, o vista por otros especialistas.

El tema básico de discusión al analizar estos datos, coincidentes con otros ya publicados, es el siguiente: la fracción de eyección (Fey), ¿es o no un marcador independiente de mala evolución? Si la suerte de los pacientes con buena o mala función ventricular es la misma, ¿muere la disfunción sistólica como criterio pronóstico? No es ésta la conclusión de los autores, desde ya, y creemos que no es así por varias razones:

Los datos presentados establecen una dicotomización de la función ventricular y podría existir cierta superposición de datos: en los pacientes en los que la fracción de eyección se cuantifica, su adjudicación a uno u otro grupo es sencilla; ello no es tan claro cuando el informe es una valoración subjetiva de la función: todos hemos leído informes donde una fracción de eyección del 45% se informa como deterioro moderado de la función. De cuantificarse la Fey el paciente tiene función conservada; si no se hace y nos basamos en el informe subjetivo, el paciente es incluido dentro del grupo de disfunción.

Por otra parte, es posible que una valoración lineal de la Fey demuestre su valor pronóstico, o que con otro valor de corte (¿35%, ¿50%?) sí haya diferencia entre ambos grupos. De hecho, en los estudios VHeFT I y II la Fey fue el principal determinante pronóstico en pacientes con disfunción sistólica predominante: dicotomizada en el 35%, los pacientes con valores por debajo de éste tuvieron una mortalidad anual que duplicó la de aquellos con valores más altos (14); y en otros registros de pacientes con insuficiencia cardíaca y Fey > 40%, la Fey también fue predictora independiente. (15)

El seguimiento promedio es a año y medio: en pacientes seguidos por grupos especializados y adecuadamente medicados, con una tasa de eventos tan baja

(14% de internación, 15% de mortalidad a los 540 días son cifras más de pacientes incluidos en ensayos aleatorizados que de registros poblacionales), ¿alcanza para señalar la falta de diferencia? ¿El uso más intensivo de betabloqueantes e inhibidores en ambas poblaciones ha atenuado las diferencias? ¿Un seguimiento más prolongado las haría evidentes?

Y por último: es claro que la función ventricular tiene un papel pronóstico, porque es una de las variables incluidas en el puntaje presentado por los autores, y tener función normal o deteriorada implica un salto pronunciado en el puntaje total.

En resumen: es posible que el pronóstico de pacientes con función conservada o deteriorada sea diferente o similar, según los criterios de inclusión, definiciones, tiempo de seguimiento, tasa de intervención, etc. Aun cuando fuera similar, podemos entender que ello no implica necesariamente restar valor pronóstico a los parámetros eyectivos: los pacientes con deterioro de función pueden tener determinadas características que, combinadas, definen una suerte determinada; aquellos con función conservada pueden tener otras y su combinación puede implicar un destino parecido al que se llegue por otro camino.

Más allá de estas breves reflexiones, resulta fundamental destacar el valor del trabajo presentado, que empieza a iluminar la evolución de los pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica en nuestro país (información de la que, aunque parezca mentira, hasta ahora se carecía). Acostumbrados a basarnos en literatura médica extranjera y a extrapolar datos ajenos a nuestro medio, es de celebrar que gracias al esfuerzo de tantos investigadores podamos, cuando hablemos de insuficiencia cardíaca en la Argentina, saber de qué se trata.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, Levy D. The epidemiology of heart failure: the Framingham study. *J Am Coll Cardiol* 1993;22 (Suppl A):6A-13A.
2. Bourassa MG, Gurne O, Bangdiwala SI, Ghali JK, Young JB, Rousseau M, et al. Natural history and patterns of current practice in heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1993;22(Suppl A):14A-19A.
3. Cohn JN, Johnson GB, Shabetai R, Loeb H, Tristani F, Rector T, et al. Ejection fraction, peak exercise oxygen consumption, cardiothoracic ratio, ventricular arrhythmias, and plasma norepinephrine as determinants of prognosis in heart failure. The V-HeFT VA Cooperative Studies Group. *Circulation* 1993;87(Suppl VI):VI 5-VI 16.
4. Willenheimer RB, Erhardt LR, Cline CM, Rydberg ER, Israelsson BA. Prognostic significance of changes in left ventricular systolic function in elderly patients with congestive heart failure. *Coron Artery Dis* 1997;8:711-7.
5. Vasan RS, Larson MG, Benjamin EJ, Evans JC, Reiss CK, Levy D. Congestive heart failure in subjects with normal versus reduced left ventricular ejection fraction: prevalence and mortality in a population-based cohort. *J Am Coll Cardiol* 1999;33:1948-55.
6. Calandrelli M, Fernández S, Hirschson Prado A, Longhi A, Ramallo G, Ferroni F y col. Predictores de mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada. *Rev Argent Cardiol* 2003;71:256-63.

7. Hughes CV, Wong M, Johnson G, Cohn JN. Influence of age on mechanisms and prognosis of heart failure. The V-HeFT VA Cooperative Studies Group. *Circulation* 1993;87(Suppl 6):VI111-7.
8. Ho KK, Anderson KM, Kannel WB, Grossman W, Levy D. Survival after the onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects. *Circulation* 1993;88:107-15.
9. Aaronson KD, Schwartz JS, Chen TM, Wong KL, Goin JE, Mancini DM. Development and prospective validation of a clinical index to predict survival in ambulatory patients referred for cardiac transplant evaluation. *Circulation* 1997;95:2660-7.
10. Soifer S, Nul DR, Grancelli HO, Varini SD, Scapin O, Perrone S, et al. Different predictors in sudden or progressive heart failure death in severe heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1997;29:247A (abstract).
11. Ghali JK, Kadakia S, Bhatt A, Cooper R, Liao Y. Survival of heart failure patients with preserved versus impaired systolic function: the prognostic implications of blood pressure. *Am Heart J* 1992; 123:993-7.
12. Anker SD, Ponikowski P, Varney S, Chua TP, Clark AL, Webb-Peploe KM, et al. Wasting as an independent risk factor for mortality in chronic heart failure. *Lancet* 1997;349:1050-3.
13. Senni M, Redfield MM. Heart failure with preserved systolic function. A different natural history? *J Am Coll Cardiol* 2001;38:1277-82.
14. Carson P, Johnson G, Fletcher R, Cohn J. Mild systolic dysfunction in heart failure (left ventricular ejection fraction > 35%): baseline characteristics, prognosis and response to therapy in the Vasodilator in Heart Failure Trials (V-HeFT). *J Am Coll Cardiol* 1996;27:642-9.
15. O'Connor CM, Gattis WA, Shaw L, Cuffe MS, Califf RM. Clinical characteristics and long-term outcomes of patients with heart failure and preserved systolic function. *Am J Cardiol* 2000;86:863-7.