

## Insuficiencia cardiaca: una causa importante de muerte

### Heart failure: a major cause of death

A pesar de que existen evidencias muy antiguas de la existencia de la insuficiencia cardiaca (IC), como las encontradas en el Papiro de Ebers (1550 ac),<sup>1</sup> así como de los grandes avances acaecidos durante el tiempo en el conocimiento de su fisiopatología y de su tratamiento, esta enfermedad continúa siendo de mal pronóstico.

Se puede definir como un estado en el cual el gasto cardiaco no satisface las necesidades metabólicas de los tejidos periféricos,<sup>2,3</sup> pero, aunque esta definición es relativamente sencilla, la IC es una condición extremadamente compleja, un síndrome clínico de espectro muy amplio en el cual intervienen diversos mecanismos fisiopatológicos y de compensación. En las últimas décadas, los conceptos fisiopatológicos clásicos han sido complementados por el reconocimiento de nuevos mecanismos subyacentes que agravan el daño miocárdico, la disfunción renal, las anomalías neurohumorales, las alteraciones hemodinámicas y del tono vascular,<sup>4,5</sup> entre los cuales se destacan el incremento de la acción de radicales tóxicos de oxígeno y la reacción inflamatoria producida por la acción de citoquinas.

Como problema de salud, su envergadura actual es epidémica de acuerdo con el criterio de diversos autores.<sup>6,7</sup> Y si bien las estadísticas mundiales atribuyen a afecciones como la cardiopatía isquémica un lugar preponderante entre las causas de morbilidad y de mortalidad, la IC es frecuentemente la fase final de este proceso. La mortalidad por su causa es comparable con la de los procesos cancerosos más prevalentes, con cifras de supervivencia a los 4 años, en muchos casos, inferiores al 50 %.<sup>6,7</sup> La IC está presente en no pocas ocasiones, como complicación ominosa en otras afecciones de curso fatal, y es la causa más frecuente de hospitalización en pacientes ancianos.<sup>8</sup> Su prevalencia en Cuba se estima en alrededor del 1,7 %, similar a lo referido en estudios foráneos.<sup>8</sup> Esta prevalencia aumenta con la edad (7-18 % en mayores de 70 años).<sup>9</sup>

La IC abarca desde las formas agudas a las crónicas y desde la disfunción cardiaca asintomática, insidiosa, a la incapacidad total. Las formas agudas o episodios de exacerbación de los síntomas, muchas veces de muy rápida exteriorización, constituyen una particular forma de presentación o agravación de la IC, que se denomina insuficiencia cardiaca aguda (ICA) y se caracteriza de forma habitual por un aumento de la presión capilar pulmonar con signos de congestión pulmonar. Estos episodios se presentan como cuadros clínicos diversos, con un perfil individual y pronóstico diferente.<sup>10</sup>

Su presentación clínica refleja un amplio espectro de entidades para las que cualquier clasificación resultaría incompleta. Desde el punto de vista fisiopatológico pueden relacionarse con la presencia de isquemia miocárdica aguda, alteraciones del ritmo cardiaco, disfunción valvular, enfermedad pericárdica, aumento de las presiones de llenado o elevación de la resistencia sistémica.

El diagnóstico de la IC sigue siendo eminentemente clínico a pesar de los innegables avances tecnológicos acaecidos en los últimos años, en los cuales el diagnóstico imaginológico y de laboratorio se han visto muy potenciados. La anamnesis reciente y remota, la correcta observación de síntomas y signos, es decir, la correcta aplicación del método clínico constituye la clave del diagnóstico.

No obstante, entre los exámenes complementarios, el ecocardiograma debe verse como una herramienta de invaluable ayuda al diagnóstico y a la toma de decisiones. El electrocardiograma no ha perdido su valor por sus aportes al diagnóstico etiológico. Los estudios humorales permiten evaluar y monitorear la homeostasia del paciente, así como ayudar en el diagnóstico diferencial (equilibrio ácido-básico, función renal, hepática, hormonal, péptidos natriuréticos,<sup>11</sup> entre otros).

El acercamiento al problema de la IC debe comenzar por evitar y controlar las causas subyacentes y los factores desencadenantes, desde la atención primaria, si se desea disminuir su incidencia y producir un verdadero impacto en dicho problema de salud.

En el paciente con IC resulta imperativo que el tratamiento se ajuste a la situación clínica que se presenta y, en función de esta, se debe establecer la terapéutica más acertada y personalizada, para prevenir y enlentecer el progreso de la enfermedad, aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida y aumentar la supervivencia de pacientes diagnosticados.

La IC es una emergencia médica y conlleva elevada mortalidad, por ello deberá restablecerse de inmediato la adecuada perfusión y entrega de oxígeno a los tejidos. El control de la vía aérea, la ventilación asistida, el soporte hemodinámico y el uso de vasodilatadores y diuréticos son la regla, entre otras medidas, más específicas según el caso.

En la IC crónica, la meta es evitar las exacerbaciones de la enfermedad, minimizar la remodelación cardíaca y los síntomas del paciente mediante una terapéutica adecuada que permita mejorar la calidad de vida del enfermo y disminuir el número de ingresos hospitalarios.<sup>12-14</sup>

El arsenal terapéutico incluye desde cambios en el estilo de vida y las estrategias farmacológicas hasta el uso de dispositivos eléctricos o de asistencia ventricular, según el caso.<sup>15</sup> Otras opciones incluyen la remodelación quirúrgica y en los casos extremos, el trasplante cardíaco.<sup>16</sup>

En cuanto al pronóstico, existen varios factores asociados a un mayor riesgo de morir en este contexto. Como predictores de mal pronóstico se han señalado la edad avanzada, el sexo masculino, una presión arterial baja en el momento del ingreso, la función ventricular izquierda disminuida, la disfunción renal, la anemia, la hiponatremia y el aumento de las cifras de glucemia o troponina plasmática.<sup>17,18</sup>

La IC es la vía final común de muchas enfermedades que afectan al corazón. Aunque se trata de un problema de salud pública de dimensiones alarmantes, la tasa de mortalidad registrada por esta causa puede subestimar su verdadero impacto. En general, el proceso de codificación hace depender la defunción de otras causas, por ejemplo, la cardiopatía isquémica o la enfermedad hipertensiva, en lugar de la IC que constituye el evento final.

Sin lugar a dudas, la IC constituye un problema de salud no resuelto, con un pronóstico desfavorable y una mortalidad aun inadmisiblemente alta en nuestros días.

Dra. Caridad de Dios Soler Morejón  
Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras"

Dra. Natascha Mesquia de Pedro  
Hospital Clínicoquirúrgico "Miguel Enríquez"

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McDonagh TA. Oxford textbook of heart failure. Oxford: Oxford University Press; 2011. p. 3.
2. Definition of heart failure. MedicineNet. [citado 6 enero 2014]. Disponible en: <http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=3672>
3. Braunwald E, Colucci WS, Grossman W. Clinical aspects of heart failure: high-output heart failure; pulmonary edema. En: Braunwald E, editor. Heart disease. Textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: W.B. Saunders Co.; 2007. p. 445-70.
4. Echazarreta D, Mancini L, Hauqui F, Fernández Estaiye L, Zúccaro R, Cecotti G, et al. Perfil clínico de pacientes ingresados con insuficiencia cardíaca aguda en unidades coronarias de la ciudad de La Plata. (Datos preliminares del Registro Platense de Insuficiencia Cardíaca/REPLICAR.) Rev Fed Arg Cardiol. 2009;38:222-30.
5. Perna ER. Perspectiva histórica de la insuficiencia cardíaca descompensada en Argentina: ¿el problema está en los registros, en la enfermedad, en los pacientes o en los médicos que los tratamos? Rev Fed Arg Cardiol. 2009;38:182-5.
6. de la Serna F. Insuficiencia cardíaca crónica. Epidemiología de la IC. Rev Actualización. 2007;1:1-14.
7. Weir RAP, McMurray JJV. Epidemiology of heart failure and left ventricular dysfunction after acute myocardial infarction. Curr Heart Fail Rep. 2006;3:175-80.
8. Negrín Expósito JE, Fernández-Britto Rodríguez JE, Castillo Herrera JA, Senra Armas G, Gutiérrez Rojas A, Pérez YM, et al. Prevalencia y formas de insuficiencia cardíaca en mayores de 65 años. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2007 Jun [citado 2014 ene 22];26(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002007000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000200002&lng=es)
9. Llorens P, Miró Ò, Martín Sánchez FJ, Herrero Puente P, Jacob Rodríguez J, Gil V et al. Consenso SEMES Manejo de la insuficiencia cardíaca aguda en los servicios de urgencias, emergencias y unidades adscritas. Emergencias. 2011;23:119-39.

10. Mezquia de Pedro N, Fernández González E, Vázquez Cruz M, Olmo Mora JE. Insuficiencia cardíaca aguda. Evolución y formas clínicas de presentación. Rev Cubana Med Int Emerg. 2010;9(3): 1813-23.
11. Grupo de Trabajo de Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Aguda y Crónica 2012 de la Sociedad Europea de Cardiología. Elaborada en colaboración con la Asociación de Insuficiencia Cardíaca (ICA) de la ESC. Guía de práctica clínica de la ESC sobre diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 2012. Rev Esp Cardiol. 2012;65(10):938.e1-e59.
12. The SOLVD Investigators. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. N Engl J Med. 1991;325(5):293-302. doi: 10.1056/NEJM199108013250501.
13. von Lueder TG, Atar D, Krum H. Diuretic use in heart failure and outcomes. Clin Pharmacol Therapeut. Oct 2013;94(4):490-8. doi: 10.1038/clpt.2013.140.
14. Faris RF, Flather M, Purcell H, Poole-Wilson PA, Coats AJ. Diuretics for heart failure. The Cochrane database of systematic reviews 2: CD003838. (Feb 15, 2012) doi: 10.1002/14651858.CD003838.pub3
15. Chronic Heart Failure: National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care: Partial Update. National Clinical Guideline Centre. Aug 2010:34-47. PMID 22741186.
16. Chronic Heart Failure: National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care: Partial Update. National Clinical Guideline Centre. Aug 2010:71-153. PMID 22741186.
17. Castro GP, Verdejo PH, Vukasovic RJL, Garcés E, González E. Predictores de mortalidad intrahospitalaria y hospitalización prolongada en la insuficiencia cardíaca: resultados preliminares del registro nacional de insuficiencia cardíaca. Grupo ICARO Rev Méd Chile. 2006;134:1083-91.
18. Mezquia de Pedro N, Vázquez Cruz M, Puga Torres SA, Fernández González E, Galán García L. Sensibilidad y valor predictivo de marcadores de riesgo de mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca. Rev Cubana Med Int Emerg. 2011;10(2):2117-26.