

## Insuficiencia cardiaca aguda: ¿visión realista desde los servicios de urgencias?

ALEXANDRE MEBAZAA<sup>1</sup>, REDA SALEM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University Paris 7 Denis Diderot; Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Lariboisière Hospital, AP-HP, Paris, France. <sup>2</sup>Department of Anesthesiology and Critical Care, Hospital Geral de Santo António, Porto, Portugal.

---

La Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Europea de Cuidados Intensivos clasificaron los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda en seis categorías<sup>1</sup>: 1) insuficiencia cardiaca aguda hipertensiva en la que los signos y síntomas de insuficiencia cardiaca se acompañan de cifras altas de presión arterial y una función ventricular izquierda relativamente preservada; 2) edema pulmonar, verificado por radiología de tórax, se caracteriza por ortopnea, crepitantes y una saturación basal de oxígeno habitualmente inferior a 90%; 3) insuficiencia cardiaca aguda descompensada, mayoritariamente como consecuencia de la descompensación aguda de una insuficiencia cardiaca crónica; 4) *shock* cardiogénico, definido por la evidencia de una hipoperfusión tisular secundaria a un fallo cardiaco persistente una vez corregida la precarga, con una presión arterial sistólica (PAS) inferior a 90 mmHg o una caída de la PA media superior a 30 mmHg, con un débito de orina disminuido y una frecuencia cardiaca superior a 60 latidos por minuto; 5) fallo cardiaco por gasto elevado; y 6) insuficiencia cardiaca derecha, caracterizada por un aumento de la presión venosa capilar y hepatomegalia.

Desde la perspectiva de los servicios de urgencias, recientemente, se ha propuesto una clasificación levemente modificada basada en las cifras de PAS en el momento de llegar a urgencias, que se fundamenta en dos grandes ensayos clínicos, el EFICA y el OPTIMIZE-HF. El ensayo francés EFICA estudió 581 pacientes que, desde los servicios de urgencias, ingresaban en unidades de cuidados intensivos o coronarias<sup>2</sup>. Se demostró que pacientes

con una PAS superior a 160 mmHg en el momento de la llegada a urgencias tenían una mortalidad a las 4 semanas menor que aquéllos con unas cifras de PAS inferiores a 160 mmHg (7% frente a 17% respectivamente,  $p = 0,03$ )<sup>2</sup>. Estas diferencias en mortalidad se mantenían en niveles similares después de un año de seguimiento. El OPTIMIZE-HF, realizado en Estados Unidos y que incluyó 48.612 pacientes, confirmó los anteriores hallazgos<sup>3</sup>. Los pacientes se categorizaron en diferentes cuartiles atendiendo a la PAS que presentaron en su llegada a urgencias: PAS < 120 mmHg; PAS entre 120 y 139 mmHg; PAS entre 140 y 161 mmHg; y PAS > 161 mmHg. Las cifras más altas de PAS se asociaron invariablemente a fracciones de eyección del ventrículo izquierdo mayores y más preservadas, además de a una mortalidad intrahospitalaria menor: 1,7% (si la PAS > 161 mmHg) frente a 7,2% (si PAS < 120 mmHg).

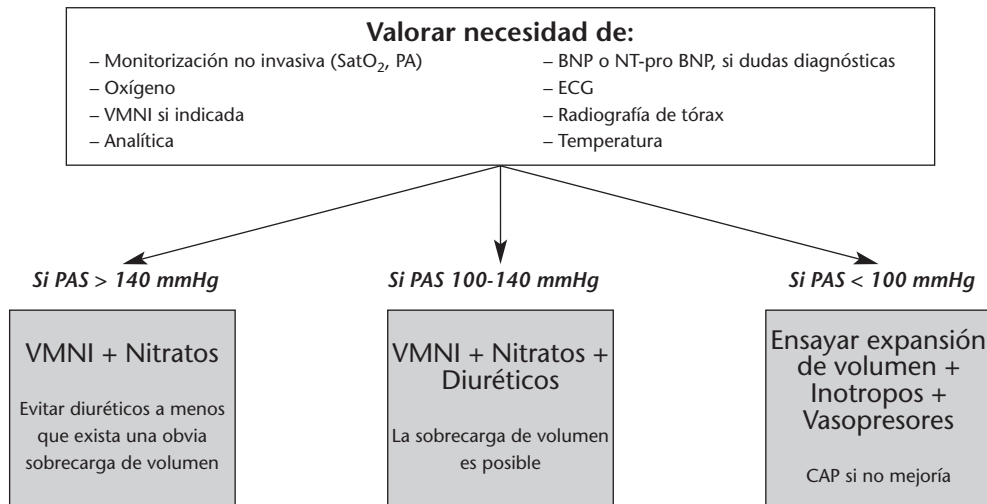
En consecuencia, la palabra "cardiaca" en el término "insuficiencia cardiaca aguda" resulta un tanto confusa. Muchos médicos jóvenes siguen pensando que durante cualquier episodio de insuficiencia cardiaca aguda, el corazón y, en particular, la función sistólica ventricular izquierda está deprimida. En la actualidad, se sabe que no es cierto, especialmente cuando nos referimos a los pacientes que acuden a los servicios de urgencias<sup>2,3</sup>. De hecho, en ellos, más del 20% de las insuficiencias cardiacas agudas se asocian con cifras altas de PA y una función sistólica ventricular izquierda preservada. Resultados similares se han demostrado también en un estudio español realizado por Pere Llorens et al<sup>4</sup>. En efecto, el perfil clí-

---

**CORRESPONDENCIA:** Alexandre Mebazaa, MD, PhD. University Paris 7 Denis Diderot; AP-HP. Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Lariboisière Hospital. 2, Rue Ambroise Paré. 75010 París, Francia. E-mail: alexandre.mebazaa@lrp.aphp.fr

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 19-5-2008. **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 21-5-2008.

**CONFLICTO DE INTERÉS:** Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (EA 322).



**Figura 1.** Algoritmo terapéutico de los síndromes de insuficiencia cardiaca aguda. Este algoritmo debe aplicarse en los primeros minutos de la llegada del paciente. SatO<sub>2</sub>: saturación de oxígeno; PA: presión arterial; ECG: electrocardiograma; PAS: PA sistólica; CAP: catéter en la arteria pulmonar; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.

nico de 1.017 pacientes que acudieron a los servicios de urgencias de diez hospitales españoles no difería sustancialmente del objetivado en otros estudios europeos. Así, más del 20% de los pacientes a los que se les efectuó un ecocardiograma tenían una función sistólica preservada. Por otro lado, muchos cardiólogos que trabajan en unidades u hospitales de día especializados en la insuficiencia cardiaca suelen ingresar pacientes con fallo cardiaco crónico descompensado acompañado de una larga historia de depresión de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

Es muy probable que pocos médicos vean de forma habitual pacientes de todas las categorías mencionadas con anterioridad. La insuficiencia cardiaca aguda con hipertensión arterial y edema pulmonar se ve y atiende mayoritariamente en los servicios de urgencias, la insuficiencia cardiaca crónica descompensada con cifras normales de PA suele atenderse en las unidades u hospitales de día de insuficiencia cardiaca, y el *shock* cardiogénico y la insuficiencia ventricular derecha en las unidades de cuidados intensivos o coronarias. Siguiendo este concepto, los expertos de ambos continentes, los europeos y los americanos, han propuesto un algoritmo de tratamiento de todos estos pacientes basado en las cifras de PAS en el momento de la llegada a urgencias<sup>5</sup>. Este algoritmo, además, insiste en la necesidad de un tratamiento precoz de cualquier paciente con insufi-

ciencia cardiaca, y preconiza un uso generoso de la ventilación mecánica no invasiva que, en el mencionado trabajo de Pere Llorens et al, no se empleó siempre que estuvo indicada<sup>4</sup>.

## Bibliografía

- 1 Nieminen MS, Bohm M, Cowie MR, Drexler H, Filippatos GS, Jondeau G, et al. Executive summary of the guidelines on the diagnosis and treatment of acute heart failure: the Task Force on Acute Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2005;26:384-416.
- 2 Zannad F, Mebazaa A, Juilliere Y, Cohen-Solal A, Guize L, Alla F, et al. Clinical profile, contemporary management and one-year mortality in patients with severe acute heart failure syndromes: The EFICA study. *Eur J Heart Fail* 2006;8:697-705.
- 3 Fonarow GC, Abraham WT, Albert NM, Stough WG, Gheorghide M, Greenberg BH, et al. OPTIMIZE-HF Investigators and Hospitals. Association between performance measures and clinical outcomes for patients hospitalized with heart failure. *JAMA* 2007;297:61-70.
- 4 Llorens P, Martín-Sánchez FJ, González-Armengol JJ, Herrero P, Jacob J, Álvarez AB, et al. Perfil clínico del paciente con insuficiencia cardiaca aguda atendido en los servicios de urgencias: datos preliminares del Estudio EAHFE (Epidemiology of Acute Heart Failure Emergency). *Emergencias* 2008;20:154-63.
- 5 Mebazaa A, Gheorghide M, Pina I, Harjola VP, Hollenberg S, Follath F, et al. Practical Recommendations For Pre-Hospital and Early In-Hospital Management of Patients Presenting with Acute Heart Failure Syndromes. *Crit Care Med* 2008;36:129-39.