



## IC-20. - INFLAMACIÓN, DAÑO Y ESTRÉS MIOCÁRDICO EN INSUFICIENCIA CARDIACA. TRES MECANISMOS, TRES BIOMARCADORES: VALOR PRONÓSTICO COMBINADO

B. García Casado<sup>1</sup>, P. Salamanca Bautista<sup>2</sup>, M. Guisado Espartero<sup>3</sup>, J. Santamaría González<sup>4</sup>, E. Ramiro Ortega<sup>2</sup>, I. Gómez Vasco<sup>2</sup>, J. Arias Jiménez<sup>2</sup>, O. Aramburu Bodas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal de la Merced. Osuna (Sevilla). <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen Macarena. Sevilla. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal Infanta Margarita. Cabra (Córdoba). <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Nisa. Aljarafe (Sevilla).

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de nuestro trabajo es estudiar el valor pronóstico combinado de tres biomarcadores que se relacionan con tres mecanismos fisiopatológicos diferentes de la Insuficiencia cardiaca (IC): la osteoprotegerina sérica (OPG) marcador de inflamación, el péptido natriurético (NT-proBNP) de estrés, y la troponina T (Tn-T) de daño miocárdico, como predictores de mortalidad y evento combinado (mortalidad global y/o reingreso por cualquier causa) en pacientes ingresados por IC en un Servicio de Medicina Interna.

**Métodos:** Se recogieron 225 pacientes ingresados de manera consecutiva por IC, excluyendo aquellos casos en los que el motivo de descompensación de la IC hubiera sido un síndrome coronario agudo. Se determinó el valor de OPG sérica, NT-proBNP y Tn-T en las primeras 72 horas de ingreso y se registraron los reingresos y mortalidad al año. Se definió OPG elevada: si  $> 8,53$  pmol/l según curva ROC; y, según los valores de las medianas, se estableció NT-proBNP  $> 2.585$  pg/ml y Tn-T  $> 0,01$  ng/l como valores elevados. De este modo se establecieron 4 grupos según la presencia de ningún marcador elevado, uno, dos o tres marcadores elevados. El análisis estadístico se hizo mediante el programa SPSS v 18.0. Se comparó el riesgo de muerte y evento en los diferentes grupos mediante un análisis multivariante de Cox, teniendo en cuenta las posibles variables confundentes como anemia, edad, presencia de insuficiencia renal y clase de la NYHA.

**Resultados:** El 27,1% de los pacientes fallecieron al año y cerca de la mitad (49,3%) presentó algún evento. La supervivencia acumulada y libre de evento acumulado era significativamente menor si los pacientes tenían dos o tres marcadores miocárdicos elevados, frente a los que no tenían ninguno o sólo uno de ellos. El riesgo de mortalidad y el de evento combinado con tres marcadores elevados era 12,05 (IC95%: 3,91-37,17) y 4,58 (IC95%: 2,31-9,07) veces mayor respectivamente que los que no tenían ningún marcador elevado ( $p < 0,0001$ ). En caso de dos marcadores elevados era de 5,31 (IC95%: 1,76-15,99) y 3,05 (IC95%: 1,41-4,87) veces manteniendo la significación. Y en el grupo de un solo marcador los riesgos respectivos fueron de 2,18 (IC95%: 0,67-7,19) y 1,66 (IC95%: 0,87-3,17) veces pero en este caso sin alcanzar la significación estadística.

**Discusión:** En la actualidad, sólo los péptidos natriuréticos están admitidos por las Guías de Práctica

Clínica como biomarcadores de determinación rutinaria. En el futuro, es posible que se utilice la combinación de varios biomarcadores, que reflejan aspectos diferentes de la fisiopatología de la IC para estratificar el riesgo y mejorar la capacidad pronóstica de los pacientes con IC. En nuestro estudio la presencia de los tres marcadores miocárdicos elevados, uno de tipo inflamatorio, otro de estrés miocárdico y otro de daño cardiaco, presenta un significativo valor pronóstico de morbi-mortalidad en su seguimiento.

*Conclusiones:* Los pacientes con IC con OPG, NT-proBNP y Tn-T elevados tienen mayor mortalidad al año y riesgo de evento, que los pacientes que sólo presentan alguno o ninguno de ellos elevado. El riesgo de muerte al año en estos pacientes es doce veces mayor que en los que no tienen ninguno elevado, y cuatro veces y media de presentar eventos.