



CM JOSÉ GARCÍA
Madrid

CARDIOLOGÍA/ En pacientes con hipertrofia ventricular izquierda, un tercio de los IAM con elevación del segmento ST

La troponina, biomarcador “impreciso” para determinar el tamaño de un IAM

- El estudio ha sido liderado por el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares y el Hospital Clínico San Carlos
- Los resultados afectarán a los ensayos que evalúan las terapias para disminuir el tamaño de los IAM

La troponina, una proteína muy utilizada para evaluar el infarto de miocardio, podría ser un biomarcador impreciso para determinar el tamaño del infarto en pacientes que presentan algún grado de hipertrofia ventricular izquierda (HVI), alrededor de un tercio de los individuos con infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del segmento ST, según concluye un estudio del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) y el Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Según ha explicado a GACETA MÉDICA Rodrigo Fernández-Jiménez, primer firmante del trabajo, publicado en *Journal of the American College of Cardiology (JACC)*, “la troponina puede ser igual de válida para diagnosticar el infarto, ahora bien, una vez diagnosticado, no serviría para determinar el tamaño del mismo. En pacientes con hipertrofia ventricular izquierda, la medición de la troponina liberada podría sobreestimar el tamaño del infarto”.

Valentín Fuster, director general del CNIC y autor del estudio, señala que la hipertrofia ventricular izquierda es “muy frecuente, porque está muy asociada a la hipertensión arterial, muy común en este tipo de enfermos”.

El problema detectado por los investigadores del CNIC, liderados por Borja Ibáñez, es que la troponina sobreestima de forma significativa el tamaño del infarto en estos pacientes. Según Fuster, “puede dar



Valentín Fuster, Borja Ibáñez y Rodrigo Fernández-Jiménez, autores del estudio liderado por el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC).

la sensación de que el infarto es más aparatoso de lo que es en realidad”.

Los investigadores evaluaron a 937 pacientes que ingresaron entre 2004 y 2009 en el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Carlos, dirigido por Carlos Macaya, con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (STEMI, de sus siglas en inglés). Tal y como establece el protocolo, se determinaron, mediante analíticas

seriadas los valores máximos de troponina y creatinina total. “Es práctica habitual en el día a día, pues se ha correlacionado de forma estrecha con el pronóstico y el tamaño del infarto”, apunta Fernández-Jiménez, que añade que también se incluyeron en el estudio “las variables que podían influir en la liberación de troponina y creatinina, como el tiempo que se tardó en abrir el vaso al paciente, la localización del infarto

o si revascularizaron con fibrinólisis o angioplastia primaria”.

Sin embargo, y de forma pionera, los autores analizaron los biomarcadores por separado y según la presencia o no de hipertrofia, observando que, mientras que la creatinina total se mantenía estable en los pacientes que presentaban un infarto de tamaño determinado, los niveles de troponina variaban significativamente si los enfermos presentaban hiper-

trofia ventricular izquierda. Las cifras de variación dependían del nivel de la hipertrofia. Así, los pacientes con HVI leve tenían un nivel medio de troponina un 13,7 por ciento más elevado que los individuos que no presentaban hipertrofia. La diferencia se incrementaba al 17,8 por ciento en pacientes con HVI moderada a severa.

Implicaciones clínicas

En cuanto a las implicaciones de este estudio en la práctica clínica, Fernández-Jiménez se refiere a que el tratamiento farmacológico está tan estandarizado —abrir el vaso mediante angioplastia primaria y si no es posible mediante fibrinólisis— que es igual para todos los pacientes, ahora bien sí afectará a los estudios que evalúan las terapias para disminuir el tamaño del infarto porque, según el investigador, “muchos de ellos, publicados en revistas de gran impacto, han utilizado la troponina como estimador del infarto evaluando terapias administradas en el momento de abrir el vaso para ver si disminuía el tamaño del infarto”.