

Pruebas funcionales cardiológicas. Estratificación del riesgo

Dr. Esteban García Porrero. *Hospital de León*

La mortalidad tras el alta hospitalaria puede oscilar entre algo más del 30% en los infartos complicados con insuficiencia cardiaca y escasamente el 3% el primer año en los infartos de bajo riesgo. Estas diferencias justifican las estrategias de estratificación del riesgo post infarto.

Además, para rehabilitar a los pacientes cardiopatas es necesario determinar el riesgo que tienen para hacer los ejercicios incluidos en los programas de rehabilitación cardiaca. Como los ejercicios de la rehabilitación se suelen realizar en grupo, es preciso establecer una clasificación por patologías, por edad, clase funcional clínica y por la información obtenida en las pruebas diagnósticas, para poder estratificar el riesgo y aplicar un programa adecuado.

La clasificación del riesgo es un punto clave en el desarrollo de programas de rehabilitación cardiaca, la cual consiste en un proceso clínico multifactorial que se inicia al ingreso del paciente continúa con el tratamiento, la evaluación intrahospitalaria y el alta.

El pronóstico de estos pacientes depende principalmente de la función del ventrículo izquierdo, sin embargo existen otros factores que también intervienen en la estratificación del riesgo, para lo cual se debe realizar algunas de las pruebas diagnosticas.

Actualmente los criterios que definen los grupos de riesgo tras un Infarto Agudo de Miocardio (IAM) son¹:

Infartos de miocardio de bajo riesgo, son los que presentan:

- a. Curso clínico hospitalario sin complicaciones.
- b. Capacidad funcional superior a 7 mets.
- c. Fracción de eyección (FE) mayor del 50%.
- d. Ausencia de signos de isquemia residual.
- e. Ausencia de arritmias ventriculares.

Infartos de miocardio de riesgo medio, incluyen aquellos con:

- a. Angina o isquemia con cargas superiores a 5 mets en la PE.
- b. FE entre el 30 y el 50%.
- c. Defectos irreversibles en el talio de esfuerzo.

Infartos de alto riesgo, son los que incluyen alguno de estos criterios:

- a. Infarto previo.
- b. Insuficiencia cardiaca hospitalaria.
- c. Presencia de arritmias ventriculares malignas.
- d. FE menor del 35%.
- e. Capacidad funcional menor de 5 mets por respuesta hipotensiva o depresión del ST mayor de 1 mm.
- f. Depresión del ST mayor de 2 mm o FC menor de 135 lpm.

De Busk enfatizó en su algoritmo de estratificación de riesgo, que es el grado de disfunción del ventrículo izquierdo o la isquemia miocárdica residual en reposo, o la inducida por el ejercicio, los que determinan el riesgo de futuros eventos cardiacos. Esta última, resultante del compromiso coronario residual, podría manifestarse como angina de pecho, depresión isquémica del segmento ST (≥ 1 mm), o anomalías transitorias en la perfusión durante la realización del test convencional de esfuerzo o combinado con isótopos, siendo los que se emplean el Cloruro de Talio-201 o el Tecnecio Tc-99.

Aproximadamente, la mitad de los que sobreviven a un infarto agudo de miocardio tienen un daño cardíaco mínimo y no evidencian isquemia miocárdica residual. Este grupo tiene bajo riesgo de muerte, con una tasa de mortalidad en el primer año menor al 2%. De los pacientes restantes, aproximadamente el 30% presenta isquemia inducida por el ejercicio, lo que significa más miocardio en peligro y el 20% tiene evidencias clínicas de disfunción severa del ventrículo izquierdo. Estos son los grupos con riesgo moderado y alto, con tasas asociadas de mortalidad en el primer año de 10 al 25% y >25%, respectivamente.

También se ha estudiado el valor pronóstico de diferentes biomarcadores, algunos relativamente sencillos y disponibles en cualquier hospital. Así, la hiperglucemia en el momento del ingreso se asoció con una mayor mortalidad tras un seguimiento medio de 42 meses después de un SCASEST. Un recuento de leucocitos > 10.000 células/ml fue un predictor de mortalidad en pacientes con infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST, aunque careció de valor pronóstico en los pacientes con troponina normal. Asimismo, en pacientes con valores normales de creatinina, el cálculo del filtrado glomerular fue un factor independiente de mortalidad hospitalaria.

También se han investigado otros biomarcadores más sofisticados. La neopterinina es un biomarcador sintetizado por los monocitos que indica actividad inmunológica, su elevación a los 7 días de un síndrome coronario agudo incrementó el riesgo de muerte o evento coronario agudo a los 2 años. Además, el tratamiento con altas dosis de atorvastatina atenuó el riesgo en el subgrupo de pacientes con neopterinina elevada. En el futuro se debería validar la relevancia clínica de la neopterinina como marcador pronóstico, tras ajustar por todas las posibles variables de valor pronóstico, así como definir el mejor punto de corte para su aplicación práctica. En relación con el NT-proBNP, su incremento fue un predictor independiente de mortalidad, aunque no de infarto, en el estudio ICTUS. No obstante, no se observó un mayor beneficio de la estrategia invasiva en los pacientes con elevación de NTproBNP.