

Marcador tumoral antígeno carbohidrato 125 e insuficiencia cardiaca

Sra. Editora:

Hemos leído con suma atención el editorial de Richards¹ donde se hace una revisión de un amplio abanico de biomarcadores en la insuficiencia cardiaca. Si bien, de los referidos, los péptidos natriuréticos cerebrales^{2,3} son los únicos que se aplican en la práctica clínica, cabe reseñar el papel del marcador tumoral antígeno carbohidrato 125 (CA125) como biomarcador no reseñado en el editorial al que hacemos referencia¹.

En el campo de la insuficiencia cardiaca, D'Aloia et al⁴ describieron, en 286 pacientes con insuficiencia cardiaca crónica, una correlación significativa entre los valores séricos elevados de CA125 y la clase funcional avanzada y distintos parámetros hemodinámicos relacionados con la severidad, así como la asociación con un peor pronóstico a corto plazo. Posteriormente, otros grupos han confirmado esta asociación en insuficiencia cardiaca tanto aguda⁵ como crónica^{6,7}. Recientemente hemos observado en 1.111 pacientes no seleccionados con insuficiencia cardiaca aguda que la determinación del CA125 añadía información pronóstica a la proporcionada por el BNP, de manera que la combinación de ambos biomarcadores permitió una mejor estratificación de riesgo a 6 meses⁸.

Varios trabajos han mostrado correlaciones coherentes entre los valores de CA125 y la presencia de derrames serosos^{5,9}; de hecho, según nuestra experiencia, los predictores más importantes asociados a los valores de CA125 fueron la presencia de derrame pleural y el edema periférico⁵. Por otro lado, el grado de actividad inflamatoria se ha propuesto como otro mecanismo relacionado con la elevación de las concentraciones plasmáticas de CA125. En este sentido, Kosar et al¹⁰ observaron, en 35 pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca con disfunción sistólica, que los valores de CA125 presentaban correlaciones positivas e intensas con los valores plasmáticos de factor de necrosis tumoral alfa e interleucina 6 y 10.

Otra de las propiedades destacables del CA125 es su modificación en el tiempo acorde con la situación clínica^{4,9}. Además, a diferencia de los péptidos natriuréticos, que tienen una vida media de minutos, el CA125 tiene una vida media superior a 1 semana, lo que le confiere potenciales utilidades clínicas, como la monitorización evolutiva e incluso su posible uso como herramienta para guiar el tratamiento.

En resumen, esta glicoproteína cumple algunos, y no pocos, de los requisitos que se piden a un bio-

marcador para considerarlo de potencial utilidad clínica: *a*) que esté ampliamente disponible, análisis estandarizados y coste aceptable; *b*) que esté relacionado con procesos fisiopatológicos cruciales en la progresión de la enfermedad; *c*) que tenga relación constante con el pronóstico y añade información adicional a las clásicas variables establecidas, incluido el péptido natriurético cerebral; *d*) que la variación de sus concentraciones según la situación clínica sea constante, y *e*) que tenga potenciales implicaciones terapéuticas.

Obviamente, son necesarios futuros estudios que proporcionen más información sobre los mecanismos fisiopatológicos implicados en la elevación de este biomarcador y exploren su potencial utilidad para guiar el tratamiento.

Gema Miñana, Patricia Palau, Julio Núñez
y Juan Sanchis

Servicio de Cardiología. Hospital Clínic Universitari. INCLIVA. Universitat de València. Valencia. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Richards AM. Nuevos biomarcadores en la insuficiencia cardíaca: aplicaciones en el diagnóstico, pronóstico y pautas de tratamiento. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:635-9.
2. Bayés-Genís A, Santaló-Bel M, Zapico-Muñoz E, López L, Cotes C, Bellido J, et al. N-terminal probrain natriuretic peptide (NT-proBNP) in the emergency diagnosis and in-hospital monitoring of patients with dyspnoea and ventricular dysfunction. *Eur J Heart Fail.* 2004;6:301-8.
3. Núñez J, Núñez E, Robles R, Bodí V, Sanchis J, Carratalá A, et al. Implicaciones pronósticas del péptido natriurético cerebral en la insuficiencia cardíaca aguda: mortalidad y reingresos hospitalarios. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:1332-7.
4. D'Aloia A, Faggiano P, Aurigemma G, Bontempi L, Ruggeri G, Metra M, et al. Serum levels of carbohydrate antigen 125 in patients with chronic heart failure: relation to clinical severity, hemodynamic and Doppler echocardiographic abnormalities, and short-term prognosis. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41:1805-11.
5. Núñez J, Núñez E, Consuegra L, Sanchis J, Bodí V, Martínez-Brotóns A, et al. Carbohydrate antigen 125: an emerging prognostic risk factor in acute heart failure? *Heart.* 2007;93:716-21.
6. Monteiro S, Franco F, Costa S, Monteiro P, Vieira H, Coelho L, et al. Prognostic value of CA125 in advanced heart failure patients. *Int J Cardiol.* 2010;140:115-8.
7. Turgut O, Tandogan I, Yilmaz MB, Gul I, Gurlek A. CA125 levels among patients with advanced heart failure: An emerging independent predictor for survival. *Int J Cardiol.* 2009 [E-Pub ahead of print]. doi:10.1016/j.ijcard.2009.04.030
8. Núñez J, Sanchis J, Bodí V, Fonarow GC, Núñez E, Bertomeu-González V, et al. Improvement in risk stratification with the combination of the tumor marker antigen carbohydrate 125 and brain natriuretic peptide in patients with acute heart failure. *Eur Heart J.* 2010 [E-Pub ahead of print]. doi:10.1093/eurheartj/ehq142
9. Kouris NT, Zacharos ID, Kontogianni DD, Goranitou GS, Sifaki MD, Grassos HE, et al. The significance of CA125 levels in patients with chronic congestive heart failure. Correlation with clinical and echocardiographic parameters. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:199-203.
10. Kosar F, Aksoy Y, Ozguntekin G, Ozerol I, Varol E. Relationship between cytokines and tumour markers in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2006;8:270-4.