

## Editorial

## Insuficiencia cardiaca crónica, estado nutricional y supervivencia

## Chronic Heart Failure, Nutritional Status and Survival

Andrew J. Stewart Coats\*

Professor-at-Large, The Norwich Research Park, University of East Anglia, Norwich, Reino Unido

Historia del artículo:

On-line el 14 de julio de 2011

En el artículo publicado en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA, Bonilla-Palomas et al<sup>1</sup>, de Córdoba, presentan sus análisis sobre el curso clínico de 208 pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) dados de alta de un mismo hospital en un periodo de 15 meses. Los autores se centraron en el análisis del estado nutricional (EN), evaluado durante el ingreso agudo. Se realizaron mediciones antropométricas, evaluaciones de las comorbilidades y determinaciones bioquímicas (albúmina, prealbúmina, transferrina, colesterol total, calcidiol, ácido fólico, vitamina B<sub>12</sub> y linfocitos) y determinaron también la puntuación *Mini Nutritional Assessment* (MNA), diseñada para proporcionar una valoración sencilla y rápida del EN del paciente. Se realizó un seguimiento de los pacientes durante una media de 22 meses y se determinó la mortalidad por cualquier causa. Todos los pacientes estudiados cumplían los criterios diagnósticos recomendados por la Sociedad Europea de Cardiología<sup>2</sup> y se incluyó a pacientes con IC y una fracción de eyección preservada (ICFEP).

Ese sistema de puntuación MNA se diseñó inicialmente para valorar el EN en individuos ancianos y consta de 18 ítems a los que se asigna una puntuación, y que incluyen determinaciones antropométricas, una autoevaluación del paciente y preguntas sobre la dieta, el estilo de vida, la movilidad y la medicación<sup>3</sup>. El MNA se ha validado frente a la evaluación por médicos expertos, incluido el uso de análisis bioquímicos del estado nutricional, y se ha utilizado para clasificar a los pacientes ancianos como bien nutridos, en riesgo de desnutrición o desnutridos.

Este estudio mostró que, según las determinaciones del MNA, el 13% de los pacientes presentaba desnutrición y el 59,6% tenía riesgo de desnutrición, mientras que sólo un 27,4% tenía un EN normal<sup>1</sup>. Estas cifras pueden compararse con las estimaciones de que un 16% de los pacientes con IC crónica se clasificaron como caquéticos en un estudio inicial<sup>4</sup> y con las estimaciones de un 10-30% en otros trastornos crónicos<sup>5</sup>. Los pacientes desnutridos eran de mayor edad y más probablemente mujeres y presentaban peor función renal, menos hemoglobina y mayor deterioro cognitivo, pero por lo demás su nivel de comorbilidad era similar.

La mortalidad a 1 año en los pacientes clasificados como desnutridos según la puntuación MNA fue del 56%, en comparación con el 23,5% de los clasificados como pacientes con riesgo de desnutrición y el 11,3% de los pacientes con un EN adecuado. Estos resultados son similares al efecto adverso de la caquexia en la supervivencia descrito en estudios anteriores<sup>4</sup> y el grupo de EN «en riesgo» correspondería a un grupo intermedio de mayor tamaño. Por lo tanto, el empleo de este MNA en lugar del índice de masa corporal o la determinación de la pérdida de peso podría aportar un valor añadido para la identificación de un grupo con riesgo intermedio. En el análisis multivariable, se observó que los factores que estaban asociados de manera independiente a la mortalidad eran la edad, la fracción de eyección ventricular izquierda, la etiología de la IC, la clasificación MNA y el sodio sérico.

Cabe pensar que los pacientes con ICFEP tenían un perfil de desnutrición similar al de los pacientes con IC y fracción de eyección reducida, ya que la fracción de eyección ventricular izquierda no presentaba diferencias entre los tres grupos establecidos según el MNA. Este es un aspecto útil de este estudio, puesto que no excluye artificialmente este importante grupo de pacientes con IC, como pasa en muchos estudios previos de la IC.

Desde hace tiempo se sabe que la caquexia, definida de maneras diversas como la pérdida de peso no intencionada de un 5, un 6,5, un 7,5 o un 10%, constituye un indicador de mal pronóstico en la IC, así como en otros muchos trastornos crónicos como el cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la insuficiencia renal crónica y el sida<sup>5</sup>. En este estudio no se ha investigado si añadir la evaluación de la dieta a los demás aspectos del MNA aporta capacidad de discriminación o mayor sensibilidad a la evaluación de la caquexia o al uso del índice de masa corporal simple. De igual modo, podría argumentarse que ciertos aspectos importantes del síndrome de caquexia, como la activación inmunitaria<sup>6,7</sup>, la disfunción gastrointestinal<sup>8</sup>, los reflejos anormales<sup>9</sup> u otros biomarcadores<sup>10,11</sup> no se valoran adecuadamente con el MNA y, por lo tanto, algunos autores podrían defender que estos factores deben evaluarse de manera independiente, en vez de agruparlos en una única puntuación nutricional. Esto depende del objetivo que tenga esta determinación y de si este es conocer en detalle a un paciente individual o detectar sistemáticamente el riesgo en una cohorte más amplia de pacientes. Con el empleo de una puntuación para realizar la evaluación de individuos ancianos, este estudio tiene la ventaja de utilizar un sistema de puntuación ampliamente difundido en otras ramas de la

## VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

DOI: 10.1016/j.recesp.2011.03.009, Rev Esp Cardiol. 2011;64:752-8.

\* Autor para correspondencia: The Norwich Research Park, University of East Anglia, Norwich, NR4 7TJ, Reino Unido.

Correo electrónico: ajscoats@aol.com

Full English text available from: www.revespcardiol.org

medicina, por lo que puede conseguirse homogeneidad en las valoraciones realizadas en diversas disciplinas clínicas y facilitar la introducción de la evaluación nutricional para todos los pacientes ingresados en el hospital.

Los aspectos novedosos de este estudio<sup>1</sup> son que amplía la utilidad clínica del MNA a una población de pacientes con IC no seleccionados, con independencia de la edad, y que demuestra el mayor valor de una evaluación promediada general del EN en vez de utilizar medidas individuales como el índice de masa corporal y la prealbúmina sérica (muchas de las cuales presentan, naturalmente, una alta correlación con la puntuación MNA). También se puso de manifiesto la prevalencia muy elevada de pacientes en riesgo de sufrir las formas más graves de deterioro del EN (descritas generalmente con el término caquexia), y se evidenció que estos pacientes presentaban un aumento del riesgo en comparación con los pacientes con un EN normal o adecuado. De hecho, sólo en una cuarta parte de estos pacientes se consideró que el EN era adecuado, lo cual resalta la elevada carga que supone esta característica de mal pronóstico para la población con IC.

Los autores comentan la, para ellos, sorprendente menor tasa de prescripción de bloqueadores beta en el momento del alta en los pacientes desnutridos<sup>1</sup>. Naturalmente no podemos descartar la posibilidad de que los médicos muestren una probabilidad inferior de prescribir bloqueadores beta a pacientes debilitados y frágiles, tal vez debido a la pérdida de peso, pero una explicación igual de plausible es que estos fármacos en realidad ayuden a evitar la desnutrición, puesto que se sabe desde hace tiempo que los bloqueadores beta causan un aumento de peso<sup>12,13</sup> incluso en la IC<sup>14</sup>, y se está evaluando el empleo del bloqueo beta como tratamiento anticaquético<sup>15</sup>.

Creo que este estudio es importante y coincido con el comentario de resumen final que hacen los autores: «La valoración del EN, por lo tanto, debería integrarse definitivamente como parte fundamental en la evaluación integral de los pacientes con IC». Su comentario adicional respecto a que la intervención nutricional «pueda ayudar a mejorar el pronóstico de estos pacientes» es una posibilidad muy atractiva, pero que sólo podrá respaldarse si se realizan estudios de intervención adecuadamente diseñados y con la potencia estadística adecuada para valorar la posible importancia de este tratamiento. Solamente entonces podrá considerarse la inclusión de la evaluación y el tratamiento nutricionales en las guías de práctica sobre el manejo estándar de la IC. Ya se tiene en cuenta estos servicios en un contexto cardiovascular más amplio<sup>16</sup>.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bonilla-Palomas JL, Gámez-López AL, Anguita-Sánchez MP, Castillo-Domínguez JC, García-Fuertes D, Crespin-Crespin M, et al. Influencia de la desnutrición en la mortalidad a largo plazo de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:752-8.
- Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komajda M, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2005;26:1115-40.
- Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition.* 2000;16:50-63.
- Anker SD, Ponikowski P, Varney S, Chua TP, Clark AL, Webb-Peploe KM, et al. Wasting as independent risk factor for mortality in chronic heart failure. *Lancet.* 1997;349:1050-3.
- Tan BHL, Fearon KCH. Cachexia: prevalence and impact in medicine. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2008;11:400-7.
- Celik T, Yaman H. Elevated adiponectin levels in patients with chronic heart failure: an independent predictor of mortality or a marker of cardiac cachexia? *Int J Cardiol.* 2010;144:319-20.
- Vaz Pérez A, Doehner W, Von Haehling S, Schmidt H, Zimmermann AV, Volk HD, et al. The relationship between tumor necrosis factor- $\alpha$ , brain natriuretic peptide and atrial natriuretic peptide in patients with chronic heart failure. *Int J Cardiol.* 2010;141:39-43.
- Celik T, Iyisoy A, Yuksel UC, Jata B. The small intestine: a critical linkage in pathophysiology of cardiac cachexia. *Int J Cardiol.* 2010;143:200-1.
- Hagenah GC, Luers C, Prager D, Blaschke S. Association of Cheyne-Stokes respiration and cardiac cachexia in congestive heart failure. *Int J Cardiol.* 2010;142:298-300.
- Celik T, Iyisoy A, Celik M, Yuksel UC, Isik E. Muscle wastage in heart failure: orphan of the heart failure. *Int J Cardiol.* 2009;135:233-6.
- Lainscak M, Von Haehling S, Anker SD. Natriuretic peptides and other biomarkers in chronic heart failure: from BNP, NT-proBNP, and MR-proANP to routine biochemical markers. *Int J Cardiol.* 2009;132:303-11.
- Sharma AM, Pischon T, Hardt S, Kunz I, Luft FC. Hypothesis: Beta-adrenergic receptor blockers and weight gain: A systematic analysis. *Hypertension.* 2001;37:250-4.
- Lee P, Kengne AP, Greenfield JR, Day RO, Chalmers J, Ho KK. Metabolic sequelae of  $\beta$ -blocker therapy: weighing in on the obesity epidemic? *Int J Obes (Lond).* 2011 Feb 8 [Epub ahead of print].
- Hryniewicz K, Androne AS, Hudaihed A, Katz SD. Partial reversal of cachexia by beta-adrenergic receptor blocker therapy in patients with chronic heart failure. *J Card Fail.* 2003;9:464-8.
- Kung T, Springer J, Doehner W, Anker SD, Von Haehling S. Novel treatment approaches to cachexia and sarcopenia: highlights from the 5th Cachexia Conference. *Expert Opin Investig Drugs.* 2010;19:579-85.
- Tyrovolas S, Tountas Y, Polychronopoulos E, Panagiotakos D. A parametric model of the role of nutritional services within the health care system, in relation to cardiovascular disease risk among older individuals. *Int J Cardiol.* 2011 Jan 4 [Epub ahead of print].