

nada de ferritina, en el texto y en el algoritmo debido a que los valores de normalidad para distintos laboratorios clínicos pueden variar. Tuvimos ocasión de comprobarlo en el estudio multicéntrico que llevamos a cabo en el Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)⁴. Ciertamente, como mencionan en su carta, en los pacientes con insuficiencia cardíaca es aún más frecuente la anemia de enfermedad crónica⁵. Sin embargo, la génesis de esta última pudiera ser más compleja en la IC. Así parece indicarlo algún estudio donde encuentran valores de hepcidina más bajos en pacientes con IC y anemia que en el grupo control con anemia sin IC⁶. Por último, en nuestro artículo, y siempre tras haber excluido el déficit de hierro, aconsejamos utilizar la ratio entre EPO observada y EPO prevista. Ello, nos permite obviar en un primer paso los niveles «falsos», normales o altos, en pacientes mayores o no. De esta forma, detectamos aquellos pacientes con verdadera resistencia a la EPO, para los que precisaremos dosis más altas. Estos pacientes presentan un mayor riesgo de episodios cardiovasculares⁷ y es aconsejable un control más estricto de todos los factores de riesgo vascular.

Bibliografía

- Grau-Amorós J, Formiga F, Urrutia A, del Grupo de Trabajo de la Insuficiencia Cardíaca de la SEMI. Anemia en la insuficiencia cardíaca crónica. *Rev Clin Esp.* 2011;211:354-9.
- Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG, et al. 2009 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2005 Guidelines for the diagnosis and management of heart failure in adults. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines developed in collaboration with the international Society for Heart and Lung Transplantation. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53:e1-90.
- Anker SD, Comin J, Filippatos G, Willenheimer R, Dickstein K, Drexler H, et al. Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency. *N Engl J Med.* 2009;361:2436-48.
- Grau-Amorós J, Formiga F, Jordana-Comajuncosa R, Urrutia A, Aramburu Bodas O, Ceresuela LM. Prevalencia de la anemia en la insuficiencia cardíaca. Resultados del estudio GESAIC. *Rev Clin Esp.* 2008;208:211-5.
- Grau-Amorós J, Formiga F, Jordana-Comajuncosa R, Urrutia A, Arias Jiménez JL, Salvador Mínguez JP. Etiología y tratamiento de la anemia en la insuficiencia cardíaca. Estudio GESAIC. *Med Clin (Barc).* 2009;132:447-53.
- Matsumoto M, Tsujino T, Lee-Kawabata M, Naito Y, Akahori H, Sakoda T, et al. Iron regulatory hormone hepcidin decreases in chronic heart failure patients with anemia. *Circ J.* 2010;74:301-6.
- Phrommintikul A, Haas SJ, Elisk M, Krum H. Mortality and target haemoglobin concentrations in anaemic patients with chronic kidney disease treated with erythropoietin: a meta-analysis. *Lancet.* 2007;369:381-8.

J. Grau-Amorós^{a,*}, F. Formiga^b y A. Urrutia^c

^a Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^b Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^c Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jgrau@bsa.cat (J. Grau-Amorós).

doi:10.1016/j.rce.2011.07.021

Véase contenido relacionado en DOI: 10.1016/j.rce.2011.03.013

La anemia en la insuficiencia cardíaca aguda

Anemia in acute heart failure

Sr. Director:

En el artículo recientemente publicado en REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA por Grau-Amorós J et al.¹, se afirma que la anemia es una de las comorbilidades más frecuentes en los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica descompensada ingresados en los servicios de Medicina Interna y analiza si la anemia es o no un factor de riesgo independiente de una peor evolución clínica a corto plazo. Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) son generalmente la puerta de entrada al hospital de los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica descompensada y, por lo tanto, un escenario de toma de decisiones donde se da de alta directamente al domicilio alrededor del 30% del total de pacientes atendidos por esta patología^{2,3}. Parecería de interés profundizar sobre el posible papel de la anemia sobre el pronóstico a corto plazo incluyendo a este grupo cuantitativamente relevante

de pacientes atendidos por un episodio de insuficiencia cardíaca aguda (ICA) en los SUH.

Para contestar esta pregunta seleccionamos a los 2.431 pacientes atendidos por ICA en los SUH incluidos en los registros nacionales EAHFE I y EAHFE II, cuyas características ya han sido descritas previamente⁴. Para el análisis se dividió la muestra en función de la presencia de anemia (Grupo 1: no anemia y Grupo 2: anemia). Se definió la anemia basándonos en los criterios de la Organización Mundial de la Salud (valores de hemoglobina <13 g/l en varones y <12 g/dl en mujeres). Se recogieron datos de resultados a corto plazo (mortalidad y reingreso a los 30 días). La edad media de la serie fue de 78 (DE 10) años. Tenían anemia 1.261 pacientes (59,5%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas referentes a las tasas de reingreso a 30 días (Grupo 1: 20,4%; Grupo 2: 26,0%; $p = 0,003$), mientras que no las hubo en la mortalidad a 30 días (Grupo 1: 8,4%; Grupo 2: 10,1%; $p = 0,19$). Se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística para detectar aquellas variables asociadas al reingreso a los 30 días, y la anemia se mantuvo como un factor de riesgo independiente (tabla 1).

Estos datos están en consonancia con los observados por otros autores que demostraron una alta prevalencia de anemia en los pacientes con ICA estuviesen ingresados en servicios de Medicina Interna o atendidos en los SUH⁵⁻⁷. Así mismo, coinciden con trabajos previos en que la anemia es

Tabla 1 Análisis multivariable de las variables independientes asociadas a reingreso a 30 días en los pacientes con ICA

Variables	OR (IC del 95%)	Valor de p
Sodio plasmático menor de 135	1,35 (1,05-1,74)	0,018
Saturación de oxígeno mayor de 90	0,79 (0,63-1,00)	0,051
Diabetes mellitus	1,39 (1,12-1,72)	0,002
Anemia	1,25 (1,01-1,57)	0,042

una variable independiente que se asocia con el reingreso a corto plazo⁸. Dicho aspecto cobra vital importancia de cara a la toma de decisiones en urgencias, ya que en los pacientes atendidos, principalmente en aquellos dados de alta, la presencia de anemia obligaría a hacer una intervención y seguimiento estrecho con el fin de evitar nuevas visitas a urgencias. Aunque no resulta fácil implementar cambios diagnósticos y terapéuticos en la asistencia a los pacientes con ICA atendidos en los SUH⁹, una valoración adecuada del papel patogénico que juega la anemia en la descompensación de la insuficiencia cardiaca podría redundar en una mejora tanto del pronóstico de los pacientes como de la calidad de la asistencia prestada por los SUH¹⁰.

En conclusión, sumándonos a las recomendaciones del grupo de trabajo de la Insuficiencia Cardiaca de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), la anemia se asocia frecuentemente a la insuficiencia cardiaca y su detección, estudio y tratamiento podría ser importante para mejorar la evolución a corto plazo, incluso en los pacientes que no ingresan.

Bibliografía

1. Grau-Amorós J, Formiga F, Urrutia A, del Grupo de Trabajo de la Insuficiencia Cardiaca de la SEMI. Anemia en la insuficiencia cardiaca crónica. *Rev Clin Esp.* 2011;211:354-9.

2. Llorens P, Miró O, Martín Sánchez FJ, Herrero Puente P, Jacob Rodríguez J, Gil V, et al., en representación de los Miembros del Grupo ICA-SSEMES. Manejo de la insuficiencia cardiaca aguda en los servicios de urgencias, emergencias y unidades adscritas. Documento de consenso del Grupo de Insuficiencia Cardiaca Aguda de la Sociedad Española de Medi-

cina de Urgencias y Emergencias (ICA-SEMES). *Emergencias.* 2011;23:119-39.

- Geary U, Kennedy U. Toma de decisiones clínicas en Medicina de Urgencias y Emergencias. *Emergencias.* 2010;22:56-60.
- Jacob J, Llorens P, Martín-Sánchez FJ, Herrero P, Álvarez A, Pérez-Durá MJ, et al. Valor pronóstico de la determinación urgente del péptido natriurético tipo B en los servicios de urgencias en pacientes con insuficiencia cardiaca: estudio PICASU-1. *Emergencias.* 2011;23:183-92.
- Grau-Amorós J, Formiga F, Jordana-Comajuncosa R, Urrutia A, Aramburu Bodas O, Ceresuela LM. Prevalencia de la anemia en la insuficiencia cardiaca. Resultados del estudio GESAIC. *Rev Clin Esp.* 2008;208:211-5.
- Vilches Moraga A, Rodríguez Pascual C. Insuficiencia cardiaca y geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:57-60.
- Llorens P, Miró O, Martín-Sánchez FJ, Herrero P. Prevalencia de la anemia en la insuficiencia cardiaca: tocando de pies a tierra. *Rev Clin Esp.* 2009;209:154-5.
- Young JB, Abraham WT, Albert NM, Gattis Stough W, Gheorghiadu M, Greenberg BH, et al., OPTIMIZE-HF Investigators and Coordinators. Relation of low hemoglobin and anemia to morbidity and mortality in patients hospitalized with heart failure (insight from the OPTIMIZE-HF registry). *Am J Cardiol.* 2008;101:223-30.
- Escoda R, Llorens P, Martín Sánchez FJ, Jacob J, Pavón J, Gil C, et al. Efecto de una intervención formativa en urgencias en la mejora del manejo y el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda. *Emergencias.* 2010;22:331-7.
- Juan A, Enjamio E, Moya C, García Fortea C, Castellanos J, Pérez Mas JR, et al. Impacto de implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias. *Emergencias.* 2010;22:249-53.

F.J. Martín-Sánchez^{a,*}, P. Llorens^b, P. Herrero^c y O. Miró^d

^a Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Servicio de Urgencias-UCe-UHD, Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España

^c Servicio de Urgencias, Hospital Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^d Área de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fjjms@hotmail.com

(F.J. Martín-Sánchez).

doi:10.1016/j.rce.2011.07.025

Anemia hemolítica secundaria a fiebre Q

Hemolytic anemia secondary to Q fever

Sr. Director:

Tras leer con interés la excelente revisión de Ruiz Seco et al.¹, que recoge una serie de 54 pacientes con fiebre Q en un hospital madrileño, nos gustaría aportar una de las presentaciones más atípicas de esta entidad, la ane-

mia hemolítica, a partir de un caso observado en nuestro servicio.

Varón de 72 años con antecedentes de silicosis en programa de oxigenoterapia domiciliaria desde hacía tres años, que ingresó en nuestro servicio por fiebre e ictericia de 5 días de evolución. A la exploración física presentaba una tensión arterial de 140/80 mmHg, febrícula (37,7°C) e ictericia franca; en el resto de la exploración general únicamente destacaba hipoventilación de predominio en campos inferiores. En la bioquímica destacaban: aspartato