

Valor pronóstico de las cifras de hemoglobina en el momento del alta en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca

Jorge Sánchez-Torrijos*, Margarita Gudín-Uriel*, Mercedes Nadal-Barangé, Victoria Jacas-Osborn, Alberto Trigo-Bautista, Mónica Giménez-Alcalá, Rafael Payá-Serrano y Francisco Ridocci-Soriano

Servicio de Cardiología. Consorcio Hospital General Universitario. Valencia. España.

Introducción y objetivos. Estudios recientes muestran una elevada prevalencia de anemia en pacientes con insuficiencia cardiaca y señalan que su presencia condiciona un aumento de la morbimortalidad. El objetivo de nuestro estudio fue determinar la prevalencia de anemia en pacientes dados de alta con diagnóstico de insuficiencia cardiaca, estudiar su valor pronóstico a largo plazo y evaluar la relación entre anemia y mortalidad (total y cardiaca) y reingresos por nueva descompensación.

Métodos. Analizamos una serie de 242 pacientes ingresados en el servicio de cardiología y dados de alta con diagnóstico de insuficiencia cardiaca. Utilizamos el método de Kaplan-Meier y el modelo de regresión de Cox para el estudio de la anemia como predictor independiente de mortalidad y reingresos por insuficiencia cardiaca. Consideramos anemia una cifra de hemoglobina < 12 g/dl. El tiempo medio de seguimiento fue de $23,5 \pm 10,9$ meses.

Resultados. En total, 79 (32,6%) pacientes tenían anemia. Durante el seguimiento fallecieron 77 pacientes, 53 por causa cardiaca, y reingresaron por insuficiencia cardiaca 117 pacientes. En el análisis multivariable, la anemia resultó predictora de mortalidad total (*hazard ratio* [HR] = 1,85; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,12-3,06), mortalidad cardiaca (HR = 1,88; IC del 95%, 1,03-3,45) y reingreso por insuficiencia cardiaca (HR = 1,87; IC del 95%, 1,28-2,74).

Conclusiones. En nuestra serie de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca observamos una elevada prevalencia de anemia. Además, una cifra de hemoglobina en el momento del alta < 12 g/dl resultó predictora de mortalidad total, mortalidad cardiaca y reingreso por descompensación de la insuficiencia cardiaca.

Palabras clave: Hemoglobina. Insuficiencia cardiaca. Pronóstico.

Prognostic Value of Discharge Hemoglobin Level in Patients Hospitalized for Acute Heart Failure

Introduction and objectives. Recent studies show that the prevalence of anemia in patients with heart failure is high and indicate that its presence leads to increased mortality and morbidity. Our aims were to determine the prevalence of anemia in patients hospitalized for heart failure and to study the long-term prognostic significance of anemia by evaluating its relationship with mortality (total and due to heart failure) and readmission for heart failure.

Methods. The study included 242 consecutive patients admitted to our cardiology department and discharged with a diagnosis of congestive heart failure. The Kaplan-Meier technique and Cox regression modeling were used to determine whether anemia is an independent predictor of death or readmission for heart failure. Anemia was defined as a hemoglobin level <12 g/dL. The mean follow-up period was 23.5 (10.9) months.

Results. Overall, 79 patients (32.6%) were anemic. During follow-up, 77 died (53 due to heart disease) and 117 were readmitted for heart failure. Multivariate analysis showed that anemia was an independent predictor of death (*hazard ratio* [HR]=1.85, 95% confidence interval [CI], 1.12-3.06), death due to heart disease (HR=1.88, 95% CI, 1.03-3.45), and readmission for heart failure (HR=1.87, 95% CI, 1.28-2.74).

Conclusions. The prevalence of anemia was high in patients hospitalized for heart failure. Moreover, a discharge hemoglobin level less than 12 g/dL was a predictor of all-cause death, cardiac death, and readmission for heart failure.

Key words: Hemoglobin. Heart failure. Prognosis.

Full English text available from: www.revespcardiol.org

*Los dos primeros autores han contribuido de igual manera en la realización del trabajo y la redacción del manuscrito.

Correspondencia: Dr. F. Ridocci-Soriano.
Servicio de Cardiología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.
Avda. Tres Cruces, 2. 46014. Valencia. España.
Correo electrónico: ridocci_fra@gva.es

Recibido el 27 de marzo de 2006.

Aceptado para su publicación el 14 de septiembre de 2006.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) se ha convertido en un problema sanitario de primer orden debido a su creciente prevalencia y sus elevados morbimortalidad y coste sanitario^{1,2}. Aunque el papel de la anemia como factor desencadenante de descompensación cardiaca es bien conocido, en los últimos años el

ABREVIATURAS

ARA-II: inhibidores de los receptores de la angiotensina II.

HR: *hazard ratio*.

HTA: hipertensión arterial.

ICC: insuficiencia cardiaca congestiva.

IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina.

estudio de la anemia en pacientes con ICC ha sido objeto de un creciente interés por su elevada prevalencia y sus implicaciones pronósticas³.

La prevalencia de anemia en pacientes con ICC varía ampliamente en los estudios publicados desde un 4 hasta un 55%⁴⁻²⁰. Esta variabilidad se explica por las diferentes poblaciones seleccionadas y por la ausencia de un consenso en la definición de anemia²¹.

Recientemente, múltiples estudios observacionales han encontrado que la presencia de anemia condiciona un peor pronóstico^{8-20,22-27} en pacientes con ICC. Además, en algunos pequeños ensayos de intervención se pudo comprobar el efecto beneficioso de la corrección de la anemia sobre la calidad de vida de pacientes con ICC refractaria²⁸⁻³⁰. Sin embargo, es aún limitada la información disponible acerca de la relación entre anemia y pronóstico en series hospitalarias de pacientes con descompensación aguda de la ICC.

El objetivo de nuestro estudio es conocer la prevalencia de anemia en pacientes dados de alta por descompensación de ICC, describir los factores asociados con la presencia de anemia y determinar su valor pronóstico a largo plazo.

MÉTODOS

Hemos realizado un estudio observacional en el que hemos analizado los informes de alta y la historia clínica de 270 pacientes consecutivos, que fueron ingresados en el servicio de cardiología de un hospital terciario y dados de alta con diagnóstico de ICC desde enero de 2002 hasta febrero de 2003. Se incluyó en el estudio a 242 pacientes de los que se disponía de la cifra de hemoglobina en el momento del alta. Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), clínicas (antecedente de diabetes mellitus, hipertensión arterial [HTA], fibrilación auricular y tipo de cardiopatía), bioquímicas (creatinina), ecocardiográficas (fracción de eyección) y terapéuticas (tratamiento en el momento del alta con fármacos que se han relacionado con el pronóstico en ICC o con el desarrollo de anemia: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina [IECA], inhibidores de los receptores de la angiotensina II [ARA-II], diuréticos del asa, espironolactona, digoxina, antiagregantes plaquetarios, anti-coagulación oral, estatinas y nitratos).

Se consideró que había anemia cuando las cifras de hemoglobina eran < 12 g/dl. El tiempo medio de seguimiento fue de $23,5 \pm 10,9$ meses (mediana, 26,4 meses). El seguimiento se realizó con éxito mediante entrevista telefónica y consulta de las bases de datos del servicio de cardiología y la admisión hospitalaria en 233 (96,3%) de los 242 pacientes. Se registró la mortalidad total y cardiaca, y se definió la muerte cardiaca como la secundaria a ICC terminal, infarto de miocardio fatal o muerte súbita. Se consideró que dos pacientes que recibieron un trasplante cardiaco habían muerto por causa cardiaca. Registramos también los reingresos hospitalarios por descompensación de ICC en cualquier servicio (cardiología, medicina interna, unidad de corta estancia).

Análisis estadístico

Las variables continuas se expresan como media $\pm$ desviación estándar y se compararon mediante la aplicación del test de la t de Student para datos no pareados. Las variables cualitativas se expresan como porcentaje y su comparación univariable se realizó mediante la prueba de la χ^2 de Pearson. Como medida de incidencia de eventos se ha utilizado la densidad de incidencia, y los resultados se han expresado como incidencia por 100 pacientes/año de observación. Se realizó un análisis multivariable mediante regresión logística para identificar las variables asociadas de manera independiente con la presencia de anemia, y los resultados se han expresado como *odds ratio* (OR) con intervalo de confianza (IC) del 95%. Se calcularon las curvas de supervivencia con el método de Kaplan-Meier y se analizaron las diferencias entre las curvas de pacientes anémicos y no anémicos mediante el test de rangos logarítmicos. Para el análisis multivariable de supervivencia se utilizó el análisis de regresión de Cox y sus resultados se expresan como *hazard ratio* (HR) con el IC del 95%. Las variables incluidas en el modelo de regresión de Cox fueron las que resultaron significativas en el análisis univariable y las variables con reconocido valor pronóstico en la ICC (edad, anemia, HTA, sexo, función sistólica, fibrilación auricular, diabetes mellitus, creatinina, IECA, bloqueadores beta y diuréticos de asa).

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete informático SPSS para Windows, versión 12.0. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características basales de la población y prevalencia de la anemia

La edad media de nuestra población fue de 72 ± 11 años (intervalo, 38-92 años). En la tabla 1 se resumen

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015499>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015499>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)