

Original article

Iron deficiency in patients with congestive heart failure: A medical practice that requires greater attention[☆]

Lara Belmar Vega^{a,*}, Alm de Francisco^a, Zoila Albines Fiestas^a, Mara Serrano Soto^a, María Kislikova^a, Miguel Seras Mozas^a, Mayte García Unzueta^b, Manuel Arias Rodríguez^a

^a Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria), Spain

^b Departamento de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria), Spain

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14 October 2015

Accepted 29 December 2015

Available online 24 June 2016

Keywords:

Congestive heart failure

Iron deficiency

Health-related quality of life

Exercise intolerance

Anaemia

Renal failure

Cardiorenal syndrome

ABSTRACT

Introduction: Iron deficiency in congestive heart failure (CHF), with or without concomitant anaemia, is associated with health-related quality of life, NYHA functional class, and exercise capacity. Prospective, randomised studies have demonstrated that correcting iron deficiency improves the quality of life and functional status of patients with CHF, including those who do not have anaemia.

Objective: The aim of this study was to analyse how frequently these iron parameters are tested and thus determine the extent to which this quality improvement tool has been implemented in patients admitted with CHF.

Methods: Retrospective observational study of patients from a university hospital diagnosed with CHF on admission between 01/01/2012 and 11/06/2013.

Results: Iron parameters were tested in 39% (324) of the 824 patients analysed. There was no significant difference in age between the patients whose iron was tested and those whose iron was not tested, but the difference in terms of gender was significant ($p = 0.007$). Glomerular filtration rate and haemoglobin, were significantly lower in the group of patients whose iron was tested ($p < 0.001$). The proportion of patients with anaemia, renal failure or both was significantly higher in the group of patients who had iron tests ($p < 0.001$).

Of the 324 patients whose iron parameters were tested, 164 (51%) had iron deficiency. There were no differences between patients with and without iron deficiency in terms of age or gender. The iron parameters in both groups, ferritin and transferrin saturation index were significantly lower among the patients with iron deficiency ($p < 0.001$). The glomerular filtration rate values were significantly lower in patients with no iron deficiency ($p < 0.001$).

[☆] Please cite this article as: Belmar Vega L, De Francisco, ALM, Albines Fiestas Z, Serrano Soto M, Kislikova M, Seras Mozas M, et al. Estudio de la deficiencia de hierro en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva: una práctica clínica que precisa mayor atención. Nefrología. 2016;36:249–254.

* Corresponding author.

E-mail address: belmarvega@outlook.es (L. Belmar Vega).

2013-2514/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Significant differences were also observed between those with and without iron deficiency in the proportion of patients with renal failure (79 vs. 66%, respectively, $p = 0.013$), but not in terms of haemoglobin concentration.

Conclusion: Congestive heart failure is very frequently associated with anaemia, iron deficiency and renal failure. Despite the fact that correcting iron deficiency is known to improve symptoms, testing of iron parameters in patients admitted with CHF is not performed as often as it should be.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Estudio de la deficiencia de hierro en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva: una práctica clínica que precisa mayor atención

R E S U M E N

Palabras clave:

Insuficiencia cardiaca congestiva
Deficiencia de hierro
Calidad de vida relacionada con la salud
Intolerancia al ejercicio
Anaemia
Insuficiencia renal
Síndrome cardio-renal

Introducción: La deficiencia de hierro en la insuficiencia cardiaca crónica (ICC), con o sin anaemia concomitante, se halla asociada a la calidad de vida relacionada con la salud, clase funcional NYHA, y a la capacidad de realización de ejercicio. Estudios prospectivos aleatorizados han demostrado que la corrección de la deficiencia de hierro mejora la calidad de vida y el estadio funcional de estos pacientes con ICC, incluidos aquellos que no presentaban anaemia.

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar la frecuencia de determinaciones de estos parámetros de hierro y, por consiguiente, conocer la implementación de esta herramienta de mejora de la calidad en pacientes que ingresan por ICC.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre pacientes de un hospital universitario, que fueron diagnosticados al ingreso de ICC, entre el 1/1/2012 y el 11/6/2013.

Resultados: El número de pacientes analizados fue de 824, de los que a un 39% (324) les fueron evaluados los parámetros de hierro. Entre los pacientes no evaluados y sí evaluados de hierro, no se observó diferencia significativa en la edad, aunque sí en el género, ($p = 0,007$). Los valores del filtrado glomerular y de hemoglobina fueron significativamente inferiores en el grupo de pacientes analizados de hierro ($p < 0,001$). La proporción de pacientes con anaemia, insuficiencia renal y de aquellos que presentaban conjuntamente ambas comorbilidades fue significativamente superior en el grupo de pacientes analizados de hierro ($p < 0,001$).

Entre los 324 pacientes evaluados de parámetros férricos, 164 pacientes (51%) mostraban deficiencia de hierro. Entre los no deficientes y sí deficientes en hierro, no se observaron diferencias significativas en edad, ni en género. Los parámetros férricos de ambos grupos, ferritina e índice de saturación de la transferrina fueron significativamente inferiores entre los deficientes de hierro, ($p < 0,001$). Los valores de filtrado glomerular fueron significativamente inferiores en aquellos que no mostraban deficiencia de hierro, ($p < 0,001$). Se observaron igualmente diferencias significativas en la proporción de pacientes con insuficiencia renal, entre no deficientes y sí deficientes de hierro, (79 vs. 66%; $p = 0,013$), aunque no en los valores de hemoglobina.

Conclusión: La ICC se asocia con alta frecuencia a anaemia, deficiencia de hierro e insuficiencia renal. El estudio de los parámetros férricos en los pacientes que ingresan con ICC, pese a que la corrección de la deficiencia de hierro se asocia a mejoría de la sintomatología, no se realiza con la frecuencia necesaria.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

Congestive heart failure (CHF) is associated with marked deterioration in health-related quality of life (HRQoL). Patients

report symptoms such as dyspnoea during exercise, limited capacity for physical work, tiredness, susceptibility to develop stress and reduced mental and cognitive performance.^{1,2} Its prevalence is 1–2% in the general population, and may exceed 10% in individuals over 80 years of age.³

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3892438>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3892438>

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