



# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## REVISIÓN

# Prevalencia e incidencia de hiperpotasemia en población española con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección deprimida: revisión sistemática y relevancia poblacional

Á. Hernández<sup>a,b</sup>, J.F. Delgado<sup>c,d</sup>, J. Cinca<sup>d,e</sup>, F. Fernández-Avilés<sup>d,f</sup> y J. Marrugat<sup>d,g,\*</sup>

<sup>a</sup> Grupo de investigación en Riesgo Cardiovascular y Nutrición-REGICOR, Institut Hospital d'Investigacions Mèdiques IMIM, Barcelona, España

<sup>b</sup> CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

<sup>c</sup> Fundación Investigación i+12, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>d</sup> CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

<sup>e</sup> Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

<sup>f</sup> Departamento de Cardiología, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>g</sup> Grupo de investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular-REGICOR, Institut Hospital d'Investigacions Mèdiques IMIM, Barcelona, España

Recibido el 16 de octubre de 2017; aceptado el 23 de enero de 2018

### PALABRAS CLAVE

Hiperpotasemia;  
Potasio;  
Insuficiencia cardiaca crónica;  
Prevalencia;  
Incidencia;  
Estimación

### Resumen

**Antecedentes y objetivo:** La hiperpotasemia ( $K^+ \geq 5,5$  mmol/l) es un desequilibrio iónico grave cuando aparece en pacientes que padecen insuficiencia cardiaca con fracción de eyección deprimida (ICFED), ya que incrementa el riesgo de fibrilación ventricular. No existen estimaciones del número de pacientes que sufren esta complicación. El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia e incidencia de hiperpotasemia en pacientes con ICFED en España.

**Materiales y métodos:** A partir de una búsqueda bibliográfica sistemática se calculó mediante un metaanálisis la prevalencia de ICFED  $\leq 40\%$  en población europea y norteamericana. A partir de otra búsqueda bibliográfica sistemática se calculó la prevalencia de hiperpotasemia en individuos con insuficiencia cardiaca, así como su incidencia anual. Considerando los anteriores valores y la pirámide de población española en 2016 se estimó el número de individuos con ICFED que presentan actualmente y que desarrollan cada año hiperpotasemia en España.

**Resultados:** Alrededor de 17.100 individuos (10.000 hombres y 7.100 mujeres) de los 508.000 pacientes con ICFED presentan hiperpotasemia en España. Asimismo, unos 14.900 pacientes con ICFED (9.500 hombres y 5.400 mujeres) la desarrollan cada año.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jmarrugat@imim.es](mailto:jmarrugat@imim.es) (J. Marrugat).

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.01.006>

0014-2565/© 2018 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Hernández Á, et al. Prevalencia e incidencia de hiperpotasemia en población española con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección deprimida: revisión sistemática y relevancia poblacional. Rev Clin Esp. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.01.006>

## KEYWORDS

Hyperkalaemia;  
Potassium;  
Chronic heart failure;  
Prevalence;  
Incidence;  
Estimate

**Conclusiones:** Aproximadamente uno de cada 30 pacientes con ICFED presenta valores plasmáticos de potasio por encima de 5,5 mmol/l.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

## Prevalence and incidence of hyperkalaemia in the Spanish population with heart failure with reduced ejection fraction: a systematic review and populational relevance

### Abstract

**Background and objectives:** Hyperkalaemia ( $K^+$  levels  $\geq 5.5$  mmol/L) is a severe ion imbalance that occurs in patients who have heart failure (HF) with reduced ejection fraction (HFrEF) and increases the risk of ventricular fibrillation. Given that there are no estimates on the number of patients with this complication, the aim of this study was to estimate the prevalence and incidence of hyperkalaemia in patients with HFrEF in Spain.

**Material and methods:** Based on a systematic literature search and through a meta-analysis, we calculated an HFrEF prevalence of  $\leq 40\%$  in the European and U.S. population. Based on another systematic literature search, we calculated the prevalence of hyperkalaemia in patients with HF and its annual incidence rate. Considering the previous values and the Spanish population pyramid in 2016, we estimated the number of individuals with HFrEF who currently have hyperkalaemia and those who develop it each year in Spain.

**Results:** Approximately 17,100 (10,000 men and 7100 women) of the 508,000 patients with HFrEF in Spain have hyperkalaemia. Furthermore, approximately 14,900 patients with HFrEF (9500 men and 5400 women) develop hyperkalaemia each year.

**Conclusions:** Approximately 1 of every 30 patients with HFrEF has plasma potassium values  $> 5.5$  mmol/L.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

## Introducción

El potasio ( $K^+$ ) es un mineral esencial para numerosas funciones fisiológicas entre las que destaca el mantenimiento del potencial de membrana celular. El exceso en las concentraciones plasmáticas de potasio (hiperpotasemia, definida generalmente como niveles de  $K^+ \geq 5,5$  mmol/l) se asocia a trastornos del potencial de acción celular, como la conducción y excitabilidad cardíacas<sup>1</sup>, que conducen a una mayor mortalidad<sup>2-6</sup>.

Los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) y fracción de eyección deprimida (FED) deben mantener unas cifras de potasio normales, ya que el sustrato de su enfermedad agrava las posibles consecuencias de la hiperpotasemia y viceversa<sup>6,7</sup>. Estos pacientes suelen presentar otras comorbilidades que favorecen el agravamiento de la hiperpotasemia (insuficiencia renal, diabetes mellitus tipo 2). Además, pueden estar tratados con fármacos que aumentan las concentraciones plasmáticas de potasio (inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina [IECA], antagonistas del receptor de la angiotensina-II [ARA-II] o antagonistas del receptor de mineralocorticoides [ARM])<sup>6,8</sup>. Por otro lado, el desarrollo de hiperpotasemia impide el uso de dosis terapéuticas en el 4% de los pacientes tratados con IECA, el 2% de los tratados con ARA-II y el 8% de los tratados con ARM. Asimismo, es responsable del 7% de

las contraindicaciones de IECA y ARA-II y del 31% de las de ARM en pacientes supervisados por unidades de cardiología en nuestro país<sup>9</sup>.

A pesar de ello, no se conoce el número exacto de pacientes con IC y FED (ICFED) que presentan o desarrollan cada año hiperpotasemia en España; principal objetivo de este estudio.

## Métodos

### Estimación de la prevalencia de insuficiencia cardíaca con fracción de eyección deprimida en población caucásica

Para calcular el número de casos de hiperpotasemia en pacientes con ICFED en España es necesario determinar el número de pacientes que sufren ICFED en nuestro país. A pesar de que el estudio PRICE describió la prevalencia de IC en población española<sup>10</sup>, esta se encontraba muy por encima de la descrita en otros trabajos realizados en población europea y norteamericana, lo que se ha atribuido a particularidades técnicas del estudio y no tanto a que las tasas de esta enfermedad sean mayores en España<sup>11</sup>. Para calcular un valor que reflejase de forma precisa la prevalencia de ICFED en población española se realizó una

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8767032>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8767032>

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