



ELSEVIER

# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## ORIGINAL ARTICLE

## Evolution of the clinical profile of patients with acute heart failure treated in Spanish emergency departments<sup>☆</sup>

R. Escoda<sup>a,b</sup>, Ò. Miró<sup>a,b</sup>, F.J. Martín-Sánchez<sup>c,d</sup>, J. Jacob<sup>e</sup>, P. Herrero<sup>f</sup>, V. Gil<sup>a,b</sup>,  
J.M. Garrido<sup>g</sup>, M.J. Pérez-Durá<sup>h</sup>, M. Fuentes<sup>i</sup>, P. Llorens<sup>j,k,\*</sup>, on behalf of the ICA-SEMES  
group<sup>1</sup>

<sup>a</sup> Área de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, Spain<sup>b</sup> Grupo de Investigación «Urgencias: Procesos y Patologías», IDIBAPS, Barcelona, Spain<sup>c</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Spain<sup>d</sup> Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain<sup>e</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospital de Llobregat, Barcelona, Spain<sup>f</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Spain<sup>g</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla, Spain<sup>h</sup> Servicio de Urgencias, Hospital La Fe, Valencia, Spain<sup>i</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, Spain<sup>j</sup> Servicio de Urgencias, Corta Estancia y Hospitalización a Domicilio, Hospital General de Alicante, Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández, Alicante, Spain<sup>k</sup> Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL-FISABIO), Alicante, Spain

Received 22 June 2016; accepted 23 October 2016

## KEYWORDS

Acute heart failure;  
Emergency  
department;  
Treatment;  
Mortality;  
Readmission

## Abstract

**Objective:** To analyze the changes in epidemiology, outpatient and emergency department clinical care, and outcomes of patients treated for acute heart failure (AHF) in Spanish hospital emergency departments (HEDs) between 2007 and 2014.

**Method:** A multicentre cohort study was conducted that consecutively included patients with AHF diagnosed in 9 HEDs during 4 periods (2007, 2009, 2011 and 2014). The study analyzed the changes observed in 20 variables corresponding to baseline data, outpatient care and emergency care data and outcome data.

**Results:** A total of 4845 patients were included. There were significant changes in 13 variables: there was an increase in patients older than 80 years (2007/2014: 45.9%/55.4%;  $p < .001$ )

<sup>☆</sup> Please cite this article as: Escoda R, Miró Ò, Martín-Sánchez FJ, Jacob J, Herrero P, Gil V, et al. Evolución del perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda atendidos en servicios de urgencias españoles. Rev Clin Esp. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2016.10.008>

\* Corresponding author.

E-mail address: [llorens.ped@gva.es](mailto:llorens.ped@gva.es) (P. Llorens).

<sup>1</sup> The remaining members of the ICA-SEMES group are listed in Appendix A.

and a decrease in severe functional dependence (28.2%/19.7%;  $p < .001$ ). In terms of long-term outpatient care, there was an increased use of beta-blockers (44.6%/57.8%;  $p = .002$ ) and aldosterone antagonists (26.6%/37.7%;  $p < .05$ ) among patients with reduced ejection fraction and an increase use of echocardiography (42.8%/56.2%;  $p = .001$ ). The use of digoxin decreased (25.4%/16.9%;  $p = .005$ ). In terms of emergency care, there was an increase in requests for troponins (54.6%/61.9%;  $p < .001$ ), natriuretic peptides (7.8%/48.5%;  $p < .001$ ) and the use of noninvasive ventilation (3.2%/6.9%;  $p = .004$ ). Requests for endovenous perfusion drugs decreased (diuretics: 21.3%/10.4%;  $p < .001$ ; nitrates: 21.3%/17.5%;  $p = .001$ ; vasopresors: 4.2%/1.5%;  $p < .001$ ). Finally, discharges directly from the emergency department without hospitalization increased (20.0%/25.9%;  $p < .001$ ), and emergency department readmissions at 30 days decreased (27.3%/17.6%;  $p = .007$ ). Hospital mortality and mortality at 30 days did not change.

**Conclusions:** Changes in outcomes were detected during a 7-year period in patients with AHF treated in HEDs, with care that was more in line with the clinical guidelines. There are, however, areas for improvement. There was a noteworthy increase in outpatient follow-up without hospitalization and a reduction in HED readmissions.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

## PALABRAS CLAVE

Insuficiencia cardiaca aguda;  
Urgencias;  
Tratamiento;  
Mortalidad;  
Reconsulta

## Evolución del perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda atendidos en servicios de urgencias españoles

### Resumen

**Objetivo:** Analizar los cambios en la epidemiología, en la atención clínica ambulatoria y en urgencias, y la evolución de los pacientes atendidos por insuficiencia cardiaca aguda (ICA) en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) españoles entre 2007 y 2014.

**Método:** Estudio multicéntrico, de cohortes, con inclusión consecutiva de pacientes con ICA diagnosticados en 9 SUH durante 4 períodos (2007, 2009, 2011 y 2014). Se analizaron los cambios observados en 20 variables correspondientes a datos basales, de atención ambulatoria y urgente, y evolutivos.

**Resultados:** Se incluyeron 4.845 pacientes. Hubo cambios significativos en 13 variables: aumentaron los pacientes > 80 años (2007/2014: 45,9/55,4%;  $p < 0,001$ ) pero disminuyó la dependencia funcional grave (28,2/19,7%;  $p < 0,001$ ). Respecto a la atención crónica ambulatoria, aumentó el uso de betabloqueantes (44,6/57,8%;  $p = 0,002$ ) y antialdosterónicos (26,6/37,7%;  $p < 0,05$ ) en pacientes con fracción de eyección disminuida, así como la realización de ecocardiografía (42,8/56,2%;  $p = 0,001$ ), y disminuyó el uso de digoxina (25,4/16,9%;  $p = 0,005$ ). En lo referente a la asistencia en urgencias, se incrementó la solicitud de troponinas (54,6/61,9%;  $p < 0,001$ ), péptidos natriuréticos (7,8/48,5%;  $p < 0,001$ ) y el uso de ventilación no invasiva (3,2/6,9%;  $p = 0,004$ ), y disminuyó la de fármacos en perfusión intravenosa (diuréticos: 21,3/10,4%;  $p < 0,001$ ; nitratos: 21,3/17,5%;  $p = 0,001$ ; vasopresores: 4,2/1,5%;  $p < 0,001$ ). Finalmente, aumentaron las altas directas desde urgencias sin hospitalización (20,0/25,9%;  $p < 0,001$ ) y disminuyeron las reconsultas a 30 días (27,3/17,6%;  $p = 0,007$ ). La mortalidad intrahospitalaria y a los 30 días no se modificaron.

**Conclusiones:** Se detectan cambios evolutivos durante un periodo de 7 años en los pacientes con ICA atendidos en el SUH, con una asistencia más ajustada a las guías clínicas, aunque todavía existen áreas de mejora. Destaca un aumento del seguimiento ambulatorio sin ingreso, con una disminución de las reconsultas al SUH.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

## Background

Acute heart failure (AHF) is one of the main causes of hospitalization and incurs significant financial costs within any public health system.<sup>1-3</sup> In Spain, a considerable majority of

patients with AHF are initially treated in hospital emergency departments (HEDs). AHF is one of the most common diagnoses in HEDs and is the cause of 3–5% of hospital admissions. HEDs are therefore a useful environment for studying epidemiological aspects of the disease, because HEDs reliably

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8767330>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8767330>

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