



Original

## Valor pronóstico del antecedente de insuficiencia cardiaca en pacientes ingresados con tromboembolia pulmonar



Patricia Lozano-Cruz<sup>a,\*</sup>, David Vivas<sup>b</sup>, Alexis Rojas<sup>a</sup>, Rebeca Font<sup>a</sup>, Feliciano Román-García<sup>a</sup> y Benjamín Muñoz<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 19 de abril de 2016

Aceptado el 9 de junio de 2016

On-line el 26 de agosto de 2016

#### Palabras clave:

Tromboembolismo pulmonar

Insuficiencia cardiaca

Fracción de eyección del ventrículo izquierdo

Pronóstico

### R E S U M E N

**Fundamento y objetivo:** El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una entidad frecuente con una elevada morbimortalidad. Aunque algunas escalas consideran la insuficiencia cardiaca (IC) como factor de riesgo de TEP, ninguna ha analizado la contribución del tipo de IC, con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida y preservada, al pronóstico intrahospitalario de los pacientes ingresados con un episodio de TEP.

**Pacientes y método:** Estudio de cohortes retrospectivo que incluyó pacientes hospitalizados por TEP de manera consecutiva durante el período comprendido entre 2012-2014. Se analizaron las características epidemiológicas basales, el tratamiento durante su ingreso, así como variables pronósticas durante su estancia hospitalaria. Se definió como objetivo primario la mortalidad intrahospitalaria por cualquier causa.

**Resultados:** Se incluyeron 442 pacientes con TEP (88 con historia de IC). Los pacientes con antecedente de IC resultaron ser mayores, con mayor porcentaje de hipertensos y diabéticos, mayor presencia de enfermedad renal crónica, pulmonar u oncológica y cardiopatía isquémica, y con menor FEVI ( $p < 0,001$ ). La mortalidad intrahospitalaria fue significativamente mayor en el grupo con historia previa de IC (21,6 frente a 6,8%,  $p < 0,001$ ). En el análisis multivariante, únicamente la IC con FEVI reducida se mostró como factor de riesgo independiente (OR 5,54; IC 95% 2,12-14,51), no así la IC con FEVI preservada (OR 1,29; IC 95% 0,72-4,44).

**Conclusiones:** Los pacientes con antecedentes de IC ingresados con un TEP deben ser considerados como una población de alto riesgo, presentando una elevada morbimortalidad intrahospitalaria. Dentro de este grupo, son aquellos con IC y FEVI reducida los que presentan un peor pronóstico.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Prognostic value of prior heart failure in patients admitted with acute pulmonary thromboembolism

#### A B S T R A C T

**Background and objective:** Pulmonary thromboembolism (PTE) is a very common condition with high mortality. Although some scales include heart failure (HF) as a risk factor of PTE, none of them have assessed the contribution of the different kinds of HF, i. e. with reduced or preserved left ventricular ejection fraction (LVEF) to the in-hospital outcome of patients admitted with PTE.

**Patients and method:** A retrospective study assessing a cohort of patients consecutively admitted to hospital with a PTE from 2012-2014. Baseline epidemiological characteristics, treatment during admission and prognostic variables during hospitalization were analyzed. Primary endpoint was defined as hospital mortality for any cause.

#### Keywords:

Pulmonary thromboembolism

Cardiac failure

Left ventricular ejection fraction

Prognosis

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [patrimed@gmail.com](mailto:patrimed@gmail.com) (P. Lozano-Cruz).

**Results:** A total of 442 patients with PTE were included (88 with prior HF). Patients with a history of HF were older, more frequently had hypertension, diabetes mellitus, chronic kidney or pulmonary disease, cancer, and coronary artery disease, and showed less LVEF ( $P < .001$ ). Hospital mortality was significantly higher in patients with prior HF (21.6 vs. 6.8%,  $P < .001$ ). Multivariate analysis found that HF with reduced LVEF but not HF with preserved LVEF resulted as an independent risk factor (respectively OR 5.54; 95% CI 2.12-14.51 and OR 129; 95% CI 0.72-4.44).

**Conclusions:** Patients with prior HF admitted to hospital with PTE should be considered a high-risk population, since they present high in-hospital mortality. In our cohort, patients with prior HF and reduced LVEF presented a poorer prognosis than those with preserved LVEF.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una causa importante de morbilidad y hospitalización en nuestro medio<sup>1,2</sup>. Se considera que el TEP es consecuencia de la interacción entre factores de riesgo relacionados con el paciente, normalmente permanentes (por ejemplo, historia de enfermedad oncológica), y otros relacionados con el entorno, generalmente temporales (traumatismo o cirugía reciente que requiera inmovilización prolongada, embarazo, etc.)<sup>3-6</sup>. Por ello, es imprescindible una correcta valoración e identificación de estos factores en todo paciente con sospecha de TEP para realizar un diagnóstico precoz e iniciar el tratamiento lo antes posible.

En la estratificación y el tratamiento de los pacientes con TEP la evaluación de variables clínicas y biológicas que aporten información pronóstica ayuda a guiar las decisiones terapéuticas<sup>7,8</sup>. Así, decidir si ingresar a los pacientes en una unidad de cuidados intensivos para aplicar tratamientos trombolíticos o determinar la idoneidad de un alta hospitalaria precoz pueden predicirse desde el propio Servicio de Urgencias<sup>9-11</sup>.

Dentro de la estratificación pronóstica, la escala clínica *Pulmonary Embolism Severity Index* y su versión simplificada han sido validadas para la identificación de pacientes de bajo riesgo<sup>12-16</sup>. Entre las variables clínicas a considerar se incluyen la historia previa de cáncer o enfermedad pulmonar obstructiva crónica, edad > 80 años, parámetros al ingreso que indiquen inestabilidad hemodinámica o el antecedente de insuficiencia cardiaca (IC).

A pesar de que la IC se asocia a un estado de hipercoagulabilidad y que los pacientes hospitalizados por un episodio de descompensación de su IC presentan un mayor riesgo de enfermedad tromboembólica venosa, su peso en las escalas de estratificación es proporcionalmente menor en comparación con el resto de las variables<sup>17-20</sup>. Además, ninguna de las escalas hace referencia a la diferencia pronóstica entre pacientes con IC según presenten fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida o preservada, hecho relevante en otras enfermedades cardiovasculares con alta prevalencia y morbilidad, como el síndrome coronario agudo<sup>21,22</sup>.

Este trabajo evalúa la relevancia del antecedente de IC en pacientes ingresados por un episodio de TEP, así como las diferencias en el pronóstico intrahospitalario entre la IC con FEVI reducida y preservada.

## Métodos

### Población a estudio

Se incluyeron 442 pacientes ingresados de manera consecutiva en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares, Madrid, con el diagnóstico de TEP en el período comprendido entre 2012-2014. El diagnóstico de TEP y de IC se basó en los criterios acordados con

las guías de práctica clínica<sup>1,23</sup>. Se definió IC con FEVI reducida si presentaban valores < 50%, siendo considerados el resto IC con FEVI preservada. Los pacientes fueron incluidos en un estudio de cohortes retrospectivo. Se revisaron de manera rigurosa las características epidemiológicas basales, los parámetros clínicos al ingreso, los datos de laboratorio, el tratamiento previo y el hospitalario. Se definió como variable resultado principal la muerte hospitalaria por cualquier causa, considerándose como variables secundarias la incidencia de complicaciones hemorrágicas, *shock*, ictus, descompensación de IC durante el ingreso, fibrilación auricular (FA) o desarrollo de hipertensión pulmonar. El seguimiento de los pacientes se prolongó hasta el alta hospitalaria.

### Análisis estadístico

Se comprobó la distribución normal de las variables mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas se expresaron mediante la media  $\pm$  desviación estándar si cumplían la condición de normalidad, o mediante la mediana y el rango intercuartílico si no cumplían dicha condición. Las variables categóricas se expresaron mediante frecuencias y porcentajes. La asociación entre variables categóricas se comprobó mediante el test de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher cuando al menos el 25% de los valores presentaron una frecuencia esperada menor de 5. El t-test de Student se utilizó para comparar variables cuantitativas con dicotómicas. Se consideraron como significativas diferencias encontradas con una probabilidad de error menor o igual a un 5% ( $p \leq 0,05$ ). El análisis multivariante se realizó mediante el test de regresión logística tomando el valor de  $p \leq 0,05$  como umbral para incluir la covariable en el modelo. Teniendo en cuenta los resultados del análisis univariante y la literatura médica existente, se consideraron las siguientes variables en los modelos: edad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, FA previa, cardiopatía isquémica, cáncer e IC. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS® versión 15.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, EE. UU.).

## Resultados

Las características basales de los pacientes se detallan en la [tabla 1](#). De los 442 incluidos, 88 presentaron historia de IC. Estos pacientes resultaron ser más mayores (79,9 frente a 65,5 años,  $p < 0,001$ ) y asociaban más comorbilidades: hipertensión arterial (75,0 frente a 44,9%,  $p < 0,001$ ), diabetes mellitus (31,8 frente a 15,8%,  $p < 0,001$ ), enfermedad renal crónica (25,0 frente a 5,9%,  $p < 0,001$ ), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (20,5 frente a 8,8%,  $p = 0,002$ ), cardiopatía isquémica (30,7 frente a 5,6%,  $p < 0,001$ ), FA (29,5 frente a 3,9%,  $p < 0,001$ ) y menor FEVI (56,3 frente a 62,2%,  $p < 0,001$ ). Aunque la hipoxemia fue más frecuente en los pacientes con historia de IC (63,6 frente a 38,4%,  $p < 0,001$ ), no se observaron diferencias en parámetros hemodinámicos. En cuanto a los parámetros de laboratorio, los pacientes con historia de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5681063>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5681063>

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