

## Factores asociados a mortalidad en pacientes con falla cardiaca descompensada\*

### Factors associated with mortality in patients with decompensated heart failure

WALTER GABRIEL CHAVES, JUAN JOSÉ DIAZTAGLE, JOHN JAIME SPROCKEL, JOSÉ IGNACIO HERNÁNDEZ, JAVIER MAURICIO BENAVIDEZ, DIANA CRISTINA HENAO, MARÍA GIMENA MEJÍA, VIVIANA VARGAS, NUBIA ESPERANZA CARRERO, CARMELO RAFAEL FUENTES, MAGDA JANETH ALBA, RICARDO ANDRÉS CARVAJAL, FABIO ANDRÉS CONTENTO • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

#### Resumen

**Introducción:** la falla cardiaca (FC) es una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, la cual ha experimentado aumento gradual de su incidencia sin variación importante en su desenlace en las dos últimas décadas. En Colombia muy pocos estudios evalúan factores asociados a mortalidad por falla cardiaca.

**Métodos:** estudio de cohorte prospectivo en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de falla cardiaca descompensada al momento del ingreso a urgencias, entre febrero de 2010 y marzo de 2013. Se calculó el tamaño de muestra y se realizó un análisis multivariado para la evaluación de los factores de riesgo asociados a mortalidad intrahospitalaria y a 30 días.

**Resultados:** se incluyeron 462 pacientes. La mortalidad hospitalaria fue de 8.9% y a 30 días de 13.8%, en el modelo multivariado para el desenlace mortalidad intrahospitalaria se observó que la única variable con significancia estadística fue el BUN  $\geq 43$  mg/dL (OR, 3.45 [IC 95% 1.54-7.74],  $p=0.003$ ). Para la mortalidad a 30 días, la estancia hospitalaria  $>5$  días (OR, 2.23 [IC 95% 1.20-4.12],  $p=0.011$ ), el BUN  $\geq 43$  mg/dL (OR, 2.55 [IC 95% 1.31-4.94],  $p=0.005$ ) y el NT-proBNP  $\geq 4630$  pg/dL (OR, 2.47 [IC 95% 1.30-4.70],  $p=0.006$ ).

**Conclusiones:** la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes con falla cardiaca descompensada en la población evaluada fue alta. En los análisis multivariados, se encontró que el BUN  $\geq 43$  mg/dL fue el único factor de riesgo independiente asociado a mortalidad intrahospitalaria; mientras que la mortalidad a 30 días se relacionó además con el NT-proBNP y la estancia hospitalaria superior a cinco días. (Acta Med Colomb 2014; 39: 314-320)

**Palabras clave:** falla cardiaca, mortalidad, factores de riesgo, NT-ProBNP

#### Abstract

**Introduction:** heart failure is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide; it has experienced a gradual increase in incidence with no significant variation in outcome in the last two decades. In Colombia there are no studies to evaluate risk factors for mortality, which is the subject of this study.

**Methods:** prospective cohort study in which patients with diagnosis of decompensated heart failure on admission to the emergency department between February 2010 and March 2013 were included. The sample size was calculated and a multivariate analysis was performed to evaluate the risk factors associated with in-hospital and 30-day mortality.

**Results:** 462 patients were included. Hospital mortality was 8.9% and 30-day mortality 13.8%; in the multivariate model for hospital mortality outcome was observed that the only variable with statistic significance was BUN  $\geq 43$  mg/dL (OR, 3.45 [95% CI 1.54- 7.74],  $p=0.003$ ). For 30-day mortality, hospital stay  $>5$  days (OR, 2.23 [95% CI 1.20-4.12],  $p=0.011$ ), BUN  $\geq 43$  mg/dL (OR, 2.55 [95% CI 1.31-4.94],  $p=0.005$ ) and NT-proBNP  $\geq 4630$  pg/dL (OR, 2.47 [95% CI 1.30-4.70],  $p=0.006$ ).

\*Trabajo ganador del premio al “Mejor Trabajo de Investigación Clínica”, otorgado por el XXIII Congreso Colombiano de Medicina Interna. Cartagena de Indias, 7-10 de agosto de 2014.

Dr. Walter Gabriel Chaves Santiago: Internista. Profesor Asistente y Jefe de Posgrado de Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Jefe Servicio de Medicina Interna Hospital de San José. Especialista en Docencia e Investigación. Magister en Docencia e Investigación; Dr. Juan José Diaztagle Fernández: Internista, Epidemiólogo, Magister en Fisiología. Instructor de Medicina Interna, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud – Hospital de San José. Profesor Asociado Departamento de Ciencias Fisiológicas, Universidad Nacional de Colombia; Dr. John Jaime Sprockel Díaz: Internista, Candidato a Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación Pontificia Universidad Javeriana. Instructor de Medicina Interna Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dr. José Ignacio Hernández Cruz: Internista, Cardiólogo. Profesor Emérito de Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dr. Javier Mauricio Benavides Bermúdez: Internista, Instructor de Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dra. Diana Cristina Henao Carrillo: Internista, Endocrinóloga, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dres. María Gimena Mejía López, Viviana Vargas Buitrago, Nubia Esperanza Carrero Rojas y Carmelo Rafael Fuentes Restrepo: Internistas Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dra. Magda Janeth Alba Saavedra: División de Investigaciones, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José; Dres. Ricardo Andrés Carvajal Flechas y Fabio Andrés Contento Anaya: Residentes Segundo Año de Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – Hospital de San José. Bogotá D.C., (Colombia). Correspondencia. Dr. Walter Gabriel Chaves. Bogotá D.C., (Colombia). E-mail: wgchs1973@gmail.com

Recibido: 19/IX/2014 Aceptado: 6/XI/2014