



# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## ORIGINAL

# La hiperglucemia como factor de mal pronóstico en el síndrome coronario agudo

J.L. Cabrerizo-García<sup>a,\*</sup>, J.A. Gimeno-Orna<sup>b</sup>, B. Zalba-Etayo<sup>c</sup> y J.I. Pérez-Calvo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

<sup>c</sup> Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

Recibido el 15 de noviembre de 2010; aceptado el 17 de enero de 2011

Disponible en Internet el 9 de abril de 2011

### PALABRAS CLAVE

Síndrome coronario agudo;  
Hiperglucemia;  
Pronóstico

### Resumen

**Objetivo:** La hiperglucemia es una observación frecuente en el síndrome coronario agudo (SCA). Hemos analizado la relación existente entre la hiperglucemia al ingreso y el pronóstico de los pacientes que ha sufrido un SCA.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 455 pacientes con SCA con y sin elevación del segmento ST de alto riesgo (criterios de la ACA/AHA). Dividimos la muestra según la mediana de la glucemia al ingreso en  $< 139$  mg/dl y  $\geq 139$  mg/dl, y observamos variables analíticas, electrocardiográficas, ecocardiográficas y epidemiológicas. Mediante un análisis de riesgos proporcionales de Cox se analizó su relación con la mortalidad como variable principal en los siguientes seis meses al evento.

**Resultados:** La edad media fue de  $64,3 \pm 12,7$  años, el 80,4% eran varones y el 21,8% habían sido diagnosticados de diabetes. La glucemia media al ingreso fue de  $163 \pm 72$  mg/dL. Un total de 47 pacientes fallecieron (10,3%). La glucemia media de los que fallecieron fue de  $190 \pm 79$  mg/dl frente a  $160 \pm 70$  mg/dl en los supervivientes ( $p = 0,003$ ). Aquellos que presentaban al ingreso hiperglucemia ( $\geq 139$  mg/dL) tuvieron una mayor mortalidad (*Hazard ratio* [HR] = 2,98; intervalo de confianza [IC] 95%: 1,06-8,4;  $p = 0,039$ ). La edad avanzada, el sexo masculino, la disfunción ventricular y el descenso inicial de la presión arterial también mostraron relación independiente con la mortalidad.

**Conclusiones:** La hiperglucemia al ingreso  $\geq 139$  mg/dl en pacientes con SCA se asocia a un mayor riesgo de fallecer en los próximos seis meses, independientemente del antecedente de diabetes y otros factores de riesgo conocidos.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: j.cabrerizo@hotmail.com (J.L. Cabrerizo-García).

**KEYWORDS**

Acute coronary syndrome;  
Hyperglycemia;  
Prognosis

**Hyperglycaemia as bad prognostic factor in acute coronary syndrome****Abstract**

**Objective:** Hyperglycemia is a frequent observation in the acute coronary syndrome. We analyzed the relationship between hyperglycemia on admission and patients with acute coronary syndrome.

**Material and methods:** Prospective study of 455 patients with acute coronary syndrome with and without elevation of ST segment with high risk according to ACA/AHA criteria. We divided the sample according to the median glycemia on admission into  $<139$  mg/dl and  $\geq 139$  mg/dl. We studied the analytic, electrocardiography, echocardiography and epidemiologic variables. Using the Cox Proportional Hazard Model, we analyzed their relationship with the mortality as principal variable during a six-month period after the acute coronary syndrome.

**Results:** Mean age was  $64.3 \pm 12.7$  years, 80.4% were male and 21.8% had been diagnosed with diabetes. Mean glycemia on admission was  $163.3 \pm 71.8$  mg/dl. Forty-seven patients died (10.3%), Mean glycemia of those who had died was  $189.8 \pm 78.8$  mg/dl compared to  $160.3 \pm 70.4$  mg/dl in the survival group ( $P=0.003$ ). Patients with hyperglycemia on admission  $\geq 139$  mg/dl had higher mortality, hazard ratio (HR)=2.98 (confidence interval [CI 95%]: 1.06-8.4;  $P=0.039$ ). Elderly patients, being a male, having ventricular dysfunction and initial decrease of blood pressure also showed an independent relationship with mortality.

**Conclusions:** Hyperglycemia on admission  $\geq 139$  mg/dl in acute coronary syndrome patients is associated with a higher risk of death in the following six months, independently of diabetes or other risk factors known.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La diabetes mellitus (DM) es un síndrome caracterizado por trastornos metabólicos generalizados donde la hiperglucemia crónica es el factor dominante y el endotelio es el órgano diana por excelencia. Su prevalencia en España oscila alrededor del 10%. En el año 2025 se estima que habrá entre 300 y 380 millones de pacientes con DM tipo 2 en todo el mundo<sup>1,2</sup>.

La enfermedad arteriosclerótica, sobre todo a nivel coronario es la principal causa de morbimortalidad y hasta un 80% de los pacientes con DM fallecerán por esta causa<sup>3</sup>.

La detección de hiperglucemia es frecuente en pacientes que ingresan con SCA en probable relación con la liberación de hormonas contrarreguladoras (catecolaminas, glucagón, cortisol y hormona de crecimiento), derivadas del estrés que acompaña al evento coronario. Diversos estudios en pacientes con SCA han observado una relación entre la aparición y severidad de la hiperglucemia y el incremento de la morbimortalidad<sup>4-6</sup>, con independencia de tener un diagnóstico previo de DM<sup>7-10</sup>. La relación entre la hiperglucemia y el pronóstico del SCA no está bien definida. La hiperglucemia podría ser simplemente un marcador de riesgo, indicando mayor severidad de la enfermedad de base y por ello, un peor pronóstico. No obstante, también podría ser un auténtico factor de riesgo para la mala evolución del SCA, ya que la hiperglucemia se ha relacionado con la producción de arritmias por alargamiento del intervalo QT<sup>11</sup> con la depresión en la fracción de eyección<sup>12</sup> o con el incremento del tamaño del infarto por fenómeno de *no reflow*<sup>13</sup>. La hiperglucemia además amplifica el sustrato inflamatorio y facilita la activación y agregación plaquetaria favoreciendo la disfunción endotelial y la trombosis coronaria<sup>14</sup>.

En este trabajo hemos pretendido confirmar la importancia pronóstica de la hiperglucemia al ingreso sobre la evolución del SCA de alto riesgo con o sin elevación del segmento ST, independientemente del antecedente de DM, y responder a la pregunta de si la hiperglucemia al ingreso se relaciona con el pronóstico de los pacientes que sufren un SCA independientemente de otros factores conocidos.

**Pacientes****Diseño**

Estudio analítico de cohortes prospectivo.

**Pacientes****Criterios de inclusión**

Pacientes ingresados consecutivamente en nuestro hospital durante el período comprendido entre enero de 2006 y diciembre de 2007 con diagnóstico de SCA de alto riesgo, tanto con elevación como sin elevación del segmento ST, según los criterios de la ACA/AHA (*American College of Cardiology/American Heart Association*)<sup>15,16</sup>. Los pacientes recibieron el tratamiento necesario para su proceso patológico siguiendo las recomendaciones de las guías de las anteriores sociedades científicas.

**Criterios de exclusión**

Presencia de neoplasia maligna de órgano sólido o hematológica, síndrome febril o sepsis en el momento del estudio, enfermedades autoinmunes o inflamatorias, insuficiencia renal crónica en estadio 5 según las guías K/DOQI 2002 de la *National Kidney Foundation*<sup>17</sup> o falta de información en

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3827827>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3827827>

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