



ORIGINAL

Marcadores para la detección precoz de las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado tras un infarto agudo de miocardio

J.H. de Gea-García^{a,*}, L. Benali^b, J. Galcerá-Tomás^a, A. Padilla-Serrano^c,
E. Andreu-Soler^a, A. Melgarejo-Moreno^d y N. Alonso-Fernández^d

^a Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^c Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

^d Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Santa Lucía, Cartagena, Murcia, España

Recibido el 1 de septiembre de 2012; aceptado el 3 de febrero de 2013

Disponible en Internet el 25 de abril de 2013

PALABRAS CLAVE

Infarto agudo de miocardio;
Sobrecarga oral de glucosa;
Diabetes mellitus;
Hemoglobina A1c

Resumen

Objetivo: Las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado no conocidas son frecuentes en los pacientes con infarto agudo de miocardio, sin que exista un consenso en que pacientes estudiar para su identificación precoz. Nuestro objetivo es evaluar qué variables al ingreso se asocian al diagnóstico posterior de una alteración de dicho metabolismo.

Diseño: Estudio de cohortes prospectivo.

Ámbito: Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia), España.

Pacientes: Un total de 138 pacientes ingresados en la UCI con infarto agudo de miocardio sin diabetes conocida ni de novo fueron, transcurrido un año, estudiados mediante un test de sobrecarga oral de glucosa.

Variables principales: Se recogieron variables clínicas y parámetros analíticos al ingreso y transcurrido un año. Además, al año, se realizó una sobrecarga oral de glucosa y se estudió la capacidad diagnóstica para la diabetes de las variables al ingreso mediante las curvas ROC y análisis multivariable.

Resultados: Entre 138 pacientes estudiados, 112 (72,5%) presentaron una alteración del metabolismo hidrocarbonado, incluido un 16,7% de diabetes. La HbA1c se asoció independientemente con el diagnóstico de diabetes (RR: 7,28, IC 95%: 1,65-32,05, $p = 0,009$) y presentó la mejor área bajo la curva ROC para diabetes (0,81, IC 95%: 0,69-0,92, $p < 0,001$).

Conclusiones: En los pacientes con infarto agudo de miocardio, la HbA1c ayuda a identificar aquellos con alteración del metabolismo hidrocarbonado transcurrido un año. De esta forma, su determinación en este grupo de pacientes puede ser utilizada para identificar a aquellos que precisan un estudio más detallado para establecer un diagnóstico precoz.

© 2012 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: josehdegea@hotmail.com (J.H. de Gea-García).

KEYWORDS

Myocardial infarction;
Oral glucose
tolerance test;
Diabetes mellitus;
Hemoglobin A1c

Markers for early detection of alterations in carbohydrate metabolism after acute myocardial infarction**Abstract**

Objectives: Undiagnosed abnormal glucose metabolism is often seen in patients admitted with acute myocardial infarction, although there is no consensus on which patients should be studied with a view to establishing an early diagnosis. The present study examines the potential of certain variables obtained upon admission to diagnose abnormal glucose metabolism.

Design: A prospective cohort study was carried out.

Setting: The Intensive Care Unit of Arrixaca University Hospital (Murcia), Spain.

Patients: A total of 138 patients admitted to the Intensive Care Unit with acute myocardial infarction and without known or de novo diabetes mellitus. After one year, oral glucose tolerance testing was performed.

Main outcomes: Clinical and laboratory test parameters were recorded upon admission and one year after discharge. Additionally, after one year, oral glucose tolerance tests were made, and a study was made of the capacity of the variables obtained at admission to diagnose diabetes, based on the ROC curves and multivariate analysis.

Results: Of the 138 patients, 112 (72.5%) had glucose metabolic alteration, including 16.7% with diabetes. HbA1c was independently associated with a diagnosis of diabetes (RR: 7.28, 95%CI 1.65 to 32.05, $P = .009$), and showed the largest area under the ROC curve for diabetes (0.81, 95%CI 0.69 to 0.92, $P = .001$).

Conclusions: In patients with acute myocardial infarction, HbA1c helps identify those individuals with abnormal glucose metabolism after one year. Thus, its determination in this group of patients could be used to identify those subjects requiring a more exhaustive study in order to establish an early diagnosis.

© 2012 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

Introducción

Las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado (MHC), especialmente la diabetes mellitus (DM), constituyen un importante problema de salud pública por estar asociadas a un aumento del riesgo cardiovascular^{1,2}, aunque su detección y tratamiento precoz mejoran su pronóstico³. A su vez, en los pacientes que presentan un evento cardiovascular⁴⁻⁶, incluido el infarto agudo de miocardio (IAM), se asocian con frecuencia alteraciones del MHC previamente no conocidas. Estas 2 evidencias sostienen la recomendación de que ante un evento cardiovascular^{3,5,7} no debiera perderse la oportunidad de confirmar o descartar la existencia de cualquier alteración del MHC. Esta recomendación es especialmente importante en España y en concreto en nuestra región dada la elevada prevalencia con la que los pacientes con IAM presentan DM conocida⁸⁻¹⁰.

Para el diagnóstico de una alteración del MHC durante un IAM tanto la hiperglucemia al ingreso como la glucemia basal en los primeros días pueden ser secundarias al estrés y por sí mismas no tener valor^{7,11}, por lo que la disponibilidad de los resultados de una prueba de sobrecarga oral de glucosa (SOG)^{7,8,12,13} que permite la detección tisular de la resistencia a la insulina podría aumentar la capacidad de identificar a los pacientes con estado prediabético. Sin embargo, a pesar de las recomendaciones actuales, la SOG se practica en menos de la mitad de los pacientes sin DM conocida ingresados por un evento cardiovascular agudo¹⁴. Entre los motivos que explican esta infrautilización de la SOG se ha sugerido su coste económico, los posibles efectos secundarios, la variabilidad técnica y la fiabilidad según el escenario

clínico^{15,16}. Además, no existe un consenso sobre cuál es el momento ideal para realizar la SOG^{15,17-19} ya que cuando se realiza precozmente en más del 40% de los casos en los que la prueba resulta normal se ve seguida de la aparición ulterior de alteraciones del MHC, incluida la DM¹⁵. La hemoglobina A1c (HbA1c) puede mejorar la identificación de los pacientes con mayor riesgo de alteración del MHC¹⁶, aunque, desafortunadamente, su consideración única no cuenta con la suficiente aceptación como criterio diagnóstico aislado. Todas estas razones explicarían el por qué no es infrecuente que durante la hospitalización por un evento cardiovascular no se establezca ni descarte la existencia de una alteración del MHC, privando al paciente, en el primero de los casos, de un control glucometabólico precoz con el consiguiente impacto pronóstico a largo plazo³.

Con estas reflexiones nos propusimos identificar qué variables obtenidas al ingreso por IAM se asociaban a la existencia a medio plazo de una alteración del MHC y, de este modo, seleccionar aquellos pacientes más susceptibles en los que no debiera omitirse un estudio más exhaustivo.

Material y métodos

De todos los pacientes ingresados desde enero de 2006 hasta enero de 2008 en la Unidad Coronaria del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia) con el diagnóstico de IAM se seleccionó a aquellos sin DM conocida ni diagnosticados de DM «de novo» durante el ingreso. El diagnóstico de IAM se estableció por la presencia de al menos 2 de los siguientes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3112767>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3112767>

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