

Pronóstico hospitalario del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST determinado por una nueva escala de riesgo integrada por variables electrocardiográficas obtenidas al ingreso

Javier Jiménez-Candil, José Manuel González Matas, Ignacio Cruz González, Jesús Hernández Hernández, Ana Martín, Pedro Pabón, Francisco Martín y Cándido Martín-Luengo

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca. España.

Diferentes variables electrocardiográficas tienen capacidad predictiva en el síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST). Tras analizar a 427 pacientes, construimos una escala de riesgo (ER) basada en el ECG al ingreso (ER-ECG) para definir la probabilidad de muerte o isquemia recurrente (M-IsqR) durante la hospitalización, que fue del 36%. En un análisis de regresión logística que incluyó siete variables electrocardiográficas y las de la ER TIMI, alcanzaron la significación estadística: QTc \geq 450 ms (*odds ratio* [OR] = 4,2; $p < 0,001$); descenso del ST $> 0,5$ (OR = 2,7; $p < 0,001$) y crecimiento auricular izquierdo (OR = 1,8; $p = 0,005$). En función de la OR, se otorgó 3 puntos a QTc \geq 450 ms, 2 a descenso del ST $> 0,5$ mm y 1 a crecimiento auricular izquierdo. Agrupando a los pacientes según la ER-ECG en: ≤ 1 , 2-3, ≥ 4 , ésta discriminó adecuadamente la probabilidad de M-IsqR: el 11 frente al 27 frente al 58% ($p < 0,001$). Por lo tanto, esta ER-ECG permite estratificar el pronóstico del SCASEST de una forma simple, rápida y precisa.

Palabras clave: Síndrome coronario agudo. Electrocardiograma. Pronóstico.

In-Hospital Prognosis in Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome Derived Using a New Risk Score Based on Electrocardiographic Parameters Obtained at Admission

Several electrocardiographic variables are of prognostic value in non-ST-segment elevation acute coronary syndrome (NSTEMI). From observations in 427 patients, we developed a new risk score (the ECG-RS) based on admission ECG findings that can be used to determine the likelihood of death or recurrent ischemia during hospitalization, which occurred in 36% of patients. Logistic regression analysis, which considered seven electrocardiographic variables and variables from the Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) risk score, identified the following significant predictors: corrected QT interval (QTc) \geq 450 ms (*odds ratio* 4.2, $P < .001$), ST-segment depression > 0.5 mm (*odds ratio* 2.7, $P < .001$), and left atrial enlargement (*odds ratio* 1.8, $P = .005$). After taking the *odds ratios* into consideration, we awarded 3 points for a QTc \geq 450 ms, 2 points for ST-segment depression > 0.5 mm, and 1 point for left atrial enlargement. When patients were divided into three groups on the basis of their ECG-RSs (i.e. ≤ 1 , 2-3 and ≥ 4), the risk of death or recurrent ischemia was significantly different between the groups, at 11%, 27% and 58%, respectively ($P < .001$). In conclusion, the new ECG-RS provides a simple, rapid and accurate means of determining prognosis in patients with NSTEMI.

Key words: Acute coronary syndrome. Electrocardiogram. Prognosis.

Full English text available from: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

Los pacientes atendidos por síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) constituyen una población de amplio espectro clí-

nico. Por razones de eficacia y eficiencia, sería deseable que la estratificación pronóstica de estos enfermos se llevara a cabo de forma rápida (idealmente al ingreso) y sencilla, al objeto de identificar fácilmente a quienes, por su mayor riesgo, puedan beneficiarse de terapias médicas e intervencionistas más costosas y agresivas. En este sentido, se han descrito varias escalas de riesgo (ER) en el seno del SCASEST^{1,2}. Éstas, en general, adolecen de un problema: algunas de las variables en las que están basadas no son de obtención inmediata, «a la cabecera del paciente», por tratarse de variables

Correspondencia: Dr. J. Jiménez-Candil.
Hospital Universitario de Salamanca.
P.º de San Vicente, 58-182. 37007 Salamanca. España.
Correo electrónico: jimenezcandil@secardiologia.es

Recibido el 7 de enero de 2009.
Aceptado para su publicación el 23 de julio de 2009.

analíticas o por estar basadas en datos no siempre evidentes en la anamnesis.

Por otro lado, el electrocardiograma, por su disponibilidad universal, su bajo coste y su simplicidad, es una herramienta imprescindible para el diagnóstico y la estratificación pronóstica del SCASEST. Así, en este contexto clínico, se ha estudiado algunas variables electrocardiográficas, como la depresión del segmento ST³, la duración del complejo QRS⁴ o la duración del intervalo QT corregido (QTc)⁵⁻⁷.

El objetivo del presente trabajo es describir prospectivamente, en una población no seleccionada de pacientes en ritmo sinusal atendidos por SCASEST, una nueva ER basada exclusivamente en variables electrocardiográficas obtenidas al ingreso.

MÉTODOS

Población en estudio

Se incluyó a todos los pacientes con diagnóstico definitivo de SCASEST (dolor torácico típico, cambios dinámicos del ST y/o elevación de los marcadores de daño miocárdico) con el último episodio de dolor torácico en las 24 h precedentes. Se consideraron elevados los marcadores de daño miocárdico cuando el valor sérico máximo excedió el límite superior de normalidad de nuestro laboratorio (troponina I, $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$; fracción MB de la creatinina [CK-MB] masa, $\geq 5 \mu\text{g/l}$). Se excluyó a los pacientes con fibrilación auricular en tratamiento con fármacos antiarrítmicos de los grupos Ia o III o con hipopotasemia, ya que impide o interfiere la medición del intervalo QTc. El diagnóstico y el tratamiento se realizaron con arreglo a las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología.

Análisis electrocardiográfico

Se analizó el primer electrocardiograma realizado tras la llegada del paciente a nuestro centro. Se analizaron las siguientes variables: frecuencia cardíaca $\geq 85 \text{ lat/min}$, crecimiento auricular izquierdo (CAI)⁸, definido por una deflexión terminal negativa en V1 de la onda P $\geq 1 \text{ m}$, dos o más ondas Q patológicas en derivaciones concordantes, duración del complejo QRS $\geq 100 \text{ ms}$ ⁴, crecimiento ventricular izquierdo (índice de Sokolov $> 35 \text{ mm}$), intervalo QTc según la fórmula de Bazett $\geq 450 \text{ ms}$ ⁵, depresión del ST³ $> 0,5 \text{ mm}$ y presencia de dos o más derivaciones concordantes con onda T negativa $\geq 2 \text{ mm}$.

Objetivo

Construir una ER basada exclusivamente en variables electrocardiográficas (ER-ECG) con poder

predictivo para el suceso muerte o isquemia recurrente (M-IsqR) durante el ingreso. Se definió isquemia recurrente como la reaparición del dolor torácico anginoso junto con cualquiera de los siguientes: ascenso del segmento ST en al menos dos derivaciones concordantes, descenso del ST $> 0,5 \text{ mm}$ e incremento de al menos el 20% de la concentración sérica de troponina I.

Análisis estadístico

El análisis se realizó utilizando el programa SPSS 11.5 para Windows (SPSS Inc., Chicago, Illinois Estados Unidos). Las variables continuas de distribución normal se describen por la media y la desviación estándar, mientras que las variables categóricas se expresan por el número absoluto y el porcentaje. La comparación de variables categóricas se realizó por el test de la χ^2 . El análisis multivariante se realizó por el método de regresión logística. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Desde enero de 2002 a diciembre de 2004, 523 pacientes fueron atendidos por SCASEST consecutivamente en nuestra institución. Se excluyó a los pacientes con fibrilación auricular ($n = 69$), en tratamiento con fármacos antiarrítmicos de los grupos Ia o III ($n = 16$) o hipopotasemia al ingreso ($n = 11$). Por lo tanto, este estudio se centra en los 427 restantes, cuyas características demográficas se muestran en la tabla 1.

La incidencia M-IsqR fue de 155 pacientes (36%), de los que 25 (5,9%) fallecieron. La IsqR fue angina recurrente en 88 (59%) y reinfarto en 60 (41%).

TABLA 1. Características de la población en estudio

Variable	Valor
Edad (años)	70 \pm 10
Varones	289 (68)
Diabetes mellitus	117 (27)
Hipertensión	260 (61)
Infarto previo	139 (32)
Frecuencia cardíaca al ingreso (lat/min)	87 \pm 22
Descenso ST $> 0,5 \text{ m}$	172 (40)
Marcadores de daño miocárdico elevados	307 (72)
Clase Killip > 1	73 (17)
Coronariografía durante la hospitalización	241 (56)
Revascularización coronaria durante la hospitalización	149 (35)
Puntuación ER TIMI	3 [2]
Duración del seguimiento (días)	5 [3]

ER: escala de riesgo.

Las cifras expresan n (%), media \pm desviación estándar o mediana [intervalo intercuartílico].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015109>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015109>

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