

Artículo original

Comparación del valor predictivo pronóstico de los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE en el SCACEST sometido a ICP primario o de rescate

Elizabet Méndez-Eirín, Xacobe Flores-Ríos*, Fernando García-López, Alberto J. Pérez-Pérez, Rodrigo Estévez-Loureiro, Pablo Piñón-Esteban, Guillermo Aldama-López, Jorge Salgado-Fernández, Ramón A. Calviño-Santos, José M. Vázquez Rodríguez, Nicolás Vázquez-González y Alfonso Castro-Beiras

Unidad de Hemodinámica, Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España

Historia del artículo:

Recibido el 5 de agosto de 2011

Aceptado el 24 de octubre de 2011

On-line el 26 de enero de 2012

Palabras clave:

Cardiopatía isquémica

Síndrome coronario agudo

Infarto agudo de miocardio

Revascularización de vaso tratado

RESUMEN

Introducción y objetivos: Nos planteamos comparar el valor predictivo pronóstico de los scores de riesgo Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI), Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications (CADILLAC), Primary Angioplasty in Myocardial Infarction (PAMI) y Global Registry for Acute Coronary Events (GRACE) para el síndrome coronario agudo con elevación del ST sometido a intervencionismo coronario percutáneo urgente.

Métodos: Análisis retrospectivo de una cohorte compuesta por todos los pacientes con un síndrome coronario agudo con elevación del ST tratados en nuestro centro mediante intervencionismo coronario percutáneo urgente entre 2006-2010 (n=1.503). Para cada paciente, calculamos la puntuación de los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE según diferentes variables clínicas. Valoramos el valor predictivo de los cuatro scores para muerte, reinfarto y revascularización de vaso tratado a 30 días y 1 año mediante el estadístico C, empleando para su cálculo regresión logística y curvas ROC.

Resultados: Los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE mostraron un excelente valor predictivo para la mortalidad a 30 días y a 1 año (estadístico C; intervalo, 0,8-0,9), con superioridad de los modelos TIMI, CADILLAC y GRACE. El funcionamiento de estos scores fue pobre para la predicción de reinfarto y revascularización de vaso tratado (estadístico C, 0,5-0,6).

Conclusiones: Los modelos TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE representan una excelente herramienta para la estratificación del riesgo de mortalidad en los pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo primario. Los scores TIMI, CADILLAC y GRACE poseen el mayor poder predictivo. Su utilidad resulta cuestionable para la predicción de reinfarto y revascularización de vaso tratado.

Full English text available from: www.revespcardiol.org

© 2011 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Comparison of the Prognostic Predictive Value of the TIMI, PAMI, CADILLAC, and GRACE Risk Scores in STEACS Undergoing Primary or Rescue PCI

ABSTRACT

Introduction and objectives: We sought to compare the predictive value of the Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI), Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications (CADILLAC), Primary Angioplasty in Myocardial Infarction (PAMI), and Global Registry for Acute Coronary Events (GRACE) scores for the outcome of ST-segment elevation acute coronary syndrome undergoing urgent percutaneous coronary intervention.

Methods: We performed a retrospective analysis of a cohort composed of all consecutive patients with ST-segment elevation acute coronary syndrome treated by urgent percutaneous coronary intervention between 2006 and 2010 (n=1503). TIMI, PAMI, CADILLAC, and GRACE risk scores were calculated for each patient according to different clinical variables. We assessed the predictive accuracy of these scores for death, reinfarction, and target-vessel revascularization at 30 days and 1 year, using the C statistic, which was obtained by means of logistic regression and ROC curves.

Results: The TIMI, PAMI, CADILLAC and GRACE showed an excellent predictive value for 30-day and 1-year mortality (C statistic range, 0.8-0.9), with superiority of the TIMI, CADILLAC, and GRACE risk models. The performance of these 4 scores was poor for both reinfarction and target-vessel revascularization (C statistic, 0.5-0.6).

Keywords:

Ischemic heart disease

Acute coronary syndrome

Acute myocardial infarction

Target-vessel revascularization

* Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, As Xubias 84, 15006 A Coruña, España.

Correo electrónico: xacobeflores@yahoo.es (X. Flores-Ríos).

Conclusions: The TIMI, PAMI, CADILLAC, and GRACE scores provide excellent information to stratify the risk of mortality in patients treated by percutaneous coronary intervention. The TIMI, CADILLAC, and GRACE models have higher predictive accuracy. The usefulness of these models for reinfarction and target-vessel revascularization prediction is questionable.

© 2011 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Abreviaturas

IAM: infarto agudo de miocardio
ICP: intervencionismo coronario percutáneo
RVT: revascularización de vaso tratado
SCA: síndrome coronario agudo
SCACEST: síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST

INTRODUCCIÓN

Actualmente la cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad en los países occidentales, a expensas principalmente del síndrome coronario agudo (SCA) y el infarto agudo de miocardio (IAM)¹.

Es bien conocido que hay una marcada variabilidad en el riesgo de mortalidad y eventos cardiovasculares tras un SCA². La adecuada identificación de los pacientes con mayor riesgo clínico permite seleccionar individualizadamente a los que se benefician de un seguimiento y un tratamiento más agresivos y, en general, mejorar el pronóstico del SCA. De esta manera, la estratificación del riesgo adquiere un papel fundamental en el manejo del SCA.

Se han desarrollado diferentes *scores* de predicción de riesgo en el SCA empleando para ello modelos estadísticos multivariantes. En el SCA con elevación del segmento ST (SCACEST), disponemos de diferentes modelos de riesgo, como el *Thrombolysis In Myocardial Infarction* (TIMI)³, el *Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications* (CADILLAC)⁴ y el *Primary Angioplasty in Myocardial Infarction* (PAMI)⁵. En el SCA sin elevación del segmento ST, el modelo de riesgo más utilizado es el *Global Registry for Acute Coronary Events* (GRACE)⁶. Sin embargo, actualmente hay pocos datos acerca del valor pronóstico comparativo de dichos modelos de riesgo en el SCACEST⁷.

El objetivo del presente trabajo es comparar el valor predictivo pronóstico de estos cuatro *scores* en el SCACEST en nuestro medio de práctica clínica, en el que el intervencionismo coronario percutáneo (ICP) es la estrategia de reperfusión de elección.

MÉTODOS

Diseño del estudio

Realizamos un análisis retrospectivo de una cohorte compuesta por todos los pacientes con un SCACEST sometidos a ICP primario o ICP de rescate en nuestra unidad de hemodinámica entre 2006 y 2010. Si bien se trata de un estudio retrospectivo, las características demográficas, clínicas y angiográficas de los pacientes se habían recogido prospectivamente en una base de datos informatizada. Nuestra unidad dispone de un programa informático en el que los operadores registran las características de todos los pacientes a los que se realiza un estudio hemodinámico. Además, esto se complementó con una revisión de las historias clínicas de los pacientes para mejorar la calidad de la información obtenida.

Los procedimientos de revascularización se realizaron de acuerdo con las guías actuales de práctica clínica sobre ICP⁸. Los

pacientes fueron pretratados con aspirina y clopidogrel y se recomendó igualmente el pretratamiento con abciximab intravenoso, siguiendo el protocolo establecido dentro del PROgrama GALlego de Atención al Infarto Agudo de Miocardio (PROGALIAM). Administramos una dosis de carga de 300 o 600 mg de clopidogrel a los pacientes que no lo habían recibido antes del ICP. La elección del tipo de *stent*, la utilización de tromboaspiración, predilatación, posdilatación y otros aspectos técnicos fueron decisiones tomadas por el operador del procedimiento. Tras el ICP, se indicó doble antiagregación con aspirina y clopidogrel durante 6-12 meses a los pacientes tratados con *stents* farmacológicos y durante al menos 1 mes a los que recibieron *stents* convencionales, para después continuar en ambos casos con monoterapia con aspirina o clopidogrel indefinidamente.

Eventos y definiciones

Revisamos la evolución clínica de los pacientes para recoger los principales eventos clínicos según pasaba el tiempo tras el ICP: muerte por todas las causas, IAM y revascularización de vaso tratado (RVT). Se establecieron dos puntos de corte temporales para cada uno de los eventos: 30 días y 365 días después del ICP⁷. Para ello, realizamos una exhaustiva revisión de las historias clínicas y de la historia clínica electrónica de nuestra comunidad autónoma (programa lanus), en el que se almacena toda la información clínica relativa a los pacientes obtenida en los diferentes centros de atención primaria y especializada de nuestra red sanitaria.

El re-IAM se definió, de acuerdo con la definición universal, como un valor de troponina cardíaca mayor que el percentil 99 de los valores de referencia y al menos uno de los siguientes: síntomas compatibles con isquemia, ondas Q en el electrocardiograma (ECG), cambios electrocardiográficos que indicaran isquemia (alteraciones del ST-T o bloqueo de rama izquierda del haz de His *de novo*) y evidencia por imagen de pérdida de miocardio viable o de alteración de la contractilidad segmentaria⁹.

La RVT se definió como cualquier procedimiento de revascularización sobre la/s arteria/s coronaria/s tratada/s durante la hospitalización por el evento índice, durante la angioplastia primaria o en un procedimiento electivo diferido¹⁰.

La anemia se definió según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (hematocrito < 36% en mujeres y < 39% en varones)⁴.

La insuficiencia renal se definió como un aclaramiento de creatinina, estimado según la fórmula de Cockcroft-Gault, < 60 ml/min¹¹.

Análisis estadístico

Las variables continuas se presentan como media $\pm$ desviación típica. Las variables categóricas se expresan en frecuencia absoluta y relativa.

La ocurrencia de los eventos clínicos (muerte, IAM y RVT) se estimó mediante la incidencia acumulada (definida como el cociente entre número de eventos y el total de pacientes en riesgo). Se estimaron los límites exactos del intervalo de confianza del 95% (IC95%). Para el cálculo de la incidencia de eventos a 1 año, se excluyó a los pacientes sometidos a ICP durante 2010 con el fin de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015003>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015003>

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