



ORIGINAL

Comparación de modelos de riesgo para reparación endovascular y abierta por rotura de aneurisma aórtico abdominal



P. Blanes Ortí^a, M. Miralles Hernández^{a,*}, O. Merino Mairal^b, E. Barjau Urrea^c, L. Leiva Hernando^d y L. Gálvez Núñez^a

^a Unidad de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España

^b Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitari Son Espases, Mallorca, España

^c Servicio de Angiología y Cirugía Vascular Hospital, Universitari de Bellvitge, Barcelona, España

^d Servicio de Angiología y Cirugía Vascular Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

Recibido el 30 de marzo de 2014; aceptado el 1 de junio de 2014

Disponible en Internet el 27 de agosto de 2014

PALABRAS CLAVE

Aneurisma de aorta abdominal roto;
Reparación endovascular;
Reparación abierta;
Modelos de riesgo

Resumen

Introducción: 1) Analizar el riesgo de muerte, complicaciones y estancia hospitalaria en pacientes tratados mediante reparación endovascular (REV) y abierta (RA) de aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr). 2) Comparar la precisión de distintos modelos de riesgo. 3) Identificar variables predictoras del resultado.

Material y métodos: Estudio multicéntrico y retrospectivo de 167 pacientes consecutivos intervenidos por AAAr (RA: 122; REV: 45), desde 2005 a 2011. Determinaciones/variables: preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias. Análisis estadístico: descriptivo y univariable de variables preoperatorias e intraoperatorias agrupadas en función de las variables de desenlace; comparación entre modelos (*concordance statistic*); curvas receptor-operador (ROC) y área bajo la curva (AUC); análisis multivariable de variables preoperatorias e intraoperatorias y regresión logística.

Resultados: La tasa de mortalidad precoz resultó del 53,3% en el grupo RA frente a 37,8% en el grupo REV ($p=0,08$). La precisión (AUC) para cada modelo de riesgo fue: *Glasgow Aneurysm Scale* (GAS) (0,77), *Edinburgh Ruptured Aneurysm Score* (ERAS) (0,66), *Vascular Biochemistry and Haematology Outcome Models* (VBHOM) (0,63), *Early Post Acute Stroke Seizures* (EPASS) (0,50), *Hardman index* (HARDMAN) (0,71) para el grupo RA y GAS (0,68), ERAS (0,55), VBHOM (0,50), EPASS (0,61), HARDMAN (0,51) para el grupo REV. El análisis univariante identificó como variables con mayor poder predictivo: creatinina, diuresis, transfusión de plaquetas, plasma, hipotensión, dopaminérgicos y complicaciones cardiorrespiratorias, renales e infecciosas. El análisis de regresión logística permitió elaborar un modelo predictivo mixto (RA-REV) de riesgo de muerte precoz (<30 días) con las siguientes variables: creatinina (OR = 1,02/0,1 mg), administración de dopaminérgicos (OR = 2,901) y transfusión de plasma (OR = 1,321/unidad).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mirallesm@telefonica.net (M. Miralles Hernández).

KEYWORDS

Ruptured abdominal aortic aneurysm;
Endovascular repair;
Open repair;
Risk-scoring

Conclusiones: Se observa mejor predicción del riesgo de mortalidad de los modelos en cirugía abierta que en el tratamiento endovascular. Son necesarios nuevos modelos que incorporen variables intraoperatorias y modelos mixtos que permitan identificar factores modificables tanto en cirugía abierta como endovascular.

© 2014 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SEACV.

Comparison of risk-scoring models for open and endovascular repair of ruptured abdominal aortic aneurysms

Abstract

Introduction: 1. To analyze the risk of death, complications and in-hospital stay in patients undergoing endovascular aneurysm repair (EVAR) and open repair (OR) of ruptured abdominal aortic aneurysms (RAAA). 2. To compare the accuracy of several risk-scoring models. 3. To identify predictors of outcomes.

Material and methods: A multicenter and retrospective study was conducted on 167 consecutive patients who had RAAA (45 EVAR and 122 OR) performed between 2005 and 2011. The following parameters were determined: Preoperative, intraoperative, and postoperative parameters were analyzed. Statistical analysis: descriptive and univariate analysis of preoperative and intraoperative variables grouped according to the outcome variables; comparison between models (Concordance statistic); receiver operator curves (ROC) and area under the curve (AUC); multivariate analysis of preoperative and intraoperative variables and logistic regression.

Results: The early mortality rate was 53.3% in the OR group versus 37.8% in the EVAR group ($P=.08$). The accuracy (AUC) for each model was: Glasgow Aneurysm Scale (GAS) (0.77), Edinburgh Ruptured Aneurysm Score (ERAS) (0.66), Vascular Biochemistry and Haematology Outcome Models (VBHOM) (0.63), Early Post Acute Stroke Seizures (EPASS) (0.50), Hardman index (0.71) for OR group, and GAS (0.68), ERAS (0.55), VBHOM (0.50), EPASS (0.61), Hardman index (0.51) for the EVAR group, respectively. Multivariate analysis of variables identified with greater predictive power included: creatinine, urine output, platelets and plasma transfusion, hypotension, dopamine and cardiorespiratory, renal, and infectious complications. Logistic regression analysis enabled a combined model to be designed (OR-EVAR) predictive model of early death (<30 days) based on the following variables: creatinine (OR = 1.02/0.1 mg), dopaminergic drugs (OR = 2.901), and transfusion of plasma units (OR = 1.321/unit).

Conclusions: Better prediction of mortality risk models was observed in open surgery compared to that in the endovascular group. New models incorporating intraoperative variables and mixed models should be developed to identify modifiable factors in both open and endovascular surgery.

© 2014 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SEACV.

Introducción

El aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) es una enfermedad frecuentemente fatal y conlleva la muerte de al menos 45 personas por cada 100.000 habitantes. El tratamiento quirúrgico se asocia con una elevada mortalidad y la evidencia que sugiere una mejora en el resultado con el tiempo es inconsistente, dada una gran variación interhospitalaria y entre países¹.

La reparación quirúrgica continúa planteando una serie de desafíos tanto técnicos como éticos, el más difícil de los cuales es la selección del paciente para el tratamiento más adecuado. Desde un planteamiento teórico, la disyuntiva se presenta entre 3 opciones posibles: reparación endovascular, cirugía abierta o abstención terapéutica. Sin embargo, cada vez más, se realiza un enfoque selectivo a la hora de plantear un tratamiento ante un AAAr, ello implica una

evaluación de los predictores de riesgo operatorio y de las comorbilidades para identificar a los pacientes con escasas expectativas reales de un resultado exitoso. El objetivo es garantizar una utilización responsable de los recursos sanitarios, en términos de coste-eficacia, y evitar intentos inútiles de intervención en pacientes con riesgo prohibitivo. Habitualmente, esta selección de los pacientes se basa en criterios subjetivos. Sin embargo, para asegurar que la selección sea objetiva, es fundamental un sistema que pueda predecir con la mayor precisión posible el resultado en los pacientes con AAAr.

Hasta la fecha, se han diseñado una serie de modelos de predicción preoperatoria del tratamiento de la enfermedad aneurismática de la aorta abdominal cuya validez sigue en evaluación. Existe mucha heterogeneidad en la naturaleza y calidad de los resultados y métodos utilizados para la presentación de resultados. Muy pocas series han ido más allá

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2867505>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2867505>

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