



ORIGINAL

La escala modificada de Bruselas como predictor de mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva



L.D. Sánchez Velázquez*, A. Carrillo-Muñoz y M.A. Díaz-Riveros

Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios, Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax, Hospital General de México, México, D. F., México

Recibido el 23 de julio de 2013; aceptado el 27 de octubre de 2013
Disponible en Internet el 24 de abril de 2014

PALABRAS CLAVE

Escala de Bruselas;
Simplified Acute
Physiology Score
version 3;
Discriminación;
Calibración;
Disfunción orgánica;
Mortalidad

Resumen

Objetivo: Comparar la discriminación y calibración de la escala modificada de Bruselas con el sistema *Simplified Acute Physiology Score version 3* (SAPS-3) como predictor de mortalidad.

Diseño: Cohorte prospectiva.

Ámbito: Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR) del Hospital General de México.

Pacientes: De 285 ingresos en la UCIR en 2012, se incluyeron 251 pacientes, con una edad media de $48,4 \pm 17,1$ años; de ellos, 132 fueron hombres (52,8%).

Intervenciones: Ninguna.

Variables de interés: Demográficas, SAPS-3 y escala modificada de Bruselas del primer día de estancia en UCIR.

Resultados: El valor de la escala de Bruselas modificada del día 1 fue $4,7 \pm 3,8$, y de SAPS-3, $54,7 \pm 17,8$. El área ROC para la escala de Bruselas modificada del día 1 fue $0,837 \pm 0,025$ (IC 95% 0,787 a 0,887), y para SAPS-3, de $0,813 \pm 0,027$ (IC 95% 0,761 a 0,865), con prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow de 5.885 ($p = 0,660$) y 4.026 ($p = 0,855$), respectivamente.

Conclusiones: La escala modificada de Bruselas en el día 1 tiene una discriminación y calibración excelentes para predecir la mortalidad de los pacientes en la UCIR, comparables a las del modelo SAPS-3.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Brussels score;
Simplified Acute
Physiology Score
version 3;
Discrimination;
Calibration;
Organ failure;
Mortality

The modified Brussels scale as a predictor of mortality in the Intensive Care Unit

Abstract

Purpose: To compare discrimination and calibration of the modified Brussels score with the Simplified Acute Physiology Score version 3 (SAPS-3) in predicting mortality.

Design: A prospective cohort study was carried out.

Setting: The Respiratory Intensive Care Unit (RICU) of Mexico General Hospital.

Patients: A total of 251 patients out of 285 admissions to the RICU in 2012 were included. The mean age was 48.4 ± 17.1 years, and 132 of the patients were men (52.8%).

Interventions: None.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lds1962@hotmail.com (L.D. Sánchez Velázquez).

Variables of interest: Demographic data, SAPS-3 score upon admission and the modified Brussels score on the day 1 of stay in the RICU.

Results: On day 1, the modified Brussels and SAPS-3 scores were 4.7 ± 3.8 and 54.7 ± 17.8 , respectively. Areas under the ROC curve for the modified Brussels score on day 1 and the SAPS-3 were 0.837 ± 0.025 (95% CI 0.787-0.887) and 0.813 ± 0.027 (95% CI 0.761-0.865), respectively. Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit values were 5,885 ($P = .660$) and 4,026 ($P = .855$), respectively.

Conclusions: The modified Brussels score on day 1 offers excellent discrimination and calibration in predicting mortality in the RICU, comparable to that of the SAPS-3.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. and SEMICYUC. All rights reserved.

Introducción

La disfunción orgánica múltiple es quizá el evento final más frecuente en los pacientes que fallecen en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI)¹. Si bien es considerada consecuencia de un daño que condicionó una enfermedad grave, su aparición y progresión en la UTI son indicativas de evolución de la enfermedad y de mal pronóstico². Se han desarrollado muchos sistemas de puntuación que evalúan el grado de disfunción orgánica. El primero fue la escala de disfunción orgánica *Multiple Organ Dysfunction Score*, que, por su limitación en la variable de cálculo de falla cardiovascular, fue paulatinamente abandonada. La escala de Bruselas³, que surgió posteriormente y trató de resolver este problema, también resultó subóptima⁴, y fue sustituida por la escala *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA)⁵, que inicialmente se usó en pacientes con sepsis y posteriormente se generalizó a todo paciente crítico. La escala SOFA en la actualidad es la más usada, junto con el modelo de regresión logística *Logistic Organ Dysfunction Score*⁶.

Un estudio multicéntrico mexicano que comparó las 4 escalas de evaluación de la disfunción multiorgánica reportó que todas ellas tienen excelente discriminación, pero solo la escala modificada de Bruselas demostró buena calibración (tabla 1)⁷. Adicionalmente, el puntaje del rubro cardiovascular es más sencillo que el de la escala SOFA, que requiere calcular las dosis de medicamentos cardiovasculares⁵. Por estas razones, ha sido empleada en otros estudios nacionales^{8,9}.

En nuestra UTI, la escala de Bruselas fue introducida en el año 2009 con una modificación en la variable cardiovascular que permitió facilitar su cálculo⁷.

El objetivo de este estudio fue evaluar la capacidad predictiva de mortalidad hospitalaria de la escala modificada de Bruselas calificada en el primer día de estancia en la UTI, comparándola con la del modelo *Simplified Acute Physiology Score* (SAPS-3)^{10,11}.

Material y métodos

Diseño

Estudio de cohorte prospectiva.

Pacientes y lugar

Pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR) de 7 camas perteneciente al Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax del Hospital General de México, O. D., hospital público escuela. El periodo de estudio fue de 12 meses (desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2012). Se excluyeron los pacientes con datos incompletos en el expediente clínico, los que permanecieron hospitalizados en el momento de realizar el análisis, y aquellos fallecidos en las primeras 24 h.

Variables

Demográficas, calificación de SAPS-3^{10,11} con datos de la primera hora de ingreso en la UCIR y cálculo de la mortalidad predicha al egreso hospitalario con el modelo para la región de Centroamérica y Sudamérica, y calificación de la escala modificada de Bruselas calculada con los valores que dieron el mayor puntaje a cada una de sus variables de los primeros 3 días de estancia en la UCIR. Los datos fueron tomados directamente del expediente clínico de los pacientes, de forma prospectiva.

Análisis estadístico

Se usó estadística descriptiva e inferencial. La discriminación y calibración de la escala modificada de Bruselas y de SAPS-3 se realizaron a través del cálculo del área bajo la curva de receptor operativo (ROC) y la prueba de bondad de ajuste, χ^2 de Hosmer-Lemeshow, respectivamente, considerando un valor significativo para esta última una $p > 0,05$. Para el análisis entre sobrevivientes y no sobrevivientes en los 3 días se usó la prueba t de Student para muestras independientes, considerando significativo un valor de $p < 0,05$. Se empleó el paquete estadístico SPSS® v. 13 (SPSS, Chicago, IL, EE. UU.).

Ética

Los comités de investigación y ética del hospital estuvieron enterados del protocolo y no consideraron necesaria la autorización escrita expresa por ser un estudio en el que no se realizó intervención médica ni se obtuvieron muestras

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3112755>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3112755>

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