



## EP-4. - PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

D. Martínez-Urbistondo<sup>1</sup>, F. Carmona-Torre<sup>1</sup>, N. Fernández-Ros<sup>1</sup>, F. Alegre<sup>1</sup>, A. Huerta<sup>1</sup>, M. Landecho<sup>1</sup>, J. Quiroga<sup>1</sup>, F. Lucena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Médicos Hospitalistas. Servicio de Medicina Interna. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona/Iruña. Navarra.

### Resumen

**Objetivos:** Se han utilizado diversas escalas pronósticas para la predicción de la mortalidad en pacientes ingresados en unidades de cuidado crítico. La información disponible sobre su aplicación en Unidades de Cuidados Intermedios (UCIm) y en pacientes sometidos a ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es escasa. El objetivo de este estudio es la valoración de la capacidad de predicción de mortalidad de las escalas SAPS II y 3 en los pacientes sometidos a VMNI en una UCIm y la identificación de otras variables no incluidas en estos modelos que puedan mejorar su capacidad de predicción.

**Métodos:** Se estudiaron los pacientes sometidos a VMNI mediante BiPAP (Respironics) en nuestra UCIm desde abril de 2006 hasta diciembre de 2013. La VMNI se instauró de acuerdo con las recomendaciones de los consensos internacionales. La información de los pacientes incluyó datos demográficos y de comorbilidades, todas las variables necesarias para el cálculo del SAPS II y 3 y la gasometría arterial al ingreso. La variable evento del estudio fue la mortalidad intrahospitalaria. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar las variables predictoras de mortalidad en esta cohorte y se calcularon las curvas ROC para valorar la capacidad de discriminación de las escalas pronósticas. Fueron excluidos del estudio los reingresos y los pacientes de bajo riesgo que utilizaron la BiPAP como fisioterapia respiratoria.

**Resultados:** En el periodo de estudio, de los 743 pacientes ingresados, se incluyeron los que 241 fueron sometidos a VMNI. En estos pacientes la relación entre la mortalidad observada respecto a la esperada o ratio de mortalidad estándar (RME) según el SAPS II fue de 1,34 y de 0,71 para el SAPS 3, con una AUROC de 0,73 y 0,69 respectivamente. El análisis de regresión logística multivariada identificó a la presencia de cáncer metastásico, terapia inmunosupresora, diagnóstico previo de EPOC, edema agudo de pulmón, pCO<sub>2</sub> y hemoglobina al ingreso como variables estadísticamente significativas en la predicción de mortalidad de la cohorte de estudio. La edad, la hipotensión al ingreso y la PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 200 mostraron una significación estadísticamente marginal (p < 0,1).

**Discusión:** La aparición de nuevas técnicas y escenarios, como la utilización de VMNI en UCIm, hacen necesarias la validación y adecuación de estas escalas clásicas en la predicción de la mortalidad en este grupo de pacientes. SAPS II y 3 en esta cohorte mostraron gran disparidad en la

predicción de la mortalidad según la RME y limitaciones significativas en su capacidad de discriminación según la AUROC. Es probable que parte de esta variabilidad entre las escalas se deba a las diferencias en su forma de cuantificar las variables respiratorias, la hipoxemia y la necesidad de soporte ventilatorio. Factores adicionales como la comorbilidad, la  $p\text{CO}_2$  y los niveles de hemoglobina al ingreso y la causa de indicación de la VMNI han demostrado ser variables significativas e independientes en la predicción de muerte de estos pacientes.

*Conclusiones:* La aplicación de las escalas pronósticas clásicas como el SAPS II y 3 en los pacientes sometidos a VMNI en una UCIm, ofrecen gran disparidad en la predicción de la mortalidad basados en la RME y adicionalmente presentan problemas en su capacidad de discriminación. Variables adicionales como la EPOC, el edema agudo de pulmón, la hemoglobina y la  $p\text{CO}_2$  al ingreso, deben ser incluidas en el desarrollo de nuevas escalas específicas para esta cohorte de pacientes.