



## 6062-469. HIPOCAPNIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

Luna Carrillo Alemán<sup>1</sup>, Augusto Montenegro Moure<sup>2</sup>, Laura López Gómez<sup>2</sup>, Pablo Bayoumi Delis<sup>2</sup>, Ángel Andrés Agamez Luengas<sup>2</sup>, Aurea Higón Cañigral<sup>2</sup>, Dolores Casado Mansilla<sup>2</sup>, Víctor Martínez Pérez<sup>3</sup>, Domingo Andrés Pascual Figal<sup>4</sup> y Andrés Carrillo Alcaraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Torrevieja (Alicante). <sup>2</sup>Hospital Universitario JM, Morales Meseguer, Murcia. <sup>3</sup>Universidad de Murcia. <sup>4</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La ventilación no invasiva (VNI) se ha convertido en un tratamiento habitual de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA). Se han descrito múltiples factores asociados al fracaso de esta técnica. Algunos autores postulan que la presencia de hipocapnia al inicio de la VNI aumenta la mortalidad de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda (ICA). Nuestro objetivo es analizar si la presencia de hipocapnia es un factor de riesgo para VNI en el paciente con ICA.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyen todos los pacientes con ICA que ingresan en UCI, entre enero de 1997 a diciembre 2017, por insuficiencia respiratoria y precisan VNI. Los criterios de inclusión eran la presencia de disnea, frecuencia respiratoria (FR)  $\geq 30$  y  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \geq 250$  mmHg. Los criterios de exclusión eran la presencia de shock cardiogénico y la ICA por afectación de ventrículo derecho. Se define hipocapnia como la presencia de una  $\text{PaCO}_2 \leq 35$  mmHg en la gasometría basal previa a la VNI, normocapnia como  $\text{PaCO}_2$  entre 35 y 45 mmHg e hipercapnia  $\text{PaCO}_2 > 45$  mmHg. Se define fracaso de la VNI la necesidad de intubación endotraqueal o la muerte en UCI.

**Resultados:** Han sido analizados 1.009 pacientes con ICA, 158 (15,7%) normocápnicos, 361 (35,8%) hipocápnicos y 490 (48,5%) hipercápnicos. La edad en los 3 grupos era de  $73,3 \pm 10,4$ ,  $73,3 \pm 11,2$  y  $75,6 \pm 8,9$  años ( $p = 0,001$ ), respectivamente. En el grupo normocápnico la FR era de  $36 \pm 4$ ,  $\text{PaCO}_2$   $40 \pm 3$  y  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$   $125 \pm 31$ . En el grupo hipocápnico  $37 \pm 3$ ,  $28 \pm 3$  y  $134 \pm 30$ ; y en el grupo hipercápnico  $37 \pm 6$ ,  $65 \pm 16$  y  $126 \pm 36$ , respectivamente. Fracaso de la VNI se objetivó en 15 (9,5%) de los pacientes normocápnicos, 56 (15,5%) de hipocápnicos y 54 (11%) de hipercápnicos ( $p = 0,070$ ). Los factores de riesgo independientes para fracaso de la VNI fueron SAPS II ( $\text{OR} = 1,07$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 1,04-1,09$ ), orden de no intubación ( $\text{OR} = 2,88$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 1,45-1,81$ ), SOFA inicial ( $\text{OR} = 1,76$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 1,48-2,08$ ), índice HACOR a 1 hora VNI ( $\text{OR} = 1,62$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 1,45-1,08$ ), la presencia de síndrome coronario agudo ( $\text{OR} = 2,18$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 1,18-4,01$ ), la presencia de complicación relacionada con VNI ( $\text{OR} = 6,42$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 3,47-11,89$ ) e hipocapnia al inicio de VNI ( $\text{OR} = 3,842$ ,  $\text{IC}_{95\%} = 2,02-7,27$ ).

**Conclusiones:** La hipocapnia al inicio de la VNI en el paciente con ICA es un hallazgo frecuente. Entre los factores de riesgo para un mal pronóstico, la presencia de hipocapnia es un fuerte factor predictor de fracaso de la VNI.