



## 4003-3. CINÉTICA DE LA ENOLASA NEUROESPECÍFICA COMO MARCADOR PRONÓSTICO NEUROLÓGICO EN PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

Pedro Martínez-Losas, Sandra Rosillo, M. del Carmen Monedero Martín, Luis Alberto Martínez Marín, Eduardo Armada, Antonio Buño Soto, José Luis López-Sendón y Esteban López de Sá y Areses, del Hospital Universitario La Paz, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La enolasa neuroespecífica (EN) es un biomarcador ampliamente utilizado en la evaluación del pronóstico neurológico en pacientes supervivientes tras una parada cardiorrespiratoria (PCR). Los valores sanguíneos de esta proteína se han relacionado con la extensión del daño cerebral y, secundariamente, con el pronóstico neurológico. Estudios recientes sugieren que la cinética de la EN, basada en mediciones seriadas en los primeros días de ingreso, puede ser también un potente predictor de daño neurológico. El objetivo de nuestro estudio fue describir la evolución temporal de la EN en pacientes supervivientes tras una PCR sometidos a hipotermia terapéutica (HT) y su análisis como predictor de daño neurológico.

**Métodos:** Entre enero de 2007 y marzo de 2018, se incluyó prospectiva y consecutivamente a todos los pacientes con PCR recuperada sometidos a HT en un hospital terciario. Los niveles de EN se extrajeron al ingreso y a las 24, 48 y 72 horas tras la recuperación de la circulación espontánea (ROSC). El estado neurológico se evaluó a los 3 meses mediante la escala CPC, y se categorizó como buen estado neurológico los grados 1-2 y como mal estado los grados 3-5.

**Resultados:** Se incluyó a 450 pacientes, la supervivencia global de la cohorte fue del 51%, con un 44% de pacientes con CPC 1-2 a los 3 meses. La comparativa de los pacientes según la escala CPC se muestra en la tabla. Los valores de EN fueron significativamente menores en los pacientes que presentaron un buen estado neurológico a 3 meses tanto al ingreso ( $43,5 \pm 29$  frente a  $55,3 \pm 34,3$ ), como a las 24 ( $40,5 \pm 21,8$  frente a  $96,5 \pm 95,3$ ), 48 ( $32,7 \pm 20,1$  frente a  $136,7 \pm 114,7$ ) y 72 horas ( $25,3 \pm 18,6$  frente a  $133,8 \pm 122,8$ ) tras la ROSC ( $p < 0,01$ ) en comparación con los pacientes con mal estado (figura). Las áreas bajo la curva ROC de la EN al ingreso, 24, 48 y 72 horas como predictor de daño neurológico fueron de 0,64, 0,73, 0,85 y 0,81 respectivamente. Adicionalmente, el área bajo la curva del valor delta de EN entre las 72 horas y el ingreso hospitalario fue de 0,87, presentando cualquier elevación de EN entre estas 2 determinaciones una especificidad del 85% y una sensibilidad del 78%.



|                             | CPC 1-2 (n = 193) | CPC 3-5 (n = 239) | p    |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|------|
| Edad (años)                 | 58,9 ± 15         | 65,6 ± 13,7       | 0,01 |
| Varones                     | 180 (83,4)        | 176 (73,6)        | 0,01 |
| Hipertensión arterial       | 91 (48,66)        | 135 (59,7)        | 0,02 |
| Diabetes mellitus           | 36 (19,2)         | 75 (33,2)         | 0,01 |
| PCR presenciada             | 186 (96,3)        | 211 (88,3)        | 0,01 |
| Ritmo inicial desfibrilable | 164 (85)          | 124 (51,9)        | 0,01 |

Los datos se expresan en n (%) y media ± desviación estándar.

**Conclusiones:** En nuestra cohorte de pacientes con PCR recuperada sometidos a HT la diferencia de valores de enolasa neuroespecífica entre las 72 horas tras la ROSC y el ingreso hospitalario demostró ser un potente predictor de daño neurológico.