



## 4010-4. ACLARAMIENTO DE LACTATO COMO PREDICTOR INDEPENDIENTE DE BUENA EVOLUCIÓN BAJO SOPORTE CON ECMO EN SHOCK CARDIOGÉNICO

Jorge Martínez Solano, Iago Sousa Casasnovas, Jorge García Carreño, Felipe Díez del Hoyo, Rafael Corisco Beltrán, Marta García Montero, Vanesa Bruña Fernández, Carolina Devesa Cordero, Miriam Juárez Fernández, Manuel Martínez-Sellés y Francisco Fernández-Avilés

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El aclaramiento de lactato en pacientes en shock se ha relacionado en diferentes estudios con el pronóstico, pero existe poca información bajo soporte con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO). Se ha evaluado este parámetro en un grupo de pacientes en shock cardiogénico asistidos con ECMO venoarterial (VA) con el objetivo de identificarlo como un predictor independiente de su evolución.

**Métodos:** Se revisaron los pacientes tratados con ECMO-VA por shock cardiogénico de indicación médica entre julio de 2013 y abril de 2020. Se examinaron de forma retrospectiva los valores de lactato iniciales y a las 6 horas del implante. El aclaramiento de lactato se calculó con la fórmula: (lactato inicial - lactato 6h)/lactato inicial.

**Resultados:** En el periodo de estudio se implantaron 127 ECMO-VA como soporte circulatorio en shock de causa médica. Se excluyeron del análisis 25 casos en los que no se disponía de lactato inicial o a las 6 horas. Los 102 casos restantes presentaron las características previas al implante que se muestran en la tabla. El motivo de indicación más frecuente fue infarto agudo de miocardio en shock (38,2%), seguido de tromboembolismo pulmonar (13,7%) y tormenta arrítmica (12,7%). Hay que destacar que el 35,2% de los implantes fueron intraparada y que la supervivencia global de la serie a 30 días fue del 51%. Las principales causas de mortalidad fueron fracaso multiorgánico (35,1%) y daño neurológico posparada (22,8%). En el análisis mediante regresión logística univariada los pacientes con un mayor lavado del lactato presentaron mejor supervivencia. ( $p = 0,007$  e IC95% 1,006-1,037). Esta relación se mantuvo en el análisis multivariado ( $p = 0,005$  e IC95% 1,007-1,043). En dicho análisis se mostraron inversamente relacionados con la supervivencia con significación estadística: La edad ( $p = 0,02$  e IC95% 0,9-0,99), el lactato inicial ( $p = 0,001$  e IC95% 0,7-0,9) y la indicación intraparada ( $p = 0,03$ , IC95% 0,1-0,9).

Características previas al implante de los pacientes asistidos con ECMO-VA en la serie

Pacientes asistidos con ECMO-VA (%)

N = 102 (100%)

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Edad (años) (media, DE)                                  | 56,6 (11,6)    |
| Sexo varón (%)                                           | 80 (78,4)      |
| Hipertensión arterial (%)                                | 44 (43)        |
| Dislipemia (%)                                           | 43 (42,2)      |
| Diabetes mellitus (%)                                    | 25 (24,5)      |
| Tabaquismo activo (%)                                    | 36 (35,3)      |
| Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) (media, DE) | 27,7 (4,6)     |
| Enfermedad vascular periférica (%)                       | 13 (12,7)      |
| Creatinina preimplante (mg/dL) (mediana, RIC)            | 1,3 (1,1-1,7)  |
| INR preimplante (mediana, RIC)                           | 1,2 (1,1-1,6)  |
| Lactato preimplante (mmol/L) (media, DE)                 | 9,2 (4,2)      |
| Lavado de lactato (%) (mediana, RIC)                     | 39,5 (21,3-59) |

ECMO: membrana de oxigenación extracorpórea venoarterial; DE: desviación estándar; INR: razón internacional normalizada; RIC: rango intercuartílico.

**Conclusiones:** El lavado de lactato a las 6 horas del inicio del soporte circulatorio se relacionó con la supervivencia a 30 días en pacientes tratados con ECMO-VA por shock de causa médica. Los pacientes con un mayor lavado presentaron mejor supervivencia a 30 días. Este dato es de fácil determinación y podría ayudar a optimizar la terapia con ECMO, detectando a los pacientes de mayor riesgo y siendo un objetivo precoz de la terapia.