



## 6105-3. CANULACIÓN BILATERAL FRENTE A UNILATERAL EN OXIGENACIÓN CON MEMBRANA EXTRACORPÓREA VENO-ARTERIAL PERIFÉRICA

Sebastián Aranda Martínez<sup>1</sup>, Jorge Martínez Solano<sup>1</sup>, Iago Sousa Casasnovas<sup>1</sup>, Miriam Juárez Fernández<sup>1</sup>, Jorge García Carreño<sup>1</sup>, Roberto Gómez Sánchez<sup>1</sup>, Enrique Gutiérrez Ibañez<sup>1</sup>, Jaime Elízaga Corrales<sup>1</sup>, Javier Bermejo Thomas<sup>1</sup> y Manuel Martínez-Sellés D'oliveira Soares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Centro de Investigación Biomédica en Red, Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La oxigenación con membrana extracorpórea venoarterial periférica (ECMO-VA) se asocia a complicaciones como isquemia de miembros. Se ha propuesto que la canulación periférica bilateral podría reducir el riesgo de esta isquemia.

**Métodos:** Registro retrospectivo de los casos de soporte con ECMO-VA periférico en nuestro centro desde julio de 2013 hasta marzo de 2024. Se clasificaron los casos en función de si la canulación femoral fue bilateral (vena y arteria femoral contralaterales) o unilateral (vena y arteria femoral ipsilaterales). Se revisó la evolución posterior.

**Resultados:** De 213 ECMO-VA se excluyeron 12 casos en los que la canulación venosa o arterial se hizo por acceso no femoral. Se realizó canulación unilateral en 146 casos (68,5%). La tabla muestra las características demográficas y clínicas. Los pacientes con canulación bilateral tenían mayor edad y una tendencia a mayor proporción de enfermedad vascular periférica, de necesidad de cierre quirúrgico y de niveles de ácido láctico. La evolución fue similar en ambos grupos.

Características generales de los pacientes

|                     | Canulación<br>unilateral (N = 146) | Canulación<br>bilateral (N = 55) |          |
|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Edad, mediana (RIQ) | 56,2 (49,2-63,6)                   | 61,2 (52,1-66)                   | p = 0,01 |
| Sexo V, n (%)       | 109 (74,7)                         | 42 (76,4)                        | p = 0,8  |
| CIC previa, n (%)   | 20 (14,1)                          | 13 (25,5)                        | p = 0,06 |

|                                                      |              |              |           |
|------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| <b>Enfermedad vascular periférica, n (%)</b>         | 10 (6,8)     | 8 (14,5)     | p = 0,08  |
| <b>FEVI, mediana (RIQ)</b>                           | 20 (12,5-35) | 20 (10-42,5) | p = 0,81  |
| <b>Lactato implante (mmol/l), mediana (RIQ)</b>      | 8,7 (5-13,5) | 9,3 (6,1-15) | p = 0,09  |
| <b>Tiempo de implante (minutos), mediana (RIQ)</b>   | 25 (20-30)   | 28 (20-30)   | p = 0,07  |
| <b>Implante durante alerta, n (%)</b>                | 57 (41,9)    | 25 (54,3)    | p = 0,14  |
| <b>Implante intra-PCR, n (%)</b>                     | 50 (34,5)    | 22 (40)      | p = 0,46  |
| <b>Implante de cánula de perfusión distal, n (%)</b> | 123 (85,4)   | 48 (87,3)    | p = 0,73  |
| <b>Tamaño cánula arterial (F), mediana (RIQ)</b>     | 15 (15-17)   | 15 (15-17)   | p = 0,2   |
| <b>Tamaño cánula venosa (F), mediana (RIQ)</b>       | 23 (23-23)   | 23 (22,5-23) | p = 0,96  |
| <b>Evolución, n (%)</b>                              |              |              |           |
| <b>Hemorragia</b>                                    | 49 (34,5)    | 22 (40)      | p = 0,47  |
| <b>Hemólisis</b>                                     | 1 (0,7)      | 3 (5,5)      | p = 0,03  |
| <b>Fracaso renal agudo</b>                           | 53 (37,3)    | 23 (41,8)    | p = 0,56  |
| <b>Lesión vascular</b>                               | 24 (16,9)    | 10 (18,2)    | p = 0,83  |
| <b>Isquemia distal</b>                               | 23 (16,2)    | 11 (20)      | p = 0,52  |
| <b>TVP</b>                                           | 11 (15,3)    | 3 (13)       | p = 0,79  |
| <b>Cierre quirúrgico</b>                             | 52 (54,7)    | 23 (74,2)    | p = 0,055 |
| <b>Supervivencia a 30 días</b>                       | 70 (47,9)    | 22 (40,7)    | p = 0,36  |

Características generales de los pacientes. V: varón; CIC: cardiopatía isquémica crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; PCR: parada cardiorrespiratoria; TVP: trombosis venosa profunda. Las variables continuas se representan como mediana y rango intercuartílico.

**Conclusiones:** El acceso bilateral frente al unilateral no mostró un beneficio en eventos relacionados con la perfusión/daño vascular de miembros inferiores. Se necesitan estudios aleatorizados de cara a identificar la mejor estrategia de canulación.