



## 4012-7. EFECTOS DEL EMPLEO ESTANDARIZADO DE LEVOSIMENDÁN DENTRO DEL PROTOCOLO DE DESTETE DE ECMO VENOARTERIAL

María Plaza Martín, Gemma Pastor Báez, Alfredo García Cabello, Aitor Uribarri González, Alexander Stepanenko y José Alberto San Román Calvar

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las tasas de destete de ECMO venoarterial (ECMO-VA) en *shock* cardiogénico refractario varían notablemente en los registros.

**Métodos:** Se diseñó un estudio observacional retrospectivo unicéntrico para analizar el éxito del ECMO-VA tras incluir de forma protocolizada la infusión de levosimendán en nuestro programa de destete. Se consideró como éxito: destete del ECMO-VA, puente a otra asistencia circulatoria o a trasplante. El protocolo de destete incluye 4 fases (fig.) siendo los criterios para empleo de levosimendán: tratamiento etiológico del *shock*, tolerancia a reducción del 50% del flujo, dosis de noradrenalina (NA) 0,5 ug/Kg/min, *score* inotrópico 10 y ausencia de fallo renal, hepático e hiperlactacidemia.

**Resultados:** Se incluyeron 37 pacientes entre enero de 2019 y marzo de 2021. Las etiologías del *shock* se muestran en la tabla. Se utilizó levosimendán en el 62,2% (23). 2 (5,4%) pacientes no recibieron levosimendán porque recuperaron precozmente la función ventricular y 3 (8,1%) porque se consideraron irrecuperables. El tiempo medio desde el inicio del ECMO-VA a la infusión de levosimendán fue de  $3,7 \pm 3,3$  días con una dosis media de 0,1 ug/Kg/min. La infusión fue bien tolerada y no produjo efectos adversos mayores. La dosis media de NA empleada durante la infusión fue de  $0,12 \pm 0,22$  ug/Kg/min, el *score* inotrópico de  $3 \pm 3$  y el *score* vasopresor-inotrópico de  $16 \pm 23$ . La tasa de éxito global fue del 64,9% (24) con una tasa de destete del 51,4% (19). 5 (13,5%) pacientes necesitaron escalar a otro tipo de asistencia circulatoria y 4 (10,8%) fueron trasplantados con éxito. El éxito del ECMO y la tasa de destete fueron significativamente mayores en el subgrupo de pacientes que cumplían los criterios para empleo de levosimendán (tasa de éxito: 82,6 vs 35,7%, p 0,006; tasa de destete: 73,9 vs 14,3%, p 0,001). No hubo diferencias en la mortalidad intrahospitalaria en ambos grupos (47,8 vs 71,4%, p 0,160). Las causas de muerte más frecuentes se recogen en la tabla, siendo solo 3 (8,1%) secundarias a causa cardíaca.

Etiología del <i>shock</i>	n 37 (%)
Infarto agudo de miocardio	11 (29,7%)
Parada cardiorrespiratoria	11 (29,7%)

No isquémico	6 (16,2%)
Fallo primario del injerto	3 (8,1%)
Tormenta arrítmica	3 (8,1%)
Tromboembolismo pulmonar agudo	2 (5,4%)
Fallo secundario del injerto	1 (2,7%)
Causas de muerte	n 21 (%)
Daño cerebral	8 (38,1%)
<i>Shock</i> distributivo	5 (23,8%)
<i>Shock</i> cardiogénico	3 (14,3%)
<i>Shock</i> hemorrágico	1 (4,8%)
Complicación trombótica	1 (4,8%)
Limitación del esfuerzo terapéutico	1 (4,8%)



*Protocolo de destete de ECMO-VA.*

**Conclusiones:** El empleo estandarizado de levosimendán dentro del protocolo de destete de ECMO-VA puede aumentar la recuperación miocárdica e incrementar el éxito de esta terapia y la tasa de destete. Las diferencias basales entre los grupos pueden constituir un sesgo, por lo que los resultados deberían ser confirmados en estudios aleatorizados o de análisis de propensiones.