



## 6040-541. MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA CON PACIENTE DESPIERTO COMO PUENTE AL TRASPLANTE BIPULMONAR EN 3 CASOS DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

Olga González González<sup>1</sup>, M Isabel Real Navacerrada<sup>1</sup>, M Pilar Escribano Subías<sup>2</sup>, Manuel Cortés Guerrero<sup>1</sup>, Francisco Pérez-Cerdá Silvestre<sup>1</sup>, Pablo Gámez García<sup>3</sup>, Virginia Pérez González<sup>4</sup> y Esther Elorz Marcotegui<sup>5</sup> del <sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación, <sup>2</sup>Unidad de Hipertensión Pulmonar, <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Torácica <sup>4</sup>Servicio de Neumología y <sup>5</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** Hoy en día el trasplante de pulmón (TxP) se presenta como la única opción terapéutica para pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP) refractaria al tratamiento o con enfermedad venooclusiva pulmonar. El rápido deterioro de estos pacientes en lista de espera y la aparición de episodios de fallo agudo del ventrículo derecho con *shock* cardiogénico refractario, disminuyen mucho sus posibilidades de supervivencia. El avance realizado en los últimos años en el desarrollo y simplicidad de los circuitos extracorpóreos, como la membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO), ha producido un incremento del número de casos comunicados en la literatura sobre su utilización, si bien hasta la fecha no existen casos publicados en nuestro país en este grupo de pacientes. Presentamos 3 casos en los que el soporte ECMO fue utilizado como puente al TXP con resultado satisfactorio.

**Métodos:** Se muestran en la tabla.



### Caso clínico 3.

Casos clínicos			
	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Edad y sexo	30 F	59 M	46 M
Diagnóstico	Enfermedad pulmonar venooclusiva	Enfermedad pulmonar venooclusiva	HAP Idiopática

Tratamiento HAP	O2 3L/min	O2 3 L/min	O2 2 L/min
	Seguril 1 c/d	Iloprost inhalado	Sildenafil 180 mg/d
	Epoprostenol 10 ng/kg/min	NA 0,04 ?g/kg/min	Bosentán 150 mg/d
		DB 8 ?g/kg/min	Epoprostenol 29 ng/kg/min
	NA 0,2 ?g/kg/min	DB 5 ?g/kg/min	
	DB 3 ?g/kg/min		
Clase funcional OMS	IV	IV	IV
Progresión enfermedad	Rápida	Rápida	Rápida
Test 6 minutos	180 m	240 m	Imposibilidad de realización por disnea
NT- proBNP (pg/ml)	1886	8091	6739
Ecocardiografía: Derrame/Disfunción VD	Moderado/Grave	Ligero/Grave	Moderado/Grave
Hemodinámica: PAD/PAPm/IC	18/65/1,9	8/83/1,95	18/59/2,5
Indicación ECMO	Shock cardiogénico	Insuficiencia respiratoria	Shock cardiogénico
Tipo de ECMO	Veno-arterial	Veno-venosa	Veno-arterial
Canulación ECMO	Femoro-femoral	Femoro-atrial	Femoro-femoral
Flujo ECMO	3,6 L/min	3,8 L/min	4,8 L/min
Días en ECMO	26	3	14

Estancia en Reanimación PosTx (días)	4	18	14
Tiempo estancia hospitalaria(días)	61	55	69
Supervivencia en la actualidad	Sí (11 meses)	Sí (8 meses)	Sí (2 meses)
<p>O2: oxígeno; NA: noradrenalina; DB: dobutamina; PAD: presión aurícula derecha (mmHg); PAPm: presión media arteria pulmonar (mmHg); IC: índice cardiaco (L/min/m<sup>2</sup>).</p>			

**Conclusiones:** La conexión a ECMO debe realizarse cuando se han agotado todas las opciones terapéuticas, ya que puede asociar complicaciones graves; pero antes de que se desarrollen fallos orgánicos secundarios que contraindicarían el TXP. El alto riesgo de colapso cardiovascular de estos pacientes tras una inducción anestésica, así como el incremento de las complicaciones cuando asociamos ECMO a ventilación mecánica y sedación prolongada, plantea que el uso del soporte ECMO se realice sobre un paciente despierto, realizando diariamente ejercicios de fisioterapia respiratoria y manteniendo una ingesta oral normal, evitando así la translocación bacteriana y el riesgo de sepsis. El soporte ECMO como puente al TXP no es adecuado para todos los pacientes. Independientemente de las consideraciones clínicas y de los riesgos asociados a la técnica, el soporte ECMO requiere pacientes altamente disciplinados capaces de tolerar largos períodos de tiempo en cama conectados a un dispositivo cardiopulmonar. 1. El soporte ECMO juega un papel importante como terapia de rescate en el manejo de los pacientes con Hipertensión Pulmonar del grupo 1, durante la espera del tratamiento definitivo: el TXP. 2. El mantenimiento de los pacientes despiertos y sin ventilación mecánica durante el soporte con ECMO es una novedosa y prometedora estrategia hasta el momento del TXP. 3. Son necesarias series más largas que permitan comparar con las HAP sin ECMO sometidas a TXP.