



4001-9. FACTORES RELACIONADOS CON EL DESTETE EXITOSO DE OXIGENADOR CON MEMBRANA EXTRACORPÓREA VENOARTERIAL. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Marta Alonso Fernández de Gatta, Javier González Martín, Soraya Merchán Gómez, Miryam González Cebrián, Alejandro Diego Nieto, Marta López Serna, Lucía Rodríguez Estévez, Inés Toranzo Nieto, Elisabete Alzola Martínez de Antoñana, Francisco Martín Herrero, Alfredo Barrio Rodríguez y Pedro Luis Sánchez Fernández, de Cardiología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, IBSAL-CiberCV, Salamanca

Resumen

Introducción y objetivos: El oxigenador extracorpóreo de membrana venoarterial (ECMO-VA) proporciona soporte cardiopulmonar efectivo en situaciones de compromiso hemodinámico. La decisión del destete puede ser un reto, y el fallo del mismo puede alcanzar hasta el 30-70% de los casos según las series. Por otra parte, el éxito de este no siempre coincide con la supervivencia final. Nuestro objetivo fue identificar los factores relacionados con el destete exitoso del ECMO-VA.

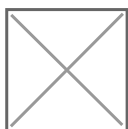
Métodos: Análisis retrospectivo de todos los implantes de ECMO-VA en un hospital terciario formado por un equipo multidisciplinar (n = 91, tabla). Se analizaron parámetros clínicos y ecocardiográficos y su relación con el destete exitoso (supervivencia > 48h tras explante y no mortalidad por *shock* cardiogénico durante el ingreso). El test de destete se realizó mediante ecocardiograma.

Resultados: Se logró un destete exitoso en un 42,9% de los casos y la supervivencia hospitalaria global fue del 39,6% (figura). Los factores clínicos relacionados con fallo del destete fueron un mayor lactato (8,1 frente a 5,4; p = 0,006), creatinina (1,9 frente a 1,3; p = 0,023), AST (1017 frente a 222; p = 0,037) y LDH (1472 frente a 544; 0,004) al implante y la mayor necesidad de noradrenalina (90,4 frente a 79,5%; p = 0,009) y adrenalina (44,2 frente a 25,6%, p = 0,021). En un 30,8% de los casos no se llegó a realizar test de destete debido a que el implante fue electivo o que el paciente falleció por complicaciones o encefalopatía irreversible. Los parámetros por ecocardiograma que se relacionaron significativamente con el éxito del destete fueron la apertura 1:1 de la válvula aórtica (destete 0% si válvula cerrada; p = 0,002), mayor fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) (44,2 frente a 30,8%; p < 0,001) y la mayor reducción del flujo del ECMO durante la prueba (1,5 frente a 1,95 lpm; p = 0,042), no así la integral tiempo-velocidad del tracto de salida del ventrículo izquierdo o el desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo (TAPSE), aunque la ausencia de fallo ventricular derecho mostró una tendencia a la significación (p = 0,051).

Características basales (n = 91)	Edad (media + DE)	60,3 ± 9,9	Características procedimiento (n, %)	Implante percutáneo	63 (69,2%)
	Varón (n, %)	68 (74,7%)		Fémoro-femoral	75 (82,4%)
	AP cardiológicos (n, %)	41 (45,1%)		BCIAo	44 (48,4%)
Situación al ingreso	Indicación (n, %)			Fármacos	
	Shock cardiogénico	41 (45,1%)		Noradrenalina	78 (85,7%)
	PCR refractaria	12 (13,2%)		Dobutamina	77 (84,6%)
	Tormenta arrítmica	7 (7,7%)		Adrenalina	33 (36,3%)
	Intervencionismo alto riesgo	7 (7,7%)			
	Shock poscardiotomía	22 (24,2%)		Tiempo en ECMO (días) (media, DE)	4,9 ± 3,9
	Otros	2 (2,2%)			
	Datos analíticos (media, DE)		Complicaciones (n, %)	Vasculares	19 (20,9%)
	pH	7,25 ± 0,19		Sangrado	42 (46,2%)
	Lactato (mmol/l)	6,94 ± 4,6		Infección	42 (46,2%)
	Creatinina (mg/dl)	1,64 ± 1,5			
	Hemoglobina (g/dl)	11,96 ± 2,7			
	Plaquetas (× 10 ³ /?l)	163,5 ± 90			
	LDH (U/l)	999 ± 1224			
	AST (U/l)	680 ± 1600			
				Ictus isquémico/hemorrágico	5 (5,5%)
				Tratamiento sustitución renal	20 (22%)
				Traqueostomía	16 (17,6%)
	FEVI (%) (media + DE)	30,04 ± 17	Supervivencia (n, %)	Al alta	36 (39,6%)

Disfunción VD (n, %)	45 (49,5%)	12 meses (n = 84)	25 (29,8%)	
PCR preimplante (n, %)	49 (53,8%)	Causas de fallecimiento (n, %)	Encefalopatía anóxica	9 (9,9%)
Tiempo de PCR (min) (media +DE)	30,8 ± 24,2		Shock/FMO refractario	26 (28,6%)
			Hemorragia	5 (5,5%)
			Otras	15 (16,5%)

Ap: antecedentes personales, BCIAo: balón de contrapulsación intraaórtico, ECMO: oxigenador extracorpóreo de membrana, FEVI: función sistólica del ventrículo izquierdo, FMO: fallo multiorgánico, PCR: parada cardiorrespiratoria, VD: ventrículo derecho.



Esquema de pacientes según destete de ECMO.

Conclusiones: Una peor situación hemodinámica y de fallo de órganos al ingreso reflejada con mayor necesidad de fármacos vasoactivos y mayores niveles de lactato, creatinina, AST y LDH se relaciona con disminución en el éxito del destete del ECMO. Entre los parámetros ecocardiográficos utilizados en la prueba de destete, los más útiles en nuestra población fueron la apertura de la válvula aórtica y la FEVI, junto con la mayor disminución del soporte durante la misma.