



Revista Española de Cardiología



6048-399. ¿EXISTE UNA MEJORA DE LA EFICIENCIA VENTILATORIA TRAS EL IMPLANTE DE DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA?

Laura Díaz-Chirón Sánchez, Beatriz Díaz Molina, José Luis Lambert Rodríguez, Marta Iscar, M. José Bernardo Rodríguez, Félix Fernández, José Alonso, Víctor León Argüero, Carlos Morales, Marcel Almendárez Lacayo, Luis Gutiérrez de la Varga, Pablo Flórez Llano, Miguel Soroa Ortuño y César Morís de la Tassa, del Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias).

Resumen

Introducción y objetivos: Los dispositivos de asistencia ventricular izquierda (LVAD) se han utilizado como una opción terapéutica eficaz en pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada (ICA), como puente al trasplante, tratamiento de destino o puente a recuperación. Diversos estudios sugieren que el tratamiento con LVAD de flujo continuo mejora supervivencia, calidad de vida y capacidad funcional en comparación con LVAD de flujo pulsátil en pacientes con ICA. Si bien, datos sobre cambios metabólicos durante el ejercicio en pacientes con LVAD son limitados en la literatura. Entre los parámetros de ergoespirometría, el VO₂ pico y pendiente VE/VCO₂ se han reconocido como herramientas para evaluar la gravedad de la enfermedad. El objetivo de nuestro estudio fue describir los datos de ergoespirometría, de pacientes con LVAD, antes y posterior al implante.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes con ICA sometidos a LVAD y que habían realizado una ergoespirometría pre y posimplante.

Resultados: Se implantaron 7LVAD tipo Heart MateIII, entre marzo de 2017 y octubre 2018, con una edad media 58,8 años (DE 14), un 75% varones. Respecto a FRCV ninguno era diabético, mientras que el 25% eran dislipémicos e hipertensos. Ningún paciente tenía enfermedad pulmonar y la media del filtrado glomerular era de 69,75 (DE 17). La hemoglobina de 11,4 (DA 1,63), NT pro BNP de 3.571 (DE 2.623,4). La FEVI era 28,75% (DE 3,69) con PSAP media de 45,66 (DE 18,6). Etiología isquémica en el 100% de los pacientes. Y el tratamiento de los pacientes, incluía 100% bloqueadores beta y diurético, 75% IECA/ARA y ARM y 25% inhibidor de la neprilisina. La indicación para asistencia ventricular era en 75% puente a trasplante y 25% tratamiento de destino. Presentaban un PAPm de 39 (DE 8,83), PCP 25,25 (DE 2,22), gasto cardiaco 4,96 (DE 1,23) y resistencias vasculares pulmonares 3,2 (DE 2,61). Se realizó ergoespirometría previa al implante de la asistencia y posterior en 4P, con una media de tiempo desde el implante hasta la realización de la misma de 12,01 mes (DE 6,41). Los parámetros de la ergoespirometría pre y posimplante se resumen en la tabla.

Parámetros de ergoespirometría pre y posimplante

Previo al implante

Posterior al implante

VO2 l/min	0,383 (DE 0,103)	0,46 (DE 0,177)
VO2 pico (l/min)	1,505 (DE 0,280)	1,405 (DE 0,225)
VO2 pico (ml/kg/min)	16,75 (DE 5,560)	15,5 (DE 3,873)
VCO2 reposo (l/min)	0,3125 (DE 0,072)	0,375 (DE 0,116)
VCO2 pico (l/min)	1,3925 (DE 0,353)	1,38 (DE 0,246)
VE reposo (l/min)	14,8 (DE 3,787)	14,55 (DE 2,744)
VE pico (L/Min)	48,85 (DE 9,768)	48,85 (DE 9,015)
FR reposo (respiraciones/min)	19 (DE 7,874)	13,625 (DE 4,795)
FR pico (respiraciones/min)	26,25 (DE 10,689)	28,475 (DE 7,551)
Ratio intercambio respiratorio (RER) en reposo: RQ	0,8225 (DE 0,073)	13,625 (DE 4,795)
Ratio intercambio respiratorio (RER) pico	0,975 (DE 0,05)	28,475 (DE 7,551)
PETCO2 reposo (mmHg)	31,5 (DE 3,697)	34,5 (DE 3)
PETCO2 pico (mmHg)	34,75 (DE 5,679)	36,75 (DE 3,594)
Eq O2	39,25 (DE 5,5)	33,75 (DE 7,932)
Eq O2 pico	32,75 (DE 5,965)	34,75 (DE 4,031)
Eq CO2	47,5 (DE 7,047)	39,5 (DE 5,745)
Eq CO2 pico	36 (DE 6,683)	35,25 (DE 3,775)
METS	4,825 (DE 1,55)	4,425 (DE 1,15)

VE/VCO2 slope

33,25 (DE 8,342)

28,25 (DE 4,349)



Conclusiones: Se observa una mejoría en VE/VCO2 *slope* posimplante en comparación al previo ($p = 0,08$, figura), sin alcanzar la significación estadística probablemente debido al tamaño muestral. Estos datos podrían ser un indicador de la mejoría del pronóstico que presentan los pacientes con ICA a los que se implanta LVAD.