



## 4015-4. EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA MUSCULATURA INSPIRATORIA Y LA ELECTROESTIMULACIÓN MUSCULAR FUNCIONAL EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA CON FUNCIÓN SISTÓLICA CONSERVADA

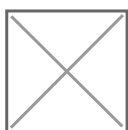
Eloy Domínguez Mafé<sup>1</sup>, Patricia Palau Sampió<sup>1</sup>, José María Ramón Ferrandis<sup>2</sup>, Laura López Bueno<sup>3</sup>, Jessika González D'Gregorio<sup>2</sup>, Raquel Heredia Cambra<sup>2</sup>, Fco. Javier Chorro Gascó<sup>4</sup> y Julio Núñez Villota<sup>4</sup> del <sup>1</sup>Hospital General de Castellón, Castellón de la Plana, Universitat Jaume I, <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, <sup>3</sup>Universidad de Valencia, Facultad de Fisioterapia y <sup>4</sup>Hospital Clínico Universitario de Valencia, INCLIVA, Universidad de Valencia, Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** No disponemos de tratamientos farmacológicos que hayan demostrado consistentemente reducir la morbilidad asociada en pacientes con insuficiencia cardiaca y función sistólica conservada (ICFSc). El objetivo de nuestro estudio fue evaluar si en pacientes con ICFSp, el entrenamiento de la musculatura inspiratoria (EMI), la electroestimulación muscular funcional (EMF) o la combinación de ambas (EMI+EMF) pueden mejorar la capacidad funcional, calidad de vida (QoL), parámetros de disfunción diastólica o biomarcadores a las 12 y 24 semanas.

**Métodos:** Un total de 61 pacientes estables con ICFSc (NYHA II-III) fueron aleatorizados (1:1:1:1) a recibir un programa de 12 semanas de EMI, EMF, o EMI+EMF frente a tratamiento médico habitual (control). El objetivo primario fue evaluar el cambio en el consumo pico de O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub> máx). Los objetivos secundarios fueron los cambios en QoL (cuestionario de Minnesota), parámetros ecocardiográficos y biomarcadores. Se utilizó un modelo lineal mixto para comparar los cambios entre los diferentes grupos de tratamiento a las 12 y 24 semanas.

**Resultados:** La edad media fue  $74 \pm 9$  años y la proporción de mujeres fue del 58%. El test de esfuerzo con gases mostró un VO<sub>2</sub> máx de  $9,9 \pm 2,5$  ml/min/kg obtenido con un cociente respiratorio de  $1,05 \pm 0,09$ . A las 12 semanas, con respecto al grupo control, el incremento medio de VO<sub>2</sub> máx fue de 2,98, 2,93, y 2,47 para EMI, EMF, y EMI+EMF, respectivamente (p 0,001). Este incremento se mantuvo a las 24 semanas (1,95, 2,08 y 1,56, respectivamente; p 0,003). No se observaron cambios significativos en el grupo control. Resultados similares se observaron en la puntuación del cuestionario de Minnesota con una media de reducción a las 12 semanas de 13,85, 10,91, y 16,34 para EMI, EMF y EMI+EMF, respectivamente (p 0,001). No se observaron cambios significativos en parámetros ecocardiográficos o biomarcadores.



**Conclusiones:** En los pacientes con ICFSc sintomática e importante reducción de la capacidad funcional, tanto el EMI como la EMF se asocian con una marcada mejoría de la capacidad funcional y QoL.