

Revista Española de Cardiología



5013-2. VOLÚMENES DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y CAPACIDAD FUNCIONAL MÁXIMA EN INSUFICIENCIA CARDIACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN PRESERVADA

Jorge Montiel Pérez¹, Rafael de la Espriella Juan¹, Patricia Palau Sampío¹, Gema Miñana Escrivà¹, Eloy Domínguez Mafé¹, Vicente Bertomeu González², Vicente Bodí Peris¹, Juan Sanchis Forés¹, Antoni Bayés Genís³, Kramer Wahlberg⁴, Marco Guazzi⁵, Markus Meyer⁶ y Julio Núñez Villota¹

¹Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España, ²Hospital Clínica Benidorm, Benidorm (Alicante), España, ³Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España, ⁴Larner College of Medicine, Burlington (Vermont) - Estados Unidos, ⁵San Paolo Hospital, Milán (Italia) y ⁶Lillehei Heart Institute, Minneapolis (Estados Unidos).

Resumen

Introducción y objetivos: Evidencia emergente muestra que unos volúmenes ventriculares izquierdos más pequeños identifican a una población sana con menor capacidad funcional. No existe evidencia para determinar si el tamaño del ventrículo izquierdo predice la capacidad funcional en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada (ICFEp). El objetivo de este estudio fue explorar la asociación entre el volumen telediastólico del ventrículo izquierdo indexado (iLVEDV) y la capacidad funcional máxima, evaluada mediante el consumo máximo de oxígeno (peak VO2), en pacientes ambulatorios estables con ICFEp.

Métodos: Se analizaron prospectivamente los datos de 133 pacientes ambulatorios estables consecutivos que se sometieron a una prueba de esfuerzo cardiopulmonar y una ecocardiografía el mismo día. La asociación entre iLVEDV y el consumo máximo de O2 se evaluó mediante una regresión lineal multivariante.

Resultados: La edad media fue de 73.2 ± 10.5 años y 75 pacientes (56.4%) eran mujeres. La mediana de iLVEDV, iLVESV y FEVI fue de 46 ml/m^2 (30-56), 15 ml/m^2 (11-19) y 66% (60-74%), respectivamente. La mediana del *peak* VO2 y el porcentaje del *peak* VO2 predicho fueron de 11 mL/kg/min (9-13) y 64.1% (53-74.4), respectivamente. El análisis de regresión lineal ajustada mostró que un iLVEDV más pequeño se asoció con un menor *peak* VO2 (p = 0.001). La asociación entre la FEVI y el *peak* VO2 no fue estadísticamente significativa.

Características basales de la muestra				
Edad	75 (68-79)	VE/VCO2 slope	34,7 (31-38,9)	
Sexo femenino	75 (56,4%)	Índice cronotrópico	0,4 (0,28-0,55)	

NYHA III	45 (33,8%)	Incompetencia cronotrópica	116 (87,2%)
Tratamiento bloqueador beta	118 (88,7%)	VTDVI indexado (mL/m²)	45 (38-56)
NT-proBNP (pg/ml)	556 (288-1.399)	VTSVI indexado (mL/m²)	15 (11-19)
VO2 pico (mL/Kg/min)	11 (9-13)	FEVI (%)	66 (60-74)

NYHA: New York Heart

Association; VO2: consumo de oxígeno; VE: ventilación; VCO2: producción de dióxido de carbono; VTDVI: volumen telediastólico del ventrículo izquierdo; VTSVI:

volumen telesistólico del ventrículo

izquierdo; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.



Asociación entre VTDVIi, FEVI y VO2 pico, tras un análisis multivariante.

Conclusiones: En pacientes ambulatorios estables con ICFEp, menores volúmenes indexados telediastólicos del VI se asociaron con una peor capacidad funcional máxima. Estos hallazgos sugieren la necesidad de estudios adicionales para comprender los mecanismos fisiopatológicos subyacentes y explorar estrategias de tratamiento dirigidas para este subgrupo de pacientes.