



## 6033-420. CORRELACIÓN ENTRE PARÁMETROS HEMODINÁMICOS Y ECOCARDIOGRÁFICOS PREDICTORES DE FRACASO DE VENTRÍCULO DERECHO TRAS ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA

Alejandro Durante López, Vanessa Moñivas Palomero, Susana Mingo Santos, Silvia Vilches Soria, Juan Francisco Oteo Domínguez, Francisco José Hernández Pérez, Manuel Gómez Bueno y Javier Segovia Cubero del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El fracaso del ventrículo derecho (FVD) es la causa principal de morbilidad y mortalidad después del implante de una asistencia ventricular izquierda (LVAD). No existe un parámetro con la suficiente potencia como para ser utilizado aisladamente como predictor de FVD, por lo que rutinariamente se utilizan conjuntamente parámetros clínicos, ecocardiográficos y hemodinámicos para predecir su aparición sin conocerse la correlación entre ellos. El objetivo fue analizar la correlación existente entre los parámetros de deformación miocárdica y los hemodinámicos que se utilizan habitualmente para valorar función del VD, en pacientes referidos para implante de LVAD.

**Métodos:** Se analiza retrospectivamente nuestra cohorte de 27 pacientes portadores de LVAD: 20 EXCOR, 5 Impella CP y 2 Levitronix. Se analizaron parámetros ecocardiográficos clásicos como el TAPSE y la onda sistólica del anillo tricúspide lateral por doppler tisular. Los parámetros de deformación miocárdica del VD se obtuvieron en plano apical 4C para un modelo de 6 segmentos obteniéndose valores pico de *strain* global (SVD). Tras cateterismo derecho pre-LVAD se calcularon los parámetros hemodinámicos: Índice de trabajo del VD (RVSWi) = (Presión arteria pulmonar media-presión de aurícula derecha) × Volumen sistólico eyectivo; Gradiente diastólico (GD) (Presión pulmonar diastólica-Presión capilar pulmonar); Gradiente transpulmonar (GTP) (Presión pulmonar media-Presión capilar pulmonar); Ratio PAD/PCP (cociente entre presión aurícula derecha/presión capilar pulmonar); resistencias vasculares pulmonares (RVP) (Gradiente traspulmonar/Índice cardiaco).

**Resultados:** Se observó una correlación significativa entre el RVSWi y el SVD (tabla y fig.). La correlación no fue significativa entre RVSWi y parámetros ecocardiograficos clásicos TAPSE y onda S ( $r = 0,001$  y  $r = 0,29$ , respectivamente)



*Correlación entre el RVSWi y el SVD.*

Correlación entre el *strain* del ventrículo derecho (SVD) y los parámetros hemodinámicos predictores de FVD

		RVSWi	GD	GTP	Ratio PAD/PCP	RVP
SVD	Coeficiente de correlación Pearson	0,53	0,17	0,19	0,39	0,31
	p	0,04	0,55	0,51	0,16	0,26

SVD: *strain* ventrículo derecho; ITVD: índice trabajo ventrículo derecho; GD: gradiente diastólico; GTP: gradiente transpulmonar; PAD: presión aurícula derecha; PCP: presión capilar pulmonar; RVP: resistencias vasculares pulmonares.

**Conclusiones:** La medida del SVD por "speckel tracking" presenta buena correlación con el RVSWi, proporcionando una adecuada estimación de la función sistólica del VD. Puede considerarse una herramienta prometedora no invasiva para identificar pacientes de alto riesgo de fracaso de VD.