

## Revista Española de Cardiología



## 5019-6. UTILIDAD DEL *STRAIN* PARA EL DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR DEL GRUPO II

Carlos Arellano Serrano, Vanessa Moñivas Palomero, Eusebio García Izquierdo, Sara Navarro Rico, Juan Francisco Oteo Domínguez, Francisco José Hernández Pérez, Josebe Goirigolzarri Artaza, Manuel Gómez Bueno, Javier Segovia Cubero y Susana Mingo Santos, del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

## Resumen

**Introducción y objetivos:** La evaluación de la hipertensión pulmonar (HP) y las presiones de llenado del ventrículo izquierdo (PDVI) son elementos fundamentales en la ecocardiografía, especialmente en pacientes con insuficiencia cardiaca. Nuestro objetivo es analizar la capacidad de 2 nuevos parámetros derivados del *strain* para detectar PDVI elevadas en pacientes con HP. Los parámetros son A: relación entre la onda E del llenado mitral (E) y el *strain* longitudinal global del ventrículo izquierdo (ratio E/GLS) y B: la relación entre la onda E y el pico del *Strain* Rate en la fase diastólica precoz (ratio E/ESR).

**Métodos:** Realizamos un ecocardiograma transtorácico (ETT) en el mismo día a todos pacientes programados para un cateterismo cardiaco derecho (CCD) en nuestro centro de enero 2017 a abril de 2018. Evaluamos los parámetros habituales para estimar PDVI además de ambas ratios (E/GLS y E/ESR) y lo comparamos con las mediciones obtenidas por CCD. Se utilizó una presión capilar pulmonar (PCP) por CCD > 15 mmHg como punto de corte para identificar a los pacientes con PDVI elevada.

**Resultados:** Se recogieron un total de 107 pacientes con diversas patologías con estudio ecocardiográfico completo y CCD simultáneo. Se identificaron 65 pacientes con HP (presión arterial pulmonar media (PAPm) por CCD > 25 mmHg). Se fijó un punto de corte de PCP en 15 mmHg para detectar pacientes con PDVI elevadas. Como se puede ver en la tabla, se encontraron diferencias significativas en los 2 nuevos parámetros del *strain* (E/GLS y E/ESR): 5,31 frente a 8,86 p 0,001 y 83,85 frente a 175,90 p 0,001 en los pacientes con HP. La curva ROC muestra que ambas ratios tienen un gran poder diagnóstico para detectar pacientes con presiones de llenado elevadas en este grupo de pacientes.



Rentabilidad diagnóstica de ambas ratios para detectar PCP elevada.

Diferencias entre distintos valores según PCP elevada y PCP normal en pacientes con hipertensión pulmonar

Parámetro PCP ? 15 mmHg PCP> 15 mmHg

Ratio E/A	1,16	2,56	p 0,001
Vol AI Index	39,11	66,76	p = 0.015
Gradiente IT	51,31	44,89	p = 0.169
Ratio E/E'	11,57	18,54	p = 0,002
Ratio E/GLS	5,31	8,86	p 0,001
Ratio E/ESR	83,85	183,19	p 0,001

**Conclusiones:** Según nuestra serie, las nuevas ratios E/GLS y E/ESR son buenos parámetros ecocardiográficos para detectar componente poscapilar (presiones de llenado elevadas) en pacientes con hipertensión pulmonar y así poder distinguir de manera no invasiva a los pacientes con HP del grupo II.