



5003-5. UTILIDAD DEL *STRAIN* 2D PARA PREDECIR LAS PRESIONES DE LLENADO DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO

Vanessa Moñivas Palomero, Carlos Arellano Serrano, Eusebio Alejandro García Izquierdo Jaén, Jesús González Mirelis, Juan Francisco Oteo Domínguez, Javier Segovia Cubero, Miguel A. Cavero Gibanel y Susana Mingo Santos del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

Resumen

Introducción y objetivos: La valoración de las presiones de llenado (PCP) del ventrículo izquierdo (VI) y la función diastólica tienen un papel fundamental dentro de la ecocardiografía, especialmente en pacientes con insuficiencia cardíaca. En los últimos años están apareciendo nuevos parámetros que buscan ser cada vez más sensibles, específicos y reproducibles. Nuestro objetivo es analizar 2 nuevos parámetros diastólicos derivados del *strain*: el ratio entre la onda E del llenado mitral (E) y el pico de *strain* longitudinal (E/SL), y el ratio entre la E y el pico de *strain rate* longitudinal en la fase diastólica precoz (E/ESR).

Métodos: Incluimos prospectivamente a todos los pacientes que fueron programados a un cateterismo cardíaco derecho (CCD) en nuestro centro de enero a abril 2017. En ese mismo día se realizó un ecocardiograma transtorácico (ETT) y se evaluaron los parámetros clásicos recomendados para estimar las presiones de llenado del VI, el pico de SL de VI (modelo 16 segmentos), el ESR diastólico y se calcularon los ratios E/SL y E/ESR. Se utilizó como *gold standard* la determinación de la presión capilar pulmonar (PCP) mediante CCD con un punto de corte en 12 mmHg.

Resultados: Se incluyó a un total de 35 pacientes con disfunción ventricular o cardiomiopatía (51,4%). 19 pacientes (54,3%) tenían PCP elevada (> 12 mmHg) y 16 (45,7%) PCP normal. Como se puede ver en la tabla se encontraron diferencias significativas en los parámetros habituales y en los 2 nuevos parámetros de *strain* (E/SL y E/ESR) para el punto de corte de PCP en 12 mmHg. A través de la curva ROC se puede ver que el mejor parámetro es el ratio E/A seguido de E/LS (con un punto de corte en 4 para una sensibilidad del 87,5% y especificidad del 69,2%, VPP 77,8%, VPN 81,8% para diagnosticar PCP elevada).



Curva ROC con distintos métodos para estimar PCP.

Resultados de las medidas diastólicas por ecocardiograma en pacientes con PCP normal y elevada

Parámetro	PCP ? 12 mmHg	PCp > 12 mmHg	Significación
-----------	---------------	---------------	---------------

Onda A	74,37 ± 18,80	42,97 ± 30,38	p = 0,01
Ratio E/A	1,01 ± 0,52	2,22 ± 1,09	p 0,001
Ratio E/E' anillo medial	10,55 ± 3,17	17,79 ± 9,35	p = 0,006
Promedio ratio E/E'	9,40 ± 2,69	14,45 ± 7,39	p = 0,015
Volumen AI	39,41 ± 30,04 ml/m ²	72,22 ± 79,33 ml/m ²	p = 0,11
Velocidad pico IT	314,11 ± 65,35 cm/s	319,84 ± 72,86 cm/s	p = 0,81
Ratio E/SL	4,41 ± 2,04	7,59 ± 3,87	p = 0,01
Ratio E/ESR	80,25 ± 28,29	161,14 ± 135,29	p = 0,05

Conclusiones: Según nuestra serie el mejor parámetro para estimar la PCP continúa siendo el ratio E/A. El ratio E/SL es un parámetro alternativo tan bueno como los clásicos que podría ser empleado en pacientes tradicionalmente complejos (portadores de prótesis mitral, trasplantados cardiacos, fibrilación auricular) o en aquellos pacientes que presentan un patrón indeterminado.