Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1): 426

Revista Española de Cardiología

7006-6. RATIO «TIEMPO DE CONTRACCIÓN ISOVOLUMÉTRICA/*STRAIN* PARED LATERAL DE VENTRÍCULO DERECHO»: VALIDACIÓN DE UN NUEVO PARÁMETRO ECOCARDIOGRÁFICO EN EL DIAGNÓSTICO NO INVASIVO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

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

Resumen

Introducción y objetivos: La ecocardiografía transtorácica (ETT) es una herramienta ampliamente utilizada para el diagnóstico no invasivo de hipertensión pulmonar (HTP). El tiempo de contracción isovolumétrica (TCIV) de ventrículo derecho (VD) prolongado y el *strain* longitudinal de VD (SLVD) reducido, son reflejo en ambos casos de aumento de poscarga en el VD, situación propia de la HTP. De acuerdo con resultados previos comunicados por nuestro grupo, la ratio TCIV/SLVD es un parámetro con buena correlación con los valores de presión de arteria pulmonar media (PAPm) y puede resultar útil para el diagnóstico no invasivo de hipertensión pulmonar. El objetivo de nuestro estudio ha sido validar este parámetro en una muestra amplia de pacientes.

Métodos: Se incluyeron pacientes en los que se realizó cateterismo derecho y ETT el mismo día (cohorte de derivación). Se midió el TCIV de VD mediante doppler tisular del anillo tricuspídeo lateral. Se obtuvo el pico de *strain* de la pared lateral del VD (SPLVD) por *speckle-tracking*. Se correlacionaron estos parámetros con el valor de PAPm medida mediante cateterismo derecho. Se obtuvo mediante curva ROC un punto de corte óptimo para el diagnóstico de HTP significativa (PAPm ? 25 mmHg). Se calculó posteriormente la validez diagnóstica de este punto de corte en una cohorte de validación en la que se incluyeron también pacientes con cateterismo derecho y ETT realizados el mismo día por sospecha de HTP o estudio de cardiopatía.

Resultados: En la cohorte de derivación (n = 40), se encontraron correlaciones significativas entre la PAPm y el TCIV, SPLVD y la ratio TCIV/SPLVD. El área bajo la curva de esta ratio para el diagnóstico de HTP fue de 0,854 (IC95% 0,735-0,973), estableciendo en 3,9 el punto de corte con mejor sensibilidad y especificidad. Aplicando este punto de corte en la cohorte de validación (n = 63), se obtuvo sensibilidad 98%, especificidad 32%, VPP 70% y VPN 89%.

Correlaciones y curva ROC en la cohorte de derivación.

Diferencias entre principales parámetros ecocardiográficos

Cohorte de derivación	HTP Sí (n = 24)	HTP No (n = 16)	p
PAPm (mmHg)	39,8 ± 11,3	20,2 ± 3,6	0,001
FEVI (%)	50,4 ± 18,2	53,7 ± 17,0	0,577
TAPSE (mm)	17,7 ± 5,2	20,2 ± 4,8	0,136
TCIV (ms)	94,2 ± 16,1	74,4 ± 25,8	0,005
SPLVD (%)	14,8 ± 5,7	19,2 ± 4,0	0,011
Ratio TCIV/SPLVD	7,6 ± 3,6	4,0 ± 1,6	0,001
Cohorte de validación	HTP Sí (n = 39)	HTP No (n = 24)	p
PAPm (mmHg)	38,5 ± 10,5	17,5 ± 4,7	0,001
FEVI (%)	46,1 ± 19,0	45,6 ± 16,9	0,917
TAPSE (mm)	17,6 ± 4,5	18,0 ± 5,5	0,718
TCIV (ms)	103,5 ± 20,1	79,2 ± 13,5	0,001
SPLVD (%)	15,0 ± 4,8	18,1 ± 5,7	0,025
Ratio TCIV/SPLVD	7,8 ± 3,9	4,8 ± 1,7	0,001

FEVI: fracción de eyección ventrículo izquierdo; TAPSE: excursión sistólica del plano del anillo tricuspídeo.

Conclusiones: Describimos la ratio IVCT/SPLVD como un parámetro ecocardiográfico novedoso que presenta buena correlación con los valores de presión arterial pulmonar. En este análisis de validación, hemos demostrado que presenta una excelente sensibilidad para el diagnóstico de HTP. Por ello, consideramos que puede resultar útil como un parámetro de cribado en pacientes con sospecha de HTP, especialmente en aquéllos en los que la IT no es valorable para estimar presiones pulmonares.