

Revista Española de Cardiología



6025-334. ¿ES REALMENTE FIABLE LA MEDICIÓN DEL GRADO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR POR ECOCARDIOGRAFÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE GRAVE?

Carlos Arellano Serrano, Eusebio García-Izquierdo Jaén, Vanessa Moñivas Palomero, Silvia Vilches Soria, 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 hipertensión pulmonar (HTP) es una causa importante de morbimortalidad en pacientes con y sin cardiopatía. Las últimas guías de HTP (ESC 2015) confieren a la ecocardiografía transtorácica (ETT) un papel fundamental para su evaluación y seguimiento, aunque el cateterismo cardiaco derecho (CCD) sigue siendo el *gold standard* para confirmar el diagnóstico. Una de las limitaciones de la ETT para valoración de la HTP es la presencia de insuficiencia tricúspide (IT) grave ya que la señal doppler de la IT se amputa por igualación de presiones entre ventrículo derecho (VD) y aurícula derecha (AD) y la ecuación de Bernoulli simplificada (4v2) puede infraestimar el gradiente de presión. Nuestro objetivo es correlacionar la estimación de HTP por distintos métodos ecocardiográficos frente a la estimación por CCD en pacientes con IT grave.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes sometidos a CCD por sospecha de HTP realizados entre enero y abril del 2017 en nuestro centro. Se realizó un ETT el mismo día del CCD. Analizamos los pacientes con IT grave (vena contracta ? 7 mm, orificio regurgitante ? 40 mm²), se obtuvieron parámetros convencionales de función de VD: TAPSE, onda S, *strain* longitudinal de VD por *speckle-tracking* (modelo 6 segmentos). Las presiones pulmonares (PAP) fueron estimadas a partir de la curva de IT, presión estimada de AD y tiempo de aceleración de la pulmonar (TAVP) como se describe en detalle en la tabla. Dichas mediciones se compararon con los datos obtenidos en el CCD.

Resultados: Se incluyó a un total de 8 pacientes con IT grave (3 miocardiopatía dilatada isquémica, 2 cardiopatías valvulares, 2 neumópatas y uno amiloidosis AL). En todos se confirmó HTP, (PAPm ? 25 mmHg por CCD). La edad media fue $60,25 \pm 14,68$ años, el 50% son varones. Los parámetros de VD fueron: TAPSE $17,25 \pm 4,74$ mm, onda S $9,29 \pm 1,92$ cm/s, cambio área fraccional $35,43 \pm 13,93\%$ y *strain* global de VD $12,4 \pm 3,86\%$. Las correlaciones entre las distintas medidas de la presión pulmonar por ETT y las medidas por CCD fueron excelentes tal como se muestra en la tabla.

Correlación entre la estimación por ETT y cateterismo derecho

Método Estimado ETT Obtenido CCD Correlación

PAPs = Gradiente pico IT+PAD	$66,99 \pm 24,90 \text{ mmHg}$	$72,13 \pm 24,12 \text{ mmHg}$	0,957 (p 0,001)
PAPm = Gradiente medio IT + PAD	43,12 ± 15,37 mmHg	44,25 ± 14,01 mmHg	$0,890 \ (p = 0,003)$
$PAPm = 0.61 \times PAPs + 2$ $mmHg$	42,86 ± 15,19 mmHg	44,25 ± 14,01 mmHg	0,952 (p 0,001)
$PAPm = 90-(0.62 \times TAVP)$	$48,15 \pm 5,92 \text{ mmHg}$	44,25 ± 14,01 mmHg	0.905 (p = 0.002)

ETT: ecografía transtorácica, CCD: cateterismo cardiaco derech, PAPs: presión arterial pulmonar sistólica, PAPm: presión arterial pulmonar media, PAD: presión aurícula derecha, TAVP: tiempo aceleración válvula pulmonar.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes demostramos la fiabilidad de la ecocardiografía transtorácica para medir de manera segura la HTP en presencia de IT grave, siendo este un método no invasivo, sencillo y con una alta correlación con el cateterismo cardiaco derecho.