



## 7005-19. UTILIDAD DEL *SPECKLE TRACKING* EN LA CUANTIFICACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO FRENTE A LA ECOCARDIOGRAFÍA 2D EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR Y SU RELEVANCIA CLÍNICA

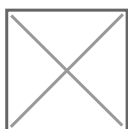
Inés Ponz de Antonio, Sandra Ofelia Rosillo Rodríguez, Oscar González Fernández, Sergio Alcolea Batres, José Luis López Sendón, Mar Moreno Yangüela, Juan José Ríos Blanco y Gabriela Guzmán Martínez del Hospital Universitario La Paz, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** El deterioro progresivo de la función del ventrículo derecho (FVD) en los pacientes con hipertensión pulmonar (HTP) es un predictor de mal pronóstico y de desarrollo de eventos clínicos.

**Objetivos:** Analizar el comportamiento del *speckle tracking* frente a los parámetros convencionales de cuantificación de FVD por eco 2D en una población con HTP. Así como determinar la existencia de una correlación de dichos parámetros con la evolución clínica de los pacientes.

**Métodos y resultados:** Se analizaron un total de 51 pacientes entre enero de 2011 y diciembre de 2013, edad media  $68,2 \pm 14,7$  años, 67% mujeres. La causa más frecuente de HTP, según la clasificación de Dana Point, fue la tipo 2 (41%) seguida de la tipo 4 (17%), tipo 3 (15%), tipo 1 (13%) y otras (14%). La clase funcional (CF) se distribuyó de la siguiente manera: NYHA I (6%), II (47%), III (43%) y IV (4%). Los parámetros de FVD medidos por ecocardiograma 2D y *speckle tracking* se recogen en la tabla. El *strain* LB se correlacionó de forma significativa con la onda sistólica tisular del VD, correspondiéndose cifras 10 cm/s con valores más bajos de *strain* LB ( $-21,2 \pm 7,8$  vs  $-26,9 \pm 8,7$ ;  $p = 0,048$ ). Así mismo, existió una tendencia de caída del *strain* LB, LM y LA cuando la fracción de acortamiento de VD era menor. Los pacientes con HTP severa (PSAP  $> 65$  mmHg) tenían cifras menores de *strain* LB, LM y LA ( $p = 0,05$ ), siendo significativamente mayor la afectación en los segmentos apical ( $-13,5 \pm 6,07$  vs  $-17,3 \pm 5,6$ ,  $p = 0,035$ ) y medio ( $-17,74 \pm 6,28$  vs  $-21,63 \pm 6,2$ ,  $p = 0,032$ ) que el segmento basal, inicialmente. Esto podría traducirse en la existencia de un ratio LA/LB, cuyos valores se invierten o acercan a la unidad en fases avanzadas de la enfermedad, definida por una CF III-IV, debido a la pérdida de la contractilidad de los segmentos basales ( $0,55 \pm 0,2$  vs  $0,7 \pm 0,2$ ,  $p = 0,026$ ) (fig.).



*Relación del ratio LA/LB con la clase funcional en pacientes con HTP.*

Cuantificación de la FVD por ecocardiograma 2D y *speckle tracking*

| Parámetros                                    | Ecocardiograma transtorácico 2D (n = 51) | <i>Speckle tracking</i> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| Onda sistólica tisular VD (cm/s)              | 11,7 ± 3,7                               |                         |
| Acortamiento fraccional (%)                   | 32,4 ± 9,2                               |                         |
| TAPSE (mm)                                    | 65,7 ± 0,6                               |                         |
| TEI                                           | 0,69 ± 0,3                               |                         |
| Grosor VD (cm)                                | 0,78 ± 0,24                              |                         |
| Índice de excentricidad diastólico            | 1,15 ± 0,2                               |                         |
| Índice de excentricidad sistólico             | 1,18 ± 0,2                               |                         |
| FEVI (%)                                      | 65,7 ± 9,5                               |                         |
| Presión sistólica pulmonar (mmHg)             | 76,8 ± 26,2                              |                         |
| Presión media pulmonar (mmHg)                 | 48,7 ± 16,2                              |                         |
| <i>Strain</i> longitudinal segmento apical VD |                                          | -15,1 ± 6,1             |
| <i>Strain</i> longitudinal segmento medio VD  |                                          | -19,3 ± 6,6             |
| <i>Strain</i> longitudinal segmento basal VD  |                                          | -24,7 ± 8,3             |
| Ratio <i>strain</i> longitudinal apical/basal |                                          | 0,63 ± 0,2              |

**Conclusiones:** El SL es una técnica complementaria al eco 2D en la evaluación de la FVD en pacientes con HTP. La caída de los parámetros de cuantificación convencional es paralela a la caída en las cifras de SL regional en los pacientes con HTP y disfunción del VD. El ratio LA/LB parece resultar útil en el seguimiento, asociándose cifras más elevadas a una peor CF.