

## 6019-213. CUANTIFICACIÓN SEGMENTARIA DIFERENCIAL DE LA DEFORMACIÓN SUBENDOCÁRDICA Y SUBEPICÁRDICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO UTILIZANDO 2D WALL MOTION TRACKING. VALORES DE REFERENCIA

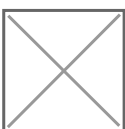
Diana Bastidas Plaza, María José Morales, Fabián Islas, José Alberto de Agustín Loeches, Carlos Macaya, Miguel A. García Fernández y Leopoldo Pérez de Isla de la Unidad de Imagen Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La evaluación cuantitativa de la deformación del ventrículo izquierdo (VI) permite analizar la función miocárdica. Sin embargo, la mayoría de las técnicas de *speckle-tracking* analizan el espesor completo de la pared del VI. La tecnología *2D wall motion tracking* (2D-WMT) permite el análisis de diferentes capas miocárdicas. El objetivo de este estudio fue evaluar la factibilidad y los valores de referencia de la deformación segmentaria subepicárdica y subendocárdica del VI.

**Métodos:** Se analizaron 929 segmentos de 62 pacientes sanos voluntarios mayores de 18 años desde diciembre del 2014 a abril del 2015. A todos los pacientes se les realizó un ecocardiograma completo incluyendo un análisis de 2D WMT con capacidad de diferenciar las regiones subendocárdicas y subepicárdicas por segmentos.

**Resultados:** La edad media fue  $37,12 \pm 13,28$  años (34, 56,7% varones). Diez (14,29%) pacientes fueron excluidos por presentar 4 o más segmentos no analizables. En los pacientes incluidos no pudieron ser analizados 63 segmentos (6,4%). Los principales resultados se muestran en la tabla.



*Análisis de la región subendocárdica y subepicárdica del VI.*

| Valores de deformación subendocárdica y subepicárdica del ventrículo izquierdo |                   |                    |                    |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Variables                                                                      | Segmentos basales | Segmentos mediales | Segmentos apicales | Septal            | Anterolateral     | Inferoposterior   |
| <i>Strain</i> long. Global VI (%)                                              | $-17,15 \pm 4,87$ | $-17,02 \pm 3,05$  | $-16,77 \pm 3,31$  | $-16,17 \pm 3,36$ | $-17,06 \pm 4,18$ | $-17,75 \pm 3,78$ |

|                                                   |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Strain long. subendocardico VI <sup>a,b</sup> (%) | -18,12 ± 5,77 | -18,16 ± 4,10 | -19,59 ± 5,76 | -17,54 ± 4,46 | -18,70 ± 5,69 | -19,22 ± 5,20 |
| Strain long. Subepicárdico VI <sup>a,b</sup> (%)  | -14,29 ± 4,76 | -15,25 ± 3,69 | -14,22 ± 4,74 | -14,51 ± 3,68 | -14,65 ± 5,07 | -14,75 ± 4,14 |
| Strain radial Global VI <sup>b</sup> (%)          | 50,4 ± 20,37  | 49,43 ± 22,71 | 47 ± 18,22    | 45,40 ± 17,42 | 50,60 ± 23,20 | 51,23 ± 20,45 |
| Strain radial subendocardico VI <sup>b</sup> (%)  | 56,93 ± 27    | 57,01 ± 30,33 | 52,24 ± 24,68 | 49,62 ± 22,19 | 57,12 ± 31,07 | 60,35 ± 27,73 |
| Strain radial subepicárdico VI <sup>b</sup> (%)   | 47,02 ± 21,75 | 43,85 ± 19,31 | 43,71 ± 19,89 | 42,31 ± 17,20 | 47,19 ± 22,62 | 44,92 ± 20,39 |
| Grad. long. Subendo y subepi VI <sup>a</sup> (%)  | -3,82 ± 5,72  | -2,89 ± 4,14  | -5,38 ± 7,25  | -3,00 ± 4,24  | -4,06 ± 6,57  | -4,46 ± 5,76  |
| Grad. radial subendo y subepi VI <sup>b</sup> (%) | -9,77 ± 26,46 | 13,17 ± 22,87 | 8,65 ± 26,87  | 7,27 ± 19,93  | 9,96 ± 27,42  | 15,28 ± 26,91 |
| Segmentos excluidos (n)                           | 34            | 17            | 12            | 26            | 13            | 24            |

<sup>a</sup>Diferencia significativa a nivel basal, medial y apical. <sup>b</sup>Diferencia significativa a nivel septal, anterolateral e inferoposterior.

**Conclusiones:** El 2D-WMT permite analizar la deformación estratificada del VI. Los valores de referencia mostrados a nivel subendocárdico y subepicárdico pueden ser una herramienta útil a la hora de evaluar la función miocárdica en nuestros pacientes.