



## 6007-298. VALORES NORMALES DE PARÁMETROS DE MECÁNICA CARDIACA MEDIANTE SPECKLE-TRACKING 3D EN UNA MUESTRA DE CONTROLES SANOS

Eduardo Casas Rojo, Antonia Delgado Montero, Alejandra Carbonell San Román, Ana García Martín, Miguel Castillo Orive, Covadonga Fernández-Golfín, José Luis Moya Mur y José Luis Zamorano Gómez del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** Los valores normales de parámetros de mecánica cardiaca obtenidos mediante speckle-tracking 2D han sido objeto de estudio en numerosos trabajos. Los nuevos equipos con speckle-tracking 3D permiten obtener nuevos parámetros de mecánica cardiaca 3D que podrían acabar reemplazando a los tradicionales. Sin embargo los límites normales de estos nuevos índices no han sido establecidos aún en la literatura actual. Nuestro objetivo fue determinar los valores normales de parámetros 3D en una muestra de sujetos sanos sin cardiopatía, así como establecer las correlaciones entre parámetros.

**Métodos:** Estudiamos una muestra de 28 pacientes (13 de ellos varones) que acudieron a nuestro centro para la realización de un ecocardiograma Doppler rutinario y en los que el estudio estaba dentro de la normalidad a todos los niveles. Se adquirió en todos ellos protocolo de mecánica cardiaca 3D mediante un único ciclo cardiaco desde plano apical. Se obtuvieron índices globales de *strain* 3D propiamente dicho y mediciones en 3D de *strain* global radial, longitudinal, circunferencial, área *strain*, *strain* rate circunferencial y área change rate, así como de volúmenes ventriculares izquierdos y fracción de eyección 3D. Se determinaron los valores medios y la desviación estándar (DE).

**Resultados:** La edad media de los pacientes de la muestra fue de 54,16 años ( $\pm$  DE 16,65 años) con un rango de 22 a 85 años. En la tabla se muestran los valores medios de la muestra, así como el intervalo de confianza con los valores normales propuestos a partir de la media  $\pm$  DE; Los parámetros con correlación más significativa con la FEVI fueron el área *strain* ( $r = -0,881$ ,  $p < 0,0005$ ) y el *strain* circunferencial 3D ( $r = -0,837$ ,  $p < 0,0005$ ).

Índice	Media	D. estándar	Valores normales
<i>Strain</i> 3D	41,04	9,96	31,08 a 51
<i>Strain</i> radial	39,24	8,93	30,31 a 48,17
<i>Strain</i> longitudinal	-17,90	2,31	-15,59 a -20,21

<i>Strain</i> circunferencial	-34,89	4,67	-30,22 a -39,56
<i>Area strain</i>	-47,80	4,83	-42,97 a -52,63
<i>Strain rate</i> circunferencial	-1,82	0,31	-1,51 a -2,13
<i>Area change rate</i>	-2,58	0,41	-2,17 a -2,99
Volumen T.D. VI	84,33	16,43	67,9 a 100,76
Volumen T.S. VI	29,93	8,79	21,14 a 38,72
FEVI 3D	65,00	5,71	59,29 a 70,71

**Conclusiones:** Nuestro estudio puede servir como referencia para establecer los límites de normalidad de los parámetros de mecánica cardíaca 3D y comprender mejor las desviaciones de estos valores observadas en diferentes patologías.