



## 4027-7. CARACTERIZACIÓN DEL *STRAIN* LONGITUDINAL GLOBAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO Y SOBREPESO/OBESIDAD SIN CARDIOPATÍA CONOCIDA

Leire Goicolea Güemez, Irene Juanes Domínguez, Santiago García Mancebo, Lucas Tojal Sierra, Ángel M. Alonso Gómez, Zuriñe Fernández Fernández de Leceta, María Concepción Belló Mora y Luis Fernando Arós Borau, del Hospital Universitario Araba, Vitoria (Álava).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La evaluación del *strain* longitudinal global (SLG) del ventrículo izquierdo por ecocardiografía proporciona una información cuantitativa sobre la mecánica del VI. Existen pocos datos de cuál puede ser su utilidad en pacientes con síndrome metabólico y sobrepeso/obesidad. El estudio Predimed Plus (ensayo aleatorizado de prevención primaria cardiovascular en pacientes con síndrome metabólico y sobrepeso/obesidad) incluye pacientes sin cardiopatía conocida. Hemos estudiado características del SLG en esta población.

**Métodos:** Se han estudiado 235 pacientes incluidos en el estudio que estaban en ritmo sinusal y tenían la fracción de eyección conservada ( $FE > 50\%$ ). En todos ellos se realizó un estudio ecocardiográfico completo y una ergo-espirometría máxima con protocolo de Bruce en rampa sobre cinta rodante, con cuantificación del consumo de oxígeno ( $VO_{2\text{máx}}$ ). Se definió disfunción diastólica (DD) de acuerdo a la presencia de 4 criterios ecocardiográficos siguiendo las recomendaciones del 2016 de la sociedad europea. El SLG se obtuvo por *speckle-tracking* como la media del SL en los planos apicales de 3, 4 y 2 cámaras y fue calculado por un único operador y con el mismo *software*.

**Resultados:** De los 235 pacientes incluidos se obtuvieron registros técnicamente válidos en 214 (91%). La edad media fue  $65 \pm 5$  años, 165 (77%) varones, con FE media de  $61 \pm 4\%$  e índice de masa corporal (IMC) de  $31,5 \pm 3,5$ . Eran diabéticos 49 (23%). El SLG medio fue  $-19,3 \pm 2,5$ . El  $VO_{2\text{máx}}$  medio fue del  $19,5 \pm 5$  ml/kg/min, que corresponde al  $94 \pm 18\%$  de la CFA teórica. El SLG se correlacionó con la edad ( $r: 0,134$ ,  $p = 0,05$ ), la fracción de eyección ( $r: -0,448$ ,  $p = 0,001$ ) y el IMC ( $r: -0,219$ ,  $p = 0,001$ ) y algunos parámetros ecocardiográficos de DD (velocidad e promedio ( $r: 0,146$ ,  $p = 0,033$ ) e índice de volumen de AI ( $r: 0,202$ ,  $p = 0,003$ ). La tabla muestra las diferencias en el SLG entre aquellos que superaron el 85% de la CFA teórica, los diabéticos y el resto. También la variación del SLG en diferentes grados de obesidad.

|                             | Número   | Edad       | SL Global     | p     |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|-------|
| % CFA teórica mayor del 85% | Sí (153) | $65 \pm 5$ | $-19,5 \pm 2$ | 0,049 |

|                                  |          |           |               |
|----------------------------------|----------|-----------|---------------|
| No (61)                          | 64 ± 6   | -18,7 ± 3 |               |
|                                  | Sí (49)  | 66 ± 5    | -19,5 ± 2     |
| Diabetes                         |          |           | 0,060         |
|                                  | No (165) | 65 ± 5    | -18,7 ± 3     |
| Terciles de IMC                  |          |           |               |
|                                  |          |           | 0,005 (1 y 3) |
| Primer tercil (IMC: 24-29,39)    | 71       | 66 ± 5    | -19,9 ± 3     |
| Segundo tercil (IMC: 29,4-32,72) | 72       | 65 ± 5    | -19,5 ± 2     |
|                                  |          |           | 0,073 (2 y 3) |
| Tercer tercil (IMC: 32,74-43,11) | 71       | 64 ± 4    | -18,5 ± 2     |

**Conclusiones:** La cuantificación del SLG en esta población es factible. Este parámetro varía según el grado de obesidad y se correlaciona con algunos parámetros de función sistólica y diastólica. Los pacientes con capacidad de ejercicio conservada tienen un *strain* longitudinal más elevado.