



## 6007-106. RELACIÓN ENTRE MECÁNICA MIOCÁRDICA Y LA DEFORMACIÓN AÓRTICA EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE MARFAN

Chiara Granato, Gisela Teixido-Tura, Andrea Guala, Laura Gutiérrez García-Moreno, Aroa Ruiz-Muñoz, Nicolás Villalva, Ilaria Dentamaro, M. Teresa González-Alujas, José Rodríguez-Palomares, David García-Dorado y Artur Evangelista-Masip, del Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Diversos estudios han demostrado que los pacientes con síndrome de Marfan (SM) presentan una alteración de los parámetros de deformación miocárdica comparado con controles. Sin embargo, no está claro si este empeoramiento está relacionado con la peor biomecánica aórtica que presentan estos pacientes o con una enfermedad primaria del miocardio. El *strain* longitudinal de la aorta proximal es un parámetro de biomecánica aórtica que refleja la deformación aórtica que puede ser valorado por RM. El objetivo de nuestro estudio fue confirmar la alteración de los parámetros de deformación miocárdica valorada por ecocardiografía en los SM y relacionar dichos parámetros con la deformación longitudinal aórtica por RM.

**Métodos:** Se incluyeron 56 Marfan (sin valvulopatía significativa) y 14 controles ajustados por edad ( $33,9 \pm 11,7$  frente a  $34,3 \pm 5,0$  años;  $p = 0,792$ ). A todos los pacientes se les realizó una ecocardiografía en la que se midió la FEVI y los parámetros de deformación miocárdica (*strain* global longitudinal, SGL, y SGL en 4 cámaras, SGL4C) así como los diámetros aórticos. A 36 pacientes se les realizó una RM dentro de los 6 meses de la ecocardiografía, en la que se obtuvo el *strain* longitudinal de la aorta proximal.

**Resultados:** En el estudio ecocardiográfico la FEVI no fue significativamente inferior en los SM ( $60,4 \pm 6,4$  frente a  $63,0 \pm 4,8\%$ ,  $p = 0,108$ ). En cambio, el SGL y SGL4C fueron peores en los pacientes con SM ( $-18,0 \pm 2,7$  frente a  $-20,4 \pm 1,9\%$   $p = 0,005$  para SGL y  $-18,4 \pm 3,1$  frente a  $-20,4 \pm 1,9\%$   $p = 0,014$  para SGL4C). En pacientes con SM, el SGL4C se correlacionó con la superficie corporal ( $r = 0,356$   $p = 0,008$ ), la talla ( $r = 0,304$   $p = 0,024$ ) y la FEVI ( $r = -0,287$   $p = 0,034$ ), y mostró una tendencia con el diámetro de la raíz ( $r = 0,258$   $p = 0,055$ ) y la FC ( $r = 0,242$ ;  $p = 0,072$ ). En los pacientes que se realizó RM ( $n = 36$ ) el SGL4C por eco se correlacionó con el *strain* longitudinal de la aorta proximal ( $r = -0,431$   $p = 0,011$ ). En el análisis multivariado, el SGL4C se asoció a un peor *strain* longitudinal aórtico ( $p = 0,033$ ) ajustado por FC y talla.

### Resultados en Marfan y controles

|             | Controles (n = 14) | Marfan (n = 56) | p     |
|-------------|--------------------|-----------------|-------|
| Edad (años) | $34,3 \pm 5,0$     | $33,9 \pm 11,7$ | 0,792 |

|                                               |             |              |       |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------|-------|
| Género, varones (%)                           | 8 (57,1)    | 19 (33,9)    | 0,133 |
| Talla (cm)                                    | 172,9 ± 9,3 | 179,7 ± 11,3 | 0,057 |
| SC (m <sup>2</sup> )                          | 1,82 ± 0,20 | 1,91 ± 0,22  | 0,241 |
| Septo interventricular (mm)                   | 8,6 ± 1,4   | 9,9 ± 1,8    | 0,018 |
| FEVI (%)                                      | 63,0 ± 4,9  | 60,4 ± 6,4   | 0,108 |
| FC (lpm)                                      | 62,2 ± 7,7  | 66,2 ± 8,9   | 0,182 |
| Diámetro raíz aórtica (mm)                    | 29,1 ± 3,3  | 37,3 ± 5,2   | 0,001 |
| SGL (%)                                       | -20,4 ± 1,9 | -18,0 ± 2,7  | 0,005 |
| SGL4C (%)                                     | -20,4 ± 1,9 | -18,4 ± 3,1  | 0,014 |
| <i>Strain</i> longitudinal aorta proximal (%) | 15,9 ± 4,5  | 11,0 ± 4,3   | 0,006 |

**Conclusiones:** Los pacientes con síndrome de Marfan presentan parámetros de deformación miocárdica peores que los controles y dicho empeoramiento se relaciona con una menor deformación longitudinal aórtica. Serán precisos estudios longitudinales para establecer el impacto de la deformación aórtica en la evolución de la disfunción ventricular de estos pacientes.