



## 7001-19. EL VOLUMEN EXTRACELULAR NO SE ASOCIA A ARRITMIAS MALIGNAS EN MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA DE ALTO RIESGO

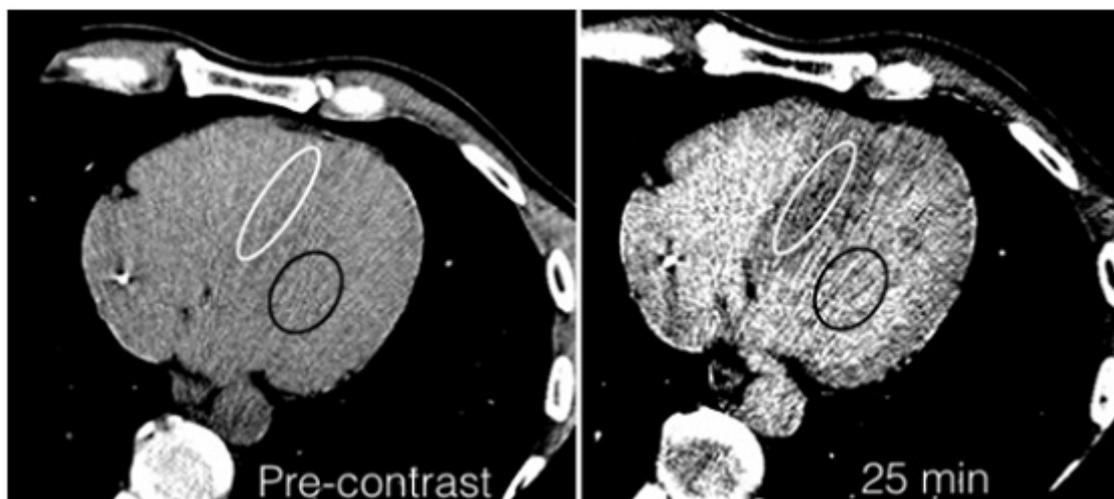
Jesús G. Mirelis<sup>1</sup>, Javier Sánchez-González<sup>1</sup>, Esther González-López<sup>2</sup>, María Gallego-Delgado<sup>2</sup>, Esther Zorio<sup>3</sup>, Javier Sanz<sup>1</sup>, Pablo García-Pavía<sup>2</sup> y Borja Ibáñez<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid, <sup>2</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, (Madrid) y <sup>3</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La estratificación del riesgo de muerte súbita (MS) en miocardiopatía hipertrófica (MCH) es interrogante clínico todavía no resuelto y existe la necesidad de nuevos parámetros para predecir la MS en estos sujetos. La fibrosis miocárdica intersticial es una señal de identidad de la MCH y ha sido propuesto como un sustrato para arritmias. La fibrosis miocárdica se asocia con un incremento del volumen extracelular (VEC) que puede ser cuantificado por resonancia magnética (RM) o tomografía computarizada (CT). El objetivo del estudio fue analizar la asociación entre VEC determinado por TC y la presencia de arritmias ventriculares en sujetos con MCH y desfibrilador automático implantable (DAI).

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo casos y control realizado en pacientes con MCH y portadores de DAI. A los pacientes se les realizó un protocolo de TC con una infusión continua de contraste yodado durante 25 minutos para determinar el VEC en equilibrio (fig.). La hipótesis principal pre especificada fue comparar el VEC determinado por TC en el septo interventricular en sujetos caso (aquellos con DAI en prevención secundaria o DAI en prevención primaria con terapias adecuadas) frente a sujetos control (DAI en prevención primaria sin terapias durante el seguimiento).

**Resultados:** Un total de 78 sujetos con MCH y DAI fueron incluidos, 24 (30,8%) mujeres, edad media: 52,1 años (DE 15,6). La media ( $\pm$  DE) de VEC evaluada en el septo interventricular fue de 29,8%  $\pm$  6,3% en los casos frente a 31,9%  $\pm$  8,5% en los controles (n = 54); p = 0,282. La media de VEC en la pared lateral de de 24,5%  $\pm$  6,8% en casos frente a 28,2%  $\pm$  7,4% en los controles; p = 0,043 (tabla).



*Dos imágenes de tomografía computarizada con ventana optimizada para destacar la atenuación entre miocardio y sangre. En las 2 imágenes la región de interés se posiciona en septo (círculo blanco) y en pool de sangre (círculo negro).*

| Resultados TC  |   |                |                    |                            |
|--|---|----------------|--------------------|----------------------------|
|  | Población total (N = 78)                    | Casos (N = 24) | Controles (N = 54) | P casos frente a controles |
|  | VEC y atenuación en septo interventricular  |                |                    |                            |
| VEC media, %   | 31,3 ± 7,9                                  | 29,8 ± 6,3     | 31,9 ± 8,5         | 0,282                      |
| Miocardio precontraste media (UH)  | 46,8 ± 5,9                                  | 47,7 ± 5,8     | 46,4 ± 5,9         | 0,370                      |
| Sangre precontraste media (UH)   | 43,9 ± 7,0                                  | 44,1 ± 6,7     | 43,9 ± 7,2         | 0,910                      |
| Miocardio 25 min media (HU)  | 73,0 ± 7,0                                  | 74,5 ± 6,6     | 72,3 ± 7,1         | 0,184                      |
| Sangre 25 media (UH)   | 87,8 ± 7,8                                  | 89,5 ± 9,0     | 87,1 ± 7,2         | 0,218                      |
|  | VEC, pared lateral del ventrículo izquierdo |                |                    |                            |
| VEC pared lateral media, %   | 27,1 ± 7,4                                  | 24,5 ± 6,8     | 28,2 ± 7,4         | 0,043                      |
| Los datos se expresan en media ± DE, VEC: volumen extracelular; UH: Unidades Hounsfield. |   |                |                    |                            |

**Conclusiones:** El VEC en sujetos con MCH y DAI con arritmias malignas no estaba incrementado comparado con aquellos sin arritmias malignas. Nuestros hallazgos no apoyan el uso de VEC (una variable subrogada de fibrosis difusa) como predictor de arritmias en sujetos con MCH de alto riesgo.