



## 6019-215. IMPACTO DE LA PRESENCIA DE DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA SUBCLÍNICA DETECTADA POR *SPECKLE-TRACKING* BIDIMENSIONAL SOBRE LA CAPACIDAD DE ESFUERZO FÍSICO EN PACIENTES JÓVENES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

Cristina Ruisánchez Villar<sup>1</sup>, Francisco J. González Vílchez<sup>1</sup>, Ginés Sanz Sanchís<sup>2</sup>, María Piedra León<sup>1</sup>, Javier Ruano Calvo<sup>1</sup>, Carlos Pesquera González<sup>1</sup>, Rafael Martín Durán<sup>1</sup> y José Antonio Amado Señaris<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria) y <sup>2</sup>Universidad de Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Evaluamos la presencia de disfunción miocárdica subclínica en el paciente con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) joven y normotenso utilizando *speckle-tracking* bidimensional (2D-ST), así como su repercusión sobre la capacidad de ejercicio en cinta rodante.

**Métodos:** Comparamos 70 adultos jóvenes con diabetes tipo 1 con 81 voluntarios sanos. Ambos grupos fueron emparejados por edad y sexo (45% frente a 43% mujeres; edad  $37 \pm 7$  frente a  $36,7 \pm 7$  años). La fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI) se calculó por el método Simpson biplano (2D). Utilizamos 2D-ST para medir la deformación o *strain* sistólico longitudinal global (SL) como marcador de función sistólica y el pico E de la tasa de deformación diastólica longitudinal o *strain rate* (E SR) para evaluar la función diastólica del VI. En todos los pacientes diabéticos se realizó un ecocardiograma de ejercicio utilizando protocolo de Bruce sobre cinta rodante.

**Resultados:** La FEVI fue similar en ambos grupos ( $0,61 \pm 0,4$  frente a  $0,60 \pm 0,5$ ,  $p = 0,65$ ). Tanto el SL ( $-20,3 \pm 1,9\%$  frente a  $-21,9 \pm 1,7\%$ ,  $p = 0,001$ ) como la onda E SR ( $1,6 \pm 0,2$  cm/s frente a  $1,8 \pm 0,3$  cm/s,  $p = 0,001$ ) fueron significativamente inferiores en los diabéticos respecto al grupo de controles sanos, indicando por tanto disfunción miocárdica sistólica y diastólica precoz en DM1. La duración media del ejercicio en los diabéticos fue de  $10,2 \pm 1,5$  min, los METs alcanzados  $13,1 \pm 2,2$ , el porcentaje de la FC máxima predicha de  $94 \pm 6\%$  y el doble producto FC-TA sistólica  $23,1 \pm 1,3$ . No encontramos asociación estadísticamente significativa entre SL (? = 0,2;  $p = 0,3$ ) y E SR (? = 0,2;  $p = 0,44$ ) con la duración del ejercicio, entre SL (? = 0,24;  $p = 0,4$ ) y E SR (? = 0,27;  $p = 0,3$ ) con METs alcanzados, y SL (? = 0,2;  $p = 0,33$ ) y E SR (? = 0,18;  $p = 0,22$ ) con el doble producto FC\*TA.

**Conclusiones:** Pacientes jóvenes y normotensos con DM 1 presentan signos de afectación de la función miocárdica sistólica y diastólica longitudinal utilizando *speckle-tracking* bidimensional, aun siendo la FEVI normal. Esta afectación cardíaca tan precoz no está relacionada con limitación en su capacidad de esfuerzo físico.