



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 Villar¹, Francisco J. González Vélchez¹, Ginés Sanz Sanchís², María Piedra León¹, Javier Ruano Calvo¹, Carlos Pesquera González¹, Rafael Martín Durán¹ y José Antonio Amado Señaris¹ del ¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria) y ²Universidad 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 ± 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 cardiaca tan precoz no está relacionada con limitación en su capacidad de esfuerzo físico.