



6001-561. ALTERACIÓN FUNCIONAL SEGMENTARIA DEL VENTRÍCULO DERECHO EN DEPORTISTAS: ¿ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA O REMODELADO ADVERSO?

Carlos Brambila, Luigi Gabrielli, Bart Bijmens, Josefa Marín, Ignacio Sitges, Lluís Mont, Josep Brugada y Marta Sitges del Hospital Clínic, Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona y Centro Médico Teknon, Barcelona.

Resumen

Introducción: Se ha descrito un remodelado funcional específico del ventrículo derecho en sujetos entrenados con un patrón segmentario característico. Estas anomalías segmentarias podrían desaparecer con el ejercicio e indicar únicamente una adaptación fisiológica al entrenamiento intensivo y crónico. El objetivo fue evaluar la función ventricular derecha con técnicas de deformación miocárdica en reposos y en respuesta al ejercicio.

Métodos: Estudiamos 20 maratonistas, hombres de 38 ± 7 años con 11 ± 8 horas de entrenamiento semanal. En todos los sujetos se realizó ecocardiografía en reposo y en ejercicio en bicicleta ergométrica, adquiriendo imágenes durante el máximo esfuerzo y/o 85% de FCMT. Se evaluó la función ventricular derecha global y segmentaria mediante deformación miocárdica derivada de imagen de ecografía bidimensional (speckle tracking), determinándose el pico de strain longitudinal global de la pared libre del ventrículo derecho; también se determinó el pico de strain longitudinal de 3 segmentos (basal, medio y apical) de la pared libre del ventrículo derecho.

Resultados: La carga alcanzada media durante el ejercicio fue de 220 watts. Se observó un aumento significativo de la frecuencia cardíaca (de 57 ± 6 a 150 ± 9 lpm) y del gasto cardíaco (de $3 \pm 0,9$ a 12 ± 3 l/min). Los cambios en el pico sistólico de strain longitudinal del ventrículo derecho se muestran en la figura.

Conclusiones: Durante el ejercicio se observa una significativa disminución de la deformación miocárdica global del ventrículo derecho; asimismo, el gradiente base-ápex de strain sistólico observado en reposo desaparece. El mayor grado de reducción de deformación se observa a nivel del ápex ventricular derecho.

6001-561.tif

Strain longitudinal del ventrículo derecho en reposo y ejercicio.