



6046-643. CAMBIOS EN LA FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y LA DEFORMACIÓN MIOCÁRDICA DEL CORAZÓN DEL DEPORTISTA TRAS UNA ULTRA DE MONTAÑA

Alejandro de la Rosa Hernández¹, Julio Miranda Bacallado², Antonio Castro del Castillo¹, Noelia Castro Bueno¹, Marta Isabel Padilla Pérez¹, Luz Marina Higuera Linares², Manuel Maynar Moliner¹ y Juan Lacalzada Almeida², del ¹Hospiten Rambla, Santa Cruz de Tenerife (Tenerife) y ²Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna (Tenerife).

Resumen

Introducción y objetivos: Sabemos que el ejercicio intenso y continuado produce una serie de adaptaciones funcionales y estructurales que se conocen como el corazón del deportista. Las pruebas deportivas de alta intensidad y duración provocan cambios agudos en el corazón que se conocen como fatiga cardiaca aguda. Algunos autores han demostrado que estos cambios agudos se normalizan a la semana. El objetivo de nuestro estudio es valorar los cambios morfológicos y funcionales que ocurren en el corazón del deportista a las 48 horas de un esfuerzo prolongado y de una intensidad única en España, como es la carrera de montaña de ultradistancia (Tenerife Bluetrail).

Métodos: Estudiamos 15 deportistas voluntarios, todos ellos con experiencia en carreras de larga distancia y sin enfermedad cardiovascular previa. Se les realizó un electrocardiograma y ecocardiograma basal y se les repitió a las 48 horas tras la carrera. En el ecocardiograma, se analizó la función sistólica y diastólica, volúmenes así como la deformación global longitudinal (DGL) del ventrículo izquierdo (VI).

Resultados: La edad media de los corredores fue de $40 \pm 5,3$ años, llevaba haciendo carreras de montaña desde $7,4 \pm 3,8$ años y entrenaban $12,5 \pm 3,9$ horas/semana. Acabaron la prueba 12 de los 15 corredores, con un tiempo medio $17,1 \pm 4,3$ h. Observamos diferencias significativas en el volumen telediastólico del VI a las 48 horas, sin embargo la función sistólica y la DGL-VI era similar a los valores preprueba. No apreciamos diferencias significativas en la función diastólica tras el esfuerzo. Apreciamos un volumen de la aurícula izquierda (AI) mayor a las 48h pero sin diferencias significativas (tabla).

	Preprueba	Posprueba	p
FEVI (%)	$65,4 \pm 9,6$	$66,8 \pm 7$	0,632
Vol TDVI (ml/m ²)	$74,2 \pm 12,1$	$77,1 \pm 14,3$	0,001
Vol TSVI (ml/m ²)	25,4 (22,1-20,1)	27,1 (19,6-30,8)	0,875

DGL (%)	-19,5 ± -2,4	-19,4 ± -3,5	0,121
Vol AI (ml/m ²)	32,2 (25,7-28,1)	32,9 (26,9-39,8)	0,826
DL-AI (%)	68,8 ± 23,2	61,9 ± 17,6	0,158
E/A	1,59 ± 0,37	1,77 ± 0,58	0,109
E/e septal	7,54 ± 1,70	7,19 ± 1,48	0,510
E/e lateral	5,42 ± 1,34	5,09 ± 1,30	0,397

FEVI: fracción de eyección de Ventriculo izquierdo; Vol TDVI: volumen telediastólico del VI; Vol TSVI: volumen telesistólico del VI; Vol AI: volumen aurícula izquierda; DGL: deformación global longitudinal.

Conclusiones: Nuestra muestra de deportistas, aunque pequeña, es única por la dureza esta carrera de montaña. A pesar de ello, en nuestro estudio en deportistas corredores de montaña a las 48 horas no encontramos que la función sistólica, diastólica y DL-VI fuera diferente al estudio basal. Se aprecian discretas modificaciones de los volúmenes de las cavidades cardiacos sin llegar a ser significativas y sin afectar a la DGL del VI.