



6072-527. MEJORA EN LOS NIVELES DE BIOMARCADORES CARDIACOS Y EN EL PERFIL LIPÍDICO TRAS UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA

Ana Venegas Rodríguez¹, Ana María Pello Lázaro¹, Óscar Lorenzo González¹, Juan Antonio Franco Peláez¹, María Luisa González Casaus², Koldo Vilelabeitia Jaureguizar³, Gloria González Sánchez⁴, Luis Nieto Roca¹, Laura Esteban Lucía¹, Andrea Cambor Blasco¹, Miguel Ángel Navas Lobato¹ y José Tuñón Fernández¹

¹Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ²Hospital Central de la Defensa, Madrid. ³Hospital Infanta Elena, Valdemoro (Madrid). ⁴Universidad Autónoma, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El control exhaustivo del perfil lipídico tras un evento coronario ha demostrado reducir el riesgo cardiovascular. Niveles elevados de ciertos biomarcadores cardiacos, péptido natriurético tipo B (NT-proBNP) y troponina I, son predictores de morbilidad cardiovascular. El objetivo de este estudio es determinar si el ejercicio físico en un programa de rehabilitación cardiaca tras un evento coronario agudo puede mejorar los parámetros del perfil lipídico y los biomarcadores cardiacos y su correlación con una mejora de la capacidad aeróbica.

Métodos: Incluimos pacientes ingresados por síndrome coronario agudo (SCA) entre 2013-2017 y que realizaron un programa de rehabilitación cardiaca con entrenamiento físico aeróbico. Se recogieron variables clínicas, analíticas (NT-proBNP, troponina I, colesterol total [CT], LDL, HDL y lipoproteína a) y parámetros de ergoespirometría (consumo de oxígeno [VO₂] pico, VO₂ en umbral ventilatorio 1 [VT1-VO₂], pulso de oxígeno máximo [VO₂/FC] y eficiencia ventilatoria [VE/VCO₂]), antes y después de finalizar el programa de rehabilitación.

Resultados: Se incluyeron un total de 59 pacientes, con edad media de 56 ± 8 años; 81,4% eran varones y 18,6% diabéticos. El 62,7% ingresaron por SCASEST y el 37,3% por SCACEST. Tras 8 semanas de entrenamiento, mejoraron los niveles de VO₂ pico [$17,5 \pm 5,2$ vs $20,4 \pm 6$ ml/kg/min; p 0,001], de VT1-VO₂ [$10,2 \pm 2,5$ vs $11,5 \pm 2,5$ ml/kg/min; p 0,001], y de VO₂/FC [$10,2 \pm 2,5$ vs $13,9 \pm 4,2$ ml/latido; p 0,001], sin observar cambios significativos en VE/VCO₂. Al terminar el programa se redujeron de forma significativa los niveles de NT-proBNP [166 (83,6-330,8) vs 117,5 (74,4-303,5) pg/ml; p = 0,007] y de troponina I [0,02 (0,01-0,06) vs 0,01 (0,01-0,02) ng/ml; p 0,001]. Respecto al perfil lipídico hubo reducción significativa de los niveles de CT [143 (123,8-169,3) vs 135 (117-159,5) mg/dl; p 0,001] y de colesterol LDL [77 (65-91,3) vs 68 (59-88,5) mg/dl; p = 0,001] tras finalizar el programa de ejercicio. No hubo cambios significativos en los niveles de HDL ni de lipoproteína a.

Niveles analíticos de biomarcadores cardiacos, perfil lipídico y valores de la ergoespirometría antes y después del programa de rehabilitación cardiaca

	Pre-rehabilitación	Post-rehabilitación	Diferencia de medias $\pm$ DE	p
Troponina I (ng/ml)	0,02 (0,01-0,06)	0,01 (0,01-0,02)	-0,02 $\pm$ 0,04	0,001
ProBNP (pg/ml)	166 (83,6-330,75)	117,5 (74,43-303,5)	-138,72 $\pm$ 614,22	0,007
Colesterol total (mg/dl)	143 (123,75-169,25)	135 (117-159,50)	-11,86 $\pm$ 22,52	0,001
Colesterol HDL (mg/dl)	38,5 (32-48)	37,5 (31-43)	-1,5 $\pm$ 6,49	0,084
Colesterol LDL (mg/dl)	77 (65-91,25)	68 (59-88,50)	-8,28 $\pm$ 18,1	0,001
Lipoproteína a (mg/dl)	25,8 (11,95-75,95)	25,6 (12,58- 69,28)	-1,41 $\pm$ 9,53	0,152
VO2 pico (ml/kg/min)	17,53 $\pm$ 5,18	20,38 $\pm$ 6,03	2,86 $\pm$ 2,5	0,001
VT1-VO2 (ml/kg/min)	10,21 $\pm$ 2,52	11,54 $\pm$ 2,53	1,33 $\pm$ 1,8	0,001
Pulso de oxígeno máximo (ml/latido)	12,85 $\pm$ 4,12	13,9 $\pm$ 4,15	1,05 $\pm$ 1,84	0,001
Eficiencia ventilatoria, pendiente VE/VCO2	32,32 $\pm$ 4,99	31,75 $\pm$ 4,18	-0,58 $\pm$ 3,48	0,209

DE: desviación estándar; ProBNP: péptido natriurético tipo B; VO2: consumo de oxígeno; VT1: umbral ventilatorio 1; VE/VCO2: ventilación minuto/producción de CO2; Los valores expresan mediana: rango intercuartílico) o media $\pm$ DE.

Conclusiones: Los pacientes que son sometidos a un programa de rehabilitación cardiaca tras un evento coronario muestran una reducción de los niveles de biomarcadores cardiacos como NT-proBNP y troponina I, y de ciertos parámetros del perfil lipídico como CT y LDL. Además, presentan una mejoría en parámetros de capacidad funcional como VO2 pico, VT1-VO2 y VO2/FC.