

Eficacia en práctica clínica real de un programa de rehabilitación cardíaca para la prevención de cardiotoxicidad en pacientes con cáncer de mama; análisis de calidad de vida, consumo de oxígeno, biomarcadores, y parámetros de imagen cardíaca

Marina Revilla Martínez(1), Ana Martín Sanz(1), Mª Amalia Acuña Lorenzo(1), Héctor García Pardo(1), Cristina Barinaga Martín(1), Andreea Catalina Cristea(1), Sara Rioja Abad(1), María Jesús Antón Andrés(2), Beatriz Bermejo Muñoz(1), Laura Molina Gabana(1), Eva García Medrano(1), Juan Carlos Torrego García(3), Joaquín Fra Rodríguez(3), María Jesús Rollán Gómez(1) y Juan Carlos Muñoz San José(1) de (1)Servicio de Cardiología, (2)Servicio de Rehabilitación y (3)Servicio de Oncología. Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid - España

Introducción: La cardiotoxicidad por quimioterapia (QT) con antraciclinas y/o trastuzumab es frecuente en el cáncer de mama. El objetivo fue evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación cardiaca (RC) en la prevención de cardiotoxicidad (CTox), el mantenimiento de la capacidad funcional y calidad de vida.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, de una sola cohorte, con 32 pacientes con cáncer de mama en RC, durante el tratamiento oncológico. Se evaluaron al inicio y al final: fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y strain longitudinal global (SLG) por ecocardiografía, consumo pico de oxígeno (VO2 pico), biomarcadores (troponina I y NT-proBNP) y cuestionario de calidad de vida SF-36. Se definió CTox subclínica como elevación de troponina I (hs-cTn I) según punto de corte del percentil 99 del laboratorio de referencia, descenso relativo del SLG < 15%, o caída de la FEVI < 10%, con FEVI mayor o igual al 53%. Por su lado, la CTox manifiesta se definió como descenso relativo del SLG >15% o una caída de la FEVI >10 puntos porcentuales, con FEVI global < 53%.

Resultados: Edad media 52 ± 10 años. El 91% recibieron antraciclinas, el 28% trastuzumab, el 22% ambos y el 19% radioterapia izquierda. La FEVI se mantuvo estable (64,0 ± 5,0% vs 64,8 ± 4,3%; p=NS), al igual que el SLG (-18,1 ± 2,8% vs -17,4 ± 3,5%; p=NS) y el VO2 pico (24,2 ± 3,7 vs 23,2 ± 4,0 mL/kg/min; p=NS). La puntuación global del SF-36 no presentó diferencias significativas (65,4 ± 21,2 vs 53,6 ± 17,8; p=NS), manteniéndose estables todas sus subescalas. La troponina I pico media fue 28,9 ± 30,1 ng/L y el NT-proBNP pico 131,6 ± 105,4 pg/mL. Se detectó CTox subclinica en 10 de 23 pacientes evaluados (43%). Ninguno presentó descenso de la FEVI inferior al 53%.

Conclusiones: El programa de RC preservó la función cardiaca sistólica sin que ningún paciente desarrollara FEVI < 53%. Pese al tratamiento QT activo, el VO2 pico y la puntuación del SF-36 se mantuvieron sin diferencias significativas respecto al basal, apoyando el beneficio del ejercicio físico durante la QT en la prevención de

cardiotoxicidad y el mantenimiento de la capacidad funcional y calidad de vida. La cardiotoxicidad subclínica fue frecuente (43%), lo que refuerza la necesidad de vigilancia cardiológica estrecha. Estos resultados apoyan la implementación de programas de RC en oncología, aunque se precisan estudios con mayor tamaño muestral y grupo control.

Resultados de las variables principales al inicio y al final del programa de rehabilitación cardiaca (RC).

Variable	Inicio RC	Final RC
FEVI (%)	64,0 ± 5,0	64,8 ± 4,3
SLG (%)	-18,1 ± 2,8	-17,4 ± 3,5
VO2 pico (mL/kg/min)	24,2 ± 3,7	23,2 ± 4,0
Troponina I pico (ng/L)	-	28,9 ± 30,1
NT-proBNP pico (pg/mL)	-	131,6 ± 105,4
SF-36 total (puntuación)	65,4 ± 21,2	53,6 ± 17,8
Función física	76,9	68,1
Rol físico	44,2	28,1
Rol emocional	66,7	54,2
Vitalidad	63,8	48,8
Salud mental	72,9	70,0
Función social	75,0	60,9
Dolor corporal	70,4	52,8
Salud general	53,5	45,6
Cardiotoxicidad subclinica*	-	10/23 (43%)
FEVI < 53%	-	0/23 (0%)

*Cardiotoxicidad subclínica: elevación de troponina I (según punto de corte del percentil 99 del laboratorio de referencia), descenso relativo del SLG < 15%, o caída de la FEVI < 10%, con FEVI mayor o igual al 53%; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; SLG: strain longitudinal global; VO2: consumo de oxígeno; NT-proBNP: fragmento N-terminal del propeptido natriurético tipo B; SF-36: cuestionario de calidad de vida Short Form-36; RC: rehabilitación cardiaca; QT: quimioterapia; NS: no significativo. Los valores del SF-36 se expresan como puntuación media (rango 0-100). El resto como media +/- desviacion estándar.