

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA.

Quiroga Digjuni Paula, Ilaraza Lomelí Hermes, Rius MD, Miranda I, Zamora C, Buendía A.

Servicio de Rehabilitación Cardíaca y Departamento de Pediatría del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”. Ciudad de México, México.

Objetivo. Los programas de rehabilitación cardíaca han mostrado ser eficaces en el manejo de pacientes adultos con cardiopatía, pero su utilidad en la población pediátrica no ha sido aún demostrada. El objetivo es evaluar el impacto cardiovascular de un programa de entrenamiento físico en niños.

Material y Método. Se reclutaron 14 niños (10 varones y 4 mujeres), con edades entre 4 y 17 años. Las patologías más prevalentes fueron la persistencia del conducto arterioso (18%) y coartación aórtica (14%). Se realizaron dos pruebas de esfuerzo (basal y final), con protocolo de Balke en rampa y medición de gases espirados. Los niños realizaron un programa de 4 semanas de entrenamiento con actividades lúdicas, de componente mixto (aeróbico y no aeróbico) y cicloergometría con monitoreo constante del trazo eléctrico y la tensión arterial.

Resultados. No hubo complicaciones durante el estudio. La comparación entre las pruebas de esfuerzo (inicial y 4 semanas después) se observan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la prueba de esfuerzo para estratificación.

Rubro	Basal	4 semanas	p*
	Media ± DE	Media ± DE	
Frecuencia cardíaca reposo _(tpm)	96 ± 12	88 ± 16	<0.001
Tiempo de Ejercicio _(min)	9 ± 19	10 ± 2	< 0.01
Carga por banda _(METs)	7 ± 1.9	9 ± 2	< 0.01
Percepción del esfuerzo Borg ₍₆₋₂₀₎	17 ± 0.6	18 ± 1	<0.05
FC máxima alcanzada _(%)	78 ± 10	81 ± 10	0.173
Recuperación de la FC 1er min _(tpm)	30 ± 13	44 ± 34	0.226
Respuesta presora _(mmHg/MET)	5 ± 2	4 ± 2	0.051
VO ₂ pico _(mlO₂/kg/min)	25 ± 6	27 ± 12	0.076
VO ₂ pico _(% del VO₂ predicho)	52 ± 15	62 ± 16	< 0.01
RQ máximo _(VCO₂/VO₂)	1.05 ± 0.1	0.91 ± .3	0.403
Umbral aeróbico/anaeróbico _(mlO₂/kg/min)	13 ± 10	8 ± 11	0.240
Pulso de oxígeno _(%)	80 ± 6	90 ± 6	< 0.01
Índice de eficiencia miocárdica _(MVO₂/VO₂)	10 ± 5	9 ± 4	<0.05
Puntuación de Duke	8 ± 3	9 ± 3	<0.05
Puntuación de Veteranos	(-5) ± 2	(-7) ± 2	<0.05
Poder cardíaco en esfuerzo _(%VO₂*TAS_{max})	7039 ± 2434	8351 ± 2383	0.063

Conclusiones. El programa de rehabilitación cardíaca en niños con cardiopatía muestra mejoría en la tolerancia al ejercicio y cambios favorables en el desempeño ergométrico.