

Programa de actividad física basado en pasos para mejorar la capacidad funcional y la salud cardiovascular y cerebral en pacientes con insuficiencia cardiaca: protocolo de un ensayo clínico aleatorizado

Ignacio Arroyo Crespo(1), Sol Vidal Almela(2), Ana I. Manzano Salcedo(2), Emilio J. Barranco Moreno(2), Jesús Gabriel Sánchez Ramos(1), Silvia López Fernández(3), Rocío García Orta(3), Eduardo Moreno Escobar(1), Irene Esteban Cornejo(2) y Francisco B. Ortega(2) de (1)Cardiología. Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada - España, (2)Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Instituto Universitario de Investigación Deporte y Salud (iMUDS). Universidad de Granada, Granada - España y (3)Cardiología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada - España

Introducción: La insuficiencia cardiaca (IC) es una enfermedad crónica asociada a disnea, fatiga, intolerancia al ejercicio y frecuentes hospitalizaciones. Los programas de ejercicio físico mejoran la capacidad funcional y la calidad de vida, aunque menos del 20% de los pacientes mantienen adherencia a programas convencionales de rehabilitación cardiaca. El ensayo STEP-IN tiene como objetivo evaluar la eficacia de una intervención individualizada y digital basada en pasos para incrementar la actividad física en pacientes con IC.

Métodos: Ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado, simple ciego y de dos grupos, que incluirá 200 pacientes con IC y fracción de eyección reducida (?40%) o ligeramente reducida (41-49%), en clase funcional NYHA II-III. Los participantes serán asignados 1:1 a una intervención basada en pasos durante 9 meses o a cuidados habituales optimizados. La intervención combinará dispositivos portátiles, plataforma online personalizada y estrategias de cambio conductual para aumentar progresivamente el volumen e intensidad de los pasos mediante ajustes individualizados quincenales. La variable principal será el cambio en la capacidad funcional evaluado mediante la prueba de los 6 minutos marcha a los 9 meses. Entre las variables secundarias se incluirán síntomas y limitaciones relacionadas con la IC (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire), inflamación sistémica (proteína C reactiva ultrasensible), métricas de actividad física mediante acelerometría, así como parámetros de función cardiaca y cerebral evaluados mediante ecocardiografía y neuroimagen.

Resultados: Actualmente el estudio se encuentra en fase de reclutamiento y no se dispone de resultados clínicos definitivos. Se espera que la intervención mejore la capacidad funcional y los niveles de actividad física, reduciendo síntomas, limitaciones relacionadas con la IC e inflamación sistémica.

Conclusiones: Los hallazgos positivos demostrarán mejoras en la capacidad funcional y en los niveles de actividad física, así como reducciones en los síntomas y limitaciones relacionados con la IC y en la inflamación sistémica. Si demuestra ser eficaz, la naturaleza escalable del programa STEP-IN podría facilitar su integración en la práctica clínica habitual.