



ORIGINAL

## Participación en un programa de acondicionamiento físico y capacidad funcional en sujetos sometidos a angioplastia por síndrome coronario agudo

J.C. Sánchez-Delgado<sup>a,\*</sup>, A. Angarita-Fonseca<sup>b</sup> y J. Parra-Patiño<sup>c</sup>

<sup>a</sup> MSc Actividad física y Deporte, Universidad Industrial de Santander, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

<sup>b</sup> MSc Epidemiología, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

<sup>c</sup> Especialista Medicina Deportiva, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

Recibido el 10 de mayo de 2014; aceptado el 21 de agosto de 2014

### PALABRAS CLAVE

Ejercicio;  
Obesidad;  
Infarto de miocardio;  
Angioplastia

### Resumen

**Objetivo:** Describir la capacidad funcional de sujetos que participaron o no de un programa de acondicionamiento físico después de ser sometidos a angioplastia coronaria.

**Metodología:** Estudio de corte transversal realizado en 19 sujetos (68,4% hombres) con síndrome coronario agudo sometidos a angioplastia coronaria entre junio y agosto del 2010, aptos para la realización de una prueba de esfuerzo. La variable dependiente fue la capacidad funcional evaluada por medio de protocolos de Bruce y Bruce modificado; la variable independiente principal fue la participación en el programa de acondicionamiento físico. Se realizaron análisis de regresión lineal simple y múltiple para establecer las variables asociadas a capacidad funcional.

**Resultados:** Se encontró que las personas que asisten al programa alcanzan 2,57 MET por encima de las personas que no asisten ( $p=0,003$ ), ajustado por antecedentes de hipertensión arterial y obesidad. Por el contrario, las personas obesas alcanzan 3,04 MET menos comparadas con las personas no obesas, ajustado por asistencia al programa e hipertensión arterial ( $p=0,003$ ).

**Conclusiones:** En el análisis ajustado, se encontró asociación entre la participación en un programa de acondicionamiento físico y la capacidad funcional, por lo que se recomienda la inclusión y la participación de los sujetos que han recibido revascularización percutánea, en un programa de acondicionamiento físico dentro de su proceso de rehabilitación.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juancarlossanchezd@gmail.com](mailto:juancarlossanchezd@gmail.com) (J.C. Sánchez-Delgado).

## KEYWORDS

Exercise;  
Obesity;  
Myocardial infarction;  
Angioplasty

## Participation in a fitness program and functional capacity in patients undergoing angioplasty for acute coronary syndrome

### Abstract

**Objective:** To describe the functional capacity of subjects who participated compared to those who did not participate in a Fitness program after undergoing coronary angioplasty.

**Methodology:** A cross-sectional study was conducted in 19 subjects (68.4% men) with acute coronary syndrome undergoing coronary angioplasty between June and August 2010, who were appropriate for conducting a stress test. The dependent variable was functional capacity assessed by the modified Bruce and Bruce protocols. The main independent variable was participation in the fitness program. Simple and multiple linear regression analyses were performed to establish the variables associated with functional capacity.

**Results:** We found that the subjects who attended the program achieved 2.57 MET above those who did not attend the program ( $P=.003$ ), adjusted for history of hypertension and obesity. Conversely, obese people reached 3.04 MET less when compared with non-obese individuals, adjusted for program assistance and hypertension ( $P=.003$ ).

**Conclusions:** In the adjusted analysis, an association was found between participation in a fitness program and functional capacity. Thus, inclusion and participation of subjects who have received percutaneous revascularization in a fitness program within their rehabilitation process is recommended.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Uno de los beneficios más significativos y ampliamente estudiados de los programas de acondicionamiento físico (PACF) es el incremento de la capacidad funcional (CF), lo cual está fuertemente asociado a una mejor supervivencia y pronóstico en el paciente con enfermedad coronaria<sup>1-9</sup>. Este aumento de CF se presenta independientemente de la edad, el género y la composición corporal. A pesar de que la CF disminuye con la edad, es menor en mujeres y obesos, los porcentajes de cambio en el  $VO_{2m\acute{a}x}$  o su equivalente en MET tras un PACF siempre se ven incrementados<sup>10-12</sup>.

Varios estudios evidencian la existencia de una relación inversa entre mortalidad y CF medida por ergometría. Blair et al.<sup>2</sup> y Roger et al.<sup>3</sup> coinciden al encontrar que la tasa de mortalidad se reduce significativamente con el incremento en los niveles de capacidad cardiorrespiratoria. Una de las conclusiones que Sandercock et al.<sup>4</sup> registran en su metaanálisis es que el aumento de 1,5 MET en el nivel de tolerancia al ejercicio después de la rehabilitación cardiaca puede suponer una reducción de mortalidad cardiovascular entre un 16 y un 54%.

Un ensayo clínico controlado realizado por Belardinelli et al.<sup>1</sup> evidencia el efecto del ejercicio físico (EF) sobre la CF y la sobrevida libres de eventos adversos en pacientes que fueron sometidos a revascularización percutánea. Los resultados mostraron un incremento del 26% del  $VO_{2m\acute{a}x}$  en el grupo entrenado, mientras que en el grupo control hubo una disminución de esta variable, además, ocurrió reestenosis en el 29% de los sujetos entrenados contra un 32% en el grupo control ( $p \leq 0,01$ ).

Existe una amplia evidencia que demuestra los efectos de los PACF sobre la capacidad funcional. Sin embargo, la literatura reporta que una de las limitaciones que presentan la mayoría de estos estudios es la selección de pacientes de

edad media y no adultos mayores para su ejecución<sup>10-12</sup>. El EF regular en pacientes cardiopatas puede cambiar el inicio y la evolución de la enfermedad, modificando favorablemente los factores de riesgo cardiovascular, mejorando la función endotelial coronaria y los mecanismos de protección ante episodios de isquemia. Uno de los efectos más importantes radican en la reducción de la mortalidad total y cardiovascular, eventos usualmente relacionados con un incremento en la CF y la adherencia a los PACF, como lo confirma el estudio de Hammill et al.<sup>14</sup>. Estos autores examinaron a 30.161 pacientes, los cuales recibieron una o más sesiones de rehabilitación cardiaca basada en EF en un lapso de 5 años. Concluyeron que en aquellos que completaron la fase II de la rehabilitación cardiaca el riesgo de muerte disminuyó en un 14% y el riesgo de presentar un nuevo evento coronario en un 12% cuando se comparó con aquellos que recibieron  $\leq 24$  sesiones. Al compararlos con aquellos que recibieron una sola sesión, el riesgo de muerte disminuyó en un 47% y un 31% el riesgo de presentar infarto de miocardio.

Teniendo en cuenta lo anterior, y ante la ausencia de estudios locales que permitan documentar la CF de los sujetos sometidos a angioplastia por síndrome coronario agudo (SCA), se plantea la realización de este estudio enmarcado en el ámbito del proceso de rehabilitación cardiaca. Tiene como objetivo describir la capacidad funcional de sujetos que participaron o no en un programa de acondicionamiento físico después de ser sometidos a angioplastia coronaria. Suprimir el periodo de reclutamiento y el instituto en el que se reclutaron del objetivo.

## Metodología

Se realizó un estudio de corte transversal en una población conformada por sujetos con SCA, seleccionados por

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2617537>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2617537>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)