

**Programa de entrenamiento con resistencia en la rehabilitación de pacientes con cardiopatía isquémica****Training program with resistance in the rehabilitation of patients with ischemic heart disease**

Luis Oscar Domínguez-Choy<sup>1</sup>  , Samuel Madrigal-Perera<sup>1</sup>, Léster Duarte-Reyes<sup>1</sup>, Tessa Negrín-Valdés<sup>2</sup> ,  
Cecilia Hernández-Toledo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Sancti Spiritus, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Hospital Provincial General Universitario “Camilo Cienfuegos”. Sancti Spiritus, Cuba.

**Citar como:** Domínguez-Choy LO, Madrigal-Perera S, Duarte-Reyes L, Negrín-Valdés T, Hernández-Toledo C. Programa de entrenamiento con resistencia en la rehabilitación de pacientes con cardiopatía isquémica. Univ Méd Pinaréña [Internet]. 2020 [Citado: fecha de acceso]; 16(S1):e451. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/459>

**RESUMEN**

**Introducción:** la incorporación del entrenamiento de resistencia a bajas intensidades en los programas de rehabilitación cardíaca resulta importante para potenciar grupos musculares específicos luego de un síndrome coronario agudo en pacientes en régimen de rehabilitación cardiovascular e impone un reto a los profesionales dedicados a este campo de la cardiología.

**Objetivo:** describir el comportamiento de la rehabilitación cardiovascular con entrenamiento con resistencia para pacientes con cardiopatía isquémica.

**Método:** se realizó un estudio cuasi experimental de tipo antes-después sin grupo de control con 39 pacientes luego de un síndrome coronario agudo. Se diseñó un programa de entrenamiento y tras seguimiento durante seis meses de implementado los ejercicios de resistencia se compararon los resultados con los del inicio de la investigación.

**Resultados:** predominó el sexo masculino y el diagnóstico principal fue el síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. La media en las mediciones de la tensión arterial nunca superó los rangos de normalidad en reposo ni en esfuerzo. El consumo de oxígeno máximo mejoró de 15,6 ml/kg/min a 24,3 ml/kg/min. No hubo ninguna alteración de las variables electrocardiográficas de seguridad.

**Conclusiones:** la inclusión del ejercicio de resistencia al entrenamiento aeróbico en programas supervisados de entrenamiento para pacientes con cardiopatía isquémica mejora su capacidad funcional y la fuerza muscular perdida con los cambios fisiológicos del envejecimiento.

**Palabras clave:** Isquemia Miocárdica; Enfermedades Cardiovasculares; Terapia por Ejercicio; Servicios de Rehabilitación; Rehabilitación Cardíaca.

**ABSTRACT**

**Introduction:** the incorporation of low intensity resistance training into cardiac rehabilitation programs is important for enhancing specific muscle groups after an acute coronary syndrome in patients undergoing cardiovascular rehabilitation; which is a challenge for the professionals in cardiology field.

**Objective:** to describe the behavior of cardiovascular rehabilitation with resistance training for patients with ischemic heart disease.

**Method:** a quasi-experimental before-after study without a control group was conducted with 39 patients after an acute coronary syndrome. A training program was designed and after a six-month follow-up of the implementation of the resistance exercises, the results were compared with those from the beginning of the research.

**Results:** male gender predominated and the main diagnosis was acute coronary syndrome with ST segment elevation. Mean blood pressure measurements never exceeded normal ranges at rest or under exertion. Peak oxygen consumption improved from 15.6 ml/kg/min to 24.3 ml/kg/min. There was no alteration of electrocardiographic safety variables.

**Conclusions:** the inclusion of resistance exercise to aerobic training in supervised training programs for patients with ischemic heart disease improve their functional capacity and muscle strength lost with the physiological changes of aging.

**Keywords:** Myocardial Ischemia; Cardiovascular Diseases; Exercise Therapy; Rehabilitation Services; Cardiac Rehabilitation.