

Efectos cardiovasculares de un protocolo de reacondicionamiento físico en pacientes críticos de tres centros asistenciales en Bogotá, Colombia

Cesar Orlando Enciso-Olivera*

Juan Carlos Galvis-Rincón**

Erika De La Torre-Díaz***

Alejandra Devia-León***

Daniel Alejandro Camargo-Puerto***

*Médico Anestesiólogo. Especialista en Medicina Crítica. Director del Grupo de investigación en Medicina Crítica Aguda. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá. Cundinamarca. Colombia.

** Médico Especialista en Medicina del Deporte. Jefe del Programa de Medicina de la Actividad Física y el Deporte. Director del Grupo de Investigación Actividad Física. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá. Cundinamarca. Colombia.

*** Médico Especialista en Medicina del Deporte. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Cundinamarca. Bogotá. Colombia.

Correspondencia: Dr. Juan Carlos Galvis Rincón. Dirección: Cra. 52 No. 67^a – 17. Hospital Infantil Universitario de San José. Bogotá. Cundinamarca. Colombia. Correo electrónico: jcgavis@gmail.com

RESUMEN

El síndrome de desacondicionamiento físico es una complicación frecuente en los pacientes con reposo prolongado; su principal característica es la atrofia muscular que afecta principalmente las fibras musculares tipo II y se asocia a un daño de la placa neuromuscular. Esto conlleva a múltiples alteraciones metabólicas y sistémicas, como la dificultad para abandonar la ventilación mecánica, la fatiga, el retorno tardío a las actividades de la vida cotidiana y períodos de rehabilitación prolongados. El presente estudio tuvo como objetivo describir los cambios cardiovasculares en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo, al aplicar un protocolo de actividad física dirigida como parte de la rehabilitación. Se trata de un estudio descriptivo tipo serie de casos que se realizó en tres unidades de cuidado intensivo de tipo polivalente durante un año con una muestra de 23 pacientes que tuvieron una estancia superior a 72 horas y que como parte del manejo recibieron ventilación mecánica. Se evaluaron como parámetros cardiovasculares la presión arterial y la frecuencia cardíaca antes, durante y después de cada una de las cargas aplicadas, las cuales fueron ajustadas por un especialista en medicina de la actividad física y del deporte de acuerdo a la evolución clínica y posteriormente registradas en una escala del uno al treinta y dos. Se analizaron los datos de las variables cardiovasculares por medio de estadísticas no paramétricas sin encontrar diferencias significativas concluyendo que en pacientes críticos, la utilización de cargas orientadas por parte del especialista idóneo, no tiene efecto cardiovascular considerable y puede mantenerse como parte de los protocolos de rehabilitación. **MÉD.UIS. 2016;29(2):161-73.**

Palabras clave: Atrofia. Locomoción. Acondicionamiento Físico Humano. Intervención Médica Temprana. Debilidad Muscular.

Cardiovascular effects as a result of a physical conditioning protocol on a critical care in-patient, at three medical centers in Bogotá – Colombia

ABSTRACT

The deconditioning syndrome is a frequent complication among prolonged hospital in-staying patients. It is composed by muscle atrophy which mainly affects type II fibers and it is associated with a neuromuscular junction damage. All this leads to many metabolic and systemic alterations, standing out mechanic ventilation weaning difficulty, fatigue, late return to daily activities and prolonged rehabilitation periods. The purpose was to describe the cardiovascular changes in Intensive Care Unit patients, once a guided physical activity protocol took place as part of the rehabilitation. It is a one year series of cases – descriptive study that took place in three polyvalent type – Intensive Care Units, with a sample of above 72 hours in-stay 23 patients which were having mechanical ventilation support simultaneously. As cardiovascular parameters where checked blood pressure and heart rate at three different times: before, during and after each one of the physical activity loads which were adjusted by a physical and sports medicine physician according to the clinical progress and registered according a 1 to 32 load scale. Cardiovascular data was analyzed with non-parametrical statistics. No significant differences were found;