

CASO CLÍNICO: RABDOMIÓLISIS CAUSADA POR CHALECO DE ELECTROESTIMULACIÓN EN SESIÓN DE FITNESS

Enferm Cardiol. 2017; 24 (71): 93-99.

Autora

Elena Plaza Moreno
Enfermera en UVI móvil en Sanitas Acude.

Dirección para correspondencia

Elena Plaza Moreno
Servicio de Emergencias Médicas de Sanitas
C/ Ribera del Loira, 52
28042 Madrid

Correo electrónico:

elenaplazadocencia@gmail.com

Resumen

La rabdomiólisis es un síndrome clínico caracterizado por la lesión del músculo esquelético y la posterior liberación del contenido intracelular a la circulación. Se manifiesta con la triada de mialgia, debilidad y coluria y una elevación de la enzima creatininfosfoquinasa.

Los objetivos del trabajo son: describir cómo la rabdomiólisis puede ser consecuencia del uso de chaleco de electroestimulación asociado al ejercicio; y elaborar un plan de cuidados individualizado para la paciente en el servicio de urgencias utilizando el modelo conceptual de Margory Gordon y las taxonomías NANDA-NIC-NOC.

Se presenta el caso de una paciente de 38 años que acude al servicio de urgencias por disnea y alternancia de sensación de palpitaciones y bradicardia de 5 días de evolución tras realizar ejercicio físico. Se diagnostica de rabdomiólisis secundaria al uso de chaleco de electroestimulación tras segunda sesión de fitness.

Se espera que con la lectura del artículo se logren identificar mejor las necesidades de los pacientes con rabdomiólisis al conocer su proceso fisiopatológico y su posible relación con el uso del chaleco de EEM.

Palabras clave: Rabdomiólisis, terapia por estimulación eléctrica, creatina quinasa, diagnóstico de enfermería, proceso de enfermería, atención de enfermería.

CASE REPORT: RHABDOMYOLYSIS CAUSED BY ELECTROSTIMULATION VEST IN FITNESS SESSION

Abstract

Rhabdomyolysis is a clinical syndrome characterized by skeletal muscle injury and subsequent release of intracellular contents into the circulation. It presents with the triad of myalgia, weakness and choluria and an elevation of the enzyme creatinine phosphokinase.

The objectives of the work are: to describe how rhabdomyolysis may result from the use of an electrostimulation vest associated with training, and to develop an individualized care plan for the patient in the emergency department using the Margory Gordon's conceptual model and the NANDA- NIC-NOC taxonomies.

We present the case of a 38 year-old patient who came to the emergency department with dyspnea and alternating bradycardia and palpitations progressing for 5 days after physical exercise. She is diagnosed with rhabdomyolysis secondary to the use of an electrostimulation vest after the second fitness session.

Keywords: Rhabdomyolysis, electric stimulation therapy, creatine kinase, nursing diagnosis, nursing process, nursing care.

INTRODUCCIÓN

La rabdomiólisis (RB) es un síndrome clínico y bioquímico caracterizado por la lesión del músculo esquelético, por la ruptura de la membrana celular de los miocitos y la posterior liberación del contenido intracelular al fluido extracelular y a la circulación. Clínicamente se manifiesta con la triada de mialgia, debilidad y coluria¹. Pueden aparecer otros síntomas inespecíficos como son: malestar general, taquicardia, fiebre, dolor abdominal, náuseas y vómitos². El diagnóstico se basa en síntomas clínicos musculares, en la presencia de un factor desencadenante y en la elevación de la enzima creatininfosfoquinasa (CPK) de al menos 5 veces su valor normal: aproximadamente 150 U/l. Si la cantidad es muy elevada puede aparecer insuficiencia renal aguda e hiperpotasemia, la cual puede precipitar arritmias cardíacas malignas (TV, FV, AEST, asistolia). En los casos más graves puede darse acidosis metabólica y la muerte (con tasa de mortalidad del 5%)².

Por otro lado, la electroestimulación muscular (EEM) es una técnica que consiste en producir contracciones involuntarias de los músculos utilizando la electricidad de un dispositivo. Asociada al ejercicio se puede utilizar de tres maneras: EEM sin realizar ejercicio; método combinado de ejercicio voluntario normal y EEM en diferentes momentos temporales; y por último, método superpuesto de ejercicio físico más EEM en una zona concreta o cuerpo entero WB – EMS (por sus siglas en inglés *Whole Body Electromuscular Stimulation*). En los últimos 5 años se han creado en España más de 500 centros de entrenamiento que aplican WB-EMS a sus clientes³.

Se han descrito varios casos en la literatura científica de RB que ha aparecido tras el uso de chalecos de EEM^{1,4-7}. Uno de ellos presenta el caso de una mujer deportista de 33 años con CPK de 64150 U/L tras una única exposición al chaleco de EEM combinándolo con sus ejercicios habituales. Se realizó electromiograma que no identificó ni neuropatía ni miopatía¹. En otro artículo presentan el caso de un paciente varón de 26 años que utilizó durante 3 meses el dispositivo de EEM en casa llegando a alcanzar una CPK de 2917 U/L. No era culturista ni tomaba anabolizantes⁴. En otro estudio describen dos casos de futbolistas profesionales que realizaron sesiones de 20 minutos de WB-EMS seguido de su entrenamiento habitual. En uno de los dos deportistas solo bastó una sesión para provocar un aumento de CPK de 240000 U/L. En el otro caso se elevó hasta 30000 U/L⁵. Por último, en la literatura científica aparecen dos casos de RB por el uso de chaleco de EEM en dos mujeres jóvenes. Una de 34 años con CPK de 24000 U/L con una única exposición a chaleco durante 30 minutos⁶. Y otra mujer de 32 años que alcanza 86033 U/L de CPK con una única exposición de 15 minutos en glúteos a máxima potencia. Como antecedente personal tenía miopatía metabólica⁷.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Se presenta el caso de una mujer de 38 años que ingresó en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario La Moraleja de Madrid y fue diagnosticada de rabdomiólisis. Posteriormente ingresó en hospitalización a cargo de Cardiología por el mismo diagnóstico.

Los objetivos del trabajo son dos. El principal es describir cómo la rabdomiólisis puede ser consecuencia