



Acta Colombiana de Cuidado Intensivo

www.elsevier.es/acci



REVISIÓN

Efectos de la rehabilitación pulmonar en el paciente en estado crítico. Revisión de la literatura



María Victoria Gómez^{a,*}, Daniel Felipe Gonzalez^b, Zaida Lucia Barguil^b,
Jorge Sebastián Florez^c y Andrés Esteban Lugo^c

^a *Fisioterapeuta, Universidad del Rosario, Especialista en Cuidado Respiratorio, Escuela Colombiana de Rehabilitación. Docente Investigadora, Universidad Manuela Beltrán. Programa de Terapia Cardiorrespiratoria. Grupo de investigación en Cuidado Cardiorrespiratorio, Bogotá, Colombia*

^b *Terapeuta Respiratorio, Grupo de Investigación en Cuidado Cardiorrespiratorio, Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, Colombia*

^c *Programa de Terapia Cardiorrespiratoria, Semillero de Investigación SPIRANTCOR, Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, Colombia*

Recibido el 17 de septiembre de 2015; aceptado el 24 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 30 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Cuidado crítico;
Entrenamiento de
músculos
respiratorios;
Debilidad muscular;
Movilización
temprana;
Terapia respiratoria.

KEYWORDS

Critical care;
Respiratory muscles
training;
Muscular weakness;

Resumen El paciente en estado crítico es un desafío para los profesionales de la salud, no solo por el manejo que implica su patología de base, sino también por las consecuencias que conlleva el reposo prolongado, el requerimiento de soporte ventilatorio, las alteraciones metabólicas y los efectos secundarios del manejo farmacológico, influyendo sobre la aparición de complicaciones respiratorias y sistémicas. Con el objetivo de describir los efectos de la rehabilitación pulmonar en el paciente en estado crítico se realizó una revisión de la literatura científica en torno a las siguientes temáticas: cambios fisiopatológicos, efectos sobre la función pulmonar y prevención de alteraciones musculares. En conclusión, los pacientes en estado crítico necesitan no solo un tratamiento adecuado para la resolución de su enfermedad de base, sino también una intervención de rehabilitación pulmonar e intrínsecamente muscular que permita una recuperación parcial o total de las complicaciones de la estancia en la UCI.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Effects of pulmonary rehabilitation in patients in critical condition. A literature review

Abstract The critically ill patient is a challenge for the health professionals, not only for the management of their underlying disease, but also due to the consequences of prolonged bed-rest, the requirement of ventilatory support, the metabolic issues, and the secondary

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mavigoma25@hotmail.com (M.V. Gómez).

Early mobilisation;
Respiratory therapy.

effects of the pharmacological management, influencing the occurrence of respiratory and systemic complications. With the aim of describing the effects of pulmonary rehabilitation in the critical patient, a scientific literature review was carried out including the following topics: pathophysiological changes, effects on the pulmonary function, and prevention of muscular disorders. In conclusion, the patients in critical state need, not only a suitable treatment for the resolution of their underlying disease, but also require an intervention for pulmonary, as well as an intrinsically muscular, rehabilitation, that leads to a total or partial recovery of the complications of the ICU stay.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las condiciones a las que se ven expuestos los pacientes dentro del ámbito de una unidad de cuidado intensivo (UCI) se caracterizan por estados multicausales para el desarrollo de alteraciones tanto estructurales como funcionales^{1,2}. Las alteraciones primarias de la enfermedad aguda crítica juegan un papel importante, ya que podrían, junto con cambios indeseables en el estado nutricional e inactividad física asociada al reposo y soporte ventilatorio mecánico prolongado, conllevar efectos deletéreos sobre estructuras específicas, tal como es el músculo esquelético periférico y respiratorio³.

El sistema muscular es uno de los más afectados por las condiciones a las que el paciente en estado crítico se enfrenta; el desarrollo de anomalías sobre la musculatura respiratoria y periférica en los pacientes que requieren soporte ventilatorio invasivo se presenta de 5 a 7 días⁴, aunque hacen falta 18 h en ventilación mecánica (VM) controlada para que cerca del 20-30% de la población experimente dependencia a la VM, debido a la falla de la bomba muscular respiratoria. La causa general de su rápida alteración es la acción proteolítica⁵, ampliamente estudiada en diversas publicaciones, que actualmente para algunos autores se ha convertido en una pandemia en los pacientes que requieren atención en la UCI; para referirse a esta condición se utiliza el término «sarcopenia», que teóricamente se correlaciona con la atrofia muscular por la disminución de la disponibilidad de los depósitos y síntesis de proteínas.

En la UCI, esta condición adopta una connotación diferente, la cual ha sido llamada «debilidad adquirida en la UCI»⁶; los conceptos pueden variar según el área donde se describen los estudios, pero de igual manera la definición de estos se relaciona con desenlaces poco favorables a corto plazo para el individuo, los cuales se han reportado en pacientes sobrevivientes que requirieron soporte ventilatorio y fueron evaluados de 3 a 7 días posteriores al alta⁷.

Se ha documentado la poca monitorización de los músculos respiratorios en pacientes críticamente enfermos, lo que genera demoras en la detección de la disfunción diafragmática y que esta sea reconocida hasta el momento en que el paciente falla en la liberación de la VM⁸. Sin embargo, esta dependencia al soporte ventilatorio no solo se relaciona con retraso en la liberación, sino también con un alto grado de mortalidad y pobre funcionalidad que representa costos elevados para el sistema de salud⁹.

Algunas condiciones, como la neuromiopatía del paciente crítico, son frecuentes en el 50% de los pacientes de la UCI, y cuando se asocian a un deterioro creciente de la masa muscular y la funcionalidad de esta, pueden llegar a peores desenlaces, tales como la dificultad de retomar la respiración espontánea, aumentar los días de estancia en la UCI⁴ y la probabilidad de discapacidad física durante o después de la alta hospitalaria⁷. En este punto, todos los posibles escenarios hacen que la rehabilitación temprana en los pacientes críticamente enfermos se haya convertido en una de las prácticas de enfoque multidisciplinario más importantes en los últimos años. A nivel mundial, la implementación de protocolos con el fin de evitar el desacondicionamiento físico ha tomado un valor relevante por los beneficios globales en la condición clínica general¹⁰.

Los pacientes diagnosticados con patologías de mayor complejidad y que requieren VM prolongada son más vulnerables de presentar procesos de debilidad adquirida en la UCI y disfunción diafragmática inducida por el ventilador que podrían ser contrarrestados de forma segura y fácil con un entrenamiento muscular periférico y respiratorio en conjunto¹¹. Por lo tanto, la rehabilitación pulmonar en el paciente de la UCI debería ser un objetivo clave para disminuir la estancia hospitalaria, los días libres de VM e, indirectamente, la disminución del costo hospitalario a causa de la VM.

Método

La presente revisión de la literatura se desarrolló con el objetivo de describir, a partir de la evidencia científica disponible, aspectos referentes al proceso de rehabilitación muscular periférica y respiratoria, además de su importancia frente a los desenlaces a corto y a largo plazo. Para esto se elaboró un proceso con etapas definidas de la siguiente forma: a) asignación del tema; b) exploración y delimitación del tema; c) búsqueda minuciosa de la información basada en los niveles de evidencia y grados de recomendación de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); d) sistematización, análisis y evaluación de los artículos, y e) redacción de la revisión literaria, el artículo final y control de calidad del mismo.

La primera búsqueda arrojó un resultado de 145 referencias. La selección inicial se realizó con la lectura de los títulos de las publicaciones; luego de esto, se seleccionaron

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3103926>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3103926>

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