

# EFFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN LA FUNCIÓN NEUROMUSCULOESQUELÉTICA Y RELACIONADA CON EL MOVIMIENTO EN PERSONAS CRÍTICAMENTE ENFERMAS. UNA OVERVIEW DE REVISIONES SISTEMÁTICAS

Ruvistay Gutierrez-Arias<sup>1</sup>, Felipe González-Seguel<sup>2</sup>, 1 Rodrigo Torres-Castro<sup>3</sup>, 23 Yorschua Jalil<sup>3</sup>, 4 Peter Nydahl<sup>3</sup>, 56 Dawid Pieper<sup>3</sup>, Maria-Jose Oliveros<sup>4</sup>, Pamela Seron<sup>4</sup>

1. Departamento de Apoyo en Rehabilitación Cardiopulmonar Integral, Instituto Nacional del Tórax, Santiago, Chile; INTRRehab Research Group, Instituto Nacional del Tórax, Santiago, Chile

2. Escuela de Kinesiología, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile; Department of Physical Therapy, College of Health Sciences, University of Kentucky, Lexington, USA

3. 1Departamento de Kinesiología, Universidad de Chile, Santiago, Chile; 2Departamento de Medicina Intensiva, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile; 3Departamento de Ciencias de la Salud, Carrera de Kinesiología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica

4. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; Centro de Excelencia CIGES, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

## INTRODUCCIÓN:

Diferentes intervenciones de rehabilitación se utilizan para prevenir el deterioro y restaurar las funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento de pacientes críticamente enfermos. Sin embargo, los resultados de numerosas revisiones sistemáticas (RS) son inconsistentes. Nuestro objetivo fue determinar la efectividad y seguridad de las intervenciones que buscan mejorar la función neuromusculoesquelética y relacionada con el movimiento en pacientes críticamente enfermos.

## MÉTODOS:

Realizamos una overview de RS de acuerdo con el Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones. Registramos nuestro protocolo en PROSPERO bajo el número CRD42023389672, y lo publicamos en extenso en la revista Plos ONE<sup>1</sup>. Realizamos una búsqueda sistemática en MEDLINE (Ovid), Embase (Ovid), Cochrane Library, CINAHL (EBSCOhost) y Epistemonikos, hasta enero de 2023. Seleccionamos RS que incluyeron ensayos clínicos aleatorizados conducidos para evaluar la efectividad de intervenciones de rehabilitación física de pacientes críticamente enfermos. Consideramos intervenciones orientadas a mejorar la función neuromusculoesquelética y relacionada con el movimiento según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF), como la movilización precoz, estimulación eléctrica neuromuscular (NMES), entrenamiento de la musculatura respiratoria (EMR), entre otras. La selección de los estudios y extracción de la información fue realizada de manera duplicada, y los desacuerdos resueltos por consenso.

## RESULTADOS:

Nuestra estrategia de búsqueda identificó 8597 registros únicos, de los cuales 81 cumplieron nuestros criterios de elegibilidad. Las RS fueron publicadas entre el 2011 y 2023, e incluyeron entre 2 y 60 estudios primarios. El 63% de las revisiones realizó metaanálisis, y el 98% se enfocó en la población adulta. El 75% de las RS evaluó la efectividad de la movilización precoz, el 12% del EMR, y el 37% de la NMES. La mitad de las RS evaluó la efectividad en 3 o más desenlaces (RIQ 2-4). El efecto reportado por las diferentes intervenciones es inconsistente. La mayoría de las RS reportó mejoría en la movilidad, fuerza y masa muscular mediada por la movilización precoz y NMES. Además, las RS concluyeron que el EMR tiende a disminuir la duración de la ventilación mecánica. Todas las intervenciones mostraron ser seguras. Sin embargo, la confianza que podemos tener en la evidencia es mayoritariamente baja.

## CONCLUSIONES:

Las RS tienden a reportar que las intervenciones de rehabilitación física mejoran la función neuromusculoesquelética y relacionada con el movimiento de pacientes críticamente enfermos. El efecto reportado en otros desenlaces secundarios es menos consistente. Sin embargo, la certeza de la evidencia de estas intervenciones es baja o muy baja.