

EFEITOS DA ELETROESTIMULAÇÃO MUSCULAR NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM DPOC: UMA REVISÃO DE LITERATURA

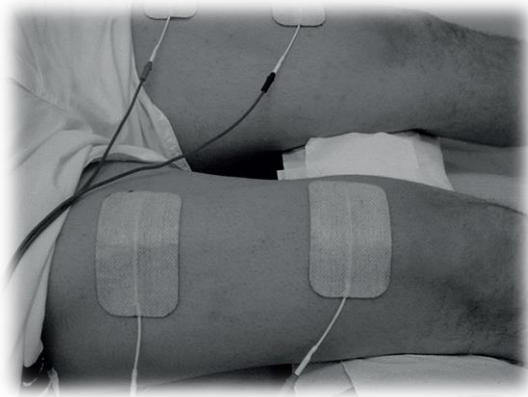
OLIVEIRA HH¹, SILVA LBD¹, SENA LA¹, OLIVEIRA CC¹

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares, Departamento de Fisioterapia, Governador Valadares, MG, Brasil
E-mail: fisio.hugohenrique@gmail.com

Palavras-Chave: *DPOC; fisioterapia; tolerância ao exercício.*

INTRODUÇÃO

A DPOC, é uma condição patológica, caracterizada pela limitação do fluxo aéreo, que geralmente é progressiva e apresenta associação à uma resposta anormal dos pulmões a partículas ou gases nocivos, gerando comprometimentos respiratórios e também acometimentos sistêmicos, que comprometem a capacidade funcional, em virtude da baixa tolerância ao exercício. Esta revisão tem por objetivo reunir a literatura recente publicada, a fim de verificar na literatura as publicações presentes acerca dos efeitos da eletroestimulação muscular sobre a capacidade funcional de pacientes com DPOC.



Fonte: Google Imagens.

MÉTODOS

Realizou-se uma revisão bibliográfica nas bases de dados LILACS, PubMed e PEDRO, com os descritores “*COPD*”, “*exercise tolerance*”, e *electrostimulation* em diversas combinações, buscando artigos

publicados entre 2015 e 2022. Uma busca manual em listas de referências dos artigos identificados e selecionados também foi feita. Foram incluídos artigos com textos completos disponíveis publicados em português e inglês, cujo tema principal abordasse a temática investigada. Foram excluídos artigos duplicados e que não atenderam ao foco do estudo.

RESULTADOS

Levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, 10 artigos foram incluídos na presente revisão. Um ensaio clínico realizado por Abdellaoui e colaboradores, mostrou que eletroestimulação neuromuscular aplicada especialmente nos músculos quadríceps e isquiotibiais é benéfica, para a melhora da força do quadríceps e também favoreceu o desempenho dos pacientes no teste de caminhada de 6 minutos, o que implica numa melhora da capacidade funcional dos pacientes hospitalizados por DPOC.

CONCLUSÃO

Indivíduos com exacerbação aguda da DPOC possuem dificuldade para realização de exercícios físicos, em virtude da baixa tolerância e da falta de ar percebida. No entanto, a eletroestimulação neuromuscular é capaz de minimizar as dificuldades apresentadas por esses pacientes, além de proporcionar aumento da força muscular e conseqüente aumento da capacidade funcional de exercício.



REALIZAÇÃO:



REFERÊNCIAS

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **2022 GOLD Reports**. Disponível em: <<https://goldcopd.org/2022-gold-reports-2/>>.

AKAR, O. et al. Efficacy of neuromuscular electrical stimulation in patients with COPD followed in intensive care unit. **The Clinical Respiratory Journal**, v. 11, n. 6, p. 743–750, 1 nov. 2017.

Chen S, Jiang Y, Yu B, Dai Y, Mi Y, Tan Y, et al. [Effect of transcutaneous neuromuscular electrical stimulation on prevention of intensive care unit-acquired weakness in chronic obstructive pulmonary disease patients with mechanical ventilation]. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*. 2019 Jun;31(6):709–13.

ABDELLAOUI, A. et al. Skeletal muscle effects of electrostimulation after COPD exacerbation: a pilot study. **European Respiratory Journal**, v. 38, n. 4, p. 781–788, 24 fev. 2011.

GIAVEDONI, S. et al. Neuromuscular electrical stimulation prevents muscle function deterioration in exacerbated COPD: A pilot study. **Respiratory Medicine**, v. 106, n. 10, p. 1429–1434, out. 2012.

CHAPLIN, E. J. L. et al. Neuromuscular Stimulation of Quadriceps in Patients Hospitalised during an Exacerbation of COPD: A Comparison of Low (35 Hz) and

High (50 Hz) Frequencies. **Physiotherapy Research International**, v. 18, n. 3, p. 148–156, 13 nov. 2012.

MEGLIC, U. et al. Feasibility of transcutaneous electrical muscle stimulation in acute exacerbation of COPD. **Wiener klinische Wochenschrift**, v. 123, n. 11-12, p. 384–387, jun. 2011.

LOPEZ LOPEZ, L. et al. Eficacia de la electroestimulación combinada en pacientes con exacerbación aguda de enfermedad pulmonar obstructiva crónica: ensayo clínico aleatorizado. **Medicina Clínica**, v. 151, n. 8, p. 323–328, out. 2018.