

TREINAMENTO DE FORÇA DE QUADRÍCEPS EM PACIENTES COM DPOC

Autores

HAYASHI, DANIELA (1), LUZ, CEZAR (1), PITTA, FABIO DE OLIVEIRA (2), BRUNETTO, ANTONIO FERNANDO (3)

Introdução

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença sistêmica e não somente pulmonar, como se pensava até alguns anos atrás. Ocorrem alterações na musculatura esquelética por diversas causas: hipoxemia, inatividade, miopatia e/ou atrofia muscular, má nutrição, inflamação sistêmica, etc. As alterações encontradas na musculatura periférica (músculo quadríceps) de pacientes com DPOC são divididas em estruturais e na bioenergética muscular. Por isso esses pacientes apresentam redução da força muscular de quadríceps em relação a idosos saudáveis. Devido à importância dessa musculatura na deambulação e nas atividades da vida diária, seu fortalecimento é atualmente incluído entre os objetivos a serem atingidos na Reabilitação Pulmonar dessa população.

Objetivo

Analisar a melhora na força muscular de quadríceps após treinamento com carga (fortalecimento) de curta duração em pacientes DPOC.

Metodologia

Sete pacientes com DPOC do sexo masculino foram incluídos (idade 68 [66 – 77] anos, Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (VEF1) 36 [33 – 45] % predito, Índice de Massa Corpórea (IMC) 21 [19 – 25] Kg/m²). Os pacientes realizaram o teste de 1 repetição máxima (1RM) para quadríceps femoral em uma cadeira extensora antes e após um programa de fortalecimento de curta duração (6 [6-17] terapias). Quadríceps direito (QD) e esquerdo (QE) foram avaliados e treinados separadamente. A carga de treinamento correspondeu a 70% da carga máxima atingida no 1RM.

Resultado

Resultados são descritos como mediana [intervalo interquartilico 25-75%]. Houve aumento da força muscular de quadríceps em ambas as pernas: 1RM QD 11 [7 – 13] Kg pré-treinamento versus 17 [15 – 20] Kg pós-treinamento; 1RM QE 8 [6 – 13] Kg pré-treinamento versus 16 [15 – 19] Kg pós-treinamento ($p < 0.02$ para ambos). A melhora da força de quadríceps tendeu a se correlacionar positivamente com o número de terapias ($r = 0.69$; $p = 0.09$). Não houve correlação significativa da melhora da força de quadríceps com idade, IMC e VEF1. Existem evidências de quanto mais longo o treinamento, mais duradouros os efeitos obtidos. O número mínimo de sessões necessário para que se alcance efeitos importantes ainda é indefinido, embora programas maiores apresentem resultados mais favoráveis.

Conclusão

Um programa curto de fortalecimento muscular baseado na 1RM aumentou significativamente a força do quadríceps femoral, embora um maior número de terapias esteja relacionado com uma melhora mais acentuada. Mesmo tendo uma reserva ventilatória muito baixa, alguns pacientes podem obter resultados benéficos.

Bibliografia

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC. *Jornal de Pneumologia*; Vol 30; Supl 5 – Nov. 2004

Troosters T; Casaburi R; Gosselink R; Decramer M. Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American J Respir Crit Care Med*; Vol 172; pp 19-38; 2005

Global Initiative For Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Strategy For The Diagnosis, Management And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Updated 2005

Legenda



9^o Encontro de
Atividades Científicas

de 25 a 27 de Outubro
Londrina - Paraná



- 1 Aluno Pos-Graduação Universidade Estadual de Londrina
- 2 Pesquisador Universidade Estadual de Londrina
- 3 Docente Unopar