

Título: Mínima diferença de importância clínica para a força isométrica do quadríceps em pessoas com DPOC após reabilitação respiratória

Autores: Ana Oliveira; Patrícia Rebelo, Cátia Paixão, Cristina Jácome, Joana Cruz, Vitória Martins, Paula Simão, Dina Brooks, Alda Marques

Resumo

Introdução e objetivos: A força muscular do quadríceps é um forte indicador de morbidade e mortalidade em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). A reabilitação respiratória (RR) aumenta a força muscular. Contudo, a interpretação clínica dos resultados da RR é limitada pela ausência de pontos de corte que identifiquem alterações clinicamente relevantes para a força muscular (i.e., mínima diferença de importância clínica - MDIC). Este estudo teve como objetivo calcular a MDIC para a força muscular isométrica do quadríceps em pessoas com DPOC após um programa de RR.

Materiais e Métodos: Realizou-se um estudo observacional prospetivo com pessoas com DPOC, que participaram num programa de RR. A força isométrica do quadríceps foi recolhida com um dinamómetro *handheld*. O teste de marcha de 6 minutos (TM6M) e o questionário respiratório de St. George (SGRQ) foram usados como âncoras, caso se verificasse uma correlação entre as diferenças na força muscular e a diferença nestes testes > 0.30 . A MDIC foi calculada utilizando métodos de âncora (i.e., diferenças entre médias e regressões lineares) e métodos de distribuição (i.e., $0.5 \times$ desvio padrão [0.5DP]; erro *standard* da medida [ESM]; $1.96 \times$ ESM [1.96ESM]; mínima diferença detetável [MDC95]). As MDIC finais foram estabelecidas através do cálculo da média dos valores encontrados com todos os métodos.

Resultados: 70 pessoas com DPOC foram incluídas (81% homens, 70 ± 7 anos, FEV_1 $48 \pm 17\%$ previsto). Não foram encontradas correlações entre as diferenças na força muscular e no TM6M ($r = 0,02$; $p = 0,873$) e no SGRQ ($r = -0,13$; $p = 0,284$), pelo que os métodos de âncora não puderam ser aplicados. Os valores encontrados com os métodos de distribuição foram: 4,1 (0.5DP), 2,9 (ESM), 5,7 (1,96ESM) e 8,1 (MDC95) kgf. A MDIC final foi de 5,2 kgf (min. 2,9 – max. 8,1 kgf).

Conclusões: A MDIC encontrada poderá ser usada pelos fisioterapeutas para interpretar os efeitos da RR na força muscular isométrica do quadríceps. Contudo, os resultados devem ser interpretados com cuidado uma vez que apenas métodos de distribuição foram utilizados, o que pode ter contribuído para uma sobrestimação da MDIC encontrada.

Palavras-chave: Dinamómetro *handheld*, Força isométrica, métodos de distribuição, força muscular periférica

Ana Oliveira

School of Rehabilitation Science, McMaster University, Hamilton (Canadá); West Park Healthcare Centre, Toronto (Canadá); Lab3R – Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória, Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (Lab3R-ESSUA), Aveiro, Portugal

Patrícia Rebelo

Lab3R – Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória, Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (Lab3R-ESSUA), Aveiro; Instituto de Biomedicina (iBiMED), Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Cátia Paixão

Lab3R – Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória, Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (Lab3R-ESSUA), Aveiro; Instituto de Biomedicina (iBiMED), Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Cristina Jácome

CINTESIS –Center for Health Technology and Services Research, Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal

Joana Cruz

Centre for Innovative Care and Health Technology (ciTechCare), Polytechnic Institute of Leiria, Leiria, Portugal

Vitória Martins

Pulmonology Department, Hospital Distrital da Figueira da Foz, Figueira da Foz, Portugal

Paula Simão

Pulmonology Department, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Matosinhos, Portugal

Dina Brooks

School of Rehabilitation Science, McMaster University, Hamilton (Canadá); West Park Healthcare Centre, Toronto (Canadá)

Alda Marques

Lab3R – Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória, Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (Lab3R-ESSUA), Aveiro; Instituto de Biomedicina (iBiMED), Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal