



ANÁLISE DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM PACIENTES COM SÍNDROME PÓS COVID SUBMETIDOS À REABILITAÇÃO PULMONAR

Ana Luíza Souza Rodrigues Limaⁱ
Fernanda Honório Figueiredoⁱⁱ
Larissa Costa Ribeiroⁱⁱⁱ
Gisele do Carmo Leite Machado Diniz^{iv}
Isabela Maria Braga Sclauser^{v1}

INTRODUÇÃO: A Covid-19 fez diversas vítimas por todo o mundo e, apesar de muitos terem se recuperado da doença, alguns pacientes apresentam sequelas persistentes como a fraqueza muscular, sendo a intervenção fisioterapêutica importante para promover a reabilitação. A força de preensão palmar se correlaciona com a força muscular global e consequentemente, com a melhora de diversos aspectos tais como funcionamento físico e respiratório, diminuição da morbidade e mortalidade. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a força de preensão palmar de pacientes com Síndrome pós COVID-19 após doze sessões de um programa de reabilitação pulmonar. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi conduzido um estudo observacional do tipo transversal, com amostra por conveniência composta por seis participantes do projeto de extensão Reabilitar vinculado ao curso de Fisioterapia da PUC Minas Betim, no período de setembro a dezembro de 2021. O instrumento utilizado para medir a força de preensão palmar em kg/força foi o dinamômetro manual Saehan (Hydraulic Hand Dynamometer - Modelo SH5001, Korea). Os pacientes selecionados receberam orientações sobre o teste e seu objetivo sendo que, durante a realização do mesmo os pacientes permaneceram sentados com os pés apoiados ao chão, braços ao lado do corpo, cotovelo fletido a 90° e o punho em posição neutra. Eles foram solicitados a segurar o dinamômetro com esforço máximo usando estímulo verbal padrão, primeiramente com a mão dominante e, na sequência, com a outra. Para verificar o valor de normalidade de cada paciente foi realizado o cálculo de força de preensão palmar. Foram realizadas três repetições em cada uma das mãos, com descanso de 30 segundos entre as medidas e o valor obtido, não poderia ultrapassar uma

¹Graduanda em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ⁱⁱGraduanda em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ⁱⁱⁱGraduanda em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

^{iv}Professora do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim-MG e Fisioterapeuta da Pediatria do Hospital Público Regional Prefeito Osvaldo Rezende Franco, Betim-MG.

^vProfessora do Curso de Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim.

diferença de 20%. Mediante as três medidas em cada membro, foi realizada uma média para detectar o valor correspondente. Os dados foram analisados através do programa Microsoft Excel e os resultados foram apresentados em valores absolutos, médias e desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Quatro pacientes obtiveram resultado positivo em uma ou ambas as mãos e dois diminuíram em ambas as mãos, sendo que estas últimas não ultrapassaram 5 kg/força, o que sugere mudanças não significativas. A média dos resultados para a mão direita no primeiro teste foi de $21,08 \pm 11,80$ kg/força e no reteste, de $24,92 \pm 11,80$ kg/força. Para a mão esquerda $20,07 \pm 10,84$ e $22,14 \pm 9,08$ kg/força, respectivamente. **CONSIDERAÇÕES**

FINAIS: Desta forma, conclui-se que houve melhora na força de preensão palmar na maioria dos pacientes avaliados. Todavia estudos mais detalhados, com amostra maior e com rigor metodológico são necessários para verificar a significância da melhora da força de preensão palmar em pacientes em reabilitação pós Covid.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia por exercício; Dinamômetro de Força Muscular; SARS-CoV-2

KEYWORDS: Exercise Therapy. Muscle Strength Dynamometer. SARS-CoV-2.

REFERÊNCIAS

AYLIN_Tanriverdi; SEMA_Savci; ÔNIBUS_Ozcan Kahraman ; EBRU_Ozpelit Extrapulmonary features of post-COVID-19 patients: muscle function, physical activity, mood, and sleep quality. *Ir J Med Sci.* 2022;191(3):969-975. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8172250/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CHEN L, LIU X, WANG Q, JIA L. Melhor função pulmonar está associada a maior força de preensão manual em uma população chinesa Han saudável. *BMC Pulm Med.* 2020; 20 (1):114. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32349735/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

EKIZ T, KARA M, ÖZÇAKAR L. Medindo a força de preensão no COVID-19: uma maneira simples de prever a fragilidade geral / deficiência. *Coração Pulmão.* 2020; 49 :853-854. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7254015/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

LEONG DP, Teo KK, Rangarajan S. Valor prognóstico da força de preensão: resultados do estudo Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE). *Lanceta.* 2015; 386 (9990): 266-273. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)62000-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)62000-6/fulltext). Acesso em: 20 jun. 2022.

NALBANDIAN A, SEHGAL K, GRUPTA A, MADHAVAN M V., McGroder C, Stevens JS, et al. Postacute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753937/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

OHARA DG, PEGORARI MS, OLIVEIRA DOS SANTOS NL. Força muscular respiratória como discriminador da sarcopenia em idosos da comunidade: um estudo transversal. *J Nutr*

Saúde Envelhecimento. 2018; 22 (8):952-958. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30272099/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

WHO. Coronavirus (COVID-19) Dashboard | **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination.** 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 14 jun. 2022.
BRASIL. **Coronavírus Brasil.** Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 14 jun. 2022.