



Utilização do teste de 1RM para avaliação da força muscular em pacientes diagnosticados com COVID-19: uma revisão da literatura.

Autor(res)

André Wilson De Oliveira Gil

Julia Ray

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

Introdução

No final de 2019, a OMS detectou um surto de pneumonia em Wuhan, China, causado por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2 (Zhu et al., 2020; Lu et al., 2020). Os sintomas comuns incluem febre, tosse seca, dispneia, mialgia e fadiga, podendo alguns casos ser assintomáticos (WHO, 2020). Quadros graves podem evoluir para síndrome do desconforto respiratório agudo, lesão cardíaca e renal aguda, e até óbito (Huang et al., 2020). Antes de iniciar exercícios preventivos ou de reabilitação, a avaliação do paciente é crucial, incluindo testes confiáveis como o 1RM para prescrever e monitorar programas de treino (ACSM, 2018).

O teste de 1RM, conforme o ACSM (2018), consiste em: 1) familiarização com o exercício; 2) aquecimento com cargas leves; 3) até quatro tentativas com intervalos de 3-5 minutos; 4) começando com uma carga percebida como viável; 5) aumentando gradualmente a carga entre tentativas; 6) registrando o 1RM como a carga máxima levantada corretamente uma vez.

Objetivo

O objetivo dessa revisão foi: discutir a utilização do teste de 1RM para avaliação da força muscular em pacientes diagnosticados com COVID-

Material e Métodos

Esta pesquisa trata-se, portanto, de uma Revisão de Literatura. Este tipo de estudo permite a sistematização do conhecimento científico a partir da análise de estudos com metodologias diversas, tanto experimentais quanto não experimentais. Ela é especialmente útil na Prática Baseada em Evidências, pois ajuda a reunir e sintetizar evidências de diferentes fontes para informar decisões e práticas clínicas (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Resultados e Discussão

O teste de 1RM é altamente confiável para avaliar a força física em praticantes de exercício resistido, independentemente de experiência, sexo ou idade (Grgic et al., 2020). Contudo, em populações vulneráveis como idosos e indivíduos pós-COVID-19, há riscos cardiovasculares e respiratórios associados ao teste. O teste de repetições múltiplas emerge como uma alternativa segura, envolvendo repetições submáximas seguidas de equações para estimar 1RM, adaptando-se melhor a diferentes perfis (Reynolds et al., 2006). Estudos, como



Tozato et al. (2021), usaram 1RM para avaliar pacientes pós-COVID-19. Recomenda-se cautela em pacientes com risco cardiovascular, sugerindo o uso de resistência controlada.

Conclusão

Apesar da confiabilidade do teste de 1RM, sua aplicação é limitada em pacientes com saúde cardiovascular e respiratória debilitada. Para esses casos, testes de repetições múltiplas são alternativas seguras, seguidos de equações preditivas para estimar 1RM. A escolha do exercício e a população alvo da equação devem ser consideradas para uma melhor aproximação do valor de 1RM.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

ACSM, A. C. OF S. M. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

AVILA, J. J. et al. Effect of moderate intensity resistance training during weight loss on body composition and physical performance in overweight older adults. *European Journal of Applied Physiology*, v. 109, n. 3, p. 517–525, jun. 2010.

BUCKLEY, T. A.; HASS, C. J. Reliability in One-Repetition Maximum Performance in People with Parkinson's Disease. *Parkinson's Disease*, v. 2012, p. 1–6, 2012.

COOPER INSTITUTE. *Physical Fitness Assessments and Norms for Adults and Law Enforcement*. Dallas, Texas: Cooper Institute, 2009.

TOZATO, C. et al. Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos. *Rev Bras Ter Intensiva*, v. 33, n. 11, p. 167–171, 2021.