

COMPARAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL ENTRE INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS E SOBREVIVENTES DO CÂNCER DE MAMA*

Weder Alves da Silva¹

proffweder@gmail.com

Rafael Ribeiro Alves¹

alves.rafael.ribeiro@gmail.com

Murilo Augusto Soares de Araújo²

prof.muriloaugusto@gmail.com

Thaynã Coelho Guimarães¹

thayna_guimaraes008@hotmail.com

Vitor Alves Marques¹

Vitor_alvesmarques@hotmail.com

Carlos Alexandre Vieira¹

vieiraca11@gmail.com

¹Universidade Federal de Goiás (UFG)

²Instituto de Capacitação Profissional INSAÚDE

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi comparar a força de prensão manual (FPM) de indivíduos saudáveis (SD) com indivíduos sobreviventes do câncer de mama (SCM). Foram recrutadas 20 mulheres divididas igualmente nos grupos SD e SCM. A FPM foi avaliada através de um dinamômetro de prensão manual da marca e-clean. Os resultados não demonstraram diferenças significativas entre os grupos. Sendo assim, podemos concluir que a condição de SCM não influencia na FPM.

PALAVRAS-CHAVE

Força de prensão manual; Câncer de mama; Câncer de mama e força muscular.

INTRODUÇÃO

A força muscular é um importante componente da aptidão física relacionada a saúde (ACSM, 2017), com valores inversamente proporcional ao risco de mortalidade por todas as causas (ARTERO *et al.*, 2011). Nesse sentido, a força de prensão manual (FPM) é comumente utilizada para avaliar essa valência física, e conseqüentemente, fazer inferências a força geral do indivíduo (SNIH *et al.*, 2002).

* O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.



Nesse sentido, pesquisas recentes têm demonstrado associação da força de prensão manual e marcadores de saúde (GALE *et al.*, 2007; NORMAN *et al.*, 2011). Porém, doenças como o câncer, podem influenciar negativamente a força muscular de indivíduos nessa condição em decorrência dos efeitos colaterais dos tratamentos, ao qual tendem a comprometer o sistema musculoesquelético (PEREZ *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo consiste em comparar a força de prensão manual de indivíduos saudáveis (SD) com indivíduos sobreviventes do câncer de mama (SCM).

METODOLOGIA

O presente estudo é uma pesquisa transversal de natureza quantitativa, vinculada a linha de pesquisa de atividade física e saúde. Foram recrutadas para o grupo SCM, mulheres que haviam sido diagnosticadas com câncer de mama, tinham finalizado os tratamentos primários (quimioterapia e radioterapia), e estavam sob tratamento de hormonioterapia, sendo consideradas sobreviventes do câncer de mama. O grupo SD não apresentava diagnóstico de câncer. Adicionalmente, todas as voluntárias não praticavam atividade física/exercício físico suficiente para serem consideradas fisicamente ativas. A FPM foi avaliada por um aparelho isocinético da marca e-clear. O peso, estatura e o índice de massa corpora (IMC) foram utilizados para caracterização da amostra, conforme pode ser visto na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Grupo	Variáveis			
	Idade	Estatura	Peso	IMC
SD	53,2 ± 9,3	1,56 ± 0,1	58,3 ± 10,7	23,1 ± 2,7
SC	54,5 ± 8,1	1,59 ± 0,1	61,01 ± 11,1	24,1 ± 4,7

Legenda: SD = saudáveis; SC = sobreviventes do câncer; IMC = índice de massa corporal

O estudo foi aprovado pelo comitê institucional de ética e pesquisa (número de aprovação: 50717115.4.0000.5083).

Os dados são apresentados como média ± desvio padrão. A normalidade dos dados foi testada de acordo com o teste de Shapiro-wilk. O teste T para amostras independentes foi utilizado para comparar as médias dos dados paramétricos entre os grupos. Todas as análises foram realizadas utilizando o StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. O nível de significância de $p \leq 0,05$ foi utilizado para o teste estatístico.

ANÁLISE E DISCUSSÃO

O teste T para amostras independentes não encontrou diferenças significativas (gráfico 1) na FPM no membro direito entre os grupos SCM e SD ($25,5 \pm 5,9$ N e $27,0 \pm 3,3$ N, respectivamente) e esquerdo ($24,2 \pm 6,0$ N e $26,0 \pm 4,3$ N, respectivamente).

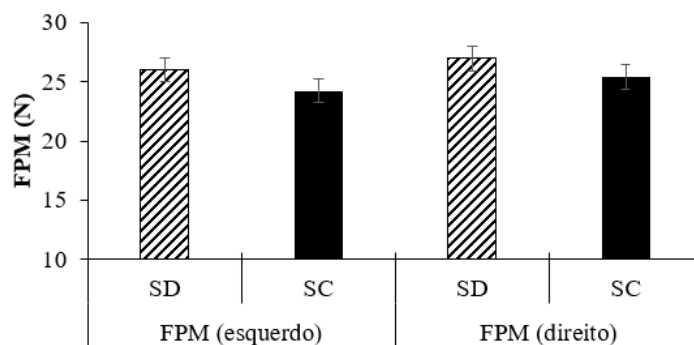


Gráfico 1. Comparação da força de prensão manual.

Legenda: FPM = força de prensão manual; SD = saudáveis; SC = sobreviventes do câncer



O objetivo do presente estudo foi comparar a força de prensão manual de indivíduo SD com indivíduos SCM sob tratamento hormonal. Os resultados demonstraram não haver diferenças significativas na FPM entre os grupos, independente do membro avaliado.

No contexto, entre os métodos para avaliar a força, a prensão manual se destaca por ser uma ferramenta prática, útil e validada, fornecendo informações importantes para fins clínicos (NORMAN *et al.*, 2011). Adicionalmente, algumas variáveis podem influenciar a FPM, tais como: idade, gênero (BUDZIARECK; PUREZA DUARTE; BARBOSA-SILVA, 2008), massa corporal, estatura e índice de massa corporal (IMC) (GALE *et al.*, 2007; BUCKNER *et al.*, 2018).

Entretanto, fatores inerentes ao acometimento de doenças crônicas ou agudas, podem contribuir para um decréscimo da FPM ainda mais acentuado (NORMAN *et al.*, 2011; YORKE *et al.*, 2015).

Visto que não foram encontradas diferenças significativas entre as variáveis citadas anteriormente, a FPM não foi atenuada em decorrência do estágio do tratamento contra o câncer de mama.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, podemos considerar que a FPM foi semelhante entre os grupos. No entanto, a amostra avaliada era de pessoas com baixo nível de atividade física. Sendo assim, esses dados não podem ser extrapolados para indivíduos com alto nível de atividade física e/ou demais condições. Logo, é necessário novas pesquisas a fim de identificar os níveis de força muscular em diferentes estágios de tratamento e/ou tipos de câncer, a fim de contribuir para a manutenção dessa valência física através de estratégias como o exercício físico.

COMPARISON OF HANDGRIP STRENGTH OF HEALTHY INDIVIDUALS AND SURVIVORS OF BREAST CANCER

ABSTRACT

The aim of the present study was to compare the handgrip strength (FPM) of healthy individuals (SD) with survivors of breast cancer (SCM). Were recruited twenty women divided in SD and SCM group. The FPM was evaluated through a grip dynamometer brand manual-clean. The results demonstrated no significant differences between groups. Therefore, we can conclude that the condition of SCM does not influence on FPM.

KEYWORDS: *Handgrip strength; Breast cancer; Breast cancer and muscle strength.*

COMPARACIÓN DE LA FUERZA DE PRENSIÓN MANUAL ENTRE INDIVIDUOS SANOS Y SOBREVIVIENTES DE CÁNCER DE MAMA

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue comparar el manual de la fuerza de agarre (FPM) de individuos sanos (SD) con sobrevivientes de cáncer de mama (SCM). Se dividieron por igual a 20 mujeres en grupos de SD y SCM. El FPM se evaluó a través de una marca de dinamómetro de agarre y limpieza manual. Los resultados no demostraron ninguna diferencia significativa entre los grupos. Por lo tanto, podemos concluir que la condición de SMC no influya en FPM.

PALABRAS CLAVES: *Fuerza de prensión manual; Cáncer de mama; Salud.*



REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE *et al.* *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. 9. ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
- ARTERO, E. G. *et al.* A prospective study of muscular strength and all-cause mortality in men with hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 57, n. 18, p. 1831–7, maio 2011.
- BUCKNER, S. L. *et al.* The Association of Handgrip Strength and Mortality: What Does It Tell Us and What Can We Do With It? *Rejuvenation Research*, p. 1–13, outubro 2018.
- BUDZIARECK, M. B.; PUREZA DUARTE, R. R.; BARBOSA-SILVA, M. C. G. Reference values and determinants for handgrip strength in healthy subjects. *Clinical Nutrition*, v. 27, n. 3, p. 357–362, junho 2008.
- GALE, C. R. *et al.* Grip strength, body composition, and mortality. *International Journal of Epidemiology*, v. 36, n. 1, p. 228–235, outubro 2006.
- NORMAN, K. *et al.* Hand grip strength: Outcome predictor and marker of nutritional status. *Clinical Nutrition*, v. 30, n. 2, p. 135–142, abril 2011.
- PEREZ, C. S. *et al.* Reduction in handgrip strength and electromyographic activity in women with breast cancer. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, v. 31, n. 3, p. 447–452, junho 2018.
- SNIH, S. AL *et al.* Handgrip strength and mortality in older Mexican Americans. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 50, n. 7, p. 1250–1256, agosto 2002.
- YORKE, A. M. *et al.* Grip strength values stratified by age, gender, and chronic disease status in adults aged 50 years and older. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, v. 38, n. 3, p. 115–121, julho-setembro 2015.

