

AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR ISOMÉTRICA DE ABDUTORES OMBRO: VALORES NORMATIVOS EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS

Carolina Holz Nonnenmacher¹, Laura Bortolozzo Leitão², Alessandro Haupenthal¹

1 – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC, Brasil;

2 – Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC, Brasil.

E-mail: carolinaholz10@gmail.com

Palavras-Chave: *Dinamometria Manual, Exame Físico, Reabilitação.*

INTRODUÇÃO

Estabelecer dados normativos de força podem auxiliar a orientar a progressão da reabilitação pós-lesão, e ser um critério decisão de alta para o retorno esportivo. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi estabelecer valores de referência para força muscular isométrica de abdutores de ombro em atletas universitários.

MÉTODOS

Estudo observacional transversal, aprovado sob parecer número 5.566.069. Os atletas foram submetidos a avaliação de força muscular isométrica de abdutores de ombro através do dinamômetro manual. Os atletas permaneceram sentados sobre a maca, com o ombro dominante à 90° de abdução no plano escapular e antebraço em pronação. O dinamômetro foi posicionado proximal ao epicôndilo lateral. O braço de alavanca foi definido como a distância, em metros (m), entre acrômio e o ponto de aplicação do dinamômetro (Figura 1). Os atletas realizaram três contrações isométricas de 5 segundos, com intervalo de descanso entre as repetições de 30 segundos. Os dados de força isométrica foram expressos em quilograma-força (Kg/f), e convertidos em newton (N) para o cálculo do torque (N.m). A normalidade dos dados foi verificada através do teste Shapiro-Wilk. A média e desvio padrão dos dados foi calculado, seguido de teste t de amostras independentes. Foi adotado um nível de significância de ($p > 0,05$).

Figura 1. Representação do posicionamento do dinamômetro e estabilização do participante na avaliação dos músculos abdutores do ombro.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

RESULTADOS

Participaram 27 atletas universitários, classificados de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) como Muito Ativos (29,62%), Ativos (55,55%) e Irregularmente Ativos (14,81%). Os atletas do sexo masculino produziram um torque significativamente maior ($107,50 \pm 29,72$ N.m; CI 90,34 – 124,67 N.m) quando comparado as atletas do sexo feminino ($64,78 \pm 11,39$ N.m; CI 57,90 – 71,67 N.m).

CONCLUSÃO

Este estudo oferece um banco de dados normativo sobre força isométrica de



REALIZAÇÃO:



abdutores de ombro medido com um dinamômetro manual. Em geral, as diferenças de força foram presentes entre os sexos, com homens apresentando valores de torque maior em comparação as mulheres.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pelas bolsas de estudos.

REFERÊNCIAS

WEST, A. M. et al. **Strength and Motion in the Shoulder, Elbow, and Hip in Softball Windmill Pitchers.** *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, [s.l.], v. 11, nº 12, p. 1302–1311, 2019. DOI: 10.1002/pmrj.12135.

DOUMA, R. K. W. et al. **Reference values for isometric muscle force among workers for the Netherlands: a comparison of reference values.** [s.l.], v. 6, nº 1, p. 1–10, 2014. DOI: 10.1186/2052-1847-6-10.