

Avaliação da diferença inter avaliador na medida de espessura muscular por ultrassonografia modo-B em dois pontos do bíceps femoral

Dias, W.G. 1; Batista, D.R. 1; Businari G.B. 1; Barbosa, L.P. 2; Braz, T.V.1,2; Lopes, C.R. 1,3

1 - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, Brasil.

2 - Faculdade de Americana, Americana, Brasil.

3 - Faculdade Adventista de Hortolândia, Hortolândia, Brasil.

A mensuração da espessura muscular (EM) por meio do ultrassom modo-B (US) tem sido utilizada como parâmetro de adaptação morfológica do treinamento de força. Alguns estudos têm investigado a fidedignidade inter avaliador que utilizaram US, uma vez que, a medida pode sofrer interferência do avaliador. O objetivo do presente estudo foi verificar a fidedignidade das medidas de EM do bíceps femoral em dois pontos realizadas inter avaliador através do US. O experimento foi realizado em laboratório com temperatura ambiente onde o sujeito da amostra permaneceu deitado em decúbito ventral numa maca com as pernas estendidas e orientado a ficar relaxado. Realizou-se marcação com tinta hena a 50% e 70% da distância entre o trocânter maior e côndilo lateral do fêmur do lado direito. Utilizou-se gel de transmissão solúvel à base de água para fornecer contato acústico sem pressionar a camada dérmica e um transdutor linear com frequência de 12MHz orientado longitudinalmente. As imagens foram coletas por 2 avaliadores diferentes (1 e 2) respectivamente com experiência em mais de 300 imagens, sendo que, no momento da avaliação do avaliador 1, o avaliador 2 não podia estar presente e vice-versa. Foi utilizado o equipamento *LOGIC L3*, (*General Electric Healthcare, Wauwatosa*). O avaliador 1 coletou 30 imagens nas medidas de 50% e outras 30 imagens nas medidas de 70% do bíceps femoral; o avaliador 2 realizou o mesmo procedimento totalizando 120 imagens. Além disso, o indivíduo amostral foi orientado a não realizar qualquer tipo de atividade física 24 horas antes da coleta. Para cada imagem foi respeitado um intervalo de 10 segundos com o transdutor afastado do ponto de análise. A mensuração da medida de espessura muscular foi realizada pelo software *Image j* (*National Institutes of Health, USA, version 1.45 s*) sendo essa medida determinada em cm pela distância entre a aponeurose muscular subcutânea e aponeurose muscular profunda. Foi realizado a média (M) e desvio padrão ( $\pm$ ) do bíceps femoral em 50% e 70% do avaliador 1 e avaliador 2, percentual do coeficiente de variação (CV%), tamanho de efeito (TE) e nível de significância (p). Os resultados apresentados para as medidas em 50% foram: avaliador 1 (M = 2,74  $\pm$  0,09 cm), avaliador 2 (M = 2,76  $\pm$  0,05 cm), CV% (1,67), TE (0,29) e (p = 0,20). E 70% do avaliador 1 (M = 1,93  $\pm$  0,08 cm), avaliador 2 (M = 2,12  $\pm$  0,16 cm), CV% (6,59), TE (1,43) e (p < 0,0001). Conclui-se que as medidas inter avaliadores com dois pontos diferentes num mesmo músculo foram diferentes entre 50% e 70%. Apesar da diferença encontrada, o CV% foi abaixo de 10% o que a literatura preconiza como sendo ideal para esta variação.

Apoio – CAPES

E-mail: [wellingdias82@gmail.com](mailto:wellingdias82@gmail.com)