

375

A INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS BIOMECÂNICOS E FISIOLÓGICOS SOBRE O TORQUE DE ABDUÇÃO DO OMBRO NO PLANO CORONAL. *Marcelo Gregis Estivalet, Daniel Cury Ribeiro, Jefferson Fagundes Loss (orient.) (UFRGS).*

Conhecer as capacidades de produção de torque e força musculares pode ser útil na prescrição de exercícios para reabilitação e treinamento desportivo. Este estudo tem como objetivo verificar a influência dos parâmetros biomecânicos (distância perpendicular - DP) e fisiológicos (relação comprimento-tensão) na produção de torque, identificando a amplitude de movimento onde ocorrem os picos de torque e força muscular durante a abdução (ABD) do ombro. A amostra foi constituída de sete indivíduos, que realizaram cinco repetições máximas, concêntricas, em um dinamômetro isocinético, a uma velocidade de 60°/seg. Foi utilizado um eletrogoniômetro para registro da amplitude de movimento (ADM). Os dados foram tratados nos softwares SAD32 e Excel. A força muscular foi estimada através da razão entre o torque mensurado no dinamômetro isocinético e a DP média dos abdutores de ombro. A DP média foi ponderada pela área de secção transversa fisiológica de cada músculo. O torque muscular apresentou um pico de 40,8 Nm aos 60° de ABD. Ao longo da ADM, o torque apresentou um platô de 40 Nm entre 51° - 73°. A distância perpendicular média ponderada (DPMP) apresenta um comportamento decrescente até 20° e crescente de 20° até 88°, onde ocorreu seu pico (1,45 cm). O pico de força muscular resultante ocorreu aproximadamente aos 43°. O comportamento da força muscular apresenta-se similar à curva de *relação comprimento-tensão*, onde o pico de força se encontra em ângulos iniciais (43°) da ADM total. O aumento da DPMP contribuiu no aumento de torque e manutenção do platô justamente em trechos em que se tem uma menor capacidade de produção de força. Portanto, a interação entre DPMP e força muscular, permitiu a manutenção de um platô do torque, que permanece ao longo de grande parte da ADM.