

154

DIFERENÇAS NA PRODUÇÃO DE TORQUE E FORÇA DE ROTAÇÃO EXTERNA DO OMBRO NOS PLANOS TRANSVERSO E SAGITAL. *Marcelo Peduzzi de Castro, Daniel Cury Ribeiro, Joelly Mahnic de Toledo, Roberto Costa Krug, Jefferson Fagundes Loss (orient.) (IPA).*

O movimento das articulações depende da força produzida pelos músculos e da distância que esta força é aplicada em relação ao eixo da articulação. A associação de diferentes movimentos resulta em alterações no comportamento da distância perpendicular dos músculos. O movimento em planos articulares diferentes promove mudanças na capacidade de produção de torque de um mesmo grupo muscular. Entendendo melhor estas variáveis é possível planejar melhor a evolução dos exercícios durante a reabilitação. O objetivo deste estudo é estabelecer em qual plano de movimento (transverso ou sagital) os rotadores externos apresentam maior capacidade de produzir torque e força muscular e propor uma forma de progressão da sobrecarga na reabilitação destes. Oito indivíduos com idade entre 19 e 25 anos participaram da coleta no plano transverso e quatro indivíduos com idade entre 22 e 25 anos no plano sagital. A coleta consistiu de contrações máximas de rotação externa (RE) e interna (RI) em um dinamômetro isocinético com velocidade angular de 60°/seg. Para maior precisão dos dados de ângulo articular, foi utilizado um eletrogoniômetro. Os dados de torque e ângulo foram coletados com frequência de amostragem de 500Hz. Os dados foram tratados nos softwares SAD32 e Matlab®. O pico de torque e força no plano transverso foi de 28,4 Nm (28° RI) e 3358 N (35° RI) e no sagital de 44 Nm (34° RE) e 8046 N (32° RI). Os resultados sugerem maior capacidade de produção de torque e força no plano sagital. Parece existir uma otimização da relação comprimento x tensão no plano sagital. Portanto, exercícios no plano transverso devem ser utilizados em fases iniciais da reabilitação. Exercícios no plano sagital podem ser utilizados em uma fase mais avançada da reabilitação com maiores níveis de sobrecarga.