

196

DIFERENÇAS NA FORÇA ESTIMADA DOS MÚSCULOS ROTADORES EXTERNOS DO OMBRO ENTRE OS PLANOS TRANSVERSO E SAGITAL. *Marcelo Peduzzi de Castro, Daniel Cury Ribeiro, Joelly Mahnic de Toledo, Juliana Motta Costa, Roberto Costa Krug, Felipe Osório Marques, Jefferson Fagundes Loss (orient.) (IPA).*

Conhecer quanto de força cada músculo produz durante a rotação externa do ombro é importante para a compreensão dos mecanismos de lesão, bem como, para planejar a evolução dos exercícios durante a reabilitação. O objetivo desse estudo é comparar a força estimada dos músculos Infra-espinhoso (IE), Redondo Menor (Rm), Supra-espinhoso (SE), Deltóide Posterior (DP), Deltóide Médio (DM) e Deltóide Anterior (DA) durante a rotação externa do ombro entre os planos transversos (PT) e sagital (PS). Para isso, utilizou-se um modelo de otimização gerado no software MATLAB 7.0, o qual tem como variáveis independentes o torque de rotação externa do grupo muscular, a tensão específica, a área de secção transversa fisiológica e a distância perpendicular de cada um dos músculos. O torque do grupo muscular foi medido através de um dinamômetro isocinético e as outras variáveis foram obtidas a partir da literatura. No PT, os picos de força estimada, média e desvio padrão dos músculos foram, respectivamente: IE (996 N; 802 ± 136 N), Rm (306 N; 246 ± 41 N), SE (117 N; 37 ± 19 N), DP (212 N; 67 ± 34 N) e DM (204 N; 64 ± 33); e no PS foram: IE (1614 N; 1233 ± 237 N), Rm (495 N; 378 ± 72 N), SE (884 N; 675 ± 130 N), DP (31 N; 18 ± 7 N), DM (32 N; 18 ± 7 N) e DA (25 N; 14 ± 5 N). No PS os músculos considerados motores primários neste estudo (IE, Rm e SE) possuem maiores magnitudes de força estimada quando comparados ao PT, parecendo existir uma melhor relação comprimento x tensão destes músculos, promovendo um aumento na capacidade de produção de força neste plano; Já os considerados motores secundários (DP, DM e DA), possuem uma diminuição na capacidade de produção de força.