

DETERMINAÇÃO DAS CARGAS NO OMBRO EM TRÊS EXERCÍCIOS DE REABILITAÇÃO COM TRÊS CARGAS DIFERENTES

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORES: [TOLEDO, JOELLY M.], [RIBEIRO, DANIEL C.], [LOSS, JEFFERSON F.]

Objetivo: determinar os picos de momento proximal resultante (MPR) e força proximal resultante (FPR) no ombro em alguns exercícios de reabilitação (elevação no plano escapular, flexão e abdução) em três diferentes situações de carga: sem carga (SC), com peso livre (HA) e com resistência elástica (RE).

Materiais e Métodos: Participaram do estudo 21 indivíduos do sexo masculino, destros e sem histórico de lesão no ombro direito. Para análise cinemática foram utilizadas cinco câmeras digitais conectadas a cinco microcomputadores e, para análise cinética na situação de carga com RE, foi utilizada uma célula de carga. Cada indivíduo realizou cinco repetições de cada movimento com as três situações de carga em uma ordem randomizada, totalizando a participação em nove situações para análise. Um modelo matemático tridimensional foi utilizado para o cálculo do MPR e da FPR, a partir dos eixos: pósterio-anterior (x), caudal-cranial (y) e médio-lateral (z). Na análise estatística dos dados a normalidade dos dados foi confirmada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os dados de pico de MPR e FPR e ângulo de ocorrência desses picos nas três situações de carga e nos três diferentes movimentos foram comparados entre si em relação às suas magnitudes por meio do teste ANOVA *two-way* com um *post hoc* de Bonferroni (nível de significância de $p < 0,05$). **Resultados:** No eixo x e no z houve diferença estatisticamente significativa para todas as variáveis analisadas nos dois fatores. Já no eixo y o ângulo de ocorrência dos picos da FPR no fator movimento não apresentou diferença estatística. Houve interação dos fatores para o ângulo de ocorrência dos picos do MPR no eixo x e para o pico do MPR no eixo y. **Conclusão:** Os exercícios de reabilitação que apresentaram maior pico da FPR no eixo x e no eixo y foram o de elevação e flexão, e no eixo z o de abdução e os que apresentaram maior pico do MPR nos eixos x e y foram o de abdução, e no eixo z o de flexão e elevação. As situações de carga que apresentaram maior pico da FPR no eixo x foram a HA e a RE, e nos eixos y e z foi a HA. A situação de carga que apresentou maior pico do MPR nos três eixos foi a HA. Na tentativa de estabelecer uma classificação dos exercícios e das cargas, em alguns casos foi possível realizá-la, ordenando as variáveis biomecânicas analisadas de acordo com suas magnitudes e, de certa forma, estabelecendo critérios de progressão dos exercícios ou das cargas comumente utilizados em programas de reabilitação do ombro.