



ANÁLISE COMPARATIVA COMPORTAMENTAL DOS MÚSCULOS ENVOLVIDOS NA EXTENSÃO DO OMBRO EM DIFERENTES ÂNGULOS – ESTUDO DE CASO

Naiara Furini de Souza¹
Bruno Santos Pascoalino²
Marcel Frezza Pisa³
Saulo Cesar Vallin Fabrin⁴
Edson Donizetti Verri⁵
Evandro Marianetti Fioco⁶

Claretiano Centro Universitário, Batatais, São Paulo, Brasil.

As possibilidades de utilização de um determinado exercício multiarticular, podem proporcionar demandas específicas de acordo com o ângulo articular, o entendimento dessa variabilidade permite escolhas pontuais diante de um músculo alvo, favorecendo seu fortalecimento e/ou hipertrofia, dependendo do ângulo de posicionamento articular. Diferentes amplitudes articulares são utilizadas nos exercícios resistidos com a intenção de melhor estimular determinado músculo alvo. A eletromiografia (EMG) possibilita monitorar essa condição por meio dos potenciais elétricos nas fibras musculares, sendo um método de diagnóstico efetivo. O presente estudo teve como intuito analisar comparativamente o comportamento dos músculos envolvidos na extensão do ombro em diferentes ângulos. Para tanto 2 voluntários com experiência prévia em treinamento de força, foram submetidos a análise eletromiográfica dos seguintes músculos de interesse: deltoide posterior (DP), trapézio superior (TS), trapézio médio (TM), trapézio inferior (TI) e grande dorsal (GD), no exercício de remada baixa em diferentes ângulos de abdução de ombro (30°, 60° e 90°). Os voluntários executaram 3 repetições do exercício, sendo as mesmas realizadas com abdução de ombro a 30°, 60° e 90°, respectivamente, além de uma contração isométrica durante o tempo 10 segundos com a finalidade de normalizar os sinais da EMG. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão. No ângulo de 30°: DP = $4,43\mu\text{V} \pm 0,03\mu\text{V}$; TS = $2,43\mu\text{V} \pm 0,18\mu\text{V}$; TM = $0,46\mu\text{V} \pm 0,15\mu\text{V}$; TI = $3,88\mu\text{V} \pm 0,15\mu\text{V}$ e GD = $0,29\mu\text{V} \pm 0,12\mu\text{V}$; no ângulo de 60°: DP = $2,86\mu\text{V} \pm 0,01\mu\text{V}$; TS = $2,82\mu\text{V} \pm 0,08\mu\text{V}$; TM = $0,53\mu\text{V} \pm 0,08\mu\text{V}$; TI = $3,70\mu\text{V} \pm 0,07\mu\text{V}$ e GD = $0,34\mu\text{V} \pm 0,12\mu\text{V}$ e no ângulo de 90°: DP = $1,61\mu\text{V} \pm 0,01\mu\text{V}$; TS = $2,05\mu\text{V} \pm 0,01\mu\text{V}$; TM = $0,26\mu\text{V} \pm 0,11\mu\text{V}$; TI = $2,62\mu\text{V} \pm 0,03\mu\text{V}$ e GD = $0,23\mu\text{V} \pm 0,10\mu\text{V}$. De acordo com os resultados encontrados foi possível verificar uma discrepância nos valores de EMG, devido ao fato da solicitação específica de cada ângulo articular, permitindo dessa maneira de acordo com o objetivo de utilização do exercício de remada baixa, a escolha angular distinta com o intuito de estimular determinada musculatura alvo, portanto sugerimos que a utilização específica angular nos exercícios de musculação seja melhor estudada para que se consiga uma maior compreensão desse comportamento, com um número de voluntários maior e equipamentos adjacentes a EMG.

¹ Naiara Furini de Souza. Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (CNPq). E-mail: nafurini@gmail.com

² Bruno Santos Pascoalino. E-mail: brunopascoalino@yahoo.com

³ Marcel Frezza Pisa. E-mail: marcelpisa@claretiano.edu.br

⁴ Saulo César Vallin Fabrin. E-mail: saulo.fabrin@gmail.com

⁵ Edson Donizetti Verri. E-mail: edverri@gmail.com

⁶ Evandro Marianetti Fioco. E-mail: evandroacm@claretiano.edu.br