

RESPOSTAS DA TESTOSTERONA E DO CORTISOL EM EXERCÍCIOS DE FORÇA COM DIFERENTES VELOCIDADES DE AÇÕES EXCÊNTRICAS EM MULHERES

Nogueira, FRD; Libardi, CA; Vechin, FC; Conceição, MS; Bonganha, V; Madruga, VA; Chacon-Mikahil, MPT. Laboratório de Fisiologia do Exercício – FISEX – Faculdade de Educação Física – FEF – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Agência Financiadora – CNPq.

Respostas hormonais agudas ao treino de força participam do processo de hipertrofia. O modo de realização do treinamento de força e sua velocidade de execução podem interferir nestas respostas. Tem sido sugerido que a realização do exercício excêntrico (EE) em alta velocidade é capaz de promover maior resposta hipertrófica que o EE lento. Entretanto, os mecanismos específicos relacionados à interferência da velocidade de execução do EE na hipertrofia ainda não estão bem elucidados. Uma das vias relacionadas ao processo de hipertrofia muscular são as respostas hormonais. Desta forma, o presente estudo analisou a resposta hormonal aguda após 5 séries de 6 ações excêntricas máximas para flexores de cotovelo em dezoito mulheres jovens (idade $23,7 \pm 3,4$ anos; altura $162,0 \pm 5,2$ cm; peso $59,6 \pm 10,6$ kg) em duas velocidades de execução, lenta (AEL= $30^\circ \cdot s^{-1}$, n=9) e rápida (AER= $210^\circ \cdot s^{-1}$, n=9). Analisou-se a testosterona livre e total (hormônios anabólicos) e cortisol (hormônio catabólico), nos momentos pré-(Pre), imediatamente após-(IP) e 5, 15 e 30 min após o protocolo. Utilizou-se ANOVA *two-way* (grupo x tempo) e *post-hoc* de Tukey. Para comparação das variações intergrupos (delta) utilizou-se o teste t independente. Como principais resultados, encontraram-se reduções nos valores de cortisol ($p < 0,05$) IP ($18,34 \pm 7,39$ $\mu\text{g/dL}$), 5 ($17,24 \pm 5,43$ $\mu\text{g/dL}$), 15 ($18,79 \pm 3,89$ $\mu\text{g/dL}$), 30 minutos ($18,22 \pm 5,35$ $\mu\text{g/dL}$) comparados com os valores Pre ($24,97 \pm 7,14$ $\mu\text{g/dL}$) para o grupo AEL. Os valores de delta para o cortisol mostraram diferenças significantes entre os grupos (AEL= $-7,72 \pm 4,01$ $\mu\text{g/dL}$; AER= $-3,56 \pm 2,83$ $\mu\text{g/dL}$), demonstrando que nas AEL houve maior magnitude de redução do cortisol comparado ao AER. Não houve aumento nas concentrações hormonais de TL e TT em mulheres jovens em nenhum dos grupos em resposta ao protocolo descrito, possivelmente devido ao gênero e ao tamanho do grupo muscular (i.e., flexores de cotovelo) utilizados. Contudo, o cortisol reduziu mais para o grupo AEL, mostrando que AE lentas parecem ter caráter catabólico menor.