

Ricardo Paes de Barros Berton¹; Miguel Soares Conceição; Cleiton Augusto Libardi; Felipe Romano Damas Nogueira; Felipe Cassaro Vechin; Valeria Bonganha; Arthur Fernandes Gaspari; Manoel Emilio Lixandrão; Mara Patrícia Traina Chacon-Mikahil; Claudia Regina Cavaglieri; Vera Aparecida Madruga

1) Bolsa Sae Unicamp – iniciação científica

ricardoberton88@gmail.com

INTRODUÇÃO

Exercício excêntrico induz dano as fibras muscular e/ou tecido conectivo, sendo possível evidenciá-los através dos marcadores indiretos de dano muscular como a amplitude de movimento (AM), dor muscular (DM), produção de força muscular e atividade plasmática de creatina quinase (CK). Entretanto algumas variáveis como a velocidade do movimento e a idade podem interferir nesses marcadores.

Tabela 1 - Características iniciais da amostra. Mulheres jovens rápidas (JR), mulheres jovens lentas (JL), mulheres meia idade rápidas (MIR) e mulheres meia idade lentas (MIL)

Grupos	Idade (anos)	Peso (Kg)	Altura (m)	IMC (peso/altura ²)
JR (n=10)	22,20	3,94 56,49 6,09	1,64 0,05	21,00 1,94
JL (n=9)	23,89	2,03 57,81 7,00	1,60 0,04	22,55 2,15
MIR (n=10)	52,10	6,52 60,44 6,59	1,58 0,04	24,08 2,77
MIL (n=8)	51,13	5,08 63,60 6,36	1,60 0,03	24,61 1,89

METODOLOGIA

O objetivo do estudo foi comparar as respostas do dano muscular entre mulheres jovens e na meia idade, em duas velocidades diferentes, assim como averiguar a influencia da velocidade no dano muscular.

Todas as voluntárias realizaram seis séries de 5 ações excêntricas nos flexores do cotovelo, com 60 segundos de intervalo entre as séries. Avaliações foram realizadas no pré, 24, 48 e 72 horas após o protocolo. Para a análise estatística foi realizada ANOVA two way, e quando necessário *post-hoc* de turkey. O nível de significância estatística foi $p < 0,05$

RESULTADOS

Tabela 2. Comparação do dano muscular entre jovem rápida (JR) e meia idade rápida (MIR)

		PRÉ	24h	48h	72h
AM	JR	129±8.7	119±8.7	113±14	115±14
	MIR	129±6.7	120±8	124±6.4	121±8.4
DM	JR	0.1±0.3	4±2.5	5.8±2.5	4.8±2.6
	MIR	0±0	2.7±1.7	3.4±2.4	4.3±2.8
FI	JR	27.9±11	18.3±5.6	20.3±9.1	19.5±6.4
	MIR	17.4±5.2	12.6±5	11±5.1	14.4±8.8
CK	JR	43.5±16	70±68	114.8±87.8	392.3±588.4
	MIR	36±11	43.9±9.3	51.5±31.3	311.9±641.9

Tabela 3. Comparação do dano muscular entre jovem lenta (JL) e meia idade lenta (MIL)

		PRÉ	24h	48h	72h
AM	JL	130±6.6	105±7.5*#	102±12	102±12#
	MIL	126±11	114±6	110±5*	115±5
DM	JL	0±0	5.44±2	6.67±1.5#	5.89±2.5#
	MIL	0±0	3.7±2.4	4.5±2	2.7±1.2
FI	JL	22.4±7.5	14±5.4	12.6±4.8*	14.7±6.5
	MIL	29.1±8.4	19.5±8.7	17.6±9.6	16±5
CK	JL	42.7±24	125.6±90.2	482.5±469*	1448.1±1115*
	MIL	46.8±28	86±33	152.6±71.7	596.1±521.4

* Representa diferença significativa entre os grupos de jovens (JL e JR) e meia idade (MIL e MIR) ($p < 0.05$). # Representa diferença significativa entre os grupos de jovens (JL e MIR) e meia idade (JR e MIR). ($p < 0.05$)

CONCLUSÃO

Conclui-se que as mulheres na meia idade apresentam uma menor tendência ao dano muscular em velocidade lenta e nenhuma diferença em velocidade rápida de movimento. Quando comparado as velocidades entre grupos de mesma idade, a velocidade lenta demonstra ser mais lesiva que a velocidade rápida.

REFERÊNCIAS