

DIFERENTES PROTOCOLOS DE SPRINT NÃO ALTERAM O DESEMPENHO NEUROMUSCULAR

Rafael Grazioli¹ Eduardo Lusa Cadore¹

¹Laboratório de Pesquisa do Exercício (LAPEX), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

INTRODUÇÃO

O treinamento de velocidade (*sprint*) é difundido em diversas modalidades esportivas e amplamente utilizado visando adaptações importantes no desempenho. A compreensão do tempo de recuperação em resposta a diferentes métodos de treino de velocidade torna-se instrumento importante na organização e otimização do treinamento na rotina esportiva.

OBJETIVO

Este estudo objetivou investigar a curva de recuperação funcional, sistêmica e localizada induzida por diferentes protocolos de treinamento de *sprint*.

MÉTODOS

Amostra

Homens atletas universitários (22.3 ± 3.2 anos; 82.2 ± 10.7 kg; 182.0 ± 7.9 cm) há pelo menos um ano com alto nível de treinamento (4 a 7 sessões semanais). Os sujeitos foram randomizadamente alocados em dois grupos: linha reta (GLR) e troca de direção (GTD). Os protocolos foram constituídos por repetições de 20 metros em linha reta (GLR) ou com duas trocas de direção para direita (GTD).

Avaliações pré,
24h, 48h e 72h
pós exercício

VARIÁVEIS

- taxa de produção de torque;
- pico de torque;
- altura de saltos;
- creatina quinase;
- *echo intensity*.

Análise Estatística

A comparação dos valores pré e pós exercício e entre grupos foi executada por Análise de Variância (ANOVA) de duas vias com medidas repetidas [tempo (5) x grupo(2)]. O nível de significância $\alpha = 0,05$ foi considerado em todas as análises. Foi utilizado pacote estatístico SPSS versão 17.

RESULTADOS

Não foram observadas alterações significantes em nenhum dos momentos avaliados para ambos os grupos ($p > 0,05$).

Tabela 2: dados funcionais, sistêmicos e localizados. Média ± DP.

Grupo troca de direção (GTD), n=15	Pré	0h	24h	48h	72h
El quadríceps	38,7 ± 7,1	43,5 ± 8,3	38,8 ± 7,8	41,0 ± 6,1	39,0 ± 6,5
El bíceps femoral	46,2 ± 13,1	49,6 ± 10,9	47,9 ± 10,2	47,3 ± 12,0	48,5 ± 10,0
TMPT (N.m/s)	285,5 ± 55,1	275,2 ± 58,5	282,8 ± 56,2	266,3 ± 52,2	281,7 ± 51,6
TPT 0-50ms (N.m/s)	1270,5 ± 448,6	1280,0 ± 406,3	1275,6 ± 364,4	1146,0 ± 305,4	1251,9 ± 413,0
TPT 0-100ms (N.m/s)	1248,4 ± 394,1	1249,6 ± 356,1	1227,4 ± 317,5	1132,1 ± 286,2	1223,4 ± 352,1
TPT 0-300ms (N.m/s)	714,1 ± 166,8	709,3 ± 167,2	706,3 ± 155,4	661,9 ± 143,8	699,4 ± 145,0
PT (N.m)	315,5 ± 70,8	301,1 ± 60,3	309,5 ± 54,4	292,1 ± 55,2	305,2 ± 61,3
CMJ (cm)	39,2 ± 6,5	39,1 ± 6,4	39,7 ± 6,8	39,0 ± 6,6	39,7 ± 6,9
SJ (cm)	36,3 ± 6,9	35,3 ± 6,0	36,6 ± 7,0	35,9 ± 7,0	36,0 ± 5,8
CK (U/L)	321,8 ± 268,0	335,0 ± 289,6	286,4 ± 140,7	222,8 ± 98,9	171,2 ± 63,0
Grupo linha reta (GLR), n=11					
El quadríceps	39,3 ± 6,6	42,9 ± 6,8	40,0 ± 5,1	40,0 ± 6,2	40,0 ± 6,3
El bíceps femoral	44,6 ± 8,4	46,9 ± 8,3	42,4 ± 6,5	42,6 ± 7,8	45,0 ± 9,3
TMPT (N.m/s)	257,0 ± 41,7	248,6 ± 38,3	253,9 ± 43,7	248,6 ± 41,7	247,7 ± 38,5
TPT 0-50ms (N.m/s)	1308,4 ± 276,4	1315,7 ± 363,0	1246,8 ± 271,2	1192,1 ± 328,7	1120,0 ± 165,4
TPT 0-100ms (N.m/s)	1263,0 ± 222,0	1240,0 ± 229,7	1189,6 ± 254,2	1143,4 ± 185,3	1077,4 ± 143,9
TPT 0-300ms (N.m/s)	645,9 ± 105,3	630,2 ± 85,4	631,9 ± 115,5	601,3 ± 72,0	593,6 ± 83,0
PT (N.m)	281,5 ± 46,6	264,3 ± 47,7	266,3 ± 55,4	260,2 ± 47,7	265,2 ± 44,4
CMJ (cm)	34,6 ± 5,7	34,5 ± 5,8	34,5 ± 6,4	35,4 ± 7,0	36,1 ± 6,2
SJ (cm)	32,4 ± 5,7	32,9 ± 5,4	32,8 ± 5,0	33,0 ± 5,9	33,1 ± 5,9
CK (U/L)	491,6 ± 535,2	583,0 ± 715,6	476,2 ± 357,0	348,7 ± 292,7	281,2 ± 224,3

El – eco intensidade; TMPT – taxa máxima de produção de torque; TPT – taxa de produção de torque 0-50ms, 0-100ms e 0-300ms; PT – pico de torque; CMJ – salto com contramovimento; SJ – salto agachado; CK – creatina quinase sanguínea.

CONCLUSÃO

Portanto, este estudo sugere que o treinamento de velocidade com volume moderado (1x15 de 20m), tanto em linha reta quanto com trocas de direção, o qual é suficiente para promover adaptações neuromusculares de acordo com a literatura, parece não induzir prejuízos neuromusculares bem como dano muscular durante 72h pós-exercício.