

RELAÇÃO DE DIFERENTES INTENSIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO AGUDO OU TREINAMENTO COM A CONCENTRAÇÃO DE GLICOGÊNIO MUSCULAR E HEPÁTICO.

Introdução: em situações de estresse como no exercício físico, ocorre um aumento na liberação de hormônios, como o glucagon, epinefrina e cortisol, provocando alterações no metabolismo da glicose.

Objetivo: determinar o efeito de diferentes intensidades de exercício físico sobre a glicemia e concentração de glicogênio em fígado e gastrocnêmio de ratos submetidos ao exercício agudo (EA) ou treinamento (TR).

Materiais e Métodos: no EA 25 ratos Wistar machos (200-300g) foram adaptados ao ambiente de nado (3 dias, 8min). 48h depois, os animais nadaram por 20 min em diferentes intensidades (conforme a porcentagem de sobrepeso atado à cauda): baixa (2%), moderada (4%), moderada-alta (6%) e alta (8%), e o grupo controle mantido em repouso (REP), (n=5 por grupo). Os animais foram mortos imediatamente após o exercício. No TR, 30 animais foram adaptados. Durante 7 semanas, nadaram com progressão de cargas de forma que chegassem às mesmas intensidades do EA (REP, 2%, 4%, 6% e 8%, n=6 por grupo). Os animais foram mortos 72 h após o exercício e os tecidos removidos para dosagem de glicogênio pelo método de hidrólise ácida. A glicemia foi determinada por glicosímetro (Roche). Resultados analisados por ANOVA seguido de teste de Tukey.

Resultados: Nos animais EA o grupo 8% sofreu queda na concentração de glicogênio hepático em relação aos demais grupos** (REP:17,36±0,18 2%:17,71±0,34 4%:17,61±0,19 6%:16,14±0,33 8%:10,08±0,37). No gastrocnêmio do EA houve queda progressiva entre os grupos** (REP:2,05±0,03 2%:1,89±0,04 4%:1,23±0,07 6%:0,86±0,08 8%:0,05±0,03). Já no TR, houve aumento progressivo no glicogênio muscular* (REP:2,02±0,05 2%: 2,23±0,06 4%: 2,76±0,07 6%: 3,30±0,07 8%:4,19±0,07), enquanto que o TR não influenciou as concentrações hepáticas de glicogênio. *p<0.01; **p<0.001.

Conclusão: O EA tende a depletar o glicogênio muscular, enquanto que o TR induz acúmulo de glicogênio muscular proporcionalmente à intensidade. Em ambos os casos a glicemia não é alterada.

Apoio Financeiro: Cnpq, CAPES, Propesq-UFRGS