



Depleção e recuperação do glicogênio muscular após uma sessão de treinamento em intensidade moderada em ratos Wistar: diferenças entre os músculos analisados.

Carvalho, C.D.¹, Kalva-Filho, C.A.², Rocha, A.², Silva, A.S.R.¹, Papoti, M.¹.

¹Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP, Brasil;

²Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP, Brasil.

As cargas de treinamento aeróbio frequentemente são prescritas com relação a máxima intensidade de exercício obtida durante um teste incremental (V_{max}) e a distribuições destes estímulos ao longo do treinamento depende da disponibilidade de substratos energéticos, especialmente do glicogênio muscular (GlicM). Neste contexto, grande parte do volume utilizado em modelos de periodização corresponde às cargas moderadas (abaixo do limiar anaeróbio; Z1), as quais utilizam outros substratos energéticos. Entretanto, poucos estudos investigaram a cinética do glicogênio após uma sessão aguda nesta intensidade, especialmente para que a completa recuperação do GlicM seja confirmada. Além disso, a depleção do GlicM observada em diferentes músculos também é pouco investigada. Com isso, o objetivo do presente estudo foi mensurar o conteúdo de GlicM de ratos Wistar, submetidos a uma sessão aguda de treinamento em Z1. Setenta e oito ratos Wistar foram submetidos a um teste incremental para determinação da $V_{máx}$. Os animais foram divididos em cinco grupos conforme o momento do sacrifício, que ocorreu imediatamente após (IA) a sessão de treinamento e durante a recuperação (6, 12 e 24h após; 6 animais em cada momento), além do grupo controle (CON) que não treinou. A duração da sessão de treinamento proposta foi de 48 min em intensidade correspondente a 50% da $V_{máx}$. As concentrações de GlicM foram determinadas no sóleo, gastrocnêmio e EDL. As possíveis diferenças entre os grupos foram evidenciadas pela ANOVA two-way seguida do Post hoc de Tukey ($p < 0,05$). O GlicM muscular em todos os músculos foi significativamente menor no momento IA em relação ao CON. O GlicM diminuiu significativamente em relação ao COM no momento IA. Nos músculos sóleo e EDL, o GlicM apresentou valores similares ao CON a partir de 6 h de recuperação. Diferentemente, no gastrocnêmio o GlicM permaneceu inferior ao CON até 12 h de recuperação. Em todos os músculos o GlicM observado após 24h foi semelhante ao CON. Não houveram diferenças significativas entre músculos em cada momento. O fenômeno da supercompensação não foi evidenciado em nenhum músculo. A diferença na curva de depleção observada entre os músculos pode ser explicada pelo tipo de composição das fibras, sendo que em músculos com maiores proporções de fibras do tipo I, o glicogênio necessita de mais tempo para ser restabelecido. Apoio FAPESP.

E-mail: carlos.dellavechia.carvalho@usp.br