

194

ANÁLISE DOS EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A ATIVIDADE DE NUCLEOTIDASES PRESENTES EM SORO HUMANO. *Victor Hermes Ceresér Júnior, Renata Leke, Marcelo Oliveira Dietrich, Jean P. Oses, Luiz Valmor Portela, João de Freitas Sarkis, Débora V. Schaf, Diogo Onofre Gomes de Souza (orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Nucleotídeos são moléculas amplamente distribuídas na natureza e, além do seu papel intracelular, eles também exercem efeitos no meio extracelular. Na corrente sanguínea, os nucleotídeos da adenina, modulam os mecanismos de vasoconstricção/vasodilatação, a resposta inflamatória e a agregação plaquetária. Já no Sistema nervoso central, atuam como neuromoduladores. Os nucleotídeos da guanina, por sua vez, modulam a atividade glutamatérgica, além de exercerem atividade neurotrófica. O exercício físico parece alterar a hidrólise dessas moléculas, porém os achados são contraditórios. Evidências apontam que a taxas de hidrólise dos nucleotídeos da adenina aumentam com o exercício. Esse trabalho tem o objetivo de verificar se o exercício físico promove alguma alteração nas atividades das nucleotidasas presentes no soro de atletas após uma prova de natação (7600m). Amostras de sangue foram coletadas de atletas 24h antes do início de uma competição e logo após o término desta. O soro foi congelado até o dia das análises enzimáticas. A hidrólise dos nucleotídeos (AMP, ADP, ATP, IDP, UDP, GMP, GDP, GTP) foi medida através da dosagem do Pi liberado pelo método de Chan et al., 1986. Os resultados preliminares (n=4 de um total de 20 atletas) não demonstraram alterações significativas na hidrólise de nucleotídeos no soro de atletas imediatamente após o exercício. As atividades foram: $0,07 \pm 0,02$ (pré); $0,10 \pm 0,02$ (pós); $0,08 \pm 0,02$ (pré); $0,07 \pm 0,05$ (pós); $0,14 \pm 0,04$ (pré); $0,10 \pm 0,13$ (pós); $0,27 \pm 0,17$ (pré); $0,38 \pm 0,21$ (pós); $0,29 \pm 0,14$ (pré); $0,25 \pm 0,10$ (pós); $0,16 \pm 0,14$ (pré); $0,18 \pm 0,21$ (pós); $0,37 \pm 0,13$; $0,09 \pm 0,06$ (pré); $0,10 \pm 0,07$ (pós), respectivamente para AMP, ADP, ATP, IDP, UDP, GMP, GDP, GTP. Esses resultados preliminares necessitam de mais experimentos para uma conclusão definitiva, uma vez que estudos prévios em animais e a base teórica levam a crer em um aumento da hidrólise desses nucleotídeos. (CNPq-Proj. Integrado).