

111

ANÁLISE DO ESTADO REDOX CELULAR NO PULMÃO DE RATOS EM RESPOSTA AO TREINAMENTO FÍSICO DE UMA SEMANA.*Damiana da Rocha Vianna, Elza da Silveira, Mauricio Krause, Lino Pinto de Oliveira Júnior, Daiane Janner, Alexandre Maslinkiewicz, Juliane Rossato, Bibiana Sgorla, Daniela Mariano da Rocha, Paulo Ivo Homem de Bittencourt Junior (orient.) (UFRGS).*

Na inativação de um agente oxidante ocorre produção de GSSG e depleção de GSH. Em situações em que o sistema de óxido-redução está íntegro, haverá regeneração da GSH. Entretanto, sob condições de excesso de agentes oxidantes e/ou deficiência do sistema protetor, haverá desequilíbrio entre o consumo de GSH e a produção de GSSG, o que caracteriza o estresse oxidativo. Assim, a magnitude do estresse oxidativo pode ser monitorada pela razão GSSG/GSH. Nosso objetivo foi verificar o estado redox no pulmão de ratos submetidos ao um treinamento de 1 semana na água. Ratos machos Wistar, separados em dois grupos (n=4) controle e exercício (natação por um período de 1 hora, durante 1 semana, com carga de 5 % do peso corporal na cauda, água a 28°C). Após uma semana de treinamento os pulmões foram retirados e lavados em solução salina. Para a análise do estado redox, foram utilizadas técnicas bioquímicas de análise do conteúdo intracelular de glutatona (GSH) e dissulfeto de glutatona (GSSG) pelo método de reciclagem com o ácido 5, 5'-ditiobis-[2-nitrobenzóico] (DTNB) e GSSG redutase. Não houve diferença significativa entre os índices de estresse oxidativo e estado redox da célula (média±E.P.M da razão de GSSG/GSH) entre os grupos controle (0, 490±0, 135) e exercício (0, 429±0, 010) P>0, 05. Os resultados demonstraram ausência de perturbação do estado redox no pulmão após o treinamento, sugere que este deva possuir um mecanismo para limitar o acúmulo de GSSG no meio intracelular impedindo assim a alteração da relação GSSG/GSH. Uma possibilidade seria a Bomba MRP1/GS-X, que exporta conjugados de glutatona (como GSSG) para a face extracelular. Este mecanismo encontra-se atualmente sob investigação em nosso laboratório. (PIBIC).