

### RESPOSTA OXIDATIVA AO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES COM DPOC

Kelen M. Mezzomo<sup>1</sup>, Michael E. Andrades<sup>2</sup>, Marli M. Knorst<sup>1</sup>, Ricardo A. Pinho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia/HCPA

<sup>2</sup>Laboratório de Fisiologia e Bioquímica do Exercício/UNA de Ciências da Saúde/UNESC

**Introdução:** Evidências científicas têm demonstrado que a prática regular de exercícios físicos favorece positivamente o estado de saúde de pacientes com DPOC. Por outro lado, o exercício físico agudo aumenta a produção de radicais livres e pode comprometer a integridade dos sistemas biológicos. **Objetivos:** verificar a resposta de indicadores de danos oxidativos e intermediários metabólicos em pacientes com DPOC moderada (VEF<sub>1</sub> 40-60%) após um programa de reabilitação pulmonar. **Metodologia:** A amostra foi composta por 13 indivíduos do sexo masculino, com idades entre 50 e 60 anos, ex-fumantes. Os indivíduos com DPOC foram divididos em dois grupos: treinado (n=7) e não-treinado (n=5), além destes indivíduos, 5 indivíduos saudáveis da mesma faixa etária foram utilizados como controle. Antes e após do programa de treinamento, os grupos foram submetidos a um teste de esforço em cicloergômetro com intensidade e velocidade fixa. Foram coletadas amostras sanguíneas, que posteriormente foram analisadas. O programa de treinamento foi constituído por 3 sessões semanais de exercícios aeróbios em cicloergômetro por um período de 8 semanas. Foram determinados a capacidade antioxidante total não-enzimática plasmática (TRAP), a peroxidação lipídica (TBARS), a carbonilação de proteínas, níveis de lactato, ácido úrico e creatina quinase. **Resultados e Conclusão:** Os resultados mostram uma diferença significativa no TRAP entre os pacientes com DPOC e o grupo saudável antes do programa de treinamento. O grupo não-treinado mostrou maior dano oxidativo em proteínas em relação ao basal e ao grupo treinado antes do teste de esforço e após o teste de esforço, somente em relação ao basal. Os resultados ainda mostram que o grupo treinado mostrou uma diminuição significativa nos valores de lactato após o programa de exercícios, indicando uma adaptação ao esforço. Estes resultados sugerem que o programa de reabilitação pulmonar diminui os parâmetros oxidativos gerados pela DPOC.

\* Email do autor ou laboratório.

Palavras-chave: DPOC. Exercício físico. Estresse oxidativo. Reabilitação pulmonar

Fonte Financiadora: PIBIC/CNPq/UNESC.