

DANOS OXIDATIVOS EM PACIENTES COM DPOC APÓS PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO.

Mezzomo, K.M., Bonatto, F., Andrades, M., Chiesa, D., Dal Pizzol, F., Pinho, R.A., Knorst, M.M., Moreira, J.C.F. Departamento de Bioquímica/FAMED/UFRGS.

Danos Oxidativos em Pacientes com DPOC após Programa de Exercício Físico Mezzomo, K.M.3, Bonatto, F.1 e 2; Andrades, M.1 e 2; Chiesa, D.3; Dal Pizzol, F.1, 2 e 4; Pinho, R. A.1,2 e 4; Knorst, M.M.3; Moreira, J. C. F.1 e 2.

1. Laboratório de Estresse Oxidativo na Gênese e Tratamento de Doenças/Centro de Pesquisa/HCPA.
2. Departamento de Bioquímica/ICBS/UFRGS.
3. Serviço de Pneumologia/HCPA.
4. Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Ainda existe muita discussão quanto aos benefícios de um programa de exercício físico sobre a função pulmonar, entretanto, acredita-se que uma reabilitação pulmonar bem-sucedida em pacientes com DPOC possa exercer efeitos positivos sobre parâmetros bioquímicos de estresse oxidativo. Em contrapartida, o exercício físico agudo aumenta a produção de Radicais Livres, colocando em maior risco a integridade dos sistemas biológicos. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a resposta de indicadores de danos oxidativos em pacientes com DPOC moderada (VEF1 40-60%) após um programa de reabilitação pulmonar. 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, a título de comparação, utilizamos também 5 indivíduos saudáveis da mesma faixa etária. 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 (12ml), 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, e os níveis de lactato. 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 novos estudos bioquímicos sejam realizados para validar ou não o programa de exercícios físicos no tratamento da DPOC.