

Introdução: A inflamação sistêmica e o estresse oxidativo estão presentes na disfunção muscular nos pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) interferindo diretamente na condição funcional destes indivíduos. A distância percorrida no Teste da Caminhada dos Seis Minutos (TC6min) pode ser um preditor importante de disfunção muscular e uma provável causa de intolerância ao exercício nessa população. Este trabalho teve como objetivo avaliar a correlação dos marcadores sanguíneos de estresse oxidativo com a distância percorrida no TC6min em indivíduos com DPOC.

Métodos: Estudo transversal, onde foram incluídos pacientes com diagnóstico clínico de DPOC moderado, severo e muito severo, de acordo com a *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*. A capacidade funcional foi mensurada através da distância percorrida no TC6min realizado de acordo com a *American Thoracic Society (ATS)*. A amostra sanguínea do estresse oxidativo foi analisada anteriormente ao TC6min e os seguintes marcadores foram mensurados: a peroxidação lipídica (PL) através da técnica de quimiluminescência (QL) e a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT pmol/mg prot).

Resultados: A amostra foi composta por 8 mulheres e 9 homens, com média de idade de 64 ± 8 anos. Os valores de QL foi de 8814 ± 1707 . Os valores médios da enzima catalase foi de 82 ± 26 pmol/mg prot. A média da distância percorrida no TC6min foi 418 ± 106 metros. Houve correlação inversa entre a distância percorrida no TC6min com atividade da enzima catalase, $r = -0,059$ e $p=0,01$.

Conclusão: Existe correlação entre atividade da enzima antioxidante catalase e a distância percorrida no teste da caminhada dos seis minutos em pacientes com DPOC, demonstrando que a diminuição na atividade desta enzima interfere no desempenho funcional destes indivíduos.