

ATIVIDADE FÍSICA DE VIDA DIÁRIA E MOBILIDADE DIAFRAGMÁTICA EM PACIENTES COM DPOC E INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

Elaine Paulin¹; Davi de Souza Francisco²; Flávia Roberta Rocha³; Caroline Semprebom de Medeiros³; Ana Karla Vieira Brüggemann³; Michelle Gonçalves de Souza Tavares³; Liseane Lisboa³

¹Orientadora, Departamento de Fisioterapia – CEFID/UDESC – elaine.paulin@udesc.br

²Acadêmico do Curso de Graduação em Fisioterapia – CEFID /UDESC – bolsista PIBIC/CNPq

³Laboratório de Fisioterapia Respiratória – LAFIR – CEFID/UDESC

Palavras chave: DPOC. Esforço físico. Diafragma.

INTRODUÇÃO: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresenta diversas alterações relacionadas ao sistema respiratório, como aprisionamento aéreo e hiperinsuflação pulmonar. Esses fatores têm sido demonstrados como importantes na diminuição da mobilidade diafragmática (MD)¹, pois com a evolução da doença a posição do principal músculo inspiratório (diafragma) é afetada, colocando-o em desvantagem mecânica. Por sua vez, a sensação de dispneia relatada pelos pacientes durante o esforço físico ou mesmo no repouso pode prejudicar a realização das suas atividades físicas de vida diária (AFVD)² e torná-los menos ativos³. Dessa forma, o paciente entra em um “ciclo vicioso” que gradativamente compromete sua qualidade de vida e sobrevida. Por isso, é importante identificar o comprometimento da AFVD e MD nos pacientes com DPOC, visando a inserção dos mesmos em programas de reabilitação pulmonar.

OBJETIVO: Comparar a AFVD e a MD entre pacientes com DPOC e indivíduos saudáveis.

METODOLOGIA: Foram avaliados 19 pacientes com DPOC e 20 indivíduos saudáveis. As variáveis utilizadas para caracterizar a amostra foram: antropometria e função pulmonar. As variáveis de desfecho foram AFVD, mensurada por um acelerômetro multiaxial por 12 h/dia durante dois dias consecutivos, e MD avaliada por meio da fluoroscopia digital, que é considerada o padrão-ouro de avaliação.

ANÁLISE ESTATÍSTICA: A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de *Shapiro-Wilk* e para comparação das variáveis foi aplicado o teste *T de Student* para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Para as AFVD, os pacientes com DPOC comparados aos indivíduos saudáveis apresentaram diferenças na intensidade de movimento ($0,18 \pm 0,03$ vs. $0,34 \pm 0,03$ m/s²; $p < 0,01$) e número de passos (6937 ± 3572 vs. 9440 ± 3435 m/s²; $p = 0,03$). Já o tempo ativo ($250,73 \pm 113$ vs. $314,40 \pm 90$ min/dia; $p = 0,06$) e o tempo passivo ($477,81 \pm 134$ vs. $453,75 \pm 98$ min/dia; $p = 0,52$) não obtiveram diferenças estatísticas. Entretanto, o tamanho da amostra e o uso do acelerômetro por apenas dois dias, podem contribuir para a semelhança de valores nos dois grupos. Em relação a MD, a mesma se apresentou diminuída nos pacientes com DPOC em comparação com os indivíduos saudáveis ($46,21 \pm 18$ vs $56,32 \pm 13$ mm; $p = 0,05$). Esses resultados vêm de encontro com os observados em outros estudos, os quais mostram que a MD é reduzida nos pacientes com DPOC^{1,4}. Contudo, não há na literatura valores de normalidade, o que dificulta a comparação entre os dados encontrados no nosso trabalho. Com uma menor mobilidade, os pacientes com DPOC podem tornar-se menos tolerantes ao exercício², o que pode comprometer a realização das AFVD e propiciar um estilo de vida menos ativo nessa população³.

CONCLUSÃO: Os pacientes com DPOC caminharam em menor intensidade e apresentaram menor número de passos no seu dia quando comparados com os indivíduos saudáveis, além de apresentarem uma menor MD.

REFERÊNCIAS:

1. Dos Santos Yamaguti WP, Paulin E, Shibao S, Chammas MC, Salge JM, , et al. Air trapping: The major factor limiting diaphragm mobility in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Respirology*. 2008;13(1):138-44.
2. Paulin E, Yamaguti WP, Chammas MC, Shibao S, Stelmach R, Cukier A, et al. Influence of diaphragmatic mobility on exercise tolerance and dyspnea in patients with COPD. *Respir Med*. 2007;101(10):2113-8.
3. Pitta F, Troosters T, Spruit MA, Probst VS, Decramer M, Gosselink R. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J RespirCrit Care Med*. 2005;171(9):972-7.
4. Unal O, Arslan H, Uzun K, Ozbay B, Sakarya ME. Evaluation of diaphragmatic movement with MR fluoroscopy in chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Imaging*. 2000;24(6):347-50.