

Efeitos de um Programa de Espirometria de Incentivo Associado à Pressão Positiva Expiratória nas Vias Aéreas Em Pacientes Asmáticos: um Ensaio Clínico Randomizado Controlado

Isadora Faraco Corrêa¹, Tatiana Zacarias Rondinel², Mirelle Bueno Hugo¹, Luíza Machado Hoscheidt¹, Luciano Muller Corrêa da Silva³, Caroline Tozzi Reppold⁴, Pedro Dal Lago⁴

1- Discentes de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSA, Porto Alegre, RS – Brasil
2- Mestre do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSA, Porto Alegre, RS – Brasil
3- Pneumologista, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS – Brasil
4- Professor da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSA, Porto Alegre, RS – Brasil

Introdução

A asma é uma doença pulmonar obstrutiva caracterizada pela inflamação das vias aéreas, hiperresponsividade crônica e obstrução variável do fluxo aéreo, manifestada por dispneia, tosse crônica, aperto no peito, dificuldade respiratória e diminuição da capacidade funcional. Essa doença gera impacto na qualidade de vida e na situação econômica familiar, podendo levar à invalidez e morte prematura. A realização de exercícios respiratórios pode melhorar vários aspectos relacionados à doença. O espirômetro de incentivo (EI) e a pressão positiva expiratória nas vias aéreas (EPAP) são exemplos desses exercícios. O EI proporciona alongamento e abertura das vias aéreas colapsadas através de feedback visual; e o EPAP evita o colapso das vias aéreas durante a expiração. Porém, existem poucos estudos randomizados que testam a eficácia dessas técnicas de fisioterapia respiratória em pacientes asmáticos.

Objetivos

Avaliar o efeito da combinação do EI+EPAP na tolerância ao exercício, função pulmonar, controle da asma e qualidade de vida em pacientes com asma moderada e grave.

Métodos

Os pacientes incluídos no estudo foram originários do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, com idade entre 20 e 80 anos, e com asma moderada ou grave diagnosticada nos últimos 12 meses. Foi feita uma avaliação inicial composta por espirometria, teste de caminhada de seis minutos (TC6m), questionário de qualidade de vida para asmáticos (AQLQ) e questionário de controle da asma (ACQ). Os pacientes foram randomizados em grupo intervenção (EI+EPAP) e grupo controle. O grupo EI+EPAP realizou protocolo de exercícios respiratórios domiciliares com o EI associado ao EPAP duas vezes por dia, cinco dias por semana, durante cinco semanas, 20 minutos por sessão, sendo uma sessão supervisionada por semana. Ao final das cinco semanas, os grupos realizaram avaliação final semelhante à inicial. Para análise estatística foram utilizados os testes de Mann-Whitney e teste de correlação de Spearman e $p \leq 0,05$ foi considerado significativo.



Figura 1. Foto do espirômetro de incentivo associado a pressão positiva expiratória nas vias aéreas.

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSA - Protocolo 1206/10

Resultados

A amostra foi composta por 13 indivíduos, sendo 8 do grupo EI+EPAP e 5 do controle. Não houve diferença significativa nas variáveis espirométricas e na distância percorrida no TC6m em ambos os grupos. Porém, no grupo EI+EPAP houve melhora do controle da asma ($p=0.004$) e da qualidade de vida ($p=0.04$) em relação ao grupo controle. Ainda, como houve diminuição do escore do ACQ e o aumento do escore do AQLQ, encontrou-se correlação negativa entre as variáveis ($r=-0.76$, $p=0.02$), traduzindo-se em uma melhora dos aspectos relacionados à doença.

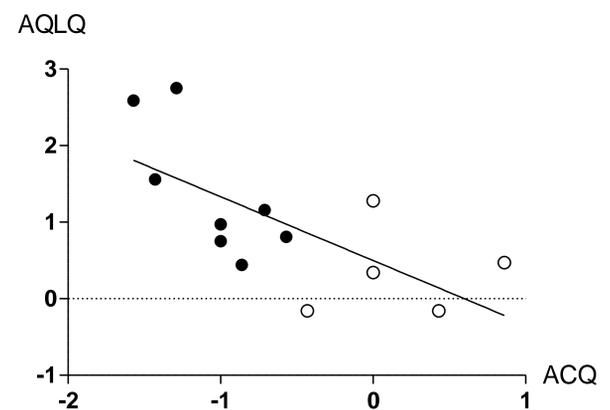


Figura 2. Correlação entre ACQ e AQLQ no grupo EI+EPAP (●) comparado com o grupo controle (○) ($r = -0.76$, $p = 0.02$). Teste de Correlação de Pearson.

Conclusões

Os resultados demonstram que o protocolo de EI+EPAP durante cinco semanas melhora o controle da doença e a qualidade de vida nos asmáticos moderados e graves. O estudo mostra novas evidências na utilização de exercícios respiratórios na asma. No entanto, são necessários estudos com amostra maior e maior tempo de intervenção para consolidar a conclusão deste e demonstrar os efeitos a longo prazo de EI+EPAP.

Referências

- BATEMAN, E. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *European Respiratory Journal* 2008;31(1):143-78. **BOUSQUET, J.** Global alliance against chronic respiratory diseases. *Allergy* 2007;62(3):216-23. **CAMBACH, W.** The effects of a community-based pulmonary rehabilitation programme on exercise tolerance and quality of life: a randomized controlled trial. *European Respiratory Journal*, v.10, n.1, p.104-113, 1997. **FERNANDES, ALG.** Avaliação da qualidade de vida na asma; Evaluation of quality of life in asthma. *J. pneumol*, v.23, n.3, p.148-52, 1997. **MATOS, JP.** Eficácia da espirometria de incentivo na prevenção de complicações pulmonares após cirurgias torácicas e abdominais: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v.7, n.2, p.93-99, 2003. **SAWICKI, GS.** Uncontrolled asthma in a commercially insured population from 2002 to 2007: trends, predictors, and costs. *Journal of Asthma*, v.47, n.5, p.574-580, 2010. **SLADER, CA.** Double blind randomised controlled trial of two different breathing techniques in the management of asthma. *Thorax*, v.61, n.8, p.651-656, 2006b. **THOMAS M.** Breathing exercises for asthma: a randomised controlled trial. *Thorax*, v.64, n.1, p.55-61, 2009.

Agência Financiadora: CNPq
Tipo de Bolsa: PIBIC-CNPq

isadorac@ufcsa.edu.br