

**Título: Os efeitos da ventilação mecânica não invasiva associado ao fortalecimento muscular respiratório em uma paciente com asma: estudo de caso**

Autor(es) Charles Capella Costa\*; Priscila Almeida Campos; Jaqueline Ferreira; Michele Maia

E-mail para contato: charles.costa@estacio.br

IES: UNESA

Palavra(s) Chave(s): Asma; Ventilação Mecânica Não Invasiva; Fisioterapia; Fortalecimento Muscular Respiratório

### **RESUMO**

A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas de caráter reversível. Diversos fatores podem desencadear a asma, dentre elas, estão mudanças climáticas, exercício físico, odores fortes, fatores emocionais, remédios, poluição, alimentação, obesidade, alergia, fatores ocupacionais entre outros. A asma pode ser classificada quanto ao fator etiológico de duas maneiras: causada por fator intrínseco (genético) e extrínseco (alérgica). Afeta ambos os sexos e estima-se que 4% a 12% da população mundial sofre de asma. Objetivo: O objetivo deste trabalho é verificar os efeitos da ventilação mecânica não invasiva (CPAP) e do fortalecimento muscular respiratório através do threshold em uma paciente com asma, quanto a resposta da mecânica ventilatória e da capacidade funcional. O presente estudo de caso foi realizado na Clínica Escola Fisioguaçu em paciente asmática, que apresenta obesidade grau III, sexo feminino, 59 anos, tendo duração de dois meses. Na avaliação foram realizados anamnese, teste de caminhada de 6 minutos, Pico de fluxo expiratório e manovacuômetria (verificando a pressão inspiratória e expiratória máximas, P<sub>I</sub>max e P<sub>E</sub>max respectivamente). O tratamento proposto fez uso do CPAP por 40 min associado ao alongamento da musculatura respiratória acessória e conscientização costo diafragmática, além do fortalecimento muscular respiratório com utilização do threshold IMT e PEP. Através dos resultados obtidos ao longo do tratamento pode-se observar que houve melhora em relação ao Pico de Fluxo Expiratório (PFE), 120 L/min e 150 L/min de acordo com a avaliação inicial e final respectivamente, na manovacuômetria a paciente mostrou relativa melhora na P<sub>I</sub>max que na primeira avaliação era de 70 cmH<sub>2</sub>O passando na segunda avaliação para 80 cmH<sub>2</sub>O, na P<sub>E</sub>max de 65 cmH<sub>2</sub>O para 70 cmH<sub>2</sub>O e no teste de caminhada de 6 minutos houve um aumento de 60 m de distância do segundo teste em relação ao teste inicial. As indicações para VNI na asma não estão definidas. Diversos autores relatam que os benefícios conseguidos através da utilização do CPAP são promovidos pelo relaxamento dos músculos respiratórios acessórios, ou seja, efetua redução na atividade muscular, minimizando o trabalho respiratório, já o threshold aumenta a resistência muscular, reduzindo a sensação de dispnéia e fadiga dos músculos respiratórios. Conclui-se que a VNI associada ao fortalecimento muscular respiratório, mostrou-se benéfico, devido aos resultados obtidos, no entanto, são necessários mais estudos e com (n) maior para melhor avaliação do tratamento proposto.