



Variabilidade de execução da hiperinsuflação manual sobre a pressão nas vias aéreas e o pico de fluxo em modelo de pulmão mecânico

Maria Luiza Ramos Fernandes¹, Kethelin Ribeiro Dos Santos², Luciano Matos Chicayban³

(1) Aluno de Iniciação Científica do PIBIC/ISECENSA – Curso de Fisioterapia; (2) Pesquisador Colaborador – Curso de Fisioterapia; (3) Pesquisador Orientador - Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia Pneumofuncional e Intensiva – LAPEFIPI/ISECENSA – Curso de Fisioterapia - Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

A hiperinsuflação manual (HM) é uma terapia que simula a tosse, utilizada para remover secreções brônquicas, com efeitos diretos sobre a reexpansão de atelectasias, melhora da complacência pulmonar e oxigenação. Os resultados terapêuticos da HM podem variar de acordo com a forma de execução pelo fisioterapeuta. A compressão brusca e rápida do ressuscitador manual pode promover alta pressão nas vias aéreas e grandes volumes inspiratórios, gerando lesão induzida e piora da função pulmonar. Além disso, as secreções são movidas para as regiões distais ou periféricas dos pulmões. O objetivo deste estudo será avaliar a variabilidade da forma de execução da HM por fisioterapeutas em um modelo mecânico pulmonar adulto. Trata-se de um estudo experimental, de bancada, com fisioterapeutas especialistas e que atuam em unidades de terapia intensiva (UTI) adulto. O estudo será realizado em 2 fases: na primeira fase (fase pré-instrução), os fisioterapeutas não receberão nenhuma instrução verbal sobre como aplicar a manobra. Na segunda fase, os fisioterapeutas receberão instruções baseadas em recomendações de especialistas. A hiperinsuflação manual será realizada um ressuscitador manual adulto acoplado a um pulmão mecânico. Serão avaliados o tempo inspiratório, volume inspiratório e pico de fluxo inspiratório (PFI) através de um sensor de fluxo conectado ao ventilador mecânico e a pressão nas vias aéreas por meio de um manômetro. Ambos serão conectados entre o ambú e o pulmão. de acordo com a metodologia empregada, espera-se que haja importante variabilidade na forma de execução da HM, repercutindo nas variáveis analisadas, em especial o pico de fluxo inspiratório, pressão nas vias aéreas e tempo inspiratório.

Palavras-chave: Hiperinsuflação manual; Modalidades de Fisioterapia; Métodos; Pneumonia.

Instituição de Fomento: ISECENSA.