



EFICÁCIA DO VENTILADOR ELETROPNEUMÁTICO FRANK 5010

Letícia Baron Bortoluzzi (BIC-UCS), Vitor Maineri Pinto , Luciano da Silva Selistre (Orientador(a))

O projeto denominado *Eficácia do Ventilador Eletropneumático Frank 5010* visa analisar a efetividade de um ventilador de baixo custo, simples manuseio e com possibilidade de grande produção, desenvolvido pelo Hospital Geral de Caxias do Sul (HGCS), em 2020, com a finalidade de manter a ventilação artificial de pacientes acometidos pela COVID-19 ou outras síndromes respiratórias agudas graves. Para a sua concretização, foi empregada a metodologia quantitativa, por meio da pesquisa comparativa entre o respirador Frank 5010 e o Puritan Bennet 840, aparelho padrão empregado na UTI, pautada no exame dos parâmetros pressão arterial média, saturação de oxigênio e frequência respiratória. Para tanto, inicialmente, no teste pré-clínico, o experimento foi efetuado em um suíno e, no momento subsequente, a realização de um estudo longitudinal experimental piloto de não-inferioridade com 02 pacientes internados em regime de cuidados nos leitos de terapia intensiva do HG. Assim, com base na análise efetuada na primeira fase, pode-se afirmar que não constatada diferença entre os ventiladores (Padrão x Frank, respectivamente) no que concerne à variável Pressão Arterial Média, tanto no primeiro (84,8 mmHg x 92,7 mL/min), como no segundo ciclo (108,8 mmHg x 103 mL/min), assim como não houve variabilidade em relação à Saturação de Oxigênio (Ventilador Padrão: 93,5% x Ventilador FRANK 5010: 92,3% - no primeiro ciclo - e Ventilador padrão: 90,5 % x Ventilador FRANK 5010: 90,2% - no segundo ciclo), o que foi observado, outrossim, no que tange à frequência cardíaca (1º ciclo: ventilador padrão: 166bpm x ventilador FRANK 5010: 167bpm; 2º ciclo: ventilador padrão: 172bpm x ventilador FRANK 5010: 164bpm). Dessa maneira, após o término do segundo ciclo, totalizando duas horas de ventilação, sem verificação de distinção nos parâmetros mencionados e na ausência de complicações, o estudo foi finalizado. Nesse sentido, pode-se perceber, com base nos dados examinados e nos valores de p, quais sejam, 0,18 (pressão arterial média); 0,7 (saturação de oxigênio) e 0,9 (frequência cardíaca), que foi comprovada a eficácia do respirador produzido na Universidade de Caxias do Sul comparado ao modelo tradicional utilizado na instituição.

Palavras-chave: Ventilação mecânica , Frank 5010 , Insuficiência respiratória aguda

Apoio: UCS, BIC-UCS