

## Hiperinsuflação manual em modelos de pulmão neonatal e pediátrico

*Gabriel Jones Viana Cancio Carlos de Freitas<sup>1</sup>, Rafaela De Souza Silva<sup>1</sup>, Donayra Gomes Clara<sup>2</sup>, Leticia Pavoni dos Passos<sup>2</sup>, Sabrina Queiroz de Oliveira<sup>2</sup>, Luciano Matos Chicayban<sup>3</sup>*

*(1) Aluno de Iniciação Científica do PROVIC – Curso de Fisioterapia; (2) Pesquisadores Colaboradores – 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*

As terapias de higiene brônquica (THB) em recém nascidos promovem benefícios sobre a oxigenação e mobilização de secreções, sendo importante agente para prevenção de complicações respiratórias. A hiperinsuflação manual é uma THB amplamente utilizada, mas parece haver discrepâncias na execução da técnica, podendo gerar lesão pulmonar, como barotrauma e volutrauma. O objetivo deste estudo foi avaliar a variabilidade da execução da hiperinsuflação manual sobre a pressão nas vias aéreas e volume pulmonar em pulmões mecânicos neonatal e pediátrico. Trata-se de um estudo experimental, de bancada, com fisioterapeutas que atuam em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) e pediátrica (UTIP). A hiperinsuflação manual será realizada em ambos pulmões: neonatal (ISElung Neo) e pediátrico (ISElung Ped). Todas as manobras serão realizadas com um ressuscitador manual autoinflável (SPUR®; Ambu, Ballerup, Dinamarca), com volume de entrega de 140 e 320 mL, respectivamente. Os fisioterapeutas não receberão nenhuma instrução verbal sobre como aplicar a manobra. Serão avaliadas as seguintes variáveis: tempo inspiratório, volume mobilizado, pressão nas vias aéreas, pico de fluxo e fluxo médio. Os resultados preliminares foram realizados com apenas 1 fisioterapeuta instruído que realizou 3 ciclos da hiperinsuflação manual no modelo de pulmão neonatal. Foram observados os seguintes resultados: tempo inspiratório de  $0,81 \pm 0,10$ s; fluxo médio de  $8,8 \pm 2,6$  Lpm; pico de fluxo inspiratório de  $15,1 \pm 4,2$  Lpm; e volume mobilizado de  $126,2 \pm 23,4$  mL.

**Palavras-chave:** Terapia respiratória; Modalidades de fisioterapia; Terapia intensiva neonatal; Respiração artificial.

**Instituição de Fomento:** ISECENSA.