



SimTec

SIMPÓSIO DOS  
PROFISSIONAIS DA  
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

DOI: 10.20396/simtec.n9.11293

Eixo 4 – Saúde, Responsabilidade Social, Institucional e Voluntariado

## ANÁLISE COMPARATIVA DOS VALORES DE PEAK FLOW E ATIVAÇÃO MUSCULAR NA TOSSE VOLUNTÁRIA E REFLEXA EM PACIENTES VENTILADOS MECANICAMENTE

\*Melissa Sabinelli, Lilian Elisabete Bernardes Delazari,  
Ádria Cristina da Silva, Paula Braga, Antonio Luis Eiras Falcão

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
Hospital de Clínicas  
e-mail: [melsibis@unicamp.br](mailto:melsibis@unicamp.br) \*

**Introdução:** A tosse é primordial para a manutenção das vias aéreas, podendo ser iniciada de forma reflexa (TR) ou voluntária (TV). **Objetivo:** Comparar o pico de fluxo de tosse (PFT), alterações hemodinâmicas e ativação muscular durante a manobra de TV e TR. **Método:** Estudo clínico, prospectivo e observacional realizado de junho a dezembro de 2017, na UTI do HC/UNICAMP. Projeto aprovado pelo CEP UNICAMP sob o CAAE 68164817.9.0000. Foi realizada a avaliação do PFT com auxílio de um medidor portátil e ativação dos músculos reto-abdominal e oblíquos através da eletromiografia de superfície. Após o posicionamento dos eletrodos e a conexão do medidor do PFT, o paciente foi orientado a realizar uma inspiração máxima seguida de um esforço de tosse máximo. Para avaliação da TR o catéter de aspiração foi introduzido até que os receptores traqueais fossem estimulados. Os sinais vitais foram coletados do monitor. **Resultados:** Foram incluídos 30 pacientes, não foi observado diferenças no PFT na comparação entre a TR e a TV ( $p= 0,450$ ). A ativação dos músculos reto-abdominal e oblíquos foram significativamente maiores durante a manobra de TR ( $p < 0,001$ ). Já nas variáveis hemodinâmicas, observou-se aumento significativo da FC e PAM durante a TR ( $p= 0,038$  e  $0,006$  respectivamente). **Conclusão:** Não houve diferença entre o PFT voluntário e reflexo, portanto, trata-se de um método de avaliação seguro para verificar a eficácia da tosse dos pacientes incapazes de cooperar com comando verbal, portanto essa ferramenta passou a ser utilizada para tomada de decisão no momento da extubação.

**Palavras-chave:** Tosse. Pico do fluxo expiratório. Músculos abdominais. Eletromiografia.

### Referências

JIANG, C.; ESQUINAS, A.; MINA, B. Evaluation of cough peak expiratory flow as a predictor of successful mechanical ventilation discontinuation: a narrative review of the literature. *J Intensive Care*, n.2, p.5-33, Jun. 2017. doi: [10.1186/s40560-017-0229-9](https://doi.org/10.1186/s40560-017-0229-9).





# SimTec

SIMPÓSIO DOS  
PROFISSIONAIS DA  
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

MILLS, C.; JONES, R.; HUCKABEE, M.L. Measuring voluntary and reflexive cough strength in healthy individuals. **Respir Med.**, n.132, p. 95-101, Nov. 2017. doi: [10.1016/j.rmed.2017.09.013](https://doi.org/10.1016/j.rmed.2017.09.013).

