



## Índice de respiração rápida e superficial como preditor de sucesso de desmame da ventilação mecânica: utilidade clínica quando mensurado a partir de dados do ventilador

Luiz Alberto Forgiarini Junior<sup>1</sup>, Antonio M. Esquinas<sup>2</sup>

Primeiramente, gostaríamos de parabenizar Souza et al. pelo artigo intitulado "Índice de respiração rápida e superficial como preditor de sucesso de desmame da ventilação mecânica: utilidade clínica quando mensurado a partir de dados do ventilador", publicado recentemente no JBP.<sup>(1)</sup> O assunto é de grande importância para profissionais de unidade de terapia intensiva, e o artigo apresenta uma nova ferramenta para a avaliação de pacientes críticos sob ventilação mecânica.

Na literatura, há uma variedade de estudos demonstrando o uso do índice de respiração rápida e superficial (IRRS) calculado diretamente a partir de dados do ventilador mecânico. Entretanto, a má qualidade metodológica desses estudos impossibilita a implementação do IRRS diretamente na prática clínica e a determinação do ponto de corte adequado para o mesmo. O desenvolvimento de novas ferramentas de avaliação que possam ser adaptadas para uso na prática diária é extremamente importante para a eficiência do cuidado prestado por uma equipe multidisciplinar. Melhorias no uso de fatores preditores do desmame já foram relatadas na literatura. Por exemplo, Takaki et al.<sup>(2)</sup> realizaram um estudo concebido para avaliar os melhores preditores de sucesso da extubação na unidade de cuidados intensivos cardíacos corrigindo os valores do IRRS para as características antropométricas dos pacientes. Esses autores demonstraram que o IRRS modificado ajustado para peso corporal atual ou índice de massa corporal apresenta maior poder preditivo do que o IRRS convencional.

Um achado interessante apresentado por Souza et al.<sup>(1)</sup> é que mesmo que haja diferença significativa na comparação direta do IRRS obtido por espirometria ou diretamente do ventilador, os dois são muito semelhantes quanto à acurácia, o que justifica o uso tanto de um quanto do outro método. Embora tenhamos observado uma diferença estatisticamente significativa na comparação direta dos métodos de medição, os valores obtidos em ambos os grupos ficaram abaixo de 105, o que é indicativo de sucesso do desmame.

Acreditamos que pesquisas relacionadas a um índice ou ferramentas que avaliam o potencial para desmame também devem considerar a população estudada. Por exemplo, o IRRS não se mostrou um preditor confiável de sucesso do desmame em pacientes com danos neurológicos. Isso é evidente no estudo realizado por Kutchak et al.,<sup>(3)</sup> que avaliaram o uso do PFE de tosse reflexa como preditor de sucesso da extubação em pacientes neurológicos. Esses autores mostraram que, embora todos os pacientes (aqueles com sucesso e aqueles com insucesso na extubação) tenham apresentado IRRS < 105, o PFE de tosse reflexa apresentou acurácia de 0,81 na previsão de sucesso da extubação.

Sem dúvida, apesar dos interessantes achados do estudo de Souza et al.,<sup>(1)</sup> novas pesquisas que demonstrem a eficácia do IRRS em diferentes populações ou que ajustem seus valores para fatores clínicos devem ser encorajadas.

### REFERÊNCIAS

1. Souza LC, Lugon JR. The rapid shallow breathing index as a predictor of successful mechanical ventilation weaning: clinical utility when calculated from ventilator data. *J Bras Pneumol.* 2015;41(6):530-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132015000000077>
2. Takaki S, Kadiman SB, Tahir SS, Ariff MH, Kurahashi K, Goto T. Modified rapid shallow breathing index adjusted with anthropometric parameters increases predictive power for extubation failure compared with the unmodified index in postcardiac surgery patients. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2015;29(1):64-8. <http://dx.doi.org/10.1053/j.jvca.2014.06.022>
3. Kutchak FM, Debesaitys AM, Rieder Mde M, Meneguzzi C, Skueresky AS, Forgiarini Junior LA, et al. Reflex cough PEF as a predictor of successful extubation in neurological patients. *J Bras Pneumol.* 2015;41(4):358-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132015000004453>

1. Curso de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Biociências e Reabilitação e Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Inclusão, Centro Universitário Metodista, Instituto Porto Alegre, Porto Alegre (RS) Brasil.  
2. Unidad de Medicina Intensiva, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España.