

Francesco Alessandri¹, Pierfrancesco Tozzi²,
Antonio Esquinas³

Para: O Índice de Oxigenação Respiratória prevê falha de pós-extubação com cânula nasal de alto fluxo em pacientes de unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte retrospectivo

AO EDITOR,

Lemos com interesse o estudo intitulado “O índice de oxigenação respiratória prevê falha de pós-extubação com cânula nasal de alto fluxo em pacientes de unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte retrospectivo” publicado neste periódico por Fuentes et al.⁽¹⁾ Os autores propuseram o índice de oxigenação respiratória (ROX) como preditor de falha de pós-extubação com cânula nasal de alto fluxo (CNAF) em pacientes de unidade de terapia intensiva. O índice ROX é a relação entre a saturação de oxigênio (SpO₂) e a fração inspirada de oxigênio (FiO₂) e a frequência respiratória. Em pacientes com pneumonia e insuficiência respiratória hipóxica aguda, o índice apresentou alta acurácia na previsão de falha da CNAF após 12 horas do tratamento (ROC 0,74; IC95% 0,64 - 0,84; p < 0,002), com valor de corte < 4,88 para prever a necessidade de intubação traqueal.⁽²⁾ No estudo de Fuentes et al., foi colocada uma CNAF após a extubação para evitar insuficiência respiratória, e o ROX foi calculado para prever o risco de reintubação. O ROX foi estatisticamente menor nos pacientes que tiveram falha da CNAF do que naqueles que toleraram a terapia de ponte [mediana (IQ): 10,0 (7,7 - 14,4) versus 12,6 (10,1 - 15,6); p = 0,006] em termos do ROX para prever a falha da extubação, e a área sob a curva ROC foi de 0,64 (IC95% 0,53 - 0,75; p = 0,06).⁽¹⁾ A aplicação desse índice é promissora na quantificação do aumento do trabalho respiratório imposto a esses pacientes; entretanto, temos algumas preocupações. Não há consenso universal sobre o valor de corte do ROX e, em diferentes estudos, ele varia de 2,7 a 9,2.⁽³⁾ Esse valor de corte não foi validado para prever a falha da CNAF em uma coorte diferente de pacientes. Em pacientes extubados, vários fatores podem afetar negativamente o curso clínico do paciente submetido à terapia de CNAF pós-extubação, como ventilação mecânica prolongada, neuropatia grave e atrofia do diafragma e de outros músculos respiratórios.⁽⁴⁾ Muitos estudos demonstraram que a CNAF é superior à oxigenoterapia convencional na redução da incidência de falha no tratamento, quando usada como estratégia de suporte inicial e que reduz as taxas de falha na extubação.⁽⁵⁾ No entanto, esses pacientes são pré-condicionados pela terapia de ponte quando não há sinal de insuficiência respiratória ou fadiga muscular. É possível que esses pacientes desenvolvam insuficiência respiratória no momento da extubação. Por fim, acreditamos que o ROX poderia ser útil para avaliar o estado respiratório dos pacientes à beira do leito; no entanto, são necessários outros estudos prospectivos, para confirmar a utilidade desse índice em pacientes de unidade de terapia intensiva tratados com CNAF como terapia de ponte e o tempo ideal de aquisição do ROX.

1. Departamento de Cirurgia Geral e Especializada, Sapienza Università di Roma - Roma, Itália.
2. Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Umberto I, Faculty of Medicine and Surgery, Sapienza Università di Roma - Roma, Itália.
3. Departamento de Terapia Intensiva e Unidade de Ventilação não Invasiva, Hospital Morales Meseguer - Murcia, Espanha.

Conflitos de interesse: Nenhum.

Submetido em 27 de outubro de 2022
Aceito em 5 de novembro de 2022

Autor correspondente:

Francesco Alessandri
Department of General and Specialist Surgery
Sapienza Università di Roma
Piazzale Aldo Moro 5
Roma 00161, Italy
E-mail: francesco.alessandri@uniroma1.it

DOI: 10.5935/2965-2774.20230366-pt

REFERÊNCIAS

1. Fuentes YV, Carvajal K, Cardona S, Montañó GS, Ibáñez-Prada ED, Bastidas A, et al. The Respiratory Rate-Oxygenation Index predicts failure of post-extubation high-flow nasal cannula therapy in intensive care unit patients: a retrospective cohort study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2022;34(3):360-6.



2. Roca O, Messika J, Caralt B, García-de-Acilu M, Sztrymf B, Ricard JD, et al. Predicting success of high-flow nasal cannula in pneumonia patients with hypoxemic respiratory failure: the utility of the ROX index. *J Crit Care*. 2016;35:200-5.
3. Junhai Z, Jing Y, Beibei C, Li L. The value of ROX index in predicting the outcome of high flow nasal cannula: a systematic review and meta-analysis. *Respir Res*. 2022;23(1):33.
4. Goligher EC, Dres M, Fan E, Rubenfeld GD, Scales DC, Herridge MS, et al. Mechanical ventilation-induced diaphragm atrophy strongly impacts clinical outcomes. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;197(2):204-13.
5. Xu Z, Li Y, Zhou J, Li X, Huang Y, Liu X, et al. High-flow nasal cannula in adults with acute respiratory failure and after extubation: a systematic review and meta-analysis. *Respir Res*. 2018;19(1):202.