

Para: A realidade dos pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada: um estudo multicêntrico

To: The reality of patients requiring prolonged mechanical ventilation: a multicenter study

Ao Editor,

Desde Averno até Hipócrates, passando por Galeno, Fleming ou Craig Venter, a história da medicina foi escrita como um constante e ininterrupto fluxo de melhoria do conhecimento e da prática clínica. A produção científica ainda não tinha presenciado um tempo como o de hoje. Com a assombrosa quantidade de novos dados que são publicados em artigos, pesquisas e metanálises, novas melhorias continuam a surgir. No entanto, ao mesmo tempo, enfrentamos novos desafios relacionados a novos problemas, que nos demandam novas soluções. A medicina atual, em resposta ao desejo de uma maior expectativa de vida, trata cada dia mais pessoas com um cuidado de melhor qualidade, porém também a custos muito mais elevados, o que torna muitos tratamentos difíceis de custear e coloca um significativo nível de pressão sobre muitos dos sistemas nacionais de saúde em todo o mundo. Loss et al.⁽¹⁾ nos mostram a realidade e analisam o que deveríamos fazer a respeito desse tema.

Seu estudo multicêntrico de coorte incluiu pacientes de 93 leitos de quatro unidades “fechadas” de terapia intensiva, em um período de 25 meses (de junho de 2008 a julho de 2010). O estudo baseou-se no de Girard et al.⁽²⁾ e teve como foco pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada (VMP), definida como um período superior a 6 horas ao dia durante um período mínimo de 21 dias consecutivos. Quando comparados a pacientes sem necessidade de ventilação prolongada, os autores concluíram que houve um aumento significativo das taxas de mortalidade na unidade de terapia intensiva (UTI) (14,2%) e no hospital (19,1%); do tempo de permanência, que foi de 26,9 ± 29,3 dias em comparação a 10,3 ± 20,4 dias de outros pacientes; e custos mais de 70% superiores do tratamento tanto na UTI quanto no hospital.⁽¹⁾

A solução para esta questão oferece duas opções: ou se aumentam os orçamentos disponibilizados para os sistemas nacionais de saúde, ou se aperfeiçoa o uso das ferramentas das quais já dispomos. A primeira opção dificilmente seria viável, especialmente à luz da presente situação econômica e considerando-se que as condições provavelmente não serão melhores no futuro. A segunda opção inclui o uso de ventilação não invasiva (VNI) em estreita associação com técnicas respiratórias e fisioterapia, o que, provavelmente, é uma das melhores opções terapêuticas para redução do enorme ônus dos pacientes com VMP na UTI. Embora a VNI seja uma modalidade de ventilação, sempre se associa com menos complicações do que a ventilação por meio de traqueostomia, o que, nestes casos, parece ser o destino final dos pacientes com VMP. Ao se evitar a traqueostomia, também evitamos suas morbidades, que, em muitos casos, são suficientes para prolongar o tempo de ventilação e demandar mais cuidados.

Conflitos de interesse: Nenhum.

Autor correspondente:

Jacobo Bacariza Blanco
Rua Miradouro do Sado, n 97 Dto
2900-500 - Setúbal - Portugal, EC
E-mail: jacobobacariza@hotmail.com
DOI: 10.5935/0103-507X.20150070

Como o artigo demonstra, doenças crônicas preexistentes, como doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca e câncer, são não apenas as condições pré-vias mais relevantes relacionadas com VMP, mas também três das principais indicações para VNI.⁽³⁾ Ao se utilizar a VNI antes da ventilação invasiva, reduzimos a necessidade de intubação e outras complicações que podem levar à VMP.⁽⁴⁾ Além disto, não podemos nos esquecer da quarta principal indicação para VNI: o desmame do ventilador. O desmame do ventilador reduz, em certos pacientes, o risco de falha do desmame e também a necessidade de traqueostomia ou reintubação e outras complicações.

Com relação às complicações que podem levar à VMP, as principais incluem sepse bacteriana nosocomial (129 pacientes), úlceras de decúbito (86 pacientes), fraqueza muscular (71 pacientes), síndrome da angústia respiratória aguda (37 pacientes) e *delirium* hiperativo (27 pacientes). Estas são situações clínicas que se beneficiam da VNI. A extubação precoce e suporte com VNI reduzirão o tempo de intubação e a exposição ao microfilme de bactérias, que precede à pneumonia associada ao ventilador, à eventual síndrome da angústia respiratória aguda e à sepse bacteriana nosocomial. Mais uma vez, a retirada precoce do tubo e a VNI, ou até mesmo evitar a intubação, devem reduzir as necessidades de sedação e analgesia, e, subsequentemente, o risco de *delirium* hiperativo e neuropatia da terapia intensiva. Além disso, a VNI, quando associada à fisioterapia diária, com planejamento por alvos⁽⁵⁾ e técnicas de reabilitação respiratória, oferece a possibilidade de mobilização precoce e reduz o risco de ocorrerem úlceras de decúbito com suas comorbidades relacionadas.

O excelente estudo de Loss et al.⁽¹⁾ não incluiu dados referentes a VNI, tentativas de desmame com utilização de

VNI, ou número de pacientes sob VMP que necessitaram ou utilizaram VNI, tornando difícil comparar o impacto da VNI na VMP.

Finalmente, a principal preocupação é a ordem “não ressuscitar”; embora seja sempre uma das mais difíceis decisões a tomar, é algo que precisamos enfrentar, não apenas quando o paciente já se encontra na UTI, mas, idealmente, muitas vezes em condições que levam a esse momento. O objetivo é evitar condições cronicamente críticas, que, na maioria dos casos, referem-se a pacientes que jamais deixarão o hospital ou que falecerão apenas poucos meses mais tarde em casa ou em alguma unidade de suporte pós-hospitalização,⁽⁶⁾ após passarem pelo pesadelo de sobreviver à morbidade permanente, prolongando desnecessariamente seu sofrimento.

Lamentavelmente, como este artigo mostra, os presentes escores de gravidade não ajudam a prever a VMP. Certamente, protocolos melhores e mais precisos para tomada de decisão e escores para avaliação da gravidade superiores aos atualmente disponíveis nos ajudariam com este assunto complexo e desagradável. Além disto, é necessário que se realizem mais pesquisas para nos ajudar a reduzir a ocorrência de doença crítica crônica e seus incontrolláveis custos associados.

Jacobo Bacariza Blanco

*Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Garcia de Orta
- Almada, Portugal.*

Antonio M. Esquinas

*Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Morales
Meseguer - Murcia, Espanha.*

REFERÊNCIAS

1. Loss SH, Oliveira RP, Maccari JG, Savi A, Boniatti MM, Hetzel MP, et al. The reality of patients requiring prolonged mechanical ventilation: a multicenter study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2015;27(1):26-35.
2. Girard K, Raffin TA. The chronically critically ill: to save or let die? *Respir Care*. 1985;30(5):339-47.
3. Nava S. Behind a mask: tricks, pitfalls, and prejudices for noninvasive ventilation. *Respir Care*. 2013;58(8):1367-76.
4. Sun T, Wan Y, Kan Q, Yang F, Yao H, Guan F, et al. [Efficacy of noninvasive ventilation on in-hospital mortality in patients with acute cardiogenic pulmonary edema: a meta-analysis]. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi*. 2014;42(2):161-8. Chinese.
5. Daniel Martin A, Smith BK, Gabrielli A. Mechanical ventilation, diaphragm weakness and weaning: a rehabilitation perspective. *Respir Physiol Neurobiol*. 2013;189(2):377-83.
6. MacIntyre NR, Epstein SK, Carson S, Scheinhorn D, Christopher K, Muldoon S; National Association for Medical Direction of Respiratory Care. Management of patients requiring prolonged mechanical ventilation: report of a NAMDRC consensus conference. *Chest*. 2005;128(6):3937-54.

RESPOSTA DOS AUTORES

Authors' response

Agradecemos o interesse por nosso artigo.⁽¹⁾ Concordamos com os missivistas que a ventilação mecânica prolongada, como parte de uma doença crítica crônica (DCC), poderia ser encarada como um desfecho inesperado de uma tecnologia. Não permitimos a morte precoce em nossas unidades de terapia intensiva (UTI), mas não podemos garantir a sobrevivência com qualidade para esse tipo de paciente. Os custos associados com essa população se tornaram grandes,⁽²⁾ assim como o ônus para cada paciente com DCC e sua família.^(3,4)

A potencial predição precoce desta população no ambiente da UTI é central neste contexto. Publicamos previamente⁽⁵⁾ dados referentes a um estudo observacional de coorte, no qual identificamos que a combinação concomitante de algumas condições, como admissão à UTI com sepse, insuficiência respiratória, condição mental anormal e índice de massa corporal anormal associados com nutrição aquém do ideal na primeira semana poderiam prever DCC com uma probabilidade de 90%. Outros autores⁽⁶⁾ observaram que podemos “ver” esta condição (ventilação mecânica prolongada) ser gerada na DCC com menos tempo de dependência do suporte ventilatório (2 semanas). É difícil, mas cremos que é possível detectar mais cedo este tipo de paciente, oferecendo-lhe tratamento mais específico. Concordamos que pacientes com doenças crônicas (como câncer, síndrome de imunodeficiência adquirida, doenças crônicas cardíacas ou respiratórias) deveriam ser submetidos a ventilação não invasiva (VNI) antes da ventilação mecânica invasiva, porém necessitamos de mais evidências para sua utilização em condições agudas.⁽⁷⁾

Mais uma vez, concordamos com os missivistas que a VNI poderia ser uma boa estratégia para este tratamento mais específico. Um grupo publicou previamente um artigo que utilizou um ventilador com VNI em pacientes traqueostomizados, com objetivo de alta da UTI.⁽⁸⁾ No entanto, o objetivo do nosso estudo⁽¹⁾ não foi avaliar os aspectos relacionados aos pacientes submetidos a VNI, já que, em nossa realidade, tais pacientes ou já têm um comportamento crônico e muitos deles fazem parte de uma população readmitida à UTI, ou já são portadores de DCC.

Finalmente, devemos desenvolver protocolos que possibilitem o melhor tratamento possível e que reduzam a futilidade. A VNI pode ser uma excelente alternativa para pacientes em risco de evolução crônica, e novos estudos devem ser desenvolvidos com essa finalidade.

Sergio Henrique Loss

Departamento de Terapia Intensiva, Hospital Mãe de Deus - Porto Alegre (RS), Brasil.

Cassiano Teixeira

Departamento de Terapia Intensiva, Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre (RS), Brasil; Departamento de Terapia Intensiva, Unidade Central de Terapia Intensiva, Hospital Irmandade Santa Casa de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil.

REFERÊNCIAS

- Loss SH, Oliveira RP, Maccari JG, Savi A, Boniatti MM, Hetzel MP, et al. The reality of patients requiring prolonged mechanical ventilation: a multicenter study. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015;27(1):26-35.
- Nelson JE, Cox CE, Hope AA, Carson SS. Chronic critical illness. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;182(4):446-54. Review.
- Nelson JE, Meier DE, Litke A, Natale DA, Siegel RE, Morrison RS. The symptom burden of chronic critical illness. *Crit Care Med*. 2004;32(7):1527-34.
- Van Pelt DC, Milbrandt EB, Qin L, Weissfeld LA, Rotondi AJ, Schulz R, et al. Informal caregiver burden among survivors of prolonged mechanical ventilation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;175(2):167-73.
- Loss SH, Marchese CB, Boniatti MM, Wawrzyniak IC, Oliveira RP, Nunes LN, et al. Prediction of chronic critical illness in a general intensive care unit. *Rev Assoc Med Bras*. 2013;59(3):241-7.
- Boniatti MM, Friedman G, Castilho RK, Vieira SR, Fialkow L. Characteristics of chronically critically ill patients: comparing two definitions. *Clinics (São Paulo)*. 2011;66(4):701-4.
- Romero-Dapuerto C, Budini H, Cerpa F, Caceres D, Hidalgo V, Gutiérrez T, et al. Pathophysiological basis of acute respiratory failure on non-invasive mechanical ventilation. *Open Respir Med J*. 2015;9:97-103.
- Ibrahim SG, Silva JM, Borges LG, Savi A, Forgiarini Junior LA, Teixeira C. Use of a noninvasive ventilation device following tracheotomy: an alternative to facilitate ICU discharge? *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(2):167-72.