

Para: Extubação fora do leito: um estudo de viabilidade

To: Out-of-bed extubation: a feasible study

Ao Editor,

O desmame da ventilação mecânica representa um dos maiores desafios e preocupações nas unidades de terapia intensiva (UTI) de todo o mundo. O período relativo à retirada do suporte ventilatório representa pelo menos 40% de todo o tempo da ventilação mecânica. Além do mais, em 30% dos casos clínicos, alguns incidentes forçarão o médico a interromper a tentativa. Felizmente, têm ocorrido melhorias substanciais no desmame da ventilação mecânica desde a publicação, em 2001, das diretrizes para desmame e retirada da ventilação.⁽¹⁾ Essas diretrizes padronizaram a prática clínica dos protocolos de desmame. O controle da sedação, com ajuste das doses aos menores níveis necessários, tentativas de respiração espontânea após satisfação de critérios de avaliação respiratória e fisioterapia torácica (treinamento para fortalecimento dos músculos respiratórios), desde as fases iniciais da doença, com a finalidade de evitar disfunção diafragmática induzida pelo ventilador (DDIV), são as pedras fundamentais dos atuais protocolos de desmame que visam evitar falhas secundárias do desmame (FSD). No entanto, ainda restam muitas questões relativas a este assunto que merecem maior investigação.

Dexheimer Neto et al. trazem uma contribuição à discussão destas questões não respondidas.⁽²⁾ Seu objetivo foi avaliar as vantagens de se extubar um paciente após mobilização em uma posição incomum (sentados em uma poltrona) em comparação à prática usual de extubar na posição supina. Concluíram que não houve diferenças nos resultados para ambos os grupos (posição sentada em comparação à supina).⁽¹⁾

Com respeito às três principais ferramentas que pretendem prevenir a mencionada FSD, a que é presentemente menos bem compreendida é a fisioterapia torácica. Embora exista controvérsia em razão dos dados limitados e falem estudos multicêntricos relativos à fisioterapia torácica,⁽³⁾ do ponto de vista fisiopatológico,⁽⁴⁾ parece que essa terapia, em associação com modalidades não controladas de ventilador, reduziria, de forma significativa, as incidências de atrofia muscular, lesão estrutural e remodelamento das fibras dos músculos respiratórios, prevenindo, assim, a DDIV e a falha no desmame. Porém o problema vai além do tipo específico de terapia e de quando o utilizamos. São necessários protocolos de fisioterapia torácica para resolver esse problema. Tais protocolos devem ser modelados para tratar das principais causas identificadas de DDIV, mas não podemos nos esquecer da necessidade de custo-efetividade, do controle da secreção respiratória e do treinamento geral da musculatura motora. Estas são questões adicionais importantes e causas de FSD que podem interferir

Conflitos de interesse: Nenhum.

Autor correspondente:

Jacobo Bacariza Blanco
Rua Miradouro do Sado, nº 97 Dto
2900-500 - Setúbal, Portugal, EC
E-mail: jacobobacariza@hotmail.com

DOI: 10.5935/0103-507X.20150071

no desmame. Terapias farmacológicas como expectorantes, mucolíticos, mucocinéticos e mucorreguladores, assim como terapias não farmacológicas, como umidificação (ativa ou passiva), percussão e tosse assistida (manual ou mecanicamente), técnica de expiração forçada e ventilação percussiva intrapulmonar, embora controvertidas, têm demonstrado melhorar as vias aéreas. Como resultado, apresentam alguns efeitos benéficos na função pulmonar, troca gasosa, oxigenação e duração da permanência na UTI.⁽⁵⁾ Em resumo, os protocolos de fisioterapia torácica devem ser desenvolvidos para melhorar os resultados respiratórios antes da extubação e criar as melhores condições para prevenir a falha do desmame. Em vez de se focalizar, em como ou onde extubamos um paciente,

nós nos focalizamos na abordagem de preparar o paciente para a extubação. No entanto, são necessários outros estudos randomizados para investigar estas questões. Além disso, com seu excelente artigo, Dexheimer Neto et al.⁽²⁾ incrementaram nossa compreensão a respeito das condições adequadas para extubação.

Jacobo Bacariza Blanco

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

Antonio M. Esquinas

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

REFERÊNCIAS

1. MacIntyre NR, Cook DJ, Ely EW Jr, Epstein SK, Fink JB, Heffner JE, Hess D, Hubmayer RD, Scheinhorn DJ; American College of Chest Physicians; American Association for Respiratory Care; American College of Critical Care Medicine. Evidence-based guidelines for weaning and discontinuing ventilatory support: a collective task force facilitated by the American College of Chest Physicians; the American Association for Respiratory Care; and the American College of Critical Care Medicine. *Chest*. 2001;120(6 Suppl):375S-95S.
2. Dexheimer Neto FL, Vesz PS, Cremonese RV, Leães CG, Raupp AC, Rodrigues Cdos S, et al. Out-of-bed extubation: a feasible study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014;26(3):263-8.
3. Daniel Martin A, Smith BK, Gabrielli A. Mechanical ventilation, diaphragm weakness and weaning: a rehabilitation perspective. *Respir Physiol Neurobiol*. 2013;189(2):377-83
4. Sigala I, Vassilakopoulos T. Respiratory muscle fatigue (requiring rest to recover) is the cause of weaning failure. In: Esquinas A, editor. *Yearbook respiratory care clinics and applied technologies*. Murcia: Molina de Segura; 2008.
5. Andrews J, Sathe NA, Krishnaswami S, McPheeters ML. Nonpharmacologic airway clearance techniques in hospitalized patients: a systematic review. *Respir Care*. 2013;58(12):2160-86. Review.

RESPOSTA DOS AUTORES

Authors' response

Agradecemos sua carta e cumprimentos. Avanços no desmame são cruciais para evitar tanto o prolongamento desnecessário da ventilação mecânica, quanto a extubação prematura, pois ambos se relacionam com maior risco de complicações em pacientes graves.⁽¹⁾

Conforme salientaram os colegas, o desmame da ventilação mecânica melhorou de forma significativa nos últimos 15 anos em razão da implantação de protocolos de desmame.⁽¹⁾ O uso de menos sedação, as tentativas diárias de respiração espontânea e a fisioterapia, desde os primeiros dias da doença crítica, modificaram a nossa prática atual; hoje, a equipe da unidade de terapia intensiva (UTI) enfrenta novas questões.⁽¹⁻³⁾ Quando delineamos nosso estudo, focalizamos uma questão específica, relacionada a como deveríamos programar o nosso cuidado rotineiro.⁽⁴⁾

Recentemente, foi realizada uma revisão sistemática que avaliou a eficácia de intervenções com alvo de funcionalidade física (FF) em sobreviventes de UTI.⁽⁵⁾ Como vocês observaram, nenhum dos estudos hoje disponíveis, que estudaram medicações ou dispositivos, demonstrou desfechos melhores para a FF em longo prazo. A conclusão dessa revisão sistemática foi a de que a única intervenção eficaz para melhorar a FF em longo prazo foi exercício/fisioterapia.⁽⁵⁾

No entanto, a maioria dos relatos incluiu programas individualizados de fisioterapia, que variavam em termos de intensidade e frequência, entre um paciente e outro.⁽⁵⁾ Há muitas teorias fisiológicas que tentam explicar os efeitos potencialmente sinérgicos dessas terapias na força muscular; contudo, questões referentes ao melhor

tipo e momento continuam sem resposta (embora a terapia precoce pareça melhor).^(5,6) Lamentavelmente, outra importante barreira para a reabilitação pode ser a falta de fisioterapeutas.^(5,6)

Em conclusão, a implantação de protocolos para prevenção da fraqueza adquirida na UTI, que combinem interrupção diária da sedação, respiração espontânea e fisioterapia precoce, associa-se com uma menor duração da ventilação mecânica.^(1,3) Apoiando e expandindo sua sentença, nosso estudo não foi apenas a respeito de onde extubar um paciente, mas também enfatizou que exercício

e mobilização precoces durante períodos diários de interrupção da sedação são as melhores opções para preparar o paciente para uma melhor recuperação. No entanto, conforme os prezados indicam, são necessários mais estudos.

Felippe Leopoldo Dexheimer Neto
Centro de Terapia Intensiva, Hospital Moinhos de Vento
- Porto Alegre (RS); Centro de Terapia Intensiva,
Hospital Mãe de Deus - Porto Alegre (RS).

REFERÊNCIAS

1. Peñuelas Ó, Thille AW, Esteban A. Discontinuation of ventilatory support: new solutions to old dilemmas. *Curr Opin Crit Care*. 2015;21(1):74-81.
2. Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Crit Care*. 2014;18(6):658.
3. Balas MC, Vasilevskis EE, Olsen KM, Schmid KK, Shostrom V, Cohen MZ, et al. Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/management, and early exercise/mobility bundle. *Crit Care Med*. 2014;42(5):1024-36.
4. Dexheimer Neto FL, Vesz PS, Cremonese RV, Leães CG, Raupp AC, Rodrigues CS, et al. Out-of-bed extubation: a feasibility study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014;26(3):263-8.
5. Calvo-Ayala E, Khan BA, Farber MO, Ely EW, Boustani MA. Interventions to improve the physical function of ICU survivors: a systematic review. *Chest*. 2013;144(5):1469-80. Review.
6. Walsh CJ, Batt J, Herridge MS, Santos CC. Muscle wasting and early mobilization in acute respiratory distress syndrome. *Clin Chest Med*. 2014;35(4):811-26. Review.