



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



CARTAS AO EDITOR

Atelectasia no pós-operatório de cirurgia bariátrica: quantos a entendem?



Atelectasis in postoperative bariatric surgery: how many understand them?

Cara Editora,

Este tópico¹ é muito importante para a equipe multidisciplinar que trabalha com essa população de pacientes para conhecer os possíveis fatores associados ao risco de complicações pulmonares e determinar estratégias para minimizar essas complicações. No entanto, consideramos que, após uma análise profunda, algumas questões práticas importantes precisam de uma discussão apropriada.

Primeiro, embora o desenho retrospectivo do estudo em questão esteja sujeito a vieses temporais, as avaliações feitas por diferentes membros da equipe também podem resultar em alguns resultados descritos, especialmente para a análise de desfecho muito curto. Nessa linha, consideramos apropriado que pode ser interessante avaliar apenas pacientes com alterações pulmonares prévias e avaliações de testes pulmonares específicos, para que seja possível determinar o objetivo e as definições de "maior risco" para desenvolver atelectasias no pós-operatório. Guimarães et al. avaliaram o impacto do uso imediato pós-extubação da pressão positiva contínua das vias aéreas (CPAP) de Boussignac na oxigenação arterial em pacientes com obesidade mórbida submetidos a *bypass* gástrico laparoscópico em Y-de-Roux. Os autores demonstraram que a aplicação da CPAP de Boussignac por duas horas após a extubação melhorou a oxigenação, mas não melhorou o volume expiratório forçado em um segundo e a capacidade vital forçada.²

Segundo, os autores demonstram que o sexo é um fator de risco associado à atelectasia no pós-operatório; porém, 82,8% dos indivíduos incluídos no estudo eram do sexo feminino e, portanto, não seria esse resultado esperado? Essa não é uma resposta clara que apresente implicações para protocolos preventivos de complicações no pós-operatório.

Baltieri et al. determinaram que o momento de aplicação da pressão positiva traz maiores benefícios à função pulmonar, incidência de atelectasia e excursão diafragmática nos períodos pré-operatório, intraoperatório ou pós-operatório imediato e demonstraram que o tempo ideal de aplicação da pressão positiva é no pós-operatório imediato, logo após a extubação, pois reduz a incidência de atelectasia. O sexo predominante no estudo era o feminino.³

Terceiro, um ponto importante a observar nesse estudo foi a fisioterapia duas vezes ao dia, com início no primeiro dia pós-cirurgia. Conduzimos previamente um estudo clínico randômico para avaliar o efeito do tratamento fisioterapêutico no pós-operatório imediato em pacientes submetidos à cirurgia abdominal.⁴ Demonstramos que a fisioterapia feita no pós-operatório imediato reduziu a perda de função pulmonar, a perda de força muscular respiratória e a duração da permanência em sala de recuperação.

Acreditamos que, além dos interessantes resultados desse estudo, novas pesquisas devem ser incentivadas para avaliar as complicações no pós-operatório e os possíveis fatores de risco associados.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Baltieri L, Peixoto-Souza FS, Rasera-Junior I, et al. Analysis of the prevalence of atelectasis in patients undergoing bariatric surgery. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016;66:577–82.
2. Guimarães J, Pinho D, Nunes CS, et al. Effect of Boussignac continuous positive airway pressure ventilation on PaO₂ and PaO₂/FiO₂ ratio immediately after extubation in morbidly obese patients undergoing bariatric surgery: a randomized controlled trial. *J Clin Anesth.* 2016;34:562–70.
3. Baltieri L, Santos LA, Rasera I Jr, et al. Use of positive pressure in the bariatric surgery and effects on pulmonary function and prevalence of atelectasis: randomized and blinded clinical trial. *Arq Bras Cir Dig.* 2014;27 Suppl. 1:26–30.
4. Junior LAF, Carvalho AT, Ferreira TS, et al. Atendimento fisioterapêutico no pós-operatório imediato de pacientes submetidos à cirurgia abdominal. *J Bras Pneumol.* 2009;35:455–9.

Luiz Alberto Forgiarini Junior^{a,*} e Antonio M. Esquinas^b

^a Centro Universitário Metodista – IPA, Programa de Pós-Graduação em Biociências e Reabilitação, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Hospital Morales Meseguer, Unidad de Cuidados Intensivos, Murcia, Espanha

* Autor para correspondência.

E-mail: forgiarini.luiz@gmail.com (L.A. Forgiarini Junior).

Disponível na Internet em 24 de maio de 2017

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.01.004>
0034-7094/

© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Ventilação mecânica não invasiva após o desmame bem-sucedido: onde estão os limites da máscara Venturi?



Non-invasive mechanical ventilation after the successful weaning: where are the limits of venturi mask?

Cara Editora,

O desmame da ventilação mecânica é uma das decisões mais desafiadoras da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devido à alta taxa de mortalidade associada aos casos de falha na extubação. Além disso, apesar dos testes disponíveis para um desmame bem-sucedido, cerca de 20% dos pacientes, em média, precisarão de uma reintubação, experimentarão um declínio dramático de seus resultados clínicos.

Adiyeke et al.¹ abordam o impacto da ventilação mecânica não invasiva (VNI) sobre o resultado do paciente durante o processo de desmame e o período de extubação e fazem uma comparação com a máscara Venturi. Como conclusão, recomendam o uso de VNI por no mínimo 48 h após a extubação devido à redução observada na insuficiência respiratória e ao tempo de permanência na UTI.

Porém, depois de analisar cuidadosamente o estudo, consideramos que há alguns aspectos importantes que precisam ser mencionados.

Primeiro, Adiyeke et al.¹ estendem a recomendação de VNI não apenas para os pacientes de alto risco de reintubação, mas também para aqueles com probabilidade de desenvolver insuficiência respiratória aguda que exija uma reintubação. Essa recomendação segue uma direção oposta em relação à de outros estudos maiores anteriores, segundo os dados de Esteban et al.,² Nava et al.³ e metanálise maior, no que diz respeito ao papel de ventilação mecânica invasiva na insuficiência respiratória pós-intubação.⁴ Esses estudos mostraram melhoria das taxas de mortalidade apenas quando a VNI foi aplicada a pacientes selecionados, mais especificamente nos casos de doença cardíaca ou respiratória subjacente.

Segundo, apenas 50 pacientes foram avaliados, configuraram um grupo pequeno, o que provavelmente limita consideravelmente os desfechos. Não houve redução significativa das taxas de mortalidade ou de reintubação. No entanto, Ferrer et al.⁵ mostraram uma diminuição

relevante da mortalidade. É possível que essas diferenças sejam devidas ao pequeno tamanho da amostra observada. Digno de nota em ambos os estudos é que Adiyeke et al.¹ e Ferrer et al.⁴ concordam com a falta de diferença nas taxas de sobrevivência em 90 dias entre os dois grupos. Porém, não há dados sobre o tipo de cuidado após a alta da UTI. Por exemplo, os pacientes foram encaminhados para unidades de cuidados intermediários, de monitoração ou para enfermarias regulares. De acordo com nossa prática diária, a transição para as enfermarias regulares às vezes é mal tolerada. Não há dados disponíveis para confirmar ou negar a hipótese, mas talvez esse aspecto deva ser levado em consideração quando se pensa em taxa de sobrevivência em 90 dias.

Terceiro, o estudo não menciona as condições clínicas subjacentes dos pacientes. Considerando que três das quatro principais indicações para VNI foram insuficiência respiratória crônica ou aguda, edema respiratório cardiogênico e desmame do ventilador, seria lógico pensar nos benefícios especiais da VNI e aplicá-la aos pacientes com doença cardíaca ou respiratória subjacente durante o processo de desmame.

De acordo com o observado em estudo recente conduzido por Thille et al.,⁶ a implantação de protocolos profiláticos de VNI após a extubação pode reduzir a taxa de reintubação diante desses quadros. Quanto à condição cardíaca, os autores admitiram uma ampla gama de entidades cardiovasculares (valvulopatias, isquemia, doenças arrítmicas), todas têm em comum a insuficiência cardíaca aguda. Os efeitos da ventilação com pressão positiva sobre a hemodinâmica, quando o paciente está devidamente hidratado, são melhorar o débito cardíaco esquerdo através do aumento na pré-carga e diminuição na pós-carga, o que reforça o equilíbrio cardiovascular e elimina uma das potenciais causas de falha no desmame e de reintubação. Conforme observado no artigo, nesse tipo de paciente, o processo de desmame usa a modalidade de ventilação com pressão de suporte (PS) em vez da peça T, sem perder os efeitos da pressão positiva sobre o desfecho cardíaco, mesmo por tempo curto, o que aumenta o sucesso do desmame. Quanto às condições respiratórias, encontramos doenças pulmonares crônicas, síndrome obstrutiva, restritiva e até a síndrome de hipoventilação por obesidade, que pertence à estrutura natural da VNI para o suporte respiratório. Assim, usar a ventilação mecânica não invasiva no desmame, posteriormente oferecer uma “aterrissagem suave” ao pulmão doente após o período de intubação e repetir o processo reduz de forma significativa a taxa de reintubação.