



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



CARTAS AO EDITOR

Intubação endotraqueal usando o laringoscópio óptico Airtraq quando a glote está fora do centro do visor: as opções de otimização estão esgotadas?



Endotracheal intubation using the Airtraq optical laryngoscope when the glottis is off-center of the viewfinder: are the options of optimization exhausted?

Caro Editor,

A principal causa de lesão relacionada à anestesia é a incapacidade de entubar a traqueia e garantir a patência das vias aéreas.¹ O aperfeiçoamento da laringoscopia por vídeo e fibra óptica permitiu obter uma visão indireta da glote de modo mais simples, mas, às vezes, essa vantagem ocorre em conjunto com a dificuldade ou impossibilidade de inserir o tubo endotraqueal (TET).² Isso acontece porque as técnicas indiretas não requerem o alinhamento dos eixos oral, faríngeo e traqueal. Nesse sentido, o laringoscópio óptico Airtraq® (Prodol Meditec SA, Vizcaya, Espanha) fornece uma visão indireta melhorada das vias aéreas superiores, mas uma intubação bem-sucedida requer o posicionamento ideal da glote no meio do visor. Existem manobras de aprimoramento quando a glote está descentralizada, as quais podem ser classificadas em dois grupos:³⁻⁵ (1) ajuste da posição distal do dispositivo que envolve a manipulação externa da laringe ou a retirada do laringoscópio Airtraq; (2) ajuste da posição distal ou a saída do TET em relação ao Airtraq, com um estilete de intubação, o Endoflex ETT (Merlyn Associates, Tustin, CA, EUA), ou um broncoscópio de fibra óptica flexível. Contudo, ocasionalmente, essas manobras não são suficientes.

Relatamos a intubação traqueal bem-sucedida com o laringoscópio Airtraq em seis pacientes adultos cujas glotes estavam fora do centro do visor após falha inicial, a despeito do uso das manobras de aprimoramento descritas. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento informado para a publicação deste artigo. A intubação traqueal com um TET rígido padrão (cloreto de polivinila) com estilete ou aramada foi tentada com o Airtraq regular como abordagem

de primeira linha. As cordas vocais foram visualizadas fora do centro do visor. As tentativas de levantar a ponta do TET e alinhar o centro do campo visual por torção no sentido horário ou anti-horário e por manipulação externa da laringe não tiveram sucesso, bem como a intubação traqueal. Então usamos um estilete pré-configurado (Rüsch, Intubation Stylet, Rüsch, Viena, Áustria), um dispositivo introdutor Frova (Cook® Medical, Bloomington, EUA) ou BFO e ajustamos a saída do TET através do canal orientador da Airtraq. Porém, as estruturas aritenoides ou subglóticas inibiram o avanço do TET na traqueia e impossibilitando a intubação traqueal. Em seguida, usamos um TET LMA™ (LMA North-America, San Diego, CA, EUA), com manobras anteriores. Quando a ponta do TET seguiu em direção às cordas vocais, o TET foi avançado para dentro da traqueia na primeira tentativa, sem dificuldade. Não houve dessaturação de oxigênio, trauma das vias aéreas, instabilidade hemodinâmica ou outras complicações.

A localização da glote fora do centro do visor do Airtraq é um preditivo de obstrução durante o avanço do TET. Assim, a ponta do TET padrão é muitas vezes impingida no nível da epiglote, das cartilagens aritenoides ou das estruturas subglóticas e inibe o seu avanço. Diferentes manobras podem aproximar a glote do centro, mas o TET ainda pode encontrar resistência. Tentativas repetidas de passagem do tubo pela glote podem levar ao trauma da laringe ou sangramento e o controle das vias aéreas pode ser difícil. Nossa experiência sugere que esse problema é comum em pacientes com estreitamento das vias aéreas superiores, epiglote grande ou tumores subglóticos.

O uso do TET LMA™ com o Airtraq como um método de resgate quando esse problema surge tem várias vantagens. Seu bisel hemisférico com a extremidade frontal na linha média ajuda a reduzir a incidência de falha de avanço. Da mesma forma, o bisel desse tubo é feito de borracha de silicone e é mais macio do que a concepção do tubo rígido padrão com a extremidade frontal na linha média. Ele evita lesões da laringe. Da mesma forma, esse TET é menos rígido. Essa maior flexibilidade permite mudar a direção com mais facilidade, o que leva a uma intubação mais fácil.

Essa série de casos ilustra que o TET LMA™ é um complemento útil para a intubação com o laringoscópio óptico Airtraq quando um TET rígido padrão ou aramada apresenta dificuldade na primeira tentativa de introdução. Pode ainda ser considerado como uma primeira escolha para intubação

traqueal difícil com esse dispositivo, mas isso requer uma avaliação formal.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Cook TM, MacDougall-Davis SR. Complications and failure of airway management. *Br J Anaesth.* 2012;109 Suppl. 1:i68–85.
2. Pott LM, Murray WB. Review of video laryngoscopy and rigid fiberoptic laryngoscopy. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2008;21:750–8.
3. Xue FS, He N, Liu JH, et al. More maneuvers to facilitate endotracheal intubation using the Airtraq laryngoscope in children with difficult airways. *Paediatr Anaesth.* 2009;19:916–8.
4. Gómez-Ríos MA, Gómez-Ríos D. Successful combined use of the Airtraq optical laryngoscope DL and a preconfigured intubating

stylet when the glottis is off-centre of the viewfinder. *Anaesth Intensive Care.* 2013;41:808–10.

5. Gómez-Ríos MA, Gómez-Ríos D, Fernández-Goti MC, et al. A simple method for performing orotracheal intubation using the Airtraq optical laryngoscope in the pediatric airway when the glottis is off-center in the viewer. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2014;61:404–6.

Manuel Ángel Gómez-Ríos* e David Gómez-Ríos

Anestesiologia e Medicina Perioperatória, Departamento de Anestesia e Tratamento Intensivo, Complexo Hospitalar Universitário de Corunha, Corunha, Espanha

* Autor para correspondência.

E-mail: magoris@hotmail.com (M.Á. Gómez-Ríos)..

Disponível na Internet em 28 de setembro de 2015

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2014.09.007>

Comparação dos efeitos e das complicações de raquianestesia unilateral versus raquianestesia padrão em cirurgia ortopédica de membros inferiores



Comparison of effects and complications of unilateral versus standard spinal anesthesia in orthopedic surgery of lower limbs

Caro Editor,

É sempre uma grande satisfação ver artigos publicados em nossa Revista Brasileira de Anestesiologia por pesquisadores de fora do Brasil.¹ O tema proposto apesar de simples é muito interessante e de utilidade prática.

Dou meus parabéns aos pesquisadores por fazerem este estudo. A diferença nas doses usadas entre os grupos (12,5 mg e 7,5 mg) justifica algumas diferenças que já conhecemos como a latência, mas também interfere na estabilidade hemodinâmica. Seria também interessante a comparação de doses iguais para inferir que o fato de o bloqueio ser unilateral e não de a dose ser menor é causa da maior estabilidade.

Também tenho algumas sugestões: cuidado na forma de descrever a metodologia da análise estatística para o estudo não cair em descrédito. No método descreve-se que “Se a pressão sanguínea diminuísse em mais de 25% do valor basal e a frequência cardíaca caísse para menos de 50 bpm, o paciente era considerado como hipotenso ou bradicárdico, respectivamente” e posteriormente que “Para a análise estatística das alterações hemodinâmicas o teste *t* de Student pareado foi usado”. Está escrito foi aplicado um teste para comparar variáveis numéricas em variáveis dicotômicas. O teste *t* de Student chama atenção por não fazer sentido nessa situação. O teste exato de Fisher é a opção simples e adequada.² Felizmente o valor de $p=0,02$ (pre-

cisamente 0,02493) é compatível com o teste adequado, o teste exato de Fisher.

Para outros testes como cefaleia não posso afirmar o mesmo. É fácil reproduzir a análise de variáveis dicotômicas e o valor *p* correto é 0,0847 de acordo com o teste exato de Fisher. O mesmo ocorre com a bradicardia cujo valor *p* correto é 0,05389, enquanto no artigo está escrito 0,02. Em outras situações o teste foi mais conservador, o *p* correto para náusea é 0,005056 enquanto o artigo afirma ser 0,02.

Apesar de não ser interessante para os autores, as diferenças entre os grupos na tabela 2 deve ser descrita de forma completa como explícito no Consort, com valores exatos de *p*, e não simplesmente $p>0,05$.³ Chama muita atenção a idade com média 26 no grupo unilateral contra 31 no grupo bilateral com “ $p>0,05$ ” e é possível reproduzir a análise cujo valor *p* para o teste *t* é 0,0028 (bicaudal). Esse tipo de informação é relevante porque pacientes jovens são hemodinamicamente mais estáveis, apesar de que podemos considerar ambos os grupos como adultos jovens e considerar de pouca importância esse dado nesse estudo. O verdadeiro problema é, que pressupondo erro não intencional, parecer revisão insuficiente da análise estatística. Esse tipo de erro pode comprometer a credibilidade.

Como sugestão de melhoria deixo online o documento <http://rpubs.com/gabrielmng/revbrasanest2014643>, que detalha a análise das variáveis dicotômicas do estudo.

Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Tekye SMM, Alipour M. Comparação dos efeitos e das complicações de raquianestesia unilateral versus raquianestesia