

# Laringoscópio Óptico Airtraq® para Intubação Traqueal em Paciente com Grande Lipoma na Nuca: Relato de Caso

Qazi Ehsan Ali<sup>1</sup>, Obaid Ahmed Siddiqui<sup>2</sup>, Syed Hussain Amir<sup>2</sup>, Abdulla Zoheb Azhar<sup>3</sup>, Kashif Ali<sup>3</sup>

**Resumo:** Ali QE, Siddiqui OA, Amir SH, Azhar AZ, Ali K – Laringoscópio Óptico Airtraq® para Intubação Traqueal em Paciente com Grande Lipoma na Nuca: Relato de Caso.

**Justificativa e objetivos:** Lipoma é uma doença de crescimento progressivo que pode surgir em qualquer parte do corpo. O seu aparecimento na parte de trás do pescoço, especialmente quando é grande o bastante para causar restrição do pescoço, principalmente da extensão, é um desafio para os anesthesiologistas sempre que precisam manejar as vias aéreas. Aqui, o papel do Airtraq® foi avaliado no movimento restrito do pescoço.

**Relato de caso:** Relatamos o caso de uma paciente selecionada para remoção cirúrgica eletiva de um lipoma enorme na nuca, medindo 14 x 12 cm, que apresentou dificuldade para assegurar a permeabilidade das vias aéreas por meio de laringoscopia convencional. Para resolver o problema, usamos com sucesso um dispositivo recentemente desenvolvido, o Airtraq®, que é um laringoscópio óptico para assegurar a via aérea.

**Conclusão:** O Airtraq® pode ser usado para intubação eletiva em pacientes com movimentos restritos do pescoço.

**Unitermos:** CIRURGIA; Lesões do Pescoço; EQUIPAMENTOS, Laringoscópio; INTUBAÇÃO TRAQUEAL.

©2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## INTRODUÇÃO

A intubação traqueal por laringoscopia convencional é considerada o padrão-ouro no manejo das vias aéreas<sup>1</sup>. No entanto, essa conduta pode ser difícil em situações nas quais a obtenção de uma ótima posição olfatória pode ser impossível ou difícil (p. ex., movimentos restritos do pescoço). O manejo das vias aéreas nesses pacientes apresenta um desafio singular para os anesthesiologistas, pois a falha em assegurar a patência das vias aéreas de forma eficaz e oportuna pode levar à catástrofe.

Alguns dispositivos mais recentes estão disponíveis e já foram usados para facilitar o manejo das vias aéreas em pacientes com movimentos restritos do pescoço. O Airtraq® (Meditec Prodol SA, Vizcaya, Espanha) é um dispositivo recentemente lançado para facilitar a intubação traqueal em pacientes com vias aéreas normais e difíceis. O dispositivo fornece uma alta qualidade de visão da glote sem pre-

cisar alinhar os eixos oral, faríngeo e traqueal. A lâmina do Airtraq® tem dois canais. Um atua como um condúite para passagem da sonda endotraqueal (SET), enquanto o outro tem um sistema óptico que transfere a imagem da ponta iluminada para um visor proximal. O Airtraq® tem forma anatômica e SETs padronizadas de todos os tamanhos podem ser usadas (Figura 1). É aqui descrito o caso de uma paciente com inchaço enorme (lipoma) na face posterior do pescoço e movimentos restritos do pescoço, a qual foi intubada com sucesso usando-se o laringoscópio Airtraq® (Prodol Ltd. Vizcaya, Espanha).

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino com 50 anos, pesando 57 kg, Classe I de acordo com a *American Society of Anesthesiologists* (ASA), que deu entrada no departamento cirúrgico ambulatorial com história de inchaço gradual e progressivo na face posterior do pescoço (nuca) nos últimos 10 anos. Ao exame clínico e investigações do inchaço, o diagnóstico de lipoma foi feito e a paciente programada para excisão sob anestesia geral. Na avaliação pré-operatória das vias aéreas, a distância tireomentoniana era de 5 cm e a distância interincisivos era de 5,5 cm. Os movimentos do pescoço, especialmente a extensão da cabeça, estavam seriamente restritos. A paciente tinha abertura de boca normal e foi classificada como Mallampati II. Os resultados das investigações de rotina pré-anestésicos estavam normais. A radiografia da coluna cervical não mostrou nenhuma anormalidade óssea ou articular e os espaços articulares estavam mantidos. Uma avaliação

Recebido de Jawaharlal, Nehru Medical College, AMU, Aligarh, UP, Índia.

1. Professor Adjunto, Departamento de Anestesiologia, Jawaharlal, Nehru Medical College, AMU, Aligarh, UP, Índia.

2. Professor Assistente, Departamento de Anestesiologia, Jawaharlal, Nehru Medical College, AMU, Aligarh, UP, Índia.

3. Residente, Departamento de Anestesiologia, Jawaharlal, Nehru Medical College, AMU, Aligarh, UP, Índia.

Submetido em 8 de outubro de 2011.

Aprovado para publicação em 19 de novembro de 2011.

Correspondência para:

Prof. Qazi Ehsan Ali

Dept of Anaesthesiology AMU, Aligarh, UP, India.

E-mail qaziehsanali@gmail.com



**Figura 1** Inchaço (lipoma) na Face Posterior do Pescoço.

pré-operatória da dificuldade de intubação foi feita e todos os preparativos para o manejo de via aérea difícil foram mantidos a postos. A paciente não deu consentimento para intubação acordada, portanto anestesia geral foi planejada. A paciente foi pré-medicada com midazolam intravenoso (IV) e glicopirrolato intramuscular. A paciente foi colocada em decúbito dorsal, com a cabeça apoiada por travesseiros de modo a evitar compressão do inchaço e todos os monitores habituais foram aplicados. Após pré-oxigenação, a anestesia foi induzida com fentanil IV ( $1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ ) e propofol IV ( $2 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ). Depois de confirmada uma ventilação adequada via máscara, o relaxamento neuromuscular foi obtido com  $1,5 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  de succinilcolina. A mesa cirúrgica foi ajustada para a posição de cabeça para baixo com a flexão de ambos os joelhos. A lâmina do laringoscópio foi introduzida na cavidade oral, na linha média sobre a base da língua e a ponta posicionada na valécula. A traqueia foi intubada com sonda endotraqueal (PVC) de 7,0 mm na primeira tentativa após a visualização adequada das cordas vocais, o que exigiu pequenos ajustes do Airtraq® e movimentos do punho. A anestesia foi mantida com óxido nitroso (66%) e sevoflurano (1-2%) em oxigênio. O curso intraoperatório transcorreu sem intercorrências e a paciente foi extubada após reversão do bloqueio neuromuscular.

## DISCUSSÃO

Via aérea difícil aumenta o risco associado à anestesia, o que aumenta também as chances de mortalidade e morbidade. A laringoscopia convencional é feita em ótima posição olfatória, o que requer uma extensão da articulação atlanto-occipital ( $80^\circ$ - $85^\circ$ ) e flexão da articulação cervical inferior ( $25^\circ$ - $30^\circ$ ). A extensão da cabeça é um importante movimento durante a laringoscopia e uma extensão adequada da articulação atlanto-occipital é importante para alinhar os três eixos (oral, faríngeo e laríngeo)<sup>2-5</sup>. Os pacientes com movimentos restritos do pescoço, portanto, apresentam uma condição de via aérea difícil por causa do mau posicionamento e não alinhamento dos três eixos. El-Ganzouri e col. identificaram a restrição dos movimentos da cabeça e do pescoço como uma das variáveis significativamente associadas à intubação difícil<sup>6</sup>. A intubação por meio de fibra óptica com paciente acordado é considerada como padrão-ouro e a opção mais segura em pacientes com via aérea difícil. No entanto, a intubação com paciente acordado é tecnicamente mais difícil e um procedimento relativamente doloroso. Além disso, alguns pacientes ficam preocupados com o procedimento e se recusam a permanecer acordados. Os dispositivos para manejo das vias aéreas supraglóticas (isto é, LMA, ILMA) são de valor comprovado em condições de via aérea difícil, mas são de valor limitado em pacientes com extensão limitada da cabeça e a permeabilidade das vias aéreas nessas condições não pode ser garantida. Ishimura e col.<sup>7</sup> descobriram que o sucesso da inserção de LMA/ILMA para o manejo das vias aéreas é determinado pelo ângulo entre os eixos oral, faríngeo e laríngeo. Um ângulo superior a 90 graus é necessário para a inserção de LMA/ILMA. Em qualquer condição em que o ângulo é menor do que 90 graus, o LMA tende a torcer na reentrância, levando à obstrução das vias aéreas<sup>7</sup>. Nossa paciente tinha uma abertura de boca adequada, mas a dificuldade na realização de laringoscopia convencional foi devida ao enorme lipoma na face posterior do pescoço, que causava movimentos extremamente restritos do pescoço e levava ao posicionamento inadequado da paciente. A intubação com paciente acordado não foi planejada porque a paciente se recusou a permanecer desperta durante o procedimento. Portanto, foi planejada a intubação com o laringoscópio Airtraq® por causa do número de vantagens que ele oferece nessas situações. O laringoscópio Airtraq® (Prodol Ltd. Vizcaya, Espanha) é um adjuvante para intubação recentemente lançado. A extrema curvatura da lâmina e dos componentes ópticos ajuda na visualização da glote sem a necessidade de alinhamento dos três eixos (oral, faríngeo e laríngeo) das vias aéreas. Também não obstrui a visão endoscópica da prega vocal durante a laringoscopia, porque tem um condúite para a sonda endotraqueal<sup>8</sup>. Estudos relatam a eficácia e utilidade do Airtraq® para intubação traqueal em pacientes com imobilização da coluna cervical e obesidade mórbida<sup>9,10</sup>. Dimitriou e col.<sup>11</sup>, em uma casuística de quatro pacientes com via aérea difícil, relataram intubação em paciente acordado bem-sucedida com o uso do laringoscópio Airtraq®<sup>11</sup>. Basaranoglu e col. também

usaram com sucesso o Airtraq® como dispositivo de resgate após falha de intubação com fibra óptica em paciente acordado com espondilite anquilosante grave<sup>12</sup>.

Portanto, o Airtraq® pode ser usado para intubação eletiva em pacientes com movimentos restritos do pescoço e em muitas outras situações nas quais a laringoscopia convencional falha.

## REFERÊNCIAS/REFERENCES

1. Gupta AK, Ommid M, Nengroo S, Naqash I, Mehta A – Predictors of difficult intubation: Study in Kashmiri population. BJMP, 2010;3(1):307.
2. Horton WA, Fahy L, Charters P – Defining a standard intubating position using “angle finder”. Br J Anaesth, 1989;62:6-12.
3. Benumof JL – Difficult laryngoscopy: obtaining the best view. (Editorial) Can J Anaesth, 1994;41:361-365.
4. Benumof JL – Conventional (laryngoscopic) orotracheal and nasotracheal intubation (single-lumen tube). Em: Benumof JL (Ed.). Airway Management: Principles and Practice, 1st ed. St. Louis: Mosby; 1996: 261-276.
5. Gal TJ – Airway management. Em: Miller RD (Ed.). Anesthesia, 6th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005: 1637-5.
6. El-Ganzouri AR, McCarthy RJ, Tuman KJ, Tanck EN, IvanKovich AD – Preoperative airway assessment: Predictive value of a multivariate risk index. Anesth Analg, 1996;82:1197-1204.
7. Ishimura H, Minami K, Sata T – Impossible insertion of laryngeal mask airway and oropharyngeal axes. Anesthesiology, 1995;83:867-869.
8. Martin F, Buggy DJ – New airway equipment: opportunities for enhanced safety. Br J Anaesth, 2006;102(6):734-738.
9. Maharaj CH, Buckley E, Harte BH, Laffey LG – Endotracheal intubation in patients with cervical spine immobilization. A comparison of Macintosh and Airtraq laryngoscopes. Anesthesiology, 2007;107:53-59.
10. Ndoko SK, Amathieu R, Tual L et al. – Tracheal intubation of morbidly obese patients: a randomized trial comparing performance of Macintosh and Airtraq™ laryngoscopes. Br J Anaesth, 2008;100:734-738.
11. Dimitriou VK, Zogogiannis ID, Liotiri DG – Awake tracheal intubation using the Airtraq laryngoscope: a case series. Acta Anaesthesiol Scand, 2009;53(7):964-967.
12. Basaranoglu G, Suren M, Teker GM, Ozdemir H, Saidoglu L – The Airtraq laryngoscope in severe ankylosing spondylitis. JR Army Med Corps, 2008;154(1):77-78.

---

**Resumen:** Ali QE, Siddiqui OA, Amir SH, Azhar AZ, Ali K – Laringoscopia Óptica Airtraq® para la Intubación Traqueal en un Paciente con Lipoma Enorme en la Nuca: Relato de Caso.

**Justificativa y objetivos:** El Lipoma es una enfermedad de crecimiento progresivo que puede surgir en cualquier parte del cuerpo. Su apareamiento en la parte de atrás del cuello, especialmente cuando es bastante grande para causar su restricción, principalmente en la extensión, es un reto para los anestesiólogos que necesitan siempre manejar las vías aéreas. Aquí el papel del Airtraq® se evaluó en el movimiento restringido del cuello.

**Relato de caso:** Caso de una paciente seleccionada para la retirada quirúrgica electiva de un lipoma enorme en la nuca, que medía 14 x 12 cm, y que tuvo una dificultad para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas por medio de una laringoscopia convencional. Para resolver el problema, ha utilizado exitosamente un dispositivo recientemente desarrollado, el Airtraq®, que es un laringoscopio óptico para asegurar la vía aérea.

**Conclusiones:** El Airtraq® puede ser usado para la intubación electiva en pacientes con movimientos restringidos del cuello.

**Descriptorios:** CIRUGÍA; Lesiones del Cuello; EQUIPOS, Laringoscopia; INTUBACIÓN TRAQUEAL.