

## Abordaje de la vía aérea en emergencia y trauma

Dra. Yadira Irlette Martínez Ruiz\*

\* Anestesiólogo adscrito al Hospital de Traumatología «Dr. Victorio de la Fuente Narváez».

El manejo de la vía aérea en el paciente con trauma puede ser un reto y, en algunos pacientes, la necesidad de actuar urgente y decididamente puede ser la diferencia entre la vida y la muerte<sup>(1)</sup>.

El trauma en el paciente adulto tiene particular riesgo de lesión cervical con un 2-5% de riesgo de trauma cervical, de los cuales alrededor del 14% puede ser inestable<sup>(2)</sup>.

El primer desafío es asegurar la vía aérea con una adecuada y efectiva respiración y/o ventilación. Cuando se planea el abordaje de la vía aérea, el médico debe considerar algunos aspectos: a) la naturaleza del trauma y sus efectos en la vía aérea, b) la potencial dificultad para la ventilación con mascarilla o intubación endotraqueal, c) el posible trauma a la columna cervical, d) el riesgo de regurgitación y aspiración de contenido gástrico, e) sangrado significativo que impida la visualización de la vía aérea y cause compromiso circulatorio<sup>(3)</sup>.

El tiempo disponible para decidir y realizar el método óptimo con el fin de asegurar la vía aérea bajo un determinado conjunto de circunstancias es a menudo limitado, porque la condición del paciente puede deteriorarse pronto<sup>(3)</sup>.

En comparación con el entorno hospitalario, los reanimadores extrahospitalarios suelen encontrar dificultades o incluso fracaso con la laringoscopia directa. En combinación con visualización laríngea de alto grado, (por ejemplo, una puntuación Cormack-Lehane de 3 o más), estos últimos a menudo realizan intentos de intubación prolongados o múltiples. Aunque la intubación traqueal todavía se considera como el «estándar de oro» de manejo avanzado de la vía aérea, la intubación traqueal exitosa requiere un alto nivel de experiencia junto con una formación y práctica regulares. Esto da como resultado una gran variación de las tasas de éxito de intubación prehospitalaria reportadas con laringoscopia convencional que oscila entre 80 y 99%<sup>(4)</sup>.

La práctica clínica ha cambiado desde la publicación original de las Guías de Manejo de Intubación difícil no an-

tipada de la Sociedad de Vía Aérea Difícil en 2004. Se han introducido nuevos agentes farmacológicos y videolaringoscópicos, muchas investigaciones se han centrado en extender la duración del tiempo de apnea sin desaturación mejorando la preoxigenación y optimizando la posición del paciente<sup>(5)</sup>.

Existen numerosos dispositivos en el manejo de la vía aérea, algunos, como el broncoscopio óptico flexible (FOB), permiten una visión indirecta de las cuerdas vocales. Otros como la máscara laríngea (LMA) o el tubo esofágico-traqueal doble lumen, combitube, se pueden insertar ciegamente y no requieren visión directa de las cuerdas vocales<sup>(3)</sup>.

El manejo de la vía aérea de un paciente con lesión traqueobronquial depende del estado clínico, del sitio de lesión y de si se sospecha, presenta o se ha descartado trauma de la columna cervical. El escenario puede variar de un paciente que necesita intervención inmediata a un paciente clínicamente estable que necesita observación, evaluación y manejo subsecuentes de la vía aérea<sup>(6)</sup>.

Asegurar la vía aérea lo más pronto posible sigue siendo la máxima prioridad. En los pacientes con lesión de las vías respiratorias que son hemodinámicamente estables y no sangran activamente, la intubación endotraqueal guiada por fibrobroncoscopio flexible con paciente despierto es una opción ideal y alternativa a la traqueotomía electiva<sup>(7)</sup>.

Una opción para la intubación endotraqueal de un paciente con lesión maxilofacial es colocar una LMA y luego pasar un tubo de intubación endotraqueal a través de ella<sup>(3)</sup>.

A veces, en los pacientes con trauma de las vías aéreas extratorácicas, la cricotirotomía urgente o traqueotomía distal al sitio de la lesión, se elige como el método más rápido de asegurar la vía aérea<sup>(3,6)</sup>.

La videolaringoscopia puede proporcionar condiciones de intubación superiores en comparación con la laringoscopia directa que permite al operador manejar vías aéreas más difíciles con intubación de secuencia rápida<sup>(8)</sup>.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

El uso de un videolaringoscopio generalmente da como resultado mejor vista laríngea, aunque las hojas con mayor angulación o curvatura permitirán una mejor exposición, existen videolaringoscopios con hojas canuladas (Airtraq<sup>®</sup>, Ambu<sup>®</sup> AWS y KingVision<sup>™</sup>) para facilitar la colocación del tubo traqueal<sup>(9)</sup>.

Platts-Mills et al. (2009) reportan la comparación entre laringoscopia directa y videolaringoscopia en el Servicio de Urgencias, encontraron una tasa de éxito equivalente entre los dispositivos con mínima o ninguna experiencia previa con videolaringoscopia<sup>(8)</sup>.

Todavía persiste la controversia sobre el método ideal para asegurar la vía aérea traumatizada. La literatura sugiere la traqueostomía con anestesia local como el estándar de oro, pero sí hay urgencia para asegurar la vía aérea y contraindicación para realizar una traqueostomía, la intubación oral bajo anestesia general se considera como una opción razonable. El tratamiento definitivo va desde el manejo conservador hasta la traqueotomía de emergencia. La disponibilidad de diferentes dispositivos de vía aérea y la formación adecuada para asegurar la misma, son necesarios para minimizar la incidencia de trauma iatrogénico en la vía aérea<sup>(7)</sup>.

Las indicaciones para la intubación de urgencia en las víctimas de traumatismos de las vías respiratorias son: a) insuficiencia respiratoria franca o inminente, b) necesidad de protección de las vías respiratorias en un paciente inconsciente, o c) protección de la vía aérea para ayudar a la reanimación en un paciente hemodinámicamente inestable<sup>(6)</sup>.

En los pacientes con heridas cervicales abiertas, el tubo endotraqueal introducido a través del extremo distal de la herida abierta también se ha utilizado como método para obtener un control rápido de las vías respiratorias<sup>(6)</sup>.

Los pacientes que continúan con datos de compromiso respiratorio después de la intubación o la traqueotomía, o aquéllos en los que la ventilación es ineficaz y asociada con una gran fuga de aire a través del drenaje torácico, se debe sospechar que tiene una lesión intratorácica<sup>(6)</sup>.

La técnica elegida para asegurar las vías respiratorias en un paciente con traumatismos de las vías respiratorias debe decidirse después de evaluar la condición del paciente, las lesiones asociadas y sopesar los pros- y los contras de cada técnica<sup>(6)</sup>.

## REFERENCIAS

1. Horton CL, Brown CA, Raja AS. Trauma airway management. *J Emerg Med.* 2014;46:814-820. doi:10.1016/j.jemermed.2013.11.085
2. Ollerton JE, Parr MJ, Harrison K, Hanrahan B, Sugrue M. Potential cervical spine injury and difficult airway management for emergency intubation of trauma adults in the emergency department--a systematic review. *Emerg Med J.* 2006;23:3-11. doi:10.1136/emj.2004.020552
3. Barak M, Bahouth H, Leiser Y, Abu El-Naaj I. Airway management of the patient with maxillofacial trauma: review of the literature and suggested clinical approach. *Biomed Res Int.* 2015;2015: 724032. doi:10.1155/2015/724032
4. Thoeni N, Piegeler T, Brueesch M, Sulser S, Haas T, Mueller SM, et al. Incidence of difficult airway situations during prehospital airway management by emergency physicians-A retrospective analysis of 692 consecutive patients. *Resuscitation.* 2015;90:42-45. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.02.010
5. Frerk C, Mitchell VS, McNarry AF, Mendonca C, Bhagrath R, Patel A, et al. Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults. *Br J Anaesth.* 2015;115:827-848. doi:10.1093/bja/aev371
6. Chhabra A, Rudingwa P, Panneer SS. Pathophysiology and management of airway trauma. *Trends Anaesth Crit Care.* 2013;3:216-219. doi:10.1016/j.tacc.2013.02.004
7. Mohammed S, Biyani G, Bhatia PK, Chauhan DS. Airway management in a patient with blunt trauma neck: A concern for anesthesiologist. *Egypt J Anaesth.* 2014;30:431-433. doi:10.1016/j.egja.2014.04.002
8. Mosier JM, Stolz U, Chiu S, Sakles JC. Difficult airway management in the emergency department: GlideScope videolaryngoscopy compared to direct laryngoscopy. *J Emerg Med.* 2012;42:629-634. doi:10.1016/j.jemermed.2011.06.007
9. Law JA, Broemling N, Cooper RM, Drolet P, Duggan LV, Griesdale DE, et al. The difficult airway with recommendations for management-Part 1-Intubation encountered in an unconscious/induced patient. *Can J Anesth.* 2013;60:1089-1118. doi:10.1007/s12630-013-0019-3