



## CARTAS AL EDITOR

### Manejo de la vía aérea en las unidades de cuidados intensivos



#### Airway management in intensive care units

Sr. Editor:

Quisiéramos felicitar a Gómez-Prieto et al.<sup>1</sup> por su encuesta nacional sobre el tratamiento de la vía aérea (TVA) y añadir una serie de apreciaciones para resaltar su trascendencia.

La NAP4 marcó un punto de inflexión al atribuir la contribución de diferentes factores a las muertes/daño cerebral secundarios al TVA, cuya incidencia en las UCI es 55 veces superior con respecto al entorno intraoperatorio<sup>2</sup>. A continuación se contrastan los factores referentes al paciente crítico con los hallazgos de la encuesta entre paréntesis.

El factor humano, presentes hasta 4,5 factores de media por caso, la omisión de la evaluación y la planificación deficiente, la reiteración de intentos y el retraso en la transición al acceso cervical invasivo están presentes en todos los casos dramáticos. Contribuyen a estos la ausencia de estrategias preestablecidas (protocolos, ausentes en hasta el 77% de las UCI encuestadas) y la formación subóptima. Las guías y algoritmos han modificado la práctica al estimular la cultura de «planificación» y sirven como ayuda cognitiva en situaciones críticas, incrementando así la seguridad<sup>3</sup>. Debemos puntualizar que sí existe una guía/algoritmo específico para el TVA del paciente crítico, publicado por la DAS recientemente y que se convertirá con seguridad en una herramienta de referencia<sup>4</sup>. La evaluación previa de la VA (ausente en el 22,8%) está indicada incluso en las situaciones más urgentes<sup>4</sup>. Echa-mos en falta en la encuesta información sobre el uso de la escala MACOCHA, la única validada en cuidados críticos. Asimismo, es incuestionable la necesidad de una formación continuada (53,5%) en habilidades técnicas y no técnicas (trabajo en equipo, liderazgo o progresión adecuada de las intervenciones) y la educación basada en la

simulación de escenarios habitualmente inesperados e inusuales.

Independientemente de la heterogeneidad existente en los dispositivos seleccionados para el TVA entre instituciones, actualmente se aboga por disponer de un dispositivo de uso primario y una alternativa como máximo para evitar la sobrecarga cognitiva que entorpece la toma de decisiones. Las recomendaciones actuales indican que los videolarin-goscopios (53,5%) y las mascarillas laríngeas de segunda generación (%) deben estar disponibles en todas las localizaciones donde se trate la VA<sup>4,5</sup>. Es llamativa la elección mayoritaria de videolarin-goscopios de pala angulada en detrimento de aquellos con pala estándar. Existe evidencia de que su uso (GlideScope® y McGrath® MAC) en cuidados críticos podría aumentar la morbimortalidad.

También es curioso que no se haya evaluado el uso de la capnografía ya que su ausencia es responsable de más del 70% de las muertes en la UCI<sup>2</sup> y su incorporación universal en las mismas se considera el único cambio con mayor potencial para evitar muertes<sup>2</sup> ya que permite el diagnóstico precoz de la intubación fallida y el desplazamiento accidental de cánulas y tubos endotraqueales.

Es necesario un cambio sustancial para adecuar la práctica a las recomendaciones actuales. Los profesionales de todos los ámbitos tenemos en nuestras manos la posibilidad de cumplir la demanda de Bromiley<sup>6</sup> y tratar la VA con las mayores garantías posibles. Artículos como el de Gómez-Prieto et al.<sup>1</sup> son claves para marcar una inflexión.

### Bibliografía

- Gómez-Prieto MG, Miguez-Crespo MR, Jiménez-del-Valle JR, González-Caro MD, Marmesat-Ríos I, Garnacho Montero J. Encuesta nacional sobre el manejo de la vía aérea y la vía aérea difícil en las unidades de cuidados intensivos. *Med Intensiva*. 2018;42:519–26.
- Cook TM. Strategies for the prevention of airway complications. A narrative review. *Anaesthesia*. 2018;73: 93–111.
- Gómez-Ríos MA, Gaitini L, Matter I, Somri M. Guidelines and algorithms for managing the difficult airway. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2018;65:41–8.
- Higgs A, McGrath BA, Goddard C, Rangasami J, Suntharalingam G, Gale R, et al. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. *Br J Anaesth*. 2018;120:323–52.
- 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;115:827–48.

6. Bromiley M. The husband's story: From tragedy to learning and action. *BMJ Qual Saf.* 2015;24:425–7.

M.A. Gómez-Ríos<sup>a,b,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España

<sup>b</sup> Departamento de Anestesiología, Hospital HM Modelo, A Coruña, España

<sup>c</sup> Grupo de Anestesiología y Tratamiento del Dolor, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), A Coruña, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [magoris@hotmail.com](mailto:magoris@hotmail.com)

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.03.002>

0210-5691/

© 2018 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

## En respuesta a «Manejo de la vía aérea en las unidades de cuidados intensivos»



### Reply to "Airway management in intensive care units"

Sr. Editor:

En primer lugar agradecer los comentarios de Gómez Ríos et al.<sup>1</sup>, así como su interés en nuestro trabajo. En su carta comentan diferentes aspectos de nuestra encuesta y se utilizan datos de la misma para seguir haciendo énfasis en la existencia de problemas importantes en el abordaje de la vía aérea en el paciente crítico.

Queremos puntualizar que en los últimos años ha aumentado el número de publicaciones en este campo, aunque no han existido guías de manejo específicas para cuidados intensivos hasta la publicación en 2017 de las guías británicas por la *Difficult Airway Society* (DAS)<sup>2</sup>, realizada de forma paralela a la encuesta, por lo que no se han podido hacer referencias a la misma. A pesar de ello nuestros resultados han demostrado que existe un amplio margen de mejora del tratamiento de la vía aérea en la UCI, por lo que comenzar a disponer de recomendaciones para homogeneizar su manejo puede suponer cambios en la morbilidad del paciente crítico. Serán necesarios *a posteriori*, estudios en los que se evalúe el impacto de dichas recomendaciones en la práctica clínica diaria.

La evaluación de factores predictivos de una intubación difícil es de utilidad en la planificación de estrategias de rescate, haciendo posible acortar los tiempos de actuación ante la aparición de complicaciones<sup>3</sup>. El uso de predictores combinados ha demostrado tener una mayor sensibilidad y especificidad a la hora de detectar una vía aérea difícil comparado con el uso de un solo predictor<sup>4</sup>. En los últimos años algunos estudios han demostrado la validez de la escala MACOCHA en la UCI<sup>5</sup>, a pesar de ello la valoración de la anatomía de la vía aérea en el paciente crítico suele ser difícil dada su escasa reserva funcional e inestabilidad, por lo que escalas como la de Mallampati (incluidas en la escala MACOCHA con una alta puntuación) pueden ser difi-

ciles de aplicar. A pesar de esto, aún en situación urgente, la presencia de predictores de vía aérea difícil debe tenerse en cuenta.

El uso de capnografía es de gran relevancia para descartar una intubación fallida al corroborar el correcto emplazamiento del tubo endotraqueal. A pesar de que su utilización es mayoritaria en el ámbito intraoperatorio, reconocemos que la ausencia de un ítem donde se pregunte por la disponibilidad de capnografía es una de las debilidades de nuestro cuestionario, estando ya recomendado su uso desde la publicación de la NAP4<sup>6</sup>.

Como conclusión, queda aún mucho por hacer en el abordaje de la vía aérea en la UCI, pero comenzar a disponer de recomendaciones para la práctica clínica puede suponer cambios en término de morbilidad. Serán necesarios más estudios para valorar el impacto de dichas recomendaciones y establecer nuevos protocolos de manejo de la vía aérea crítica.

### Bibliografía

- Gómez-Ríos MA, et al. Manejo de la vía aérea en las unidades de cuidados intensivos. *Med Intensiva.* 2019;43:187–8.
- Higgs A, McGrath BA, Goddard C, Rangasami J, Suntharalingam G, Gale R, et al. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. *Br J Anaesth.* 2018;120:323–52.
- Merah NA, Wong DT, Ffoulkes-Crabbe DJ, Kushimo OT, Bode CO. Modified Mallampati test, thyromental distance and inter-incisor gap are the best predictors of difficult laryngoscopy in West Africans. *Can J Anaesth.* 2005;52:291–6.
- Lavery GG, McCloskey BV. The difficult airway in adult critical care. *Crit Care Med.* 2008;36:2163–73.
- De Jong A, Molinari N, Terzi N, Mongardon N, Arnal JM, Guitton C, et al., AzuRéa Network for the Frida-Réa Study Group. Early identification of patients at risk for difficult intubation in the intensive care unit: Development and validation of the MACOCHA score in a multicenter cohort study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187:832–9.
- Cook TM, Woodall N, Harper J, Benger J, Fourth National Audit Project. Major complications of airway management in the UK: Results of the fourth national audit project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part