



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



REVISIÓN

El modelo del Vórtex: una aproximación diferente a una vía aérea difícil

P. Charco-Mora^{a,c,*}, R. Urtubia^b y L. Reviriego-Agudo^a

^a Servicio de Anestesiología y Cuidados Críticos, Airway Management Teaching Center (FIDIVA), Universidad de Valencia, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

^b Servicio de Anestesiología, Clínica Vespucio, Santiago de Chile, Chile

^c Vicepresidente de la Sección de Vía Aérea de la SEDAR

Recibido el 23 de marzo de 2018; aceptado el 28 de mayo de 2018

PALABRAS CLAVE

Vía aérea difícil;
Intubación difícil;
Algoritmos;
Vortex

Resumen El aislamiento de la vía aérea es un área esencial en la anestesia. Los anesestesiólogos se consideran los profesionales más expertos para resolver cualquier problema relacionado con una vía aérea difícil. Sin embargo, las complicaciones derivadas del manejo incorrecto de la vía aérea siguen siendo una de las causas más frecuentes de morbilidad asociada a la anestesia.

La estrategia mediante algoritmos de tratamiento para resolver estas dificultades ha demostrado su fracaso debido a varios factores relacionados con su estructura y su aplicación clínica.

El enfoque Vortex surge como una respuesta a las limitaciones encontradas en los algoritmos de manejo de una vía aérea difícil, utilizando una estrategia de ayudas para reducir la carga cognitiva y el error de fijación. Esta nueva estrategia puede representar una solución al problema de la dificultad de la vía aérea y, poder así, reducir la incidencia de complicaciones. © 2018 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Difficult airway;
Airway management;
Algorithm;
Vortex approach

The Vortex model: A different approach to the difficult airway

Abstract Airway management is an essential area in anaesthesia, and anaesthesiologists are considered the most expert professionals to manage airway tasks. However, complications related to inadequate airway management remain the most frequent cause of morbidity and mortality.

Algorithmic strategy to solve difficulties fails, due to several factors related to its structure and clinical application.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pcharco@gmail.com (P. Charco-Mora).

<https://doi.org/10.1016/j.redar.2018.05.006>

0034-9356/© 2018 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Charco-Mora P, et al. El modelo del Vórtex: una aproximación diferente en una vía aérea difícil. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2018.05.006>

The Vortex Approach has emerged as a response to the limitations found in the algorithmic strategy of managing the difficult airway, by using a cognitive aid strategy to reduce cognitive load and fixation error. This new strategy may represent a solution to the elusive problem of the challenging airway and reduce the complications rate.

© 2018 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El control exitoso de la vía aérea (VA) sigue siendo una competencia fundamental para el anestesiólogo, siendo considerado como el profesional más cualificado para la solución de una VA difícil. Sin embargo, los problemas derivados de un manejo inadecuado de la VA siguen siendo la causa más frecuente de morbimortalidad relacionados con la anestesia¹.

Por otro lado, la actuación ante VA dificultosa es el ejemplo típico de una situación clínica esperable, a pesar de que la presencia de la dificultad en un paciente concreto no sea conocida. Todos aquellos que se enfrentan a la VA conocen la posibilidad de encontrarse con una dificultad no predecible. Desde la perspectiva del paciente (y de la normativa legal), puede considerarse que una VA difícil es una complicación típica, cuantificable y predecible². De igual manera, desde la práctica cotidiana, a pesar de que esta situación no ocurre frecuentemente, se asume que el equipo debe estar preparado para afrontarla y solucionarla favorablemente. Una práctica clínica inapropiada puede agravar la situación y la severidad en el control de la VA³. De tal forma, que la ausencia de conocimiento y de un entrenamiento correctos son factores que contribuyen a la aparición de la complicación hasta en el 50% de los casos⁴.

En general, los abordajes o líneas de tratamiento para manejar una VA son 4:

- **Abordaje facial:** que incluyen las diferentes técnicas de oxigenoterapia (desde una cánula nasal común hasta un sistema de alto flujo), la ventilación manual con mascarilla facial (con adyuvantes) y las diferentes formas de soporte ventilatorio utilizando una máscara facial (como la ventilación mecánica no invasiva, Oxylator).
- **Abordaje transglótico:** consiste en introducir un dispositivo dentro de la tráquea a través de la abertura glótica. La intubación endotraqueal sigue siendo el estándar de oro para el manejo de la VA.
- **Abordaje supraglótico (o extraglótico):** utiliza dispositivos que gracias al sellado de la hipofaringe permiten la ventilación positiva a través de ellos. Algunos de estos dispositivos supraglóticos tienen sistemas diseñados para la prevención de la aspiración gástrica (como un canal de aspiración gástrico o una cazoleta de drenaje).
- **Abordaje infraglótico (cervical, frontal del cuello [FONA: Front Of Neck Acces]):** consiste en realizar un acceso a la VA por vía transcervical-transcutánea. Por

Tabla 1 Tasas de fracaso de los 4 abordajes a la vía aérea

Ventilación con mascarilla facial	< 1 en 700
Ventilación a través de un DSG	< 1 en 50
Intubación traqueal	< 1 en 1.500
Situación CICO	< 1 en 5.000
Acceso transcervical	~ 1 en 50.000

Tomado de Cook et al.¹.

susconsideraciones anatómicas, el lugar de elección debería ser la membrana cricotiroides (cricotiroidotomía).

La [tabla 1](#) informa de las tasas de fracaso con los diferentes abordajes a la VA. Es importante hacer notar que el fracaso de un dispositivo incrementa la posibilidad de fracaso del siguiente, por ejemplo, en un paciente obeso con predictores positivos de dificultad para la intubación, presenta una incidencia mayor de dificultad para la ventilación (incluyendo la ventilación a través de un dispositivo supraglótico); así mismo, el acceso percutáneo a la VA puede ser muy complicado.

Afortunadamente, podemos intercambiar entre estos accesos a la VA cuando fracasa uno de ellos, pudiendo ser utilizados indistintamente como rescate para la oxigenación del paciente.

En las últimas décadas se ha reducido la incidencia de complicaciones derivadas de la Anestesia. Las graves complicaciones de la hipoxemia mantenida tras un fracaso en la intubación que genera un daño neurológico permanente o la muerte del paciente^{5,6} han sido un acicate para el desarrollo de nuevas estrategias y tecnologías que han redundado en una mejora en la atención y en el incremento de la seguridad del paciente.

En vías de esta mejora en el tratamiento de la VA han surgido nuevas tecnologías como son los videolaringoscopios (palas estándar o de intubación difícil), los diferentes dispositivos ópticos con tecnología de última generación tipo CMOS (como estiletes o videoendoscopios), así como sofisticados dispositivos supraglóticos de nueva generación, incluso con insuflación pasiva de la navícula; además de nuevas técnicas de denitrogenación o administración activa de oxígeno a altos flujos (tipo THRIVE), junto a avanzados sistemas de monitorización de la oxigenación tisular y diferentes métodos ventilatorios (ventilación neural). Por su parte, las distintas sociedades científicas han desarrollado sus propios algoritmos de tratamiento para aplicar todas estas nuevas

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8621903>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8621903>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)