



## CARTAS AL EDITOR

### Mascarilla laríngea para intubación Fastrach™ en la lesión medular cervical postraumática



### Fastrach™ Intubating Laryngeal Mask for traumatic cervical spinal cord injury

Sr. Editor:

Galeiras Vázquez et al. realizan una excelente revisión de la lesión medular postraumática, sin embargo no estamos de acuerdo en la recomendación de la utilización preferente del Airtraq® como dispositivo alternativo a la laringoscopia directa, ni en la afirmación de una falta de evidencia de la utilidad de otros dispositivos<sup>1</sup>.

Avalan el empleo del Airtraq® en un metaanálisis de 24 ensayos que comparan dispositivos alternativos a la laringoscopia con pala Macintosh<sup>2</sup>. En todos ellos el operador es un anestesiista experimentado y ninguno incluyó pacientes con intubación difícil esperada; ambos hechos distan del escenario clínico habitual de la lesión medular postraumática: politraumatismos con necesidad de aislamiento de la vía aérea en el entorno extrahospitalario o servicios de urgencias hospitalarias por médicos no anestesiólogos y en los cuales el carácter urgente de la situación y las condiciones fisiológicas adversas convierten su vía aérea en extremadamente difícil. Además una limitación evidente y descrita en este dispositivo, y en los videolaringoscopios en general, es la pérdida de visualización a causa de sangre y secreciones que ocupen la lente, hecho frecuente en estos pacientes.

En contraposición a todo esto la mascarilla laríngea para intubación Fastrach™ está ampliamente extendida en todos los servicios de emergencias extrahospitalarios y hospitalarios con múltiples estudios que demuestran una alta tasa de éxito en la ventilación e intubación a ciegas a su través por parte de personal tanto médico como no-médico con y sin entrenamiento previo<sup>3</sup>.

De los 24 ensayos incluidos en el citado metaanálisis solo el de Gercek et al.<sup>4</sup> incluye la Fastrach™ y demuestra un menor movimiento de la columna cervical y un menor tiempo

de intubación que la laringoscopia directa; destacando su utilidad en el manejo de la vía aérea en la lesión medular cervical.

Hasta la fecha las revisiones que desaconsejan el empleo de dispositivos supraglóticos ante una potencial o demostrada lesión medular cervical se basan en las conclusiones del estudio de Keller et al.<sup>5</sup> que muestra que ejercen un aumento de presión contra las vértebras cervicales. El estudio se realizó con 20 cadáveres y como los mismos autores afirman este modelo no es superponible a las condiciones fisiológicas por una menor temperatura y mayor rigidez de la musculatura faríngea. A esto debemos añadir nosotros que en todos ellos se empleó una Fastrach™ talla 5 (recomendada para un peso de 70-100 kg) cuando los autores describen un peso en su población de estudio en el rango de 50-93 kg. Esto se traduce en un número indeterminado de casos en los que se está empleando un tamaño mayor al indicado con el consecuente riesgo de lesión de los tejidos y fallo de la intubación y probablemente un factor más a contribuir en los resultados desfavorables del citado estudio.

La mascarilla laríngea para intubación Fastrach™ nos parece un dispositivo de uso extendido y seguro a emplear para la ventilación e intubación del paciente con lesión medular cervical sospechada o demostrada.

## Bibliografía

1. Galeiras Vázquez R, Ferreiro Velasco ME, Mourelo Fariña M, Montoto Marqués A, Salvador de la Barrera S. Actualización en lesión medular aguda postraumática. Parte 1. *Med Intensiva*. 2017;41:237–47.
2. Suppan L, Tramèr MR, Niquille M, Groscurin O, Marti C. Alternative intubation techniques vs Macintosh laryngoscopy in patients with cervical spine immobilization: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Anaesth*. 2016;116:27–36.
3. Gerstein NS, Braude DA, Hung O, Sanders JC, Murphy MF. The Fastrach Intubating Laryngeal Mask Airway: An overview and update. *Can J Anaesth*. 2010;57:588–601.
4. Gercek E, Wahlen BM, Rommens PM. In vivo ultrasound real-time motion of the cervical spine during intubation under manual in-line stabilization: A comparison of intubation methods. *Eur J Anaesthesiol*. 2008;25:29–36.
5. Keller C, Brimacombe J, Keller K. Pressures exerted against the cervical vertebrae by the standard and intubating laryngeal mask airways: A randomized, controlled, cross-over study in fresh cadavers. *Anesth Analg*. 1999;89:1296–300.

F.R. Pampín Huerta\*, D. Moreira Gómez  
y V. Rodríguez López

Unidad de Reanimación y Cuidados Intensivos, Hospital HM  
Modelo, A Coruña, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [franpampin@yahoo.es](mailto:franpampin@yahoo.es)  
(F.R. Pampín Huerta).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.09.004>  
0210-5691/

© 2017 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

## En respuesta a «Mascarilla laríngea para intubación Fastrach® en la lesión medular cervical postraumática»



### In reply to «Fastrach™ intubating laryngeal mask for traumatic cervical spinal cord injury»

Sr. Editor:

Los principios básicos de estabilización de la columna cervical en pacientes con daño cervical sospechado o confirmado han sido desarrollados y refinados durante décadas. En circunstancias urgentes en el ámbito extrahospitalario, la intubación endotraqueal es preferible a la ventilación con ambú o a la cricotiroidotomía. La estabilización en línea de la columna cervical ayuda a garantizar unas condiciones de intubación seguras cuando esta se realiza con laringoscopia directa. Particularmente en el ámbito de la medicina crítica y las emergencias conviene tener dominio teórico y práctico en 5 modalidades instrumentales básicas: la máscara facial, un laringoscopio directo y sus complementos, un laringoscopio indirecto/videolaringoscopio, un dispositivo extraglotico (la máscara laríngea Fastrach® es el más eficiente) y una técnica de abordaje subglótico de urgencia para los casos no-intubables y no-oxigenables. El objetivo es doble: poder evitar la caída progresiva de la SpO<sub>2</sub> hasta valores dramáticos y estar «preparado para los fallos».

Incluso cuando se utiliza estabilización manual en línea, la intubación con mascarilla laríngea produce fuerzas aplicadas a la columna cervical, que son diferentes a las que se ejercen por laringoscopia directa. Sawin et al.<sup>1</sup> han demostrado que la laringoscopia directa produce extensión en cada segmento cervical, en mayor medida a nivel atlanto-axial. En un estudio, Kihara et al.<sup>2</sup>, demostró que la intubación con mascarilla laríngea produce flexión y desplazamiento posterior de la columna cervical a pesar de estabilización manual en línea. Keller et al.<sup>3</sup> y Brimacombe et al.<sup>4</sup> han estudiado en cadáveres las fuerzas ejercidas durante la intubación con mascarilla laríngea sin y con estabilización manual en línea de la columna cervical, respectivamente y confirmaron que se produce desplazamiento posterior.

Estos hallazgos recientes pueden tener implicaciones clínicas. Sawin et al.<sup>1</sup> especulan que la laringoscopia directa puede ser potencialmente más perjudicial en pacientes

cuyos segmentos cervicales son más inestables en extensión, mientras que Kihara et al.<sup>2</sup> especulan que la intubación con mascarilla laríngea puede ser más perjudicial para los pacientes cuyos cuellos son inestables en flexión, la lesión más común. Pero actualmente, estos riesgos no están cuantificados y las prioridades durante el manejo de la vía respiratoria en situaciones de urgencia en pacientes con lesiones cervicales reales o potenciales son la oxigenación y la protección de las vías respiratorias. La laringoscopia directa sigue siendo la técnica de elección para la intubación de urgencia en la mayoría de estos pacientes que sufren lesiones de flexión en el cuello. Esta técnica es más rápida, menos afectada por la aplicación de la presión cricoidea y tiene menos potencial para afectar negativamente a la biomecánica del cuello comúnmente dañada por flexión. Consideraríamos la intubación con mascarilla laríngea como primera opción para la intubación traqueal de urgencia en aquellos pacientes con un mecanismo conocido de lesión en el cuello resultante de la extensión excesiva. Utilizaríamos la intubación con mascarilla laríngea como segunda opción para la intubación traqueal en pacientes en los que se ha fracasado con la laringoscopia directa. Pero esto requiere de disponibilidad inmediata del dispositivo y entrenamiento en su manejo, condiciones que no siempre se dan.

Sin embargo, los métodos indirectos de intubación han mostrado menos movimiento cervical que la laringoscopia convencional y se prefieren actualmente durante la intubación electiva de pacientes con riesgo de lesión en la columna cervical porque permiten la intubación en posición neutra, mejoran la visión glótica y pueden reducir el trauma laríngeo.

## Bibliografía

1. Sawin PD, Todd MM, Traynelis VC, Farrell SB, Nader A, Sato Y, et al. Cervical spine motion with direct laryngoscopy and orotracheal intubation: An in vivo cinefluoroscopic study of subjects without cervical abnormality. *Anesthesiology*. 1996;85:26–36.
2. Kihara S, Watanabe S, Brimacombe J, Taguchi N, Yaguchi Y, Yamasaki Y. Segmental cervical spine movement with the intubating laryngeal mask during manual in-line stabilisation in patients with cervical pathology undergoing cervical spine surgery. *Anesth Analg*. 2000;91:195–200.
3. Keller C, Brimacombe J, Keller K. Pressures exerted against the cervical vertebrae by the standard and intubating laryngeal mask airways: A randomised, controlled, cross-over study in fresh cadavers. *Anesth Analg*. 1999;89:1296–300.
4. Brimacombe J, Keller C, Kunzel KH, Gaber O, Boehler M, Puhlinger F. Cervical spine motion during airway management: A cinefluoroscopic study of the posteriorly destabilised third cervical vertebrae in human cadavers. *Anesth Analg*. 2000;91:1274–8.

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2017.09.004>