

**Utilización de la mascarilla fastrach en paciente con vía aérea difícil. Primera experiencia en nuestra provincia**

**Use of the intubating laryngeal mask fastrach in a patient with difficult airways: first experience in our province**

**Dra. Sahily I. López Rabassa; Dr. Gonzalo Santos González Rodríguez; Dr. Jorge Luis Machado García; Dr. Manuel Arturo de León Ortiz; Dr. Delimir Álvarez Rodríguez**

Hospital Provincial Docente de Oncología Maria Curie. Camagüey, Cuba.

## **RESUMEN**

Se presentó un caso oncológico con vía aérea difícil. Se aportaron datos clínicos y se siguieron pautas de protocolos de vía aérea difícil mediante la utilización de la máscara laríngea para intubar o fastrach, la cual constituyó nuestra primera experiencia en la provincia. Se obtuvieron resultados satisfactorios. Se recomienda su empleo y enseñanza a todo el personal familiarizado con el manejo de la vía aérea.

**DeCS:** MÁSCARAS; INTUBACIÓN INTRATRAQUEAL; INFORME DE CASO.

## **ABSTRACT**

An oncologic case with difficulty in the airways is presented, clinical data and guidelines of protocols using laryngeal mask for intubation or fastrach are given, so it is the first experience in the province. Successful results were obtained, recommending its use and the instruction of it all personnel who handles the airways.

## **INTRODUCCIÓN**

El manejo de la vía aérea difícil se ha convertido en un pilar importante de estudio para quienes diariamente se enfrentan a ella. Muchas son las causas que conducen a intubaciones difíciles o imposibles y sus consecuencias son catastróficas. Se estima que la incapacidad para manejar vías aéreas difíciles constituye la causa del 30 % de las muertes relacionadas con la anestesia.<sup>1, 2</sup>

Se han propuesto varios protocolos de manejo ante una vía aérea difícil. En 1993 la American Society of Anesthesiologist Task Force estableció un protocolo de actuación que actualmente sirve de guía, pero ha sufrido modificaciones en función del avance de los dispositivos empleados para el manejo de la vía aérea.<sup>3, 4</sup>

La máscara laríngea creada por el Dr. Archie Brain fue desarrollada para ocupar un espacio entre la mascarilla facial y la intubación endotraqueal. Constituye un valioso dispositivo de control de la vía aérea y la reanimación, así como urgencias hospitalarias y extrahospitalarias. Recientemente su inventor creó una nueva máscara laríngea, diseñada especialmente para la intubación orotraqueal y sin los inconvenientes de la anterior: la mascarilla laríngea para intubación (MLI) o fastrach.<sup>5</sup> A propósito se presenta un caso clínico de intubación difícil donde se empleó la MLI o fastrach, la cual constituyó la primera experiencia en la provincia. Se obtuvieron resultados satisfactorios. Se procede a la discusión de sus múltiples indicaciones.

## **CASO CLÍNICO**

Mujer mestiza de 67 años, 75 Kg. y 140 cm. de altura, con antecedentes de obesidad e hipertensión arterial severa para lo cual le fue indicado tratamiento con atenolol, nifedipina, hidroclorotiacida y sedantes. Historia anestésica anterior, de anestesia regional raquídea para histerectomía, sin complicaciones. Fue ingresada con diagnóstico preoperatorio: neoplasia de mama izquierda. Se valoró en la consulta de

anestesiología y se pronosticó una intubación difícil por presentar varios factores predictivos (Fig.1).



**Fig. 1. Paciente obesa, cuello corto, con distancia tiromentoniana 5 cm, longitud mandibular 4cm.**

- Obesa.
- Cuello corto.
- 455Adentia parcial con caninos superiores e inferiores prominentes.
- Apertura bucal pequeña.
- Distancia tiromentoniana 5cm.
- Longitud mandibular 4cm.
- Mallampati Clase IV.

Se solicitó la valoración por especialistas de oncología en cabeza y cuello, los mismos refirieron la imposibilidad de visualizar estructuras faríngeas por lo que se descartó una tumoración de cabeza y cuello. Durante la consulta de anestesiología se le explicó a la paciente la posibilidad de la intubación difícil y se solicitó su cooperación para los procedimientos a realizar. En el quirófano, consciente y bajo sedación se mostró muy ansiosa y poco cooperativa, se utilizó apoyo psicológico y se lograron buenos resultados. La paciente fue trasladada a la sala de preanestesia, y premedicada con midazolam 5mg. Se realizó la inducción anestésica con diprivam 200 mg, y la

laringoscopia directa en el quirófano, pero no se visualizaron estructuras laríngeas. Posteriormente se intentó la intubación endotraqueal, pero sin resultados, se ventiló con máscara facial sin dificultad. Se procedió a insertar MLI # 4 logrando una ventilación correcta con 25 ml de hinchado del coff. Se comprobó que la ventilación fue eficaz mediante auscultación y saturación arterial de oxígeno le fue administrado atracurio 4 mg, y fentanyl 350 mcg. Se aplicó la intubación endotraqueal a través de la MLI con tubo endotraqueal específico diseñado para la MLI, intubación endotraqueal y ventilación se efectuaron de manera correcta. (Fig.2).



**Fig. 2. Paciente intubada a través de la mascarilla laríngea fastrach**

Se mantuvo la MLI colocada hasta finalizar el procedimiento quirúrgico. La paciente fue extubada sin dificultades al concluir la intervención quirúrgica, luego se retiró la MLI previa oxigenación y signos evidentes de buena recuperación anestésica (Fig.3).



**Fig. 3. Paciente ventilada espontáneamente a través de la fastrach. Se procede a la extubación**

La paciente fue trasladada a la sala de cuidados postanestésicos. Se interrogó a las cuatro horas de recuperación y la misma no refirió sintomatología alguna, por lo que los resultados fueron satisfactorios.

## **DISCUSIÓN**

En 1993 el Dr. Archie Brain inventor de la mascarilla laríngea estrena un nuevo dispositivo que revoluciona los protocolos de manejo de la vía aérea difícil: la mascarilla laríngea para intubar o fastrach. Con la misma se superan los inconvenientes de la máscara laríngea convencional como conducto para la intubación orotraqueal conservando la principal ventaja de la mascara laríngea que es el mantenimiento de la ventilación durante intentos de intubación.<sup>4, 6</sup>

La MLI o fastrach está indicada como guía para la intubación orotraqueal en pacientes con dificultad en el manejo de la vía aérea o con antecedentes de intubación orotraqueal difícil.<sup>7,8</sup> Esta paciente presentaba varios factores predictivos con un alto grado de correspondencia con vía aérea difícil. Se plantea que la predicción de la intubación difícil se basa en un índice multifactorial.<sup>9</sup>

En los pacientes con vía aérea difícil se debe asegurar la vía aérea con un tubo endotraqueal (patrón de oro de la vía aérea). De este modo no se arriesga a perder la ventilación intraoperatoriamente en un paciente que se conoce de antemano tendrá una intubación traqueal difícil, como se constató en el caso, que no se pudo intubar previamente. Con la MLI o fastrach se garantiza la ventilación y además la correcta intubación traqueal a ciegas. <sup>6, 8</sup>

En la práctica diaria parece existir poca relación entre los criterios utilizados en clínica para valorar la dificultad en el control de la vía aérea y la facilidad de intubación con la máscara fastrach. <sup>9</sup>

Debido a que la inserción de la fastrach y la intubación se realiza con la cabeza en posición neutra está indicado su uso en pacientes afectados de enfermedades articulares crónicas con afección de columna cervical (artritis reumatoidea, espondilitis anquilasante, otras) y en pacientes con enfermedad cervical aguda (fracturas y luxaciones cervicales). <sup>10</sup>

Se ha utilizado con éxito en un caso de traumatismo facial grave, <sup>11</sup> aunque no puede generalizarse su uso en esta indicación.

La máscara fastrach se ha utilizado en salas de terapia intensiva y emergencias, para intubación de pacientes en urgencias, en caso de dificultad de intubación con laringoscopio, así como técnica para el mantenimiento de la ventilación durante la realización de traqueotomías, <sup>12, 13</sup> aunque no existen estudios significativos al respecto.

Otra potencial indicación es en asistencia extrahospitalaria de pacientes con problemas ventilatorios. Kong, et al. en un estudio realizado con médicos generales sin experiencia en intubación orotraqueal comunican un 97 % de éxito en la ventilación con la fastrach y el 92 % de éxito de la intubación. En estos casos se debe considerar el riesgo de broncoaspiración en pacientes con estómago lleno frente a la imposibilidad de manejo de la vía aérea. Se recomienda maniobra de Sellick. <sup>2, 6, 13</sup>

El uso de esta máscara en pacientes con tumores del área cervicofaríngea o con desviación traqueal puede ser motivo de controversia si se utiliza la técnica de intubación a ciegas, por el riesgo de lesión de estructuras o de fragmentación de la

tumoración, no obstante, la fastrach puede ser de gran utilidad si se usa de forma combinada con fibroscopia o con la técnica de transiluminación.<sup>14</sup>

En un estudio de 29 pacientes con criterios de dificultad en el manejo de la vía aérea intervenidos por enfermedad otorrinolaringológica, se incluye la enfermedad tumoral, dividida en dos grupos, al recibir o no radioterapia cervical, consiguieron una ventilación correcta el 100 % de los pacientes con la fastrach, y la intubación el 93 % de los pacientes no irradiados y el 73 % de los que habían recibido radioterapia; se deduce, que el antecedente de radioterapia cervical es una limitación relativa en el uso de la fastrach para la intubación, aunque puede ser de gran utilidad en aquellos enfermos que presenten dificultad con el control de la vía aérea y necesiten ventilación.<sup>6, 8</sup>

La inserción de esta máscara proporciona inicialmente un acceso a la vía aérea que permite la ventilación a través de la misma y la inserción de un tubo endotraqueal con tasa de éxito elevada. Agro F, et al. reportan el 100 % en 104 pacientes, Kapila A. el 99 % en 150 pacientes, Chan el 97 % en 100 pacientes y Baskett PJF el 96 % en 495 pacientes.<sup>11, 15</sup>

No existió experiencia anterior en al provincia del caso que se presenta y se logró un éxito en el 100 % con ventilación adecuada e intubación correcta en un primer intento. Se concluye que la MLI o fastrach, ha revolucionado los protocolos de manejo de vía aérea, garantizando una tasa elevada de éxito en los pacientes con dificultad de la vía aérea en pacientes previstos y de urgencias, evitando el acceso quirúrgico de la misma y preservando la vida del paciente.

Se recomienda generalizar su empleo en quirófanos, salas de atención al paciente grave, así como incluirlas en los protocolos de emergencias y asistencias extrahospitalarias para que se difunda la enseñanza a todo el personal familiarizado con el manejo de la vía aérea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodrigo MP, García JM. Evaluación y manejo de la vía aérea difícil. Rev. Esp Anestesiol Reanim. 1996;43:34-41.

2. Andueza A, Gómez Arnau JI, García del Valle A. Vía aérea: problemas y manejo en 5174 pacientes. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2001;40(1):64.
3. ASA. Task force on management of difficult airway: practice guidelines for management of difficult airway. *Anaesthesiology.* 1993;78:597-602.
4. Maestre JM, Priede H, Fernández M. Protocolo de actuación en una intubación fallida imprevista. *Rev. Esp Anesthesiol Reanim.* 2001;40(1):64.
5. Anez Simón C, Boada Pie S, Solsona B. Mascarilla laríngea para intubación (fastrach). *Rev. Esp Anesthesiol Reanim.* 2000;47(8):352-61.
6. Fuentes A, Añes D, Pelegrí JM. Fastrach en el manejo de la vía aérea difícil. *Rev. Esp Anesthesiol Reanim.* 2001;48(1):76.
7. Moral P, Aroño JM, Velasco JM. Utilización de la mascarilla fastrach en intubación difícil. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2001;48(1):70.
8. Cros AM, Maigrot F, Esteben D. Indications of de intubating laryngeal in ENT. *Anaesthesiology.* 1999;91:479.
9. Massó E, Langeron M, Hinojosa M. Predicción de la intubación orotraqueal difícil. *Rev. Esp Anesthesiol Reanim.* 2001;48(1):76.
10. Añes C, Buil C, Saludes J. Intubación con fastrach en pacientes con enfermedad cervical. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 1999;46:415-18.
11. Agró F, Brimacombe J, Brian AIJ. The intubating laryngeal mask for maxillo-facial trauma. *Eur J Anaesthesia.* 1999;16:263-4.
12. Verghese C, Rangasami J, Kapila A. Airway control during percutaneous dilatational tracheotomy: pilot study with the intubating laryngeal mask airway. *Br J Anaesth.* 1998;81:108-9.
13. Rosenblatt WH, Murphy M. The intubating laryngeal mask: use of a new ventilation-intubating device in the emergency department. *Anal of emergency medicine.* 1999;33:234-8.
14. Joo HS, Rose DK. The intubating laryngeal mask airway with and with-out fiberoptic guidance. *Anesth Analg.* 1999;88:662-66.
15. Agro F, Brimacombe J, Carassiti M. The intubating laryngeal mask: clinical appraisal of ventilation and blind tracheal intubation's in 110 patient. *Anaesthesia.* 1998;53:1084-90.

Recibido: 10 de marzo de 2004.

Aceptado: 12 de octubre de 2004.

*Dra. Sahily I. López Rabassa.* Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.  
Hospital Provincial Docente de Oncología Maria Curie. Camagüey, Cuba.  
[sahily@finlay.cmw.sld.cu](mailto:sahily@finlay.cmw.sld.cu)