

INTRODUCCIÓN

La mascarilla laríngea (ML) fue diseñada por Brain de 1981 a 1988 y sale a la luz por primera vez en 1991. Ha sido utilizada ampliamente en el control de la ventilación de pacientes con vía aérea normal y difícil. En la actualidad es un valioso dispositivo de control de la vía aérea y en la reanimación, que forma parte de los dispositivos incluidos en los diversos algoritmos de manejo de la vía aérea difícil, incluido el de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA).







OBJETIVOS

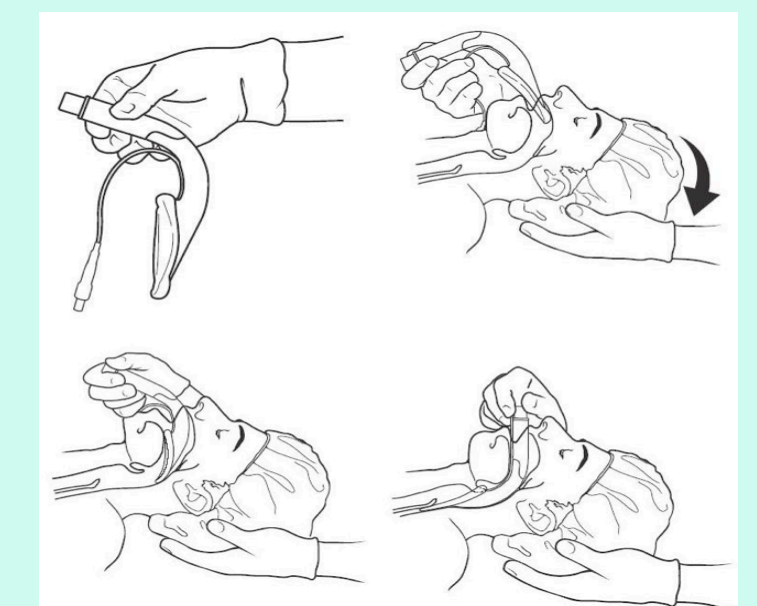
- Conocer los distintos tipos de mascarillas laríngeas existentes.
- Identificar las distintas situaciones en las que está indicado su uso.
- Describir los pros y contras de la intubación con mascarillas laríngeas.
- Elaborar un registro de material necesario para realizar la técnica.

MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo para el cual se realiza revisión de protocolos de actuación existentes en diferentes centros sanitarios, así como búsqueda y revisión bibliográfica en diversas fuentes de datos (Medline, Cuiden, Scielo,) con los descriptores intubación, dispositivos supraglóticos, mascarilla laríngea tanto en inglés como español. También se realizó búsqueda en el explorador Google Académico usando los mismos términos.

RESULTADOS

TIPO	CARACTERÍSTICAS	INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
CLÁSICA 	Ha sido el modelo de uso más frecuente hasta el momento en la práctica clínica. Fabricada de silicona de uso médico, exenta de látex. Existen modelos reutilizables y desechables. Se recomienda reutilizarla un máximo de 40 veces, Aunque con el cuidado adecuado puede usarse hasta 250 veces.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos anestésicos corto • En emergencias como segunda opción tras IOT o cuando no disponemos de material de intubación o en caso de VAD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes que no hayan ayunado. • Pacientes con riesgo de aspiración del contenido gástrico. • Embarazadas de más de 14 semanas. • Politraumatizados. • Anomalías morfológicas en cuello o de partes blandas • Traumatismo torácico • Pacientes que precisan ventilación con presiones altas.
PROSEAL 	Proporciona un mejor sellado laríngeo, por lo que el riesgo de aspiración gástrica será menor y por tanto está más indicada para ventilación con presión positiva. Además, incorpora un canal de aspiración gástrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y control de la vía aérea, tanto En ventilación espontánea como mecánica, durante procedimientos anestésicos de rutina y de emergencia en pacientes que hayan ayunado. • Asegurar la vía aérea inmediata en situaciones de vía aérea difícil conocida o inesperada. • En RCP, en pacientes profundamente inconscientes con los reflejos glosofaríngeos y laríngeos abolidos, que requieren ventilación artificial. • Asegurar la vía aérea inmediata cuando la IOT no puede realizarse por falta de personal capacitado tras intentos fallidos de intubación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes que no hayan ayunado o que tengan riesgo de aspiración del contenido gástrico (excepto en situación de emergencia). • En pacientes que necesitan RCP, y que estén en coma con riesgo de regurgitación y aspiración, su inserción debe ser sopesada. No pasar un tubo orogástrico a través de la ML ProSeal si: <ul style="list-style-type: none"> - Escape de gas a través del tubo de drenaje. - Presencia de daño esofágico conocido o sospechado.
SUPREME 	Mismas ventajas que la Proseal con respecto a la clásica, pero mejoradas: <ul style="list-style-type: none"> • Mejor sellado laríngeo (menos riesgo de aspiración gástrica) y más indicada para ventilación con presión positiva. • Incorporan un canal para aspiración gástrica al igual que la Proseal, pero en la Supreme está integrado en la estructura del tubo, siendo más eficaz. • Posee un tubo preformado semirrígido, con mejor adaptación anatómica. Tiene también unas barras de contención de la epiglotis con lo que mejoraría la ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento del control de la vía aérea durante los procedimientos anestésicos de rutina y de emergencia en pacientes en ayunas que usan ventilación espontánea o por presión positiva. • Como dispositivo de vía aérea de rescate en procedimientos de RCP. • Como «dispositivo de vía aérea de rescate» en situaciones de vía aérea difícil conocidas o inesperadas. • Establecer una vía aérea inmediata y despejada durante la resucitación en un paciente en estado de inconsciencia profunda sin reflejos glosofaríngeos ni laríngeos que pueda requerir ventilación artificial. • Asegurar una vía aérea inmediata cuando la intubación traqueal resulta imposible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes que hayan recibido radioterapia en el cuello, que involucre a la hipofaringe (riesgo de traumatismo, imposibilidad de lograr un sello eficaz). • Pacientes con la abertura de la boca inadecuada para permitir la inserción. Pacientes que se presenten para cirugía de emergencia y que estén en situación de riesgo de reflujo masivo, como obstrucción intestinal o íleo agudos, o pacientes que se hayan lesionado poco después de ingerir una comida abundante. • Pacientes que requieran cirugía de cabeza o cuello en la que el cirujano no pueda obtener un acceso adecuado debido a la presencia del dispositivo. • Pacientes que responden con reflejo faríngeo intacto. • Pacientes que han ingerido sustancias cáusticas.
AMBU 	Curvatura anatómica integrada para una inserción poco traumática Posibilidad de intubar con Tubos Endotraqueales estándar Marcas de profundidad para ayudar a un posicionamiento correcto El balón piloto muestra la talla y proporciona una indicación táctil del grado de inflado Marcas para guiar la introducción del Fibro/Videoscopio	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa a la mascarilla facial para conseguir y mantener el control de la vía respiratoria durante los procedimientos anestésicos de rutina y de urgencia o en situaciones en las que otros intentos de establecer una vía respiratoria han fracasado. • Cuando surgen dificultades inesperadas en relación con el tratamiento de la vía respiratoria y en algunas situaciones de vías respiratorias críticas. • Para establecer una vía respiratoria despejada durante la reanimación en pacientes profundamente inconscientes con ausencia de reflejo glosofaríngeo y laríngeo. 	<ul style="list-style-type: none"> • No protege al paciente de las consecuencias de la regurgitación y aspiración. • No debe utilizarse para la reanimación ni el tratamiento de urgencia de pacientes que no están profundamente inconscientes y que pueden resistirse a la inserción. • Patología faríngea o esofágica.
i-GEL 	Está fabricada de un elastómero termoplástico tipo gel, suave y transparente que proporciona un sellado anatómico sin necesidad de inflado dada su forma en espejo de las estructuras faríngeas, laríngeas y perilaríngeas a la vez que evita los traumatismos por compresión. Morfología más aplanada que las anteriores por lo que es más difícil que rote y se descoloque.	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para su uso como una vía respiratoria de rutina en la anestesia. • Ideal para su uso en medicina de emergencia y manejo de vía aérea difícil, ya que proporciona un sello fiable y reduce el trauma, además incorpora un canal gástrico para dar protección adicional contra la aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patología faríngea o esofágica. • Pacientes que hayan recibido radioterapia en el cuello, que involucre a la hipofaringe (riesgo de traumatismo, imposibilidad de lograr un sello eficaz). • Pacientes con la abertura de la boca inadecuada para permitir la inserción. Pacientes que se presenten para cirugía de emergencia y que estén en situación de riesgo de reflujo masivo, como obstrucción intestinal o íleo agudos, o pacientes que se hayan lesionado poco después de ingerir una comida abundante.
FASTRACH 	Acepta tubos endotraqueales. Está unida a un asa de metal rígida que facilita la inserción, remoción y ajuste de la posición con una sola mano. Está diseñada para utilizarse en el manejo de la vía aérea difícil en anestesia y en vía aérea difícil de emergencia. Puede insertarse a ciegas, con una sola mano y desde cualquier posición donde se pueda acceder a la boca del paciente sin tener que mover la cabeza o el cuello. El estabilizador se utiliza durante la extracción de la mascarilla después de la intubación para mantener el tubo endotraqueal fijo en su posición en accidentados.	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones no ventilables-no intubables de urgencia. • Dificultad prevista de ventilación como en la obesidad mórbida. Nosotros la consideramos como 1º dispositivo de rescate. • Intubaciones con inestabilidad cervical. • Aprendizaje en situaciones de rutina. Existen controversias en su uso en cirugía de rutina, mientras que unos la consideran que podría utilizarse, otros consideran que hay mayor incidencia de complicaciones menores y debe reservarse su uso para situaciones de mala ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> • En pacientes con “estómago lleno” es una contraindicación relativa. A diferencia de la ML convencional, esta permite la intubación orotraqueal a través de ésta, con lo que una vez intubado el paciente la vía aérea está protegida. • Patología faríngea o esofágica. • Pacientes con riesgo de aspiración • Vía aérea fuera de la línea media



TÉCNICA DE INSERCIÓN:

- Preoxigenación adecuada.
- Inducción anestésica
- Posición semejante a la posición para la intubación orotraqueal.
- La ML desinflada completamente y lubricada (vaselina hidrosoluble) se apoya contra el paladar con el dedo índice y se impulsa en dirección cefálica deslizándola hacia atrás.
- La inserción se detiene cuando se encuentra resistencia.
- Es importante que el dedo índice este extendido totalmente y la muñeca doblada.
- Se infla (excepto i-GEL) y notamos un movimiento de acomodación, debido a que el tiroides, aritenoides y cricoides protruyen desplazando los tejidos anteriormente.
- POSICIÓN: Parte distal queda en la hipofaringe a nivel 6ª-7ª vértebra cervical.

CONCLUSIONES

La mascarilla laríngea (ML) ha sido introducida como parte de los dispositivos para el manejo de la vía aérea difícil, es muy fácil de usar, sin embargo, tener experiencia es tal vez la condición más importante para emplearla en un paciente con vía aérea complicada. La inserción de la ML es una técnica que requiere la colaboración de la enfermera, tanto en la maniobra de inserción como en los cuidados de vigilancia y control que el paciente precisará posteriormente. La formación y el entrenamiento son fundamentales para disminuir los riesgos para el paciente, así como para la detección precoz de las complicaciones y su tratamiento adecuado. Ha supuesto un hito en el manejo del vía aérea. Sus indicaciones se han ido ampliando a medida que se ha tenido mas experiencia con ella. Actualmente mantiene su posición como un dispositivo de rescate en el algoritmo de vía aérea difícil y al mismo tiempo es un dispositivo habitual en cirugía programada.

BIBLIOGRAFIA

- Morgan G. E. Jr, Mikhail M. S, Murray M. J. Anestesiología clínica. Editorial el Manual Moderno 4ª Edición. 2007
- De la Quintana F., López E. Compendio de Anestesiología para enfermería. Editorial Elsevier. 2ª Edición. 2007.
- Benger J, Nolan J, Clancy M. Emergency Airway Management. Cambridge University Press. 2008.
- Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 02 2013, Vol.118, 251-270.
- Recomendaciones para el manejo de la vía aérea difícil mediante dispositivos supraglóticos en el paciente adulto. Rev. Esp. Anestesiología 2010; 57: 439-453.
- Portela Romero M, Bugarín González R. Intubación endotraqueal en urgencias extrahospitalarias. Guías Clínicas 2006; 6(50)
- Goyal M, Dutt A and Khan Joad AS. Laryngeal mask airway insertion by classic and thumb insertion technique: a comparison [version 1; referees: 2 approved]. F1000Research 2013, 2:123
- Pournajafian A, Alimian M, Rokhtabnak F, Ghodrati M; Mojri M. Success Rate of Airway Devices Insertion: Laryngeal Mask Airway Versus Supraglottic Gel Device. Anesthesiology and Pain Medicine. 5(2): e22068
- J. Tatay, N. Cortés, R. Garcia Aguado, M. Vivó, R. Durá. Nuevo método de inserción de la mascarilla laríngea ProSeal mediante sonda de aspiración en un caso de vía aérea difícil. Revista española de anestesiología y reanimación, ISSN 0034-9356, Vol. 51, Nº 1, 2004, págs. 58-59.
- Chayán Zas M L, Iglesias Vázquez J A, Chayán Zas A, Faraldo Balado V, Barreiro Díaz M V, Cegarra García M. La mascarilla laríngea Fastrach en el control extrahospitalario de la vía aérea de pacientes críticos. Emergencias 2009; 21: 172-176