



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**EFFECTIVIDAD DE LA MÁSCARA LARÍNGEA FOSTRACH EN
COMPARACIÓN CON OTROS DISPOSITIVOS SUPRA GLÓTICOS EN LA
INTUBACIÓN EN PACIENTES ADULTOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

PRESENTADO POR:

LUIS RABELO SURICHAQUI GOMEZ

ASESOR:

MG. EDUARDO PERCY MATTA SOLIS

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo académico a mis progenitores, y mi familia, por su incalculable apoyo, fortaleza y superación, por quienes se convierten en inspiración para seguir hacia delante en la brecha de la superación profesional.

AGRADECIMIENTO

Infinito reconocimiento a este centro de estudios Universidad Norbert Wiener, a nuestros formadores de conocimientos quienes contribuyen en la brega de alcanzar nuevos conocimientos y el éxito de esta segunda especialidad.

ASESOR:
MG. EDUARDO PERCY MATTA SOLIS

JURADO

Presidente : Mg. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado

Secretario : Mg. Palomino Taquire, Rewards

Vocal : Mg. Matta Solis, Eduardo Percy

ÍNDICE

CARATULA.....	i	
HOJA EN BLANCO	ii	
DEDICATORIA	iii	
AGRADECIMIENTO.....	iv	
ASESORA.....	v	
JURADO	vi	
ÍNDICE.....	vii	
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix	
RESUMEN.....	x	
ABSTRACT.....	xi	
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN		
1.1. Planteamiento del problema.....	12	
1.2. Formulación del problema	16	
1.3. Objetivo.....	16	
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS		17
2.1. Diseño de estudio	17	
2.2. Población y muestra	17	
2.3. Procedimiento de recolección de datos	18	
2.4. Técnica de análisis	18	

2.5. Aspectos éticos.....	18
CAPÍTULO III: RESULTADOS	19
3.1. Tablas	19
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	294
4.1 Discusión.....	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1 Conclusiones	37
5.2. Recomendaciones	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos.....	20
Tabla2: Resumen sobre la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos.....	30

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos. **Material y Metodología:** La revisión sistemática es un tipo de diseño observacional, retrospectivo muy usado en las investigaciones, se realizó una selección de 10 artículos científicos que se encontraron en la bases de datos: Scielo, Cochrane Plus, PubMed, IntraMed, Ebsco; Estos artículos fueron analizados utilizando la escala Grade para determinar su fuerza y calidad de evidencia. De 10 artículos revisados el 90% corresponde a ensayos controlados aleatorios y con el 10% corresponde a estudio prospectivo aleatorio; así mismo según la calidad de evidencia se tiene a un 90% presentaron alta calidad y el 10% presentaron calidad moderada. **Resultados:** Según los artículos el 80% de los estudios evidencian efectividad de las máscaras laríngeas supra glóticas, para el manejo de vías aéreas en el paciente adulto, se alcanza mayor porcentaje de intubaciones al primer intento, menos tiempo de éxito en intubaciones, el tubo convencional se puede usar para la intubación traqueal a ciegas, el 20% evidencian efectividad porque, presentan menos incidencia de dolor de garganta, menor disfonía y ronquera después del retiro de los dispositivos supra glóticos. **Conclusiones:** Se concluye la efectividad de las máscaras laríngeas supra glóticas fastrach para el manejo de vías aéreas en la intubación del paciente adulto, se tiene con (8/10) artículos de los estudios se alcanza mayor porcentaje de intubaciones al primer intento, menos tiempo de éxito en intubaciones, el tubo convencional se puede usar para la intubación traqueal a ciegas, así mismo en (2/10) de los estudios evidencian la efectividad porque presentan menos incidencia de dolor de garganta, menor disfonía y ronquera después del retiro de los dispositivos supra glóticos.

Palabras clave: Efectividad, mascara supra glóticos, intubación fastrach, vía aérea.

ABSTRACT

Objective: Systematize the evidence on the effectiveness of the fastrach laryngeal mask compared to other supra-glottic devices at intubation in adult patients. **Material and Methodology:** The systematic review is a type of observational, retrospective design widely used in research, a selection of 10 scientific articles were found that were found in the databases: Scielo, Cochrane Plus, PubMed, IntraMed, Ebsco; These articles were analyzed using the Grade scale to determine their strength and quality of evidence. Of 10 articles reviewed, 90% correspond to randomized controlled trials and with 10% correspond to a prospective randomized study; Likewise, according to the quality of evidence, 90% had high quality and 10% presented moderate quality. **Results:** According to the articles, 80% of the studies show the effectiveness of supra-glottic laryngeal masks, for the management of airways in the adult patient, a higher percentage of intubations is achieved at the first attempt, less success time in intubations, the tube Conventionally, it can be used for blind tracheal intubation, 20% show effectiveness because, they have less incidence of sore throat, less dysphonia and hoarseness after removal of supra-glottic devices. **Conclusions:** The effectiveness of the supra glotic fastrach laryngeal masks for the management of airways in the intubation of the adult patient is concluded, there are (8/10) articles of the studies reaching a higher percentage of intubations at the first attempt, less time successful in intubations, the conventional tube can be used for blind tracheal intubation, as well as (2/10) of the studies show the effectiveness because they have less incidence of sore throat, lower dysphonia and hoarseness after the withdrawal of the supra glotic devices.

Keywords: Effectiveness, supra glottic mask, fastrach intubation, airway.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Para manejar vías aéreas en la actualidad y en el día a día en las salas de emergencias y urgencias medias se ha convertido en una tarea titánica y de importancia para los profesionales que a diario se enfrentan a ella. Son de carácter variable las causales que conllevan a que las vías aéreas sean difíciles de intubar y en ocasiones imposibles que conllevan a consecuencias devastadoras para el paciente, se entiende que la falta de experticia sumado a la incapacidad de poder maniobrar vías aéreas difíciles y estas conllevan a causar más del 30% de defunciones (1).

Para el manejo de las vías aéreas a través de diversos estudios han puesto a propuesta diferentes guías y protocolos que permitan el adecuado manejo adecuado en las urgencias ante vías aéreas, en 1993 la American Society of Anesthesiologist Task Force instauró el protocolo de intervención que desde entonces hasta la actualidad conduce a los profesionales como guía, más aun con el avance de la tecnología ha sufrido ciertas modificaciones de algunos dispositivos que se emplean para maniobrar vías aéreas (2).

Para maniobrar vías aéreas se puso a disposición de la comunidad de Salud el empleo de dispositivos supra glóticos que sirven en pacientes con necesidad de rescate y que presentan dificultad en el momento de intubación y/o ventilación y estas han ido incrementándose en el campo de los procesos anestésicos, en las urgencias y emergencias clínicas, diversos estudios fueron diseñados con la finalidad de buscar la evaluación de niveles de éxito en la intubación “a ciegas” a través de los dispositivos supra glóticos (3).

Los dispositivos supra glóticos (SAD) en la sala de urgencias cumplen un rol de vital importancia, esto se inicia como parte del mantenimiento de la vía aérea durante diversos procedimientos electivos seleccionados, suelen ser usados para el manejo de vías aéreas difíciles situaciones que permiten tanto en lo espontáneo como controlando la ventilación, estos dispositivos pueden lograr permitir la intubación tipo ciega o fibra óptica planificada con tiempos esperados, en laringoscopias difíciles inesperadas, para ventilación y fibroscopia (4).

Los dispositivos supra glóticos han sido estructurados y desarrollados para acceder y abordar las vías aéreas de carácter difícil, en la que cuanto el uso del TET (tubo endotraqueal) es meramente difícil para el profesional encargado del acto quirúrgico, es por ello que se genera la importancia de tener otras alternativas en cuanto al uso, el procedimiento de inserción que permitan permeabilizar vías aéreas, originariamente el empleo de estos dispositivos fue por el ejército de los Estados Unidos y que a partir de allí se fue extendiendo su uso a otros ejércitos, se logró comprobar estos dispositivos eran de fácil manipulación en su aprendizaje y mejoras en el abordaje y atención primaria para lograr que sobrevivan los soldados heridos en situaciones críticas en el lugar del conflicto armado. (5).

En el transcurso de la década que paso algunos dispositivos supra glóticos fueron desarrollados y su uso se convirtió de forma común a nivel mundial en los centros hospitalarios, la más usada es la máscara laríngea

(ML) estructurado y puesto a funcionamiento con el fin del manejo de las vías aéreas superiores, considerándole por su forma uso y funcionamiento como intermedio entre la máscara facial y el tubo endotraqueal, para su inserción no es necesario el uso de laringoscopio u otros mecanismos especiales para su inserción, cuando este dispositivo es colocado de forma correcta, el lado convexo posterior de la máscara laríngea entra en contacto con la pared faríngea y en la parte anterior sobrepuesta a la laringe, de manera tal que este logre el facilitamiento la ventilación del paciente; la punta de la ML se inserta sobre la parte superior del esfínter esofágico, este dispositivo es descrito por poseer diferentes formas: convencional, "clásica", flexible (reforzada), "proseal" en silicona y un modelo descartable en polivinilo, totalmente exenta de látex (6).

La Máscara Laríngea Fastrach es un dispositivo supra glótico que presenta forma curva, prediseñado para encajar exactamente en el espacio oro faríngeo tiene aletas que levanta la epiglotis contiene manilla metálica que permite su fácil manipulación con una mano y con el paciente en cualquier posición, se han estimado que la ventilación es satisfactoria en el 95 - 100% e imposible en 1% es exitosa en un 96% y es útil en vías aéreas difíciles y obesos (7).

La máscara laríngea Airway - Fastrach (Fastrach) es un dispositivo supra glótico modificado con la capacidad de intubación traqueal guiada mientras en la que permite mantener la ventilación controlada convencional, en un estudio de comparación se demostró que el Fastrach es un medio de opción para el abordaje inicial de vías aéreas luego de la intubación traqueal fallida o lograr acceder a la traquea electiva en personas que presentan vías respiratorias anatómicamente difíciles (8)

Cros A. En su estudio de evidencia, mascarilla laríngea de Fastrach e intubación difícil tuvo como objetivo valorar el índice de logros del abordaje de la vía aérea con la máscara laríngea de intubación (LMA-Fastrach) en aquellos individuos que presentan vías aéreas difíciles o después del fracaso de la intubación, el estudio incluyó a 33 adultos, 21

con signos predictivos de vía aérea difícil y 12 después del fracaso de la intubación, los resultados evidenciaron que la intubación traqueal a través de la LMA de intubación fue exitosa en los 32 pacientes en el primer intento. La intubación traqueal exitosa fue posible en el primer intento en 25 pacientes (76%), en el segundo en cuatro (12%) y después de la intubación fibroscópica a través de la LMA de intubación en los cuatro restantes (12%), llegando a la conclusión que la intubación traqueal a través de la LMA puede ser recomendado para el abordaje traqueal en el paciente que presentan vías aéreas difíciles, ya sean previstas o no (9).

Gerstein N. En su estudio de evidencia Fastrach máscara laríngea alternativa para intubación se realizó para proporcionar una visión actualizada sobre el uso de la vía aérea de máscara laríngea de intubación Fastrach (FT-LMA) cuando se utiliza en entornos operativos y no operativos, este dispositivo está diseñado para proporcionar ventilación y la capacidad de pasar un tubo endotraqueal (ETT) hacia la tráquea a ciegas, semi-ciegas o con visualización indirecta para pacientes de más de 30 kg, el estudio ha demostrado ser un dispositivo útil de vía aérea difícil tanto dentro como fuera de la sala de operaciones. La ventilación efectiva se establece en casi todos los casos, y la ETI ciega es posible en la gran mayoría de los casos si se utilizan las técnicas óptimas descritas. Las complicaciones graves son poco frecuentes. (10).

Por lo expuesto el presente estudio en su contenido tiene como propósito analizar todas las evidencias de la efectividad de las máscaras laríngeas supra glóticas fastrach en comparación con otros dispositivos supraglóticos la intubación en pacientes adultos, para lo cual se realizará una revisión de los escritos científicos que hay sobre el tema en estudio y se llegara a una conclusión si el uso de la máscara laríngea fastrach es efectivo en comparación con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos.

1.2.- Formulación del problema

Para efectos del estudio nuestra interrogante se formula para efectos de las revisiones Sistemáticas, estas se desarrollaron Teniendo en cuenta el método **PICO**, el cual se presenta:

P = Paciente / Problema	I = Intervención	C = Intervención de Comparación	O = Outcome Resultados
Paciente adulto.	Mascara laríngea fastrach	Otros dispositivos supra glóticos	Efectividad en inserción

¿Cuál es la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos?

1.3.- Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio.

Para efectos del presente estudio el tipo de estudio es cuantitativo, como diseño de estudio son revisiones sistemáticas; observacional y retrospectivo, estos nos muestran en síntesis resultados y conclusiones de investigaciones tipo primarias. Estas integran como parte fundamental de los estudios de evidencia en el campo de la medicina, por tener métodos estrictos, reuniendo aquellos trabajos de relevancia aquellas que puedan conllevar a responder interrogantes de manera específica en la aplicación en el campo de la salud (11).

2.2.- Población y muestra.

Para efectos de este trabajo de estudio la población total fue conformada según verificación bibliográfica de 34 artículos que fueron difundidos y colocados científicamente en una DATA, estos estudios de evidencia no cuentan con más de 10 años de antigüedad, de los cuales se realizó una selección de 10 artículos que cumplieran con los siguientes criterios: artículos originales en inglés, sin restricción de edad o género que mencionen los objetivos que se requiere.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

El procesamiento de la data, la recolección de datos fue realizada tras haber revisado los artículos científicos tanto nacionales como internacionales, estas en su contenido contaban como principal tema a la Efectividad de las máscaras laríngeas supra glóticas fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos; de los artículos que se recolectaron, fueron considerados aquellos importantes según calidad y nivel de evidencia así mismo, fueron excluidos aquellos que no tenían relevancia.

La búsqueda fue establecida para tener acceso a aquellos artículos científicos con texto completo.

El cifrado que se utilizó para hallar los artículos:

Se aplicaron descriptores en inglés y español para la recuperación de resultados, los términos utilizados fueron:

Efectividad OR mascara laríngea OR mascara fastrach OR vía aérea.

Efectividad OR mascara laríngea OR mascara fastrach OR vía aérea.

Efectividad AND mascara laríngea AND mascara fastrach AND vía aérea.

Base de datos.

PubMed, Cochrane Plus. Scielo, IntraMed, EBSCO, ProQuest.

2.4 Técnica de análisis

Para efectos de analizar las revisiones sistemáticas estas están estructuradas de manera sistemática en tablas (ver tabla N°1 y 2) estas tablas contienen datos de los artículos que entraron a selección, estas fueron evaluados según la calidad de sus resultados bajo norma GRADE (Este sistema nos admite seleccionar las calidades de las evidencias, regulan las fuerzas de recomendación de los artículos) (12).

2.5 Aspectos éticos

Para valorar críticamente los artículos seleccionados y estudiados, se realizó en concordancia a un conjunto de reglas de la bioética teniendo muy en cuenta que cada uno de los artículos cumpla con los preceptos de la ética.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas

Tabla 1: Efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Sastre JA, López T, Garzón JC.	2012	Intubación traqueal ciega a través de dos dispositivos supra glóticos: i-gel versus vía aérea de máscara laríngea de intubación Fastrach (ILMA) (13).	Revista Española de anestesiología https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480552 ESPAÑA	Volumen: 59 Número: 2
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSION
Ensayo aleatorio controlado	Se incluyeron un total de 80 pacientes (40 por grupo).	Consentimiento informado	No se pudo evidenciar alguna incidencia de la ventilación adecuada con ninguno de los dispositivos. La vista de glotis (escala Brimacombe) fue mejor con i-gel (77.78% versus 68.42%) tras intentar por segunda vez, pero no en el primero. Se evidencio mayor incidencia de intubaciones con Fastrach ILMA (70% versus 40%; p = 0,013). Los índices de incidencia en cuanto al dolor de garganta se evidencio similitud para los 2 dispositivos, sin embargo la disfonía después de la operación fue frecuente con i-gel (20% versus 0; P = .0053).	Ambos componentes supra glóticos fueron igualmente efectivos para lograr una ventilación adecuada; sin embargo, la ILMA de Fastrach permitió realizar un mayor número de intubaciones que el I - GEL y presentando menores índices de disfonía postoperatoria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Sharma MU, Gombar S, Gombar KK, Singh B, Bhatia N.	2013	Intubación endotraqueal a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA-Fastrach (14).	Revista Journal Indian Anaesth https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23716761 INDIA	Volumen. 57 Numero. 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo aleatorio controlado	Doscientos pacientes adultos con estado físico ASA I / II, programados para someterse a cirugía electiva bajo anestesia general que requiere intubación, se asignaron al azar en dos grupos.	Consentimiento informado	La tasa de intubación traqueal exitosa y las variables hemodinámicas fueron comparables entre los grupos. Sin embargo, el tiempo necesario para la intubación traqueal y las maniobras necesarias para lograr una intubación endotraqueal exitosa fueron significativamente mayores en el grupo I que en el grupo II (14.71 ± 6.21 s y 10.04 ± 4.49 s, respectivamente (P <0.001), y 28% en el grupo I y 3% en el grupo II, respectivamente (P <0.05)).	El tubo de PVC convencional se puede usar de manera segura para la intubación traqueal a través de la ILMA.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Preece G , Ng I , Lee K, Mezzavia P, Krieser R, Williams DL, Stewart O, Segal R.	2018	Intubación traqueal guiada por fibrópticos a través de dos dispositivos supraglóticos: la máscara laríngea Ambu AuraGain y LMA Fastrach (15).	Revista SAGE JOURNALS https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30189821 COREA	Volumen 46 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo aleatorio controlado	Este ensayo comparó una puntuación fibróptica descrita previamente en 116 pacientes	Consentimiento informado	Se registraron el tiempo, la facilidad y la tasa de éxito de SAD y la inserción del tubo endotraqueal (ETT) y las complicaciones. El AuraGain LM demostró una mejor alineación laríngea con 29 de 59 pacientes en el grupo AuraGain LM (AG) con una vista de Grado 4 (solo visibles las cuerdas vocales), en comparación con 20 de 54 pacientes en el grupo LMA Fastrach (FT) (P = 0.003). Permitía una intubación ETT significativamente más rápida y fácil cuando se usaba como conducto. El AuraGain LM también fue más rápido de insertar en comparación con el Fastrach LMA. Tasas similares de complicaciones menores, como dolor de garganta y disfonía ocurrieron en ambos grupos.	Nuestro estudio indica que cuando se usa en pacientes con relajación muscular completa y sin patología conocida de las vías respiratorias, el AuraGain LM logra una mejor alineación laríngea y una intubación ETT guiada por fibrópticos más rápida, más fácil y más exitosa que la Fastrach LMA.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Karim YM, Swanson DE.	2011	Comparación de la intubación traqueal ciega a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA Fastrach) y el Air-Q (16).	Revista Anaesthesia Journals https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21320087 ESTADOS UNIDOS	Volumen 66 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo aleatorio controlado	154 adultos sometidos a cirugía electiva	Consentimiento Informado	La medida de resultado primaria fue la intubación traqueal exitosa dentro de dos intentos de inserción ciega. La intubación ciega exitosa después de dos intentos se logró en 75/76 (99%) de los pacientes en el grupo LMA Fastrach versus 60/78 (77%) en el grupo Air-Q (IC 95% para la diferencia 12-32%, p <0,0001). La intubación con fibra óptica se utilizó para ayudar al tercer intento. La tasa de intubación exitosa después de tres intentos fue del 100% en el grupo LMA Fastrach y del 95% en el grupo Air - Q. El LMA Fastrach de un solo uso parecen superiores comparados con el Air - Q, como un conducto que permite la facilitación de intubación traqueal a ciegas.	Nuestro estudio muestra incidencias de éxito sustancialmente mayor para intubar a ciegas con el LMA Fastrach en comparación con el Air-Q. La tasa con el LMA Fastrach fue similar a la reportada por, esta diferencia en el éxito estuvo presente incluso cuando solo se compararon el primer o el segundo intento. El tiempo de extracción del dispositivo después de una intubación exitosa y el trauma, dolor de garganta posoperatorio y ronquera fueron comparables en ambos dispositivos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Garzón Sánchez JC, López Correa T, Sastre Rincón JA.	2014	Intubación traqueal a ciegas con la máscara air-Q (ILA-Cookgas). Una comparación con la máscara de intubación laríngea ILMA-Fastrach (17).	Revista española de anestesiología https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24556513 ESPAÑA	Volumen 61 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo aleatorio controlado	Los dispositivos se insertaron en 80 pacientes (40 pacientes en cada grupo) de acuerdo con las instrucciones del fabricante	Consentimiento informado	Los resultados evidencian éxito en la ventilación al primer intento con Fastrach que con air - Q (90 vs. 60%, P = .0019) en cuanto al éxito total de ventilación (en el primer intento) fue mejor con mascara laríngea -Fastrach (95 %, p = 0,04). La vista de la glotis, usando la escala Brimacombe, fu muy significativo con air - Q (84.62 %, P = .0017) tras ser intentado por segunda vez. Para el dolor de garganta en cuanto a la incidencia se encontró similitud. 02 sujetos en estudio para el air - Q presentaron ronquidos y disminución de la saturación arterial, pero no se evidenció estadísticamente alguna diferencia significativa.	Tanto el ILMA - Fastrach como el air-Q proporcionaron una tasa similar de intubación exitosa, pero el ILMA-Fastrach fue mejor para la ventilación. La tasa de eventos adversos fue similar con ambos dispositivos. Sería conveniente realizar algunos estudios adicionales que permitan confirmar estos hallazgos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Liu EH, Goy RW, Lim Y, Chen FG.	2018	Éxito de la intubación traqueal con la vía aérea de la máscara laríngea de intubación: un ensayo aleatorio de LMA Fastrach y LMA CTrach (18).	Revista Journal of Anaesthesiology https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18362593 COREA	Volumen 108 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio controlado Aleatorizado	Este estudio aleatorizado de 271 pacientes comparó la intubación traqueal con estos dos sistemas.	Consentimiento informado	La intubación traqueal fue exitosa en el primer intento en el 93.3% de los pacientes con LMA CTrach y el 67.9% de los pacientes con LMA Fastrach (P <0.001). Las tasas de éxito en tres intentos fueron del 100% con el LMA CTrach y del 96,4% con el LMA Fastrach (P = 0,06). El tiempo medio (rango intercuartil) para el proceso completo de intubación traqueal fue de 116 (82-156) s con LMA CTrachand 100 (74-121) s con LMA Fastrach (P = 0.002). No hubo correlación entre el grado de laringoscopia convencional y el éxito de la intubación con ninguno de los sistemas.	La capacidad de ver la glotis y optimizar la colocación del LMA CTrach bajo visión permitió una mayor tasa de éxito en el primer intento de intubación traqueal con el LMA CTrach. Sin embargo, se requiere más tiempo con el LMA CTrach, hay puntos de vista fallidos en algunos pacientes y su rentabilidad aún no está clara.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Gaitini LA, Yanovski B, Mustafa S, Hagberg CA, Mora PC, Vaida SJ.	2013	Un estudio de viabilidad utilizando el VivaSight Single Lumen para intubar la tráquea a través de la vía aérea de la máscara laríngea Fastrach (19).	Revista J. anaesth. tt https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23400984 ISRAEL	Volumen 116 Número 3.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio controlado Aleatorizado	50 pacientes estudiados	Consentimiento informado.	El FT-LMA se colocó con éxito en 49 pacientes en el primer intento. Un paciente fue excluido del estudio después de 2 intentos fallidos de ventilación con FT-LMA. Los 49 pacientes fueron intubados con éxito con el VivaSight-SL (IC del 95%: 0,89 - 0,99), 47 pacientes en el primer intento (IC del 95%, 0,83-0,98) y 2 pacientes en el segundo intento. (IC 95%, 0,004-0,13). El tiempo para lograr una vía aérea efectiva con el FT-LMA fue de 15,4 ± 6 (media ± DE) segundos. El tiempo para lograr una vista laríngea con el VivaSight-SL fue de 28.8 ± 5 segundos. La posición correcta de VivaSight-SL se confirmó con la visualización de la carina. El tiempo de intubación exitosa con VivaSight-SL desde que tomó VivaSight-SL hasta observar una curva de CO (2) de marea final fue de 45 ± 7 segundos.	La alta tasa de éxito de la intubación de primer intento con VivaSight-SL para intubar la tráquea a través de un FT-LMA hace de esta técnica un concepto atractivo y prometedor.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Langenstein H, Möller F.	2013	La importancia de la mascarilla laríngea en la intubación difícil y la experiencia temprana con la vía aérea de la mascarilla laríngea de intubación - ILMA - Fastrach (20).	Revista Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/989391 1 ALEMANIA	Volumen 33 Numero 12

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio controlado Aleatorizado	55 pacientes con intubación difícil	Consentimiento informado	La ventilación fue superior a una máscara facial (FM): (SLMA: ventilación insuficiente (SaO ₂ <90%> 30 segundos) con FM en 22 operaciones en comparación con 5 con SLMA; ILMA: ventilación no suficiente con FM en 7 operaciones en comparación con 3 con una ILMA). La intubación ciega a través de un SLMA tuvo una tasa de éxito del 50% y 34% en 50 normales y en 32 operaciones con intubación difícil después de una media de 2.6 intentos de intubación cada una. La tasa de éxito por intento de intubación para la SLMA fue del 22% en normales y del 13% en intubación difícil. A través de una ILMA, la intubación ciega tuvo éxito en el 92% de los normales, 5 de ellos con columna inmóvil, en el 91% en pacientes con intubación difícil y en el 83% en pacientes con apertura bucal reducida.	El ILMA mantiene el excelente potencial de ventilación de un SLMA en la intubación difícil, pero duplica la tasa de éxito de la intubación ciega independientemente de las dificultades anatómicas, con una tasa de éxito del 50% durante el primer intento de intubación. Los posibles usos de la ILMA pueden ser en situaciones de intubación difíciles, incluida la columna vertebral inmóvil, no se puede ventilar, no se pueden intubar situaciones comparables a una SLMA con una mayor probabilidad de intubación exitosa, y tal vez como un dispositivo de ventilación e intubación para personas no capacitadas. El uso de ILMA se puede entrenar durante la práctica diaria. La evaluación experta de la posición exitosa del tubo endotraqueal es obligatoria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Yang D, Deng XM, Tong SY, Tang GZ, Zhang YM, Wei LX, Sui JH, Sun YL, Liu JH, Wang L, Liu XW.	2013	Comparación de las vías respiratorias de la máscara laríngea de intubación Cookgas y Fastrach con broncoscopio de fibra óptica en el manejo anticipado de la vía aérea difícil (21).	Revista Zhongguo Yi Xue https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183034 CHINA	Volumen 35 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio prospectivo aleatorizado	Sesenta pacientes con los tres criterios de intubación difícil (distancia tiroental <60 mm, distancia interincisor <35 mm, y Mallampati clase 3 o 4) sometidos a cirugía plástica electiva bajo anestesia general	Consentimiento informado.	El ILA se insertó con éxito en 30 pacientes del grupo CILA y 27 pacientes del grupo FT-LMA. Tres casos fallidos en el grupo FT-LMA se insertaron con éxito con CILA. En el grupo CILA, el primer intento de intubación guiado por FOB tuvo éxito en 26 pacientes, y 4 casos fueron intubados en el segundo intento. En 27 pacientes del grupo FT-LMA, 20 casos fueron intubados con éxito en el primer intento, 4 casos en el segundo intento y 3 casos fallaron; de estos tres pacientes fallidos, dos pacientes fueron intubados suavemente con FOB a través de CILA en el primer intento, uno fue intubado por FOB a través de CILA en el segundo intento. La duración de la inserción FT-LMA [(35.3 ± 12.8) s] fue significativamente mayor en comparación con CILA [(23.9 ± 17.5) s] (P <0.05). Sin embargo, la duración de la intubación guiada por FOB a través de CILA y FT-LMA [(48.6 ± 13.5) s vs. (53.2 ± 14. 2) s] y el tiempo de eliminación de ILA [(40.4 ± 10.2) s vs. (38.5 ± 11.3) s] no fueron significativamente diferentes entre estos dos grupos (P > 0.05).	La intubación guiada por FOB a través de CILA y FT-LMA es segura y factible para el manejo de las vías aéreas difíciles anticipadas. Sin embargo, en pacientes con contractura cicatricial severa de cara y cuello y aquellos con un gran expansor en el cuello, la inserción de CILA y la intubación guiada por FOB a través de CILA es superior a FT-LMA.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Yang D, Deng XM, Tong SY, Tang GZ, Wei LX, Sui JH, Wang L.	2013	Roles de las vías respiratorias de la mascarilla laríngea de intubación Cookgas y Fastrach para la intubación traqueal difícil anticipada (22).	Revista J Anaesthesiol Clin Pharmacol https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23643011 CHINA	Volumen 35 Numero 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio prospectivo aleatorizado	Ochenta y seis pacientes con intubación traqueal difícil anticipada que se sometieron a cirugía plástica electiva bajo anestesia general	Consentimiento Informado	CILA o FT-LMA se insertó con éxito en los 86 pacientes. La tasa de la primera inserción exitosa no fue significativamente diferente entre dos grupos ($P > 0.05$). En el grupo CILA, el primer intento de intubación tuvo éxito en 35 pacientes; 5 y 2 casos fueron intubados a ciegas en el segundo y el tercer intento, un paciente falló que fue intubado con éxito por FOB a través de CILA. En el grupo FT-LMA, 32 pacientes fueron intubados con éxito en el primer intento, 4 en el segundo intento, 3 en el tercer intento y 4 casos fallaron, tres de ellos fueron intubados sin problemas con FOB a través de FT-LMA, un paciente fallido fue intubado por FOB. El tiempo de inserción de FT-LMA (34.2 ± 13.9) s fue significativamente mayor en comparación con CILA (22.4 ± 18.9) s ($P < 0.05$). Sin embargo, el tiempo de intubación ciega a través de CILA y FT-LMA [(46.0 ± 26.7) s vs. (51.8 ± 41.1) s] y el tiempo de eliminación de ILA [(39.3 ± 11.9) s vs. (35.3 ± 10.4) s] no fueron significativamente diferentes entre los grupos ($P > 0.05$). Los cambios hemodinámicos durante la intubación ciega en los dos grupos no mostraron diferencias significativas ($P > 0.05$).	La intubación ciega a través de CILA o FT-LMA es segura y efectiva para la intubación traqueal difícil anticipada. Sin embargo, CILA es más fácil de insertar, con una tasa de éxito de intubación ciega relativamente más alta.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre: Efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos.

Diseño de estudio/título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>Intubación traqueal ciega a través de dos dispositivos supra glóticos: i-gel versus vía aérea de máscara laríngea de intubación Fastrach.</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque se logró mayores incidencias para las intubaciones con la máscara laríngea Fastrach (70%; p = .013). El dolor de garganta en cuanto a incidencia se presentó en ambos grupos, y la disfonía después de la operación se presentó más con la máscara i - gel (20% versus 0; P = .0053), con la ILMA de Fastrach se pudo observar mayores números en cuanto a éxito con el i – gel.</p>	Alta	Fuerte	ESPAÑA
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>Intubación endotraqueal a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA-Fastrach.</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, la tasa de intubación traqueal exitosa y las variables hemodinámicas fueron comparables entre los grupos, el tiempo necesario para la intubación traqueal y las maniobras necesarias para lograr una intubación endotraqueal exitosa fueron significativamente mayores en el grupo fastrach (14.71 ± 6.21 s y 10.04 ± 4.49 s, respectivamente (P <0.001), el tubo de PVC convencional se puede usar de manera segura para la intubación traqueal a través de la ILMA.</p>	Alta	Fuerte	INDIA
<p>Ensayo aleatorio</p>				

<p>controlado</p> <p>Intubación traqueal guiada por fibrópticos a través de dos dispositivos supraglóticos: la máscara laríngea Ambu AuraGain y LMA Fastrach</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, se registraron el tiempo, la facilidad en cuanto al éxito de SAD y la introducción del tubo traqueal (ETT) y menores complicaciones, Permitía una intubación ETT significativamente más rápida y fácil cuando se usaba como conducto.</p>	Alta	Fuerte	COREA
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>Comparación de la intubación traqueal ciega a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA Fastrach) y el Air-Q.</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, la intubación ciega exitosa después de dos intentos se logró en 75/76 (99%) de los pacientes en el grupo LMA Fastrach, el LMA Fastrach de un solo uso parece superior comparados con el Air - Q, como medio que se pueda facilitar el abordaje traqueal a ciegas, El tiempo de extracción, el índice de trauma, el dolor de garganta posoperatorio y ronquera fueron comparables en ambos dispositivos.</p>	Alta	Fuerte	ESTADOS UNIDOS
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>Intubación traqueal a ciegas con la máscara air-Q (ILA-Cookgas). Una comparación con la máscara de intubación laríngea ILMA-Fastrach.</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, la ventilación general fue exitosa en el primer intento, se evidencio éxito con ILMA - Fastrach, en cuanto al dolor de garganta se encontró similitud de resultados, 02 individuos del air - Q presentaron ronquidos y disminución de la saturación arterial, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa.</p>	Alta	Fuerte	ESPAÑA
Estudio	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica</p>			

<p>controlado Aleatorizado</p> <p>Éxito de la intubación traqueal con la vía aérea de la máscara laríngea de intubación: un ensayo aleatorio de LMA Fastrach y LMA CTrach</p>	<p>fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, la intubación traqueal fue exitosa en el primer intento en el 67.9% de los pacientes con LMA Fastrach, el tiempo medio (rango intercuartil) para el proceso completo de intubación traqueal fue de 100 (74-121) s con LMA Fastrach (P = 0.002), la capacidad de ver la glotis y optimizar la colocación del LMA CTrach bajo visión permitió una mayor tasa de éxito en el primer intento de intubación traqueal con el LMA CTrach.</p>	Alta	Fuerte	COREA
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>Un estudio de viabilidad utilizando el VivaSight Single Lumen para intubar la tráquea a través de la vía aérea de la máscara laríngea Fastrach.</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, se colocó con éxito en 49 pacientes en el primer intento (IC del 95 %: .89 - .99), el tiempo para lograr una vía aérea efectiva con el FT-LMA fue de 15,4 ± 6 (media ± DE) segundos, la alta tasa de éxito de la intubación de primer intento con VivaSight-SL para intubar la tráquea a través de un FT-LMA hace de esta técnica un concepto atractivo y prometedor.</p>	Alta	Fuerte	ISRAEL
<p>Estudio prospectivo aleatorizado</p> <p>La importancia de la mascarilla laríngea en la intubación difícil y la experiencia temprana con la vía aérea de la mascarilla laríngea de intubación - ILMA - Fastrach</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, la ventilación fue superior a una máscara facial (SLMA: ventilación insuficiente (SaO2 <90%> 30 segundos), la intubación ciega a través de un SLMA tuvo una tasa de éxito del 50% y 34% en 50 normales y en 32 operaciones con intubación difícil después de una media de 2.6 intentos, el ILMA mantiene el excelente potencial de ventilación de un SLMA en la intubación difícil, pero duplica los índices de éxitos</p>	Moderado	Débil	ALEMANIA

	en cuanto a intubación ciega independientemente de las dificultades anatómicas.			
Ensayo aleatorio controlado	El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, El ILA se insertó con éxito en 30 individuos para el CILA y en 27 individuos del grupo FT - LMA, 20 casos fueron intubados con éxito en el primer intento, es segura y factible para el manejo de las vías aéreas difíciles anticipadas, La duración de la inserción FT-LMA [(35.3 ± 12.8) s] fue significativamente mayor	Alta	Fuerte	CHINA
Comparación de las vías respiratorias de la máscara laríngea de intubación de Cookgas y Fastrach con broncoscopio de fibra óptica en el manejo anticipado de la vía aérea difícil.				
Ensayo aleatorio controlado	El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica fastrach comparados con otros dispositivos en la intubación en pacientes adultos es efectivo porque, se insertó con éxito en los 86 pacientes, en el grupo FT-LMA, 32 pacientes fueron intubados con éxito en el primer intento, 4 en el segundo intento, 3 en el tercer intento, el tiempo de inserción de FT-LMA (34.2±13.9) s fue significativamente mayor, los cambios hemodinámicos durante la intubación ciega en los dos grupos no mostraron diferencias significativas (P> 0.05), La intubación ciega a través de CILA o FT-LMA es segura y efectiva para la intubación traqueal difícil anticipada.	Alta	Fuerte	CHINA
Roles de las vías respiratorias de la mascarilla laríngea de intubación Cookgas y Fastrach para la intubación traqueal difícil anticipada.				

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

La presente revisión sistemática de 10 artículos científicos sobre la Efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos, Considerando al tipo de estudio y diseño de los artículos el 90 % (n=9/10) corresponde a ensayos controlados aleatorios y con el 10% (n=1/10) corresponde a estudio prospectivo aleatorio; así mismo según la calidad de evidencia se tiene a un 90% (n=9/10) presentaron calidad alta y el 10% (n=1/10) presentaron calidad moderada; así mismo evidenciamos que del total de estudios el 20% (n=2/10) corresponden a China, Corea y España respectivamente y finalmente con el 10% (n=1/10) a India, Estados Unidos, Israel y Alemania respectivamente. Para efectos de procesamiento de los artículos revisados se usó como DATA, Scielo, Cochrane, PubMed, IntraMed, EBSCO, ProQuest. Los resultados de la revisión sistemática nos

demuestran de 10 artículos estudiados nos reflejan la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos, porque el 80% de los estudios evidencian que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach son efectivas para el manejo de vías aéreas en el paciente adulto, se alcanza mayor porcentaje de intubaciones al primer intento, menos tiempo de éxito en intubaciones, el tubo convencional se puede usar para la intubación traqueal a ciegas, así mismo el 20% de los estudios evidencian que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach son efectivas porque, presentan menos incidencia de dolor de garganta, menor disfonía y ronquera después del retiro de los dispositivos supra glóticos.

Sastre JA (13), En su estudio de evidencia concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque se logró un mayor porcentaje de intubaciones con Fastrach ILMA (70% versus 40%; $p = 0,013$). La incidencia de dolor de garganta fue similar con ambos dispositivos, pero la disfonía postoperatoria fue más frecuente con i-gel (20% versus 0; $P = .0053$), la ILMA de Fastrach permitió realizar un mayor número de intubaciones que i-gel y con una menor incidencia de disfonía postoperatoria., coincidiendo con Yang D. (22), concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, se insertó con éxito en los 86 pacientes, en el grupo FT-LMA, 32 pacientes fueron intubados con éxito en el primer intento, 4 en el segundo intento, 3 en el tercer intento, el tiempo de inserción de FT-LMA (34.2 ± 13.9) s fue significativamente mayor, los cambios hemodinámicos durante la intubación ciega en los dos grupos no mostraron diferencias significativas ($P > 0.05$), La intubación ciega a través de CILA o FT-LMA es segura y efectiva para la intubación traqueal difícil anticipada.

Sharma MU (14). Quien en su investigación de evidencia concluyen que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, la tasa de intubación traqueal es exitosa y las variables hemodinámicas fueron comparables entre los grupos, el tiempo necesario para la intubación traqueal y las maniobras necesarias para lograr una intubación endotraqueal exitosa fueron significativamente mayores en el grupo fastrach (14.71 ± 6.21 s y 10.04 ± 4.49 s, respectivamente ($P < 0.001$), el tubo de PVC convencional se puede usar de manera segura para la intubación traqueal a través de la ILMA, coincidiendo con Yang D (21). Quien en su estudio concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, El ILA se insertó con éxito en 30 pacientes del grupo CILA y en 27 pacientes del grupo FT-LMA, 20 casos fueron intubados con éxito en el primer intento, es segura y factible para el manejo de las vías aéreas difíciles anticipadas, La duración de la inserción FT-LMA [35.3 ± 12.8 s] fue significativamente mayor.

Por su parte, Langenstein H (20). En su estudio de evidencia concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, la ventilación fue superior a una máscara facial (SLMA: ventilación insuficiente ($\text{SaO}_2 < 90\%$) 30 segundos), la intubación ciega a través de un SLMA tuvo una tasa de éxito del 50% y 34% en 50 normales y en 32 operaciones con intubación difícil después de una media de 2.6 intentos, el ILMA mantiene el excelente potencial de ventilación de un SLMA en la intubación difícil, pero duplica la tasa de éxito de la intubación ciega independientemente de las dificultades anatómicas, coincidiendo con Preece G (15). Quien en su estudio de evidencia concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, se registraron el tiempo, la facilidad y la tasa de éxito de SAD y la inserción del tubo endotraqueal (ETT) y menores complicaciones, Permitía una

intubación ETT significativamente más rápida y fácil cuando se usaba como conducto.

Así mismo, Karim YM (16). En su estudio concluye que que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, la intubación ciega exitosa después de dos intentos se logró en 75/76 (99%) de los pacientes en el grupo LMA Fastrach, el LMA Fastrach de un solo uso parece superior en comparación con el Air-Q, como un conducto para facilitar la intubación traqueal a ciegas, El tiempo de extracción del dispositivo después de una intubación exitosa y la incidencia de trauma, dolor de garganta posoperatorio y ronquera fueron comparables en ambos dispositivos, coincidiendo con Gaitini LA (19), quien concluye que las máscaras laríngeas supra glóticas en la intubación fastrach para el manejo de vías aéreas es efectivo porque, se colocó con éxito en 49 pacientes en el primer intento (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,89-0,99), el tiempo para lograr una vía aérea efectiva con el FT-LMA fue de $15,4 \pm 6$ (media \pm DE) segundos, la alta tasa de éxito de la intubación de primer intento con VivaSight-SL para intubar la tráquea a través de un FT-LMA hace de esta técnica un concepto atractivo y prometedor.

En el contexto de lo presentado, según los artículos presentados (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,), se puede sostener y concluir que las máscaras laríngeas fastrach para el manejo de vías aéreas en la intubación en pacientes adultos es efectivo, porque se alcanza mayor porcentaje de intubaciones al primer intento, menos tiempo de éxito en intubaciones, el tubo convencional se puede usar para la intubación traqueal a ciegas, presentan menos incidencia de dolor de garganta, menor disfonía y ronquera después del retiro de los dispositivos supra glóticos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estudio sistemático de 10 artículos de la efectividad de la máscara laríngea fastrach en comparación con otros dispositivos supra glóticos en la intubación en pacientes adultos, estas se hallaron en la DATA, Cochrane Plus, Pubmed Scielo y EBSCO, ProQuest, las cuales estas cuentan como diseño de estudio a (RS) estudios observacionales comparativos, ensayos controlados aleatorios y estudios prospectivos.

Se concluye la efectividad de las máscaras laríngeas fastrach en la intubación en pacientes adultos comparados con otros dispositivos supra glóticos, en (8/10) artículos de los estudios se alcanza mayor porcentaje de intubaciones al primer intento, menos tiempo de éxito en intubaciones, el tubo convencional se puede usar para la intubación traqueal a ciegas, así mismo en (2/10) de los e

estudios evidencian la efectividad porque presentan menos incidencia de dolor de garganta, menor disfonía y ronquera después del retiro de los dispositivos supra glóticos.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Realizar estudios e investigaciones de forma permanente en cuanto a dispositivos supra glóticos fastrach para el manejo de vías aéreas en el paciente adulto, así determinar la Efectividad de estas en pacientes con necesidad de manejo de vías aéreas en la salas de urgencias y emergencias, de tal forma se pueda estructurar y elaborar guías y/ protocolos que establezcan la elección y el uso adecuado para evitar efectos adversos y lograr pronta recuperación en el paciente.
- ✓ Es imperante la necesidad de concientizar al personal asistencial, sobre el uso apropiado de las mascarillas fastrach en el manejo de vías aéreas en el paciente adulto en situaciones de emergencias, este que por sus características en su diseño arquitectónico, favorece al paciente en la disminución de traumatismos en la inserción, es de fácil manejo en vías aéreas difíciles; es segura y efectivo para la inserción del tubo traqueal a ciegas.
- ✓ Para el grupo ocupacional de enfermería elaborar, aprobar y poner en ejecución una guía de práctica clínica para el manejo adecuado de los dispositivos supra glóticos fastrach en el manejo de vías aéreas, considerando la elección de criterios de inclusión y exclusión en la decisión de algunos de estos dispositivos en situaciones críticas del paciente.
- ✓ Socializar la guía práctica del uso de los dispositivos supra glóticos fastrach en el manejo de vías aéreas en el paciente adulto, y educación continua para el manejo adecuado de los dispositivos y anexos.
- ✓ Poner a disponibilidad del personal asistencial la guía práctica y

ejecutarlos en el uso de los dispositivos supra glóticos fastrach en el manejo de vías aéreas, dado este por su efectividad y ventaja en el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andueza A, Gómez A, García A. Vía aérea: problemas y manejo en 5174 pacientes. Rev Esp Anesthesiol Reanim. [Internet] 2001 [Acceso 13 abril del 2019]; 40(1): 1-64. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000100012

2. ASA. Task force on management of difficult airway: practice guidelines for management of difficult airway. Anaesthesiology. [Internet] 1993 [Acceso 18 de enero del 2019]; 78(11): 597-602. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000100012

3. Brimacombe J. Análisis de 1500 usos de mascarillas laríngeas por un anestesista en adultos sometidos a anestesia de rutina. [Internet] 1996 [Acceso 25 de marzo del 2019]; 51(8): 76-80. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8669573?dopt=Abstract>

4. Frerk, C., Mitchell, V. S., McNarry, A. F., Mendonca, C., Bhagrath, R., Patel, A., O'Sullivan, E. P., Woodall, N. M., Ahmad, I. guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults. [Internet] 1996 [Acceso 14 de abril del 2019]; 115(18): 827-848. Disponible en:

https://pmr.lf1.cuni.cz/media/pdf/pmr_2016117040164.pdf

5. Fernandez R., Pozo R., Correa B. Dispositivos supraglóticos: comportamiento de algunos parámetros de monitorización cardiorrespiratoria. [Internet] 2008 [Acceso el 28 de febrero del 2019] 2008: 96(2):149-152. Disponible en:

<http://www.zonates.com/es/revista-zona-tes/menu-revista/numeros-antteriores/vol-3--num-3--julio-septiembre-2014/articulos/uso-de-dispositivos-supragloticos-para-el-manejo-de-la-via-aerea.aspx>

6. Baraldi M. Máscara Laríngea de la Vía Aérea, Revista Anestesia Analgesia Reanimación. [Internet] 2010 [Acceso el 24 de febrero del 2019]; 23(1): 1273-1688. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732010000100006
7. Ferson DZ, Supkis DE, Rahlfs TF, Jones RL. Evaluation of the intubating laryngeal mask as a primary airway device and a guide for blind endotracheal intubation. Anesthesiology. [Internet] 1997 [Acceso 18 de marzo del 2019]; 87(1): 485. Disponible en:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2F03012911>
8. Mahiou P, Narchi P, Veyrac P, Germond M, Gory G, Bazin G. Is laryngeal mask easy to use in case of difficult intubation? Anesthesiology. [Internet] 1992 [Acceso 24 de abril del 2019]; 77(1): 12-28. Disponible en:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2F03012911>
9. Cros AM, Maigrot F, Esteben D. Mascarilla laríngea de Fastrach e intubación difícil. Ann P. Anesth Reanim. [Internet] 1999 [Acceso 19 de febrero del 2019]; 18(10): 1041-6. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10652936>
10. Gerstein NS, Braude DA, Hung O, Sanders JC, Murphy MF. Fastrach Intubating Laryngeal Mask Airway: una descripción general y una actualización. ¿Puede J Anaesth?. [Internet] 2010 [Acceso 23 de marzo del 2019]; 57(6): 588-601. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20112078>
11. Beltrán G, Oscar A. Revisiones Sistemáticas de la Literatura. [Internet] 2005. [Acceso 13 abril del 2019]; 20(1): 1-69. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v20n1/v20n1a09.pdf>
12. Coello A., Solà R., Martínez E. Recomendaciones en salud sobre el sistema GRADE. [Internet] 2013. [Acceso 05 marzo de 2019]; 140 (8): pp. 366-384. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-laformulacion-recomendaciones-salud-el-S002577531200886X>

13. Sastre JA, López T, Garzón JC. Intubación traqueal ciega a través de dos dispositivos supraglóticos: i-gel versus vía aérea de máscara laríngea de intubación Fastrach (ILMA). [Internet] 2012. [Acceso 23 abril de 2019]; 59 (2): pp. 71-6. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480552>

14. Sharma MU, Gombar S, Gombar KK, Singh B, Bhatia N. Intubación endotraqueal a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA-Fastrach): un estudio aleatorizado del tubo endotraqueal de silicona reforzado con alambre LMA-Fastrach versus el tubo traqueal convencional de cloruro de polivinilo. [Internet] 2013. [Acceso 18 de enero del 2019]; 57 (1): pp. 19-246. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23716761>

15. Preece G, Ng I, Lee K, Mezzavia P, Krieser R, Williams DL, Stewart O, Segal R. Un ensayo controlado aleatorio que compara la intubación traqueal guiada por fibrópticos a través de dos dispositivos supraglóticos: la máscara laríngea Ambu AuraGain y LMA Fastrach. [Internet] 2018. [Acceso 18 de enero del 2019]; 57 (1): pp. 19-246. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30189821>

16. Karim YM, Swanson DE. Comparación de la intubación traqueal ciega a través de la vía aérea de la máscara laríngea de intubación (LMA Fastrach) y el Air-Q. [Internet] 2011. [Acceso 25 de abril del 2019]; 66 (3): pp. 185-90. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21320087>

17. Garzón S, López C, Sastre R. Blind tracheal intubation with the air-Q, ILA-Cookgas mask. A comparison with the ILMA-Fastrach laryngeal intubation mask. [Internet] 2014. [Acceso 18 de febrero del 2019]; 61 (4): pp. 190-5. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24556513>

18. Liu EH, Goy RW, Lim Y, Chen FG. Éxito de la intubación traqueal con la vía aérea de la máscara laríngea de intubación: un ensayo aleatorio de LMA Fastrach y LMA CTrach. [Internet] 2014. [Acceso 14 de abril del 2019]; 108 (4): pp. 621-6. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18362593>

19. Gaitini LA, Yanovski B, Mustafa S, Hagberg CA, Mora PC, Vaida SJ. Un estudio de viabilidad utilizando el Viva Sight Single Lumen para intubar la tráquea a través de la vía aérea de la máscara laríngea Fastrach: un informe preliminar de 50 casos. [Internet] 2013. [Acceso 24 de mayo del 2019]; 116 (3): pp. 604-8. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23400984>

20. Langenstein H, Möller F. La importancia de la mascarilla laríngea en la intubación difícil y la experiencia temprana con la vía aérea de la mascarilla laríngea de intubación - ILMA - Fastrach. [Internet] 2013. [Acceso 28 de mayo del 2019]; 33 (12): pp. 771-8. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9893911>

21. Yang D, Deng XM, Tong SY, Tang GZ, Zhang YM, Wei LX, Sui JH, Sun YL, Liu JH, Wang L, Liu XW. Comparación de las vías respiratorias de la máscara laríngea de intubación Cookgas y Fastrach con broncoscopio de fibra óptica en el manejo anticipado de la vía aérea difícil. [Internet] 2013. [Acceso 13 de junio del 2019]; 35 (5): pp. 477-82. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183034>

22. Yang D, Deng XM, Tong SY, Tang GZ, Wei LX, Sui JH, Wang L. Roles de las vías respiratorias de la mascarilla laríngea de intubación Cookgas y Fastrach para la intubación traqueal difícil anticipada. [Internet] 2013. [Acceso 23 de junio del 2019]; 35 (2): pp. 207-12. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23643011>