



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA

EN CENTRO QUIRÚRGICO

**“EFECTIVIDAD DE LA MASCARILLA SUPRA GLÓTICA I - GEL
VERSUS MASCARILLA LARÍNGEA EN PACIENTES ADULTOS INDUCIDOS A
ANESTESIA GENERAL”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Presentado por:

AUTOR: ESTRELLA GONZALES, ROCIO DEL PILAR

ASESOR: Mg. PRETELL AGUILAR, ROSA MARIA

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. PRETELL AGUILAR, ROSA MARIA

JURADO

Presidente : Dra. Maria Hilda Cardenas De Fernandez
Secretario : Mg. Alejandro Borda Izquierdo
Vocal : Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama

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	18	
1.3. Objetivo.....	19	
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS		20
2.1. Diseño de estudio	20	
2.2. Población y muestra	20	
2.3. Procedimiento de recolección de datos	21	
2.4. Técnica de análisis	21	

2.5. Aspectos éticos.....	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS	22
3.1. Tablas	22
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	326
4.1 Discusión.....	36
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
5.1 Conclusiones	40
5.2. Recomendaciones	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad de la mascarilla supra glótica I - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general.....	20
Tabla2: Resumen de estudios sobre la efectividad de la mascarilla supra glótica I - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general.....	30

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la mascarilla i-gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general. **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 las 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 40 % son estudios comparativos, el 30% estudios prospectivos, el 20% son revisiones sistemáticas y el 10% son meta analisis, según calidad de evidencia se tiene a un 70% presentaron calidad moderado y el 30% fueron de alta calidad. **Resultados:** Según los artículos el 80% evidencian que la mascarilla i-gel es efectivo porque, el éxito en tiempo de inserción es menor y fácil, mejor sellado, no provoca aparición de eventos adversos ni complicaciones y el 20% de los artículos evidencian que la mascarilla i-gel presenta menor insuflación gástrica, menos estresante y menos doloroso, mayor éxito en la colocación del tubo gástrico. **Conclusiones:** Se concluye la efectividad de la mascarilla i – gel de (8/10) artículos evidencian la Efectividad de la mascarilla i-gel porque el éxito en tiempo de inserción es menor y fácil, poseen mejor sellado, no provoca la aparición de eventos adversos ni complicaciones, (2/10) evidencian que la mascarilla i-gel presenta menor insuflación gástrica, es menos estresante y menos doloroso, mayor éxito en la colocación del tubo gástrico.

Palabras clave: Efectividad, mascara laríngea, mascara laríngea i-gel.

ABSTRACT

x

Objective: Systematize the evidence on the effectiveness of the mask i - gel versus laryngeal mask in adult patients induced to general anesthesia. **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, 40% are comparative studies, 30% prospective studies, 20% are systematic reviews, according to quality of evidence, 70% presented moderate quality and 30% were of high quality. **Results:** According to the articles, 80% show that the i-gel mask is effective because, the success at insertion time is less and easier, better sealed, does not cause adverse events or complications and 20% of the articles show that The i-gel mask has less gastric insufflation, less stressful and less painful, more successful placement of the gastric tube. **Conclusions:** The effectiveness of the mask i - gel of (8/10) articles is concluded evidencing the effectiveness of the mask i-gel because the success in insertion time is less and easy, they have better sealing, does not cause the occurrence of events Adverse or complications, (2/10) show that the i-gel mask has less gastric insufflation, is less stressful and less painful, more successful in the placement of the gastric tube.

Key words: Efficacy, surgery, laryngeal mask, laryngeal mask i-gel.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El acto quirúrgico es efectuado con frecuencia con anestésicos locales empleados con sedación por vía venosa; muy pesar de esta tendencia la anestesia general sigue siendo la única alternativa para el procedimiento quirúrgico y no quirúrgicos de manera agresiva, la anestesia general conlleva a riesgos propios del acto quirúrgico; los casos encontrados según datos estadísticos la incidencia de muertes por anestesia oscila entre 1/185 a 1/ 3 0 0, por lo que podríamos afirmar que en la actualidad el acto quirúrgico es relativamente seguro el estudio incorporan a pacientes con buen estado de salud así también a pacientes con deterioro considerable en su estado general (1).

En la actualidad en el campo de la salud nos encontramos en al imperante necesidad de disponer con equipos que aporten el manejo adecuado de las vías aéreas, estas muchas ocasiones son de difícil manejo producto del efecto de la inducción a anestésicos, la falta de experticia, o inexperiencia en su manejo, por lo que todos estas condicionantes hace que sea más difícil aún en manos inexpertas; a partir de ello nos vemos con la necesidad de crear y estructurar el adecuado manejo de la vía aérea haciendo la práctica de esto como cultura en los quirófanos; por lo

que como alternativa se presentan los dispositivos supra glóticos que son de uso sencillo, aun así en el personal de salud que no tienen conocimientos suficientes (2).

Las muertes pos operatorias que son atribuidas a la anestesia en su mayoría son porque se tuvo dificultades en proceso quirúrgico con la imposibilidad oxigenar y ventilar al paciente, en gran parte por la dificultad de acceder a las vías aéreas a través de la entubación, lo que conlleva a situaciones catastróficas, en el acto quirúrgico, esto complica y lleva a presentar en el paciente hipoxia y muerte acarreado con ello a situaciones legales por los familiares del pacientes; es por ello que en los últimos años se han ido desarrollando múltiples dispositivos supra glóticos para el manejo de las vías áreas y se hizo común por su utilidad y fácil uso en varios países del mundo (3).

En el transcurso del año 2006 , los dispositivos supra glóticos tal es el caso de la máscara laríngea ya habían sido utilizados alrededor en 200 millones de individuos y se efectuaron estudios de evidencia publicados en cantidad de más de 2.500 artículos con evidencia; desde entonces por su fácil manipulación y acceso varias empresas de este rubro iniciaron el estudio de diseño y estructuración de diferentes dispositivos teniendo como modelo y base a la máscara laríngea ML como uso único por cada paciente puesto que los anteriores eran sometidos a desinfección y esterilización; esto conllevó también a los aumentos de los indicadores de riesgo de infección por un prion (agente causante de la nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob [vCJD]) agente que indujo e impulsó para que se desarrollen múltiples dispositivos de uso exclusivo para finales de los años 1990 (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, por lo que podían valorar el uso de otros materiales y técnicas para permeabilizar la vía aérea del

paciente, su empleo originariamente 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 las técnicas de supervivencia para pacientes críticos en zonas de combate. Diferentes estudios sobre pacientes demuestran que los tiempos de inserción de la ML obtenidos son inferiores a 30 segundos, y los tiempos obtenidos para la inserción del Combitube son inferiores a 60 segundos (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, 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 supra glótica i-gel son dispositivos con características más deseables que las otros dispositivos, este dispositivo no cuenta con manguito insuflable, la estructura y su forma adapta en su integridad a la vía aérea permitiendo un cierre completo y evitando fugas, no provoca presión y compresión de las estructuras alrededor de las vías aéreas, las cuales evita la oclusión de las vía aéreas que fueron provocados por la relajación de los músculos laríngeos; consta de una superficie rígida, suficiente para mantener la vía desobstruida aun así el paciente muera

el tubo; también cuenta con acceso esofágica, no permitiendo así el contacto con la vía aérea, la característica fundamental de este dispositivo es que luego de ser insertado de 1 a 2 minutos el gel propio del dispositivo se dilata por tener propiedad elastómero termoplástico por lo que se ajusta a la hipo faringe (7)

Kini G. Realizaron estudios de comparación en la que evidenciaron la seguridad y rendimiento en las manifestaciones clínicas del paciente de la máscara laríngea LMA con el i-Gel los reportes de estos estudios varían en tanto estos dispositivos ofrecen presiones orofaríngea de fugas a nivel superior de los dispositivos; también estos estudios nos demostraron que la máscara laríngea ProSeal presentan mucha presión orofaríngea de fugas en comparación con las i-Gel, o en su defecto contrario ejercen mucha presión orofaríngea en cuanto a fugas, los resultados nos indicaron que para insertar la máscara i-Gel se tomó menor tiempo los resultados e fugas de presión OLP fue significativamente menor, no se evidencio presencia de sangre en las máscaras después de su retiro, sin dolor de garganta; la máscara laríngea ProSeal evidencio un riesgo potencial en el sellado hermético de la cavidad aérea, causando así embalamiento gástrico; cuando se dispone a inflar las vías respiratorias con presión por encima 20cmH₂O estos logran aperturar el del esofágico, por lo que se evidenciaron la presencia de regurgitación y aspiración en los individuos con mascara laríngea tanto ProSeal e i-Gel durante la sedación (8).

Keller En su estudio de evidencia comparo la funcionalidad de la máscara laríngea LMA Supreme (SLMA) con el i-Gel en pacientes que respiran de forma espontánea, estudio de tipo prospectivo aleatorio y controlado, teniendo como primer indicador a la presión de fuga a través de la cavidad orofaríngea, el éxito en la facilidad al momento de insertar los dispositivos, la adecuación de la ventilación y las fluctuaciones en cuanto a presencia de complicaciones. Los resultados para presión de fuga orofaríngea en cuanto al SLMA fue de 25,6 cmH₂O, que fue mayor que para el I-Gel 20,7 cmH₂O (P = 0,0001). En cuanto a los resultados al éxito en la primera vez

como intento de inserción se encontró similitud para los 2, la SLMA se caracterizó por insertarse más fácil que el I-Gel ($P = 0.011$), aunque el tiempo alcanzado para su inserción fueron iguales; en cuanto a la presencia de complicaciones para ambos grupos fueron bajas, para efectos de la visión con fibra óptica el I-Gel fue mejor que con la SLMA ($P = 0.001$), el estudio concluye que con las máscaras laríngeas la inserción se tornan más fáciles pero presenta mayor incidencia en presión de fugas oro faríngeas, y la visión a tres de la fibra óptica es mejor que con el i-gel (9).

Xiaoguang Chen (2013). Presenta un estudio de evidencia por su alto interés entre la valía de estos dispositivos supra glóticos, puestos que mostraron ventajas evidentes en el paciente, pero han notado evidente preocupación por su seguridad y efectividad de estos dispositivos; pero para efectos del estudio se evidenciaron algunos resultados contradictorios en cuanto a presión de fuga orofaríngea, la facilidad de inserción, y los efectos adversos de estos dos dispositivos durante la anestesia. Los resultados encontrados para el éxito de inserción al primer intento y la presión de fuga orofaríngea fue mayor en el la mascar laríngea supreme que el i-gel, en cuanto al grado 3 y 4 vista de fibra óptica en la inserción y el sangrado evidente cuando se retira estos dispositivos supra glóticos. Por otra parte la máscara laríngea Supreme incidió con la colocación del tubo gástrico relativamente rápido y fácil pero con presencia significativa de dolor de garganta que la i-gel. La anestesia general no afectó el resultado de presión fuga orofaríngea entre ambos dispositivos (10).

El i-gel es un dispositivo supra glótico con un manguito flexible y no inflable que en su contenido posee gel dilatante, este permite el acomodo en la superficie anatómica después de la inserción, por otra parte la mascarilla laríngea posee elevada presión en su sellado debido a su manguito inflable de forma curva esos dos dispositivos se introdujeron recientemente poseen canal gástrico para succión para minimizar el riesgo de aspiración debido a la insuflación gástrica (11).

La eficacia de los dispositivos supra glóticos en pacientes de la tercera edad es inferior a la de pacientes jóvenes; el éxito de la asimilación de los dispositivos son bajas, la inserción se prolonga más como consecuencia brinda ventilación inadecuada, todo ello nos condiciona a poder elegir de forma adecuada los dispositivos supra glótico, muchos estudios comparativos demostraron el tiempo para la inserción exitosa, de fácil inserción, pero se vieron asociados a la presión de fuga orofaríngea, insuflación gástrica, los grados de visión de fibra óptica y los problemas de ventilación en los pacientes (12).

El i-gel es uno de los dispositivos desarrollados recientemente y útil en la vía aérea supra glótica posee algunas características distintivas es un dispositivo supra glótico no inflable utilizado para fines clínicos y recientemente se ha encontrado que es adicionalmente útil para fines de reanimación, para la ventilación e intubación, describiendo un caso de un paciente de 24 años publicado para laparotomía de emergencia que resultó tener una vía aérea difícil no anticipada donde fallaron los diversos intentos de intubar la tráquea y el "i-gel" resultó ser un rescate conducto de intubación (13).

El I-gel es un nuevo dispositivo supra glótico que fue diseñado para usar durante anestesia. Actualmente se publica muy poco sobre su uso durante la anestesia en un estudio se hizo algunas evaluaciones iniciales de I-gel para usar durante la anestesia para insertar el I-gel y ventilar un paciente anestesiado después de una instrucción mínima, se evidenció que todos los alumnos insertaron con éxito el I-gel en su primer intento por lo que se calificó el I-gel como más fácil de insertar, los pulmones del paciente fueron ventilados de forma con sincronía en las compresiones torácicas sin fuga de gas, sin evidencia clínica de aspiración; por lo que el I-gel con dispositivos de vía aérea actualmente disponibles son necesario durante la reanimación cardiopulmonar (14).

En los últimos años, la máscara laríngea como dispositivo de ventilación ha sido reconocida por los médicos y se ha utilizado gradualmente por su operación simple y su buen efecto de ventilación. En la actualidad, las máscaras laríngeas más utilizadas en la práctica clínica incluyen el i-gel, la máscara laríngea suprema. La máscara laríngea i-gel es desechable no inflable remodelada de acuerdo con la anatomía orofaríngea humana, los estudios han demostrado que puede usarse para el manejo de la vía aérea con anestesia durante varias operaciones, se han demostrado que estos dos tipos de máscaras laríngeas se han utilizado en la ventilación de emergencia de las vías respiratorias, operación endoscópica, y en cirugía pediátrica, y han logrado efectos similares, especialmente con respecto a las ventajas en la operación corta (15).

Por lo expuesto el presente estudio en su contenido tiene como propósito analizar todas las evidencias de la efectividad de la mascarilla supra glótica i - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general 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 i - gel es efectivo en cuanto al tiempo de la inserción, menos dolor de garganta, menos presión fuga orofaríngea.

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
Pacientes inducidos a anestesia general	Mascara laríngea LM	Mascara laríngea I - Gel	Efectividad en inserción

¿Cuál es la efectividad de inserción de la mascarilla supra glótica i - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general?

1.3.- Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de inserción de la mascarilla i - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio.

Para efectos de este estudio que se presenta 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 (16).

2.2.- Población y muestra.

Para efectos de este trabajo de estudio la población estuvo conformada por la revisión bibliográfico 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 datos, 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 la mascarilla laríngea versus i - gel en pacientes adultos inducidos a anestesia general; 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 I - gel OR anestesia general

Efectividad OR mascara laríngea OR mascara I - gel OR anestesia general

Efectividad AND mascara laríngea AND mascara I - gel AND anestesia general

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 la calidad de evidencia y regular la fuerza de recomendación) (17).

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 mascarilla laríngea versus i - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Chen X, Jiao J, Cong X, Liu L, Wu X.	2013	Una comparación del rendimiento del I-gel frente al LMA-S durante la anestesia. (18).	Revista PLOS ONE https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=23951266 CHINA	Volumen: 8 Número: 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSION
Meta Análisis	10 Ensayos controlados aleatorios	No Refiere	No hubo diferencias significativas en las presiones de fuga orofaríngea (diferencia de medias [DM] 0,72, intervalo de confianza del 95% [IC] -1,10 2,53), tiempo de colocación del dispositivo (DM -1,3, IC del 95% -4,07 1,44), primer intento de inserción exitosa (cociente de riesgos [RR] 1,01, IC del 95% 0,9 1,14), vista de fibra óptica de grado 3 y 4 (RR 0,89, IC del 95% 0,65 1,21) y sangre al momento de la extracción (RR 0,62; IC del 95% 0,32 1,22) entre el i-gel y el LMA-Supreme, respectivamente. Sin embargo, el LMA-Supreme se asoció con una inserción más sencilla del tubo gástrico (RR 1.17, IC del 95% 1.07 1.29) y más dolor de garganta (RR 2.56, IC del 95% 1.60 4.12) que el grupo i-gel.	El LMA-Supreme y el i-gel tuvieron un éxito similar y se insertaron rápidamente. Sin embargo, se demostró que el LMA-Supreme es más fácil para la inserción del tubo gástrico y se asocia con más dolor de garganta en comparación con el i-gel.

DATOS DE LA PUBLICACION

2. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Maitra S, Baidya DK, Arora MK, Bhattacharjee S, Khanna P.	2016	La vía aérea con mascarilla laríngea ProSeal proporciona una mayor presión de fuga orofaríngea que el i-gel en pacientes adultos bajo anestesia general (19).	Revista Journal of Clinical Anesthesia https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27555181 INDIA	Volumen. 33 Numero. 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Revisión sistemática	10 ensayos aleatorizados prospectivos.	No refiere	La máscara laríngea ProSeal proporciona una mayor presión de fuga orofaríngea que i-gel (diferencia de medias, 3.37 cm H ₂ O; intervalo de confianza del 95%, 1.80-4.95 cm H ₂ O; P <.0001). El tiempo para insertar el dispositivo, la tasa de éxito de la primera inserción y la facilidad de inserción del tubo gástrico son similares con ambos dispositivos, pero i-gel puede ser más fácil de insertar. Aunque las complicaciones informadas no son frecuentes y no son muy serias, se ha observado una tinción de la sangre significativamente mayor en la máscara con mascara laríngea ProSeal (odds ratio, 0.27; intervalo de confianza del 95%, 0.13-0.56; P = .0004).	La máscara laríngea ProSeal puede seguir siendo el dispositivo supraglótico de elección sobre i-gel en pacientes adultos durante la anestesia general, ya que proporcionó un mejor sellado contra la presión de fuga con características de inserción del dispositivo comparables.

DATOS DE LA PUBLICACION

3. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Parque SK, Choi GJ, Choi YS, Ahn EJ, Kang H.	2015	Comparación de la i-gel y la mascarilla laríngea de la vía aérea durante la anestesia general (10).	Revista PLOS ONE https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25812135 COREA	Volumen 10 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Revisión sistemática	12 Ensayos clínicos aleatorios	No refiere	No hubo diferencias significativas en la tasa de éxito de la inserción en el primer intento (índice de riesgo [RR] 1,01, intervalo de confianza del 95% [IC] 0,97, 1,06), facilidad de inserción (RR 1,14, IC del 95%: 0,93, 1,39), fuga orofaríngea presión (OLP) (MD -1.98, IC 95% -5.41, 1.45), calidad de la vista de fibra óptica (RR 1.00, IC 95% 0.91, 1.10) y tasa de éxito de la inserción del tubo gástrico (RR 1.07, IC 95% 0.98, 1.18) entre el i-gel y el LMA-P, respectivamente. El i-gel tuvo un tiempo de inserción más corto que el LMA-P (DM -3.99, IC 95% -7.13, -0.84) y una menor incidencia de tinción sanguínea en el dispositivo (RR 0.26, IC 95% 0.14, 0.49), dolor de garganta (RR 0,28; IC del 95%: 0,15; 0,50) y disfagia (RR 0,27; IC del 95%: 0,10 a 0,74).	Ambos dispositivos fueron comparables en la facilidad de inserción para insertar y ambos tenían suficiente OLP para proporcionar una vía aérea confiable. Sólo se reportaron algunas complicaciones menores. Se encontró que el i-gel tiene menos complicaciones (tinción de la sangre, dolor de garganta, disfagia) que el LMA-P y ofrece ciertas ventajas sobre el LMA-P en adultos bajo anestesia general.

DATOS DE LA PUBLICACION

4. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Uppal V, Gangaiah S, Fletcher G, Kinsella J.	2009	Comparación cruzada aleatoria entre i-gel y LMA-Unique en adultos anestesiados y paralizados (21).	Revista Search BJA Journals https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19846406 REINO UNIDO	Volumen 103 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio Prospectivo Aleatorizado	39 pacientes anestesiados y paralizados en un ensayo aleatorio cruzado	Consentimiento Informado	No hubo diferencias significativas entre las presiones de fuga de las vías aéreas de los dos dispositivos [presión de fuga mediana (IQR) 25 (22-30) frente a 22 (20-28) cm H (2) O para i-gel y mascara laríngea -U, respectivamente; P = 0.083, IC del 95% de la diferencia media de -0.32 a 4.88 cm H (2) O]. El tiempo medio de inserción (IQR) para el i-gel fue significativamente menor que para el LMA-U [12.2 (9.7-14.3) frente a 15.2 (13.2-17.3) s; P = 0,007]. Todos los dispositivos mascara laríngea -U y 38 de las 39 vías aéreas de i-gel se insertaron en el primer intento. El número de manipulaciones requeridas después de la inserción para lograr una vía aérea clara fue el mismo en ambos grupos (cuatro en cada uno). No hubo diferencias estadísticamente significativas en los volúmenes de fugas o fracciones de fugas durante la ventilación controlada.	No encontramos diferencias en las presiones de fuga y la tasa de éxito de la inserción por primera vez entre la i-gel y el mascara laríngea-U. El tiempo para la inserción exitosa fue significativamente más corto para la i-gel. Concluimos que la i-gel proporciona una alternativa razonable al mascara laríngea-U para la ventilación controlada durante la anestesia.

DATOS DE LA PUBLICACION

5. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Beleña JM, Núñez M, Vidal A, Gasco C, Alcojor A, Lee P, Pérez JL.	2015	Comparación aleatoria del i-gel con el LMA Supreme en pacientes adultos anestesiados. (22).	Revista Der Anaesthesist https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25801488 ESPAÑA	Volumen 64 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio Prospectivo Aleatorizado	140 pacientes aleatorizados en 2 grupos que se sometieron a colecistectomía laparoscópica electiva.	Consentimiento informado	Los tiempos de inserción fueron menores para el i-gel (10 ± 1.62 s) en comparación con el mascara laríngea-S (11.31 ± 2.85 s, $p = 0.008$). La tasa de éxito de inserción en el primer intento fue mayor para la mascara laríngea -S (95% en comparación con i-gel 79%, $p = 0,007$). Los tubos de drenaje fueron más fáciles de insertar en el grupo mascara laríngea -S ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias entre los grupos en relación con las complicaciones intraoperatorias. La frecuencia de tos y sangre visible al retirar el dispositivo fue baja y comparable en ambos grupos ($p = 0,860$ y $p = 0,623$, respectivamente). No hubo diferencias relacionadas con la incidencia de dolor de garganta, disfagia o ronquera a los 10 minutos postoperatorios entre los grupos ($p = 0,088$). El grupo de i-gel se quejó de una mayor puntuación en el dolor de garganta 2 h después de la operación ($p = 0,009$), específicamente los pacientes que recibieron i-gel sufrían más de dolor de garganta con 0,24 puntos más en la escala analógica visual (VAS) que los pacientes de LMA -S grupo. El grupo i-gel también informó una menor caída de POPD durante las primeras 2 h ($p < 0,001$).	No se encontraron diferencias entre i-gel y mascara laríngea -S con respecto a la presión de fuga en los grupos de pacientes anestesiados sometidos a colecistectomía laparoscópica. El mascara laríngea -S fue más fácil de insertar que el i-gel (según su mejor tasa de éxito por primera vez) y este dispositivo mostró una mayor facilidad de inserción del tubo de drenaje, aunque el i-gel fue más rápido de insertar que el v-S. El i-gel dio lugar a puntuaciones más altas en el dolor de garganta 2 h después de la operación y se informó una reducción más baja de POPD durante el período de 2 h estudiado en la sala de recuperación.

DATOS DE LA PUBLICACION

6. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Shin WJ, Cheong YS, Yang SA, Nishiyama T.	2010	La vía aérea supraglótica I-gel en comparación con la vía aérea con máscara laríngea ProSeal y la vía aérea con máscara laríngea clásica en pacientes anestesiados. (23).	Revista European Journal of Anaesthesiology https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19915475 COREA	Volumen 27 Número 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio Prospectivo Aleatorizado	167 pacientes programados para cirugía ortopédica	Consentimiento informado	No hubo diferencias en los datos demográficos y hemodinámicos inmediatamente después de la inserción de dispositivos entre los tres grupos. Las presiones de fuga de las vías respiratorias del grupo I-gel (27.1 +/- 6.4 cmH ₂ O) y el grupo máscara laríngea proseal (29.8 +/- 5.7 cmH ₂ O) fueron significativamente más altas que las del grupo máscara laríngea (24.7 +/- 6.2 cmH ₂ O). Las tasas de éxito para el primer intento de inserción fueron similares entre los tres grupos (P = 0.670). No hubo diferencias en la incidencia de eventos adversos, excepto por la mayor incidencia de dolor de garganta en el grupo de máscara laríngea.	El hallazgo importante del presente estudio fue que la presión de sellado de la vía aérea alcanzada con el I-gel fue similar a la lograda con el máscara laríngea proseal y mayor que la del máscara laríngea. Además, la incidencia de dolor de garganta en el I-gel fue menor que en el máscara laríngea, los pacientes notificaron menos dolor de garganta después de la inserción del gel I y se informó que las complicaciones teñidas de sangre se presentaron en el 1% de los pacientes.

DATOS DE LA PUBLICACION

7. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Helmy AM, Atef HM, El-Taher EM, Henidak AM.	2010	Estudio comparativo entre I-gel, un nuevo dispositivo de vía aérea supraglótica y vía aérea con máscara laríngea clásica en pacientes anestesiados con ventilación espontánea. (24).	Revista Saudí J. anaesth. ttps://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21189847 EGIPTO	Volumen 4. Número 3.

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio comparativo	80 pacientes sometidos a procedimientos quirurgicos	Consentimiento informado.	No se informaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, con respecto a la frecuencia cardíaca, la PA arterial, la SPO (2) y el CO de la marea final (2). La duración media de los intentos de inserción fue de 15.6 ± 4.9 segundos en el grupo de I-gel, mientras que fue de 26.2 ± 17.7 segundos en el grupo de LMA. La diferencia entre ambos grupos con respecto a la duración de los intentos de inserción fue estadísticamente significativa (P = 0,0023 *), mientras que el número de intentos de inserción fue estadísticamente insignificante entre los dos grupos de estudio (P> 0,05). La presión de fuga fue (25,6 ± 4,9 frente a 21,2 ± 7,7 cm H (2) O) significativamente mayor entre los pacientes estudiados del grupo I-gel (P = 0,016 *) y la incidencia de insuflación gástrica fue significativamente mayor con el grupo LMA 9 (22.5%) vs. grupo I-gel (5%) (P = 0.016).	Tanto LMA como I-gel en las complicaciones postoperatorias no fueron significativamente diferentes, excepto que las náuseas y los vómitos fueron estadísticamente significativos en el grupo LMA (P = 0.032). Entre los pacientes con LMA e I-gel. La inserción de I-gel fue significativamente más fácil y más rápida que la inserción de LMA. La presión de fuga fue significativamente mayor con I-gel que con LMA y, por lo tanto, la incidencia de insuflación gástrica fue significativamente menor con I-gel.

DATOS DE LA PUBLICACION

8. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
WHL Teoh KM Lee T. Suhitharan Z. Yahaya MM Teo ATH Sia.	2010	Comparación de LMA Supreme frente a i-gel en pacientes paralizados sometidos a cirugía laparoscópica ginecológica con ventilación controlada. (25).	Revista Anaesthesia peri-operative medicine, critical care and pain https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1/j.1365-2044.2010.06534.x	Volumen 65 Numero 12
JAPON				

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio comparativo	100 pacientes sometidos a cirugía laparoscópica.	Consentimiento informado	No hubo diferencia en nuestro resultado primario, la presión de fuga orofaríngea, entre el LMA Supreme y el i-gel (media (DE) 26.4 (5.1) vs 25.0 (5.7) cmH ₂ O, respectivamente; p = 0,18). Cuarenta y siete (94%) LMA Supremes y 48 (96%) i-geles se insertaron con éxito en el primer intento, con una facilidad similar, y tiempos comparables a la primera traza del capnógrafo (media (SD) 14.3 (4.7) s para el LMA Supreme vs 15.4 (8.2) s para el i-gel; p = 0.4). La inserción del tubo gástrico fue más fácil y se logró más rápidamente con el LMA Supreme frente al i-gel (9.0 (2.5) s frente a 15.1 (7.3) s, respectivamente; p <0.001). Después de la creación del neumoperitoneo, hubo una diferencia menor entre los volúmenes tidales expirados e inspirados con el LMA Supreme (21.5 (15.2) ml que con el i-gel (31.2 (23.5) ml; p = 0.009). Había sangre en la extracción de dos LMA Supremes y una i-gel. Cuatro pacientes en el grupo LMA Supreme y un paciente en el grupo i-gel experimentaron dolor de garganta postoperatorio leve.	En conclusión, la presión de sellado de la vía aérea que ofrece el i-gel es comparable a la del LMA Supreme. Encontramos una diferencia media en el volumen tidal expirado e inspirado de 10 ml entre ambos dispositivos; y un tiempo más largo para insertar el tubo gástrico en el i-gel. Ambos dispositivos de vía aérea supraglótica son comparables en términos de facilidad de inserción, tasas de éxito en el primer intento, tiempo de inserción y presión de fuga orofaríngea, demostrando ser dispositivos de ventilación igualmente efectivos para procedimientos laparoscópicos ginecológicos en nuestro estudio.

DATOS DE LA PUBLICACION

9. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Das A, Majumdar S, Mukherjee A, Mitra T, Kundu R, Hajra BK, Mukherjee D, Das B.	2014	I-gel en cirugía ambulatoria: una comparación con LMA-ProSeal en pacientes anestesiados paralizados (26).	Revista Journal of clinical diagnostic research https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24783088?dopt=Abstract INDIA	Volumen 8 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio comparativo	60 pacientes	Consentimiento informado.	Demográficamente ambos grupos fueron similares. i-gel se insertó más fácilmente que LMA-ProSeal (90% vs. 83.33% respectivamente). El tiempo de inserción de i-gel fue más corto que el de PLMA (14.9 vs. 20.0 seg respectivamente) y fue estadísticamente significativo. La hemodinámica (HR, BP) estuvo menos alterada en i-gel que en PLMA y los resultados fueron estadísticamente significativos (p <0,05).	El i-gel; un dispositivo supraglótico relativamente más nuevo y barato; La inserción es más fácil y más rápida, así como hemodinámicamente menos estresante en comparación con LMA-ProSeal en un entorno de cuidado diurno.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACION	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NUMERO
Kini G, Devanna GM, Mukkapati KR, Chaudhuri S, Thomas D.	2012	Comparación de I-gel con LMA proseal en pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos electivos bajo anestesia general sin parálisis (27).	Revista J Anaesthesiol Clin Pharmacol https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24803754?dopt=Abstract INDIA	Volumen 30 Numero 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Prospectivo Aleatorizado	48 pacientes de la sociedad americana de anesitologos sometidos a procedimientos quirúrgicos.	Consentimiento Informado	El tiempo requerido para la inserción de i-gel fue menor (21.98 ± 5.42 y 30.60 ± 8.51 s en el Grupo I y el Grupo P, respectivamente; $P = 0.001$). El número de intentos de inserciones exitosas fue comparable y, en su mayoría, el dispositivo se insertó en el primer intento. Las presiones medias de fuga de la vía aérea fueron comparables. Sin embargo, hubo un mayor número de pacientes en el Grupo P que tenían una presión de fuga de la vía aérea > 20 cm H ₂ O. La vista de fibra óptica de la glotis, la facilidad de la inserción del tubo de Ryle y la incidencia de complicaciones fueron comparables.	El tiempo requerido para la inserción exitosa de i-gel fue menor en pacientes adultos que se sometieron a procedimientos quirúrgicos cortos bajo anestesia general con ventilación espontánea. Los pacientes con presión de fuga en la vía aérea > 20 cm H ₂ O fueron más en el grupo de PLMA, lo que indica que es más adecuado para la ventilación controlada.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre: Efectividad de la mascarilla laríngea versus i - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general.

Diseño de estudio/ título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Meta análisis ensayos controlados.</p> <p>Una comparación de los resultados de la I-gel vs. la LMA-S durante la anestesia: Meta-análisis de ensayos controlados aleatorios</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque es de fácil inserción en comparación con la máscara laríngea supreme y la tuvieron éxito al ser insertados de forma rápida para ambos dispositivos. Sin embargo, la LMA - Supreme demostró que fue más fácil para la inserción del tubo gástrico y asociado con más dolor de garganta en comparación con el i-gel, por lo que para este dispositivo se le atribuye mayores beneficios en el paciente</p>	Alta	Fuerte	CHINA
<p>Revisión Sistemática</p> <p>La vía aérea con mascarilla laríngea ProSeal proporciona una mayor presión de fuga orofaríngea que el i-gel en pacientes adultos bajo anestesia general</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque proporcionó un mejor sellado contra la presión de fuga con características de inserción del dispositivo comparables.</p>	Alta	Fuerte	INDIA
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Comparación de la i-gel y la ProSeal máscara laríngea durante la anestesia general</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque se caracteriza por su facilidad de inserción para insertar presenta suficiente OLP para proporcionar una vía respiratoria fiable. Se informó de sólo unos pocos complicaciones menores. Se encontró que el i-gel a tener</p>	Alta	Fuerte	COREA

	menos complicaciones (manchas de sangre, dolor de garganta, disfagia) que la LMA-P y ofrece ciertas ventajas sobre la LMA-P en adultos bajo anestesia			
Estudio Prospectivo Aleatorizado	El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque no se encontró diferencias en las presiones de fuga y la tasa de éxito de la inserción por primera vez. El tiempo para la inserción exitosa fue significativamente más corto para la i-gel. Concluimos que la i-gel proporciona una alternativa razonable al LMA-U para la ventilación controlada durante la anestesia.	Moderado	Débil	REINO UNIDO
Comparación cruzada aleatoria entre i-gel y LMA-Unique en adultos anestesiados y paralizados				
Estudio Prospectivo Aleatorizado	El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque la presión de fuga fue menos significativa en los grupos de pacientes anestesiados sometidos a colecistectomía laparoscópica. El LMA-S fue más fácil de insertar que el i-gel (según su mejor tasa de éxito por primera vez) y este dispositivo mostró una mayor facilidad de inserción del tubo de drenaje, aunque el i-gel fue más rápido de insertar que el LMA-S. El i-gel dio lugar a puntuaciones más altas en el dolor de garganta 2 h después de la operación y se informó una reducción más baja de POPD durante el período de 2 h estudiado en la sala de recuperación.	Moderado	Débil	ESPAÑA
Comparación aleatoria del i-gel (TM) con el LMA Supreme (TM) en pacientes adultos anestesiados				
Prospectivo y aleatorizado	El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque i-gel puede tener un sellado de la vía aérea similar al de pLMA, más alto que el de cLMA, y no está asociado con eventos adversos. El i-gel podría ser una alternativa efectiva como un dispositivo de vía aérea supraglótica.	Moderado	Débil	COREA
La vía aérea supraglótica i-gel en comparación con las vías respiratorias ProSeal máscara laríngea clásica y				

maskarilla
laríngea en
pacientes
anestesiados

**Prospectivo y
aleatorizado**

Estudio
comparativo entre
I-gel, un nuevo
dispositivo de vía
aérea
supraglótica, y
clásica de la vía
aérea de máscara
laríngea en
pacientes
ventilados
espontáneamente
anestesiados.

El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque no causan ninguna alteración significativa en el estado hemodinámico de los pacientes, final de la espiración CO (2), y SPO (2). Las complicaciones postoperatorias no fueron significativamente diferentes excepto nausea y vómitos fue estadísticamente significativa mayor en el grupo LMA (P = 0,032). entre los pacientes tanto LMA y I-gel. La inserción de I-gel fue significativamente más fácil y más rápida que la inserción de LMA. presión de fuga fue significativamente mayor con I-gel de LMA y por lo tanto la incidencia de insuflación gástrica fue significativamente menor con I-gel.

Moderado Débil EGIPTO

**Estudio
comparativo**

Comparación de
LMA Supreme
frente a i - gel en
pacientes
paralizados a
sométidos a
cirugía
laparoscópica
ginecológica con
ventilación
controlada.

El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque la presión de sellado de la vía aérea es completa. Encontramos una diferencia media en el volumen tidal expirado e inspirado de 10 ml entre ambos dispositivos; y un tiempo más largo para insertar el tubo gástrico en el i-gel. Ambos dispositivos de vía aérea supraglótica son comparables en términos de facilidad de inserción, tasas de éxito en el primer intento, tiempo de inserción y presión de fuga orofaríngea, demostrando ser dispositivos de ventilación igualmente efectivos para procedimientos laparoscópicos ginecológicos en nuestro estudio.

Moderado Débil JAPON

<p>Estudio prospectivo, doble ciego, controlado y aleatorizado estudio</p> <p>I-gel en cirugía ambulatoria: Una Comparación con LMA-ProSeal en paralizados anestesiaron pacientes</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque es un dispositivo relativamente nueva y barata; la inserción es más fácil y rápido, así como hemodinámicamente menos estresante cuando se compara con LMA ProSeal en un entorno de cuidado diurno.</p>	Moderado	Débil	INDIA
<p>Prospectivo y aleatorizado</p> <p>Comparación de la I-gel con LMA ProSeal en pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos electivos bajo anestesia general sin parálisis</p>	<p>El estudio de evidencia concluye que la máscara supra glótica i-gel es efectivo porque el tiempo requerido para la inserción exitosa fue menor en pacientes adultos sometidos a procedimiento quirúrgico corto bajo anestesia general en ventilación espontánea. Los pacientes con pérdida de presión de las vías respiratorias > 20 cm H₂O fueron más en el grupo PLMA que indica su mejor aptitud para la ventilación controlada.</p>	Moderado	Débil	INDIA

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

La presente revisión sistemática de 10 artículos científicos sobre la Efectividad de la mascarilla I - gel versus mascarilla laríngea en pacientes adultos inducidos a anestesia general, Considerando al tipo de estudio y diseño de los artículos el 40 % (n=4/10) corresponde a estudios comparativos, con el 30% (n=3/10) corresponde a estudios prospectivos, 20% (n=2/10) corresponde a revisiones sistemáticas, y finalmente con un 10% (n=1/10) son meta análisis; así mismo según la calidad de evidencia se tiene a un 70% (n=7/10) presentaron calidad moderado y el 30% (n=3/10) fueron de alta calidad; así mismo evidenciamos que del total de estudios el 30% (n=3/10) corresponden a la India, el 20% (n=2/10) a Corea, y finalmente con el 10% (n=1/10) corresponden a China, Egipto, Japón, Reino Unido y España 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 mascarilla i - gel en pacientes adultos inducidos

a anestesia general, porque el 80% de los estudios evidencian que la mascarilla i-gel es efectivo porque, el éxito en tiempo de inserción es menor y fácil, mejor sellado, no provoca aparición de eventos adversos ni complicaciones y el 20% de los artículos evidencian que la mascarilla i-gel presenta menor insuflación gástrica, menos estresante y menos doloroso, mayor éxito en la colocación del tubo gástrico, estos concuerdan con:

Maitra S. (19), En su estudio de evidencia concluye que la máscara laringea i – gel es efectivo porque las complicaciones reportadas son raras en el caso de los dispositivos, el i-gel se asocia con menor tinción cantidad de sangre en las máscaras. Tasa de dolor de garganta es similar en ambos dispositivos. Sin embargo, múltiples factores distintos del dispositivo supraglótica pueden afectar dolor de garganta postoperatorio tales como la profundidad de la anestesia, duración de la anestesia, el número de intentos de inserción, e incluso régimen analgésico postoperatorio, lo cual difiere completamente de los estudios, coincidiendo con Chen X. (18), concluye que la máscara laríngea i – gel es efectivo porque presenta éxito de inserción rápidamente, menos dolor de garganta.

Parque Sk. (20). Quienes en su investigación de evidencia concluyen que la máscara i – gel es efectivo porque reflejaron menos complicaciones derivadas de la inserción de los dispositivos y poco frecuentes. Tinción de sangre del dispositivo (durante la anestesia), dolor de garganta y la disfagia (después de la anestesia) fueron más bajas para el en comparación con LMA-P, coincidiendo con Helmy AM (24). Quien en su estudio concluye que la máscara laringea i – gel es efectivo porque no causan ninguna alteración significativa en el estado hemodinámico de los pacientes, las complicaciones postoperatorias no fueron significativamente diferentes, excepto que las náuseas y los vómitos fueron estadísticamente significativos en el grupo LMA ($P = 0.032$), la inserción de i-gel fue significativamente más fácil y más rápida que la

inserción de LMA, la incidencia de insuflación gástrica fue significativamente menor, pero el autor discrepa con sus resultados toda vez que la presión de fuga fue significativamente mayor con I-gel que con LMA.

Por su parte, Gurudas Kini (27). En su estudio de evidencia concluye que para el uso de la máscara i-gel se encontró que el tiempo medio requerido para la inserción exitosa es de (21,98 s) fue significativamente más corta que la PLMA (s) 30.60, los dos grupos eran comparables en cuanto a la cantidad de intentos, dos pacientes en cada grupo tuvieron éxito en los dos primeros intentos, pero cruzado del dispositivo tuvo éxito en el primer intento, coincidiendo con WHL Teoh (25). Quien en su estudio de evidencia concluye que la máscara i – gel es efectivo en comparación con la máscara laríngea porque es mejor la presión de sellado de la vía aérea en comparación a la del LMA Supreme se encontró una diferencia media en el volumen tidal expirado e inspirado de 10 ml entre ambos dispositivos; y un tiempo más largo para insertar el tubo gástrico en el i-gel. Ambos dispositivos de vía aérea supraglótica son comparables en términos de facilidad de inserción, tasas de éxito en el primer intento, tiempo de inserción y presión de fuga orofaríngea, demostrando ser dispositivos de ventilación igualmente efectivos para procedimientos laparoscópicos ginecológicos en nuestro estudio; pero discrepa con el autor porque para los dos dispositivos se experimentaron dolor de garganta postoperatorio leve.

Así mismo, Das A. (26). En su estudio concluye que la máscara i-gel en cirugía ambulatoria es efectivo en comparación con LMA – ProSeal porque es un dispositivo de vía aérea supraglótica no inflable y que no causa cambios hemodinámicos debido a la estimulación de los receptores en la pared de la faringe, lo que resulta en una reflejo de respuesta simpática, las observaciones hechas en este estudio en relación con los cambios

hemodinámicos en el grupo I-gel están de acuerdo con lo mencionado, el coincidiendo con Shin WJ (23), quien concluye que la i-gel puede tener un sellado de la vía aérea similar al de pLMA, más alto que el de cLMA, y no está asociado con eventos adversos, el i - gel podría ser una alternativa efectiva como un dispositivo de vía aérea supraglótica, pero el autor discrepa porque no se encontro diferencias en la incidencia de eventos adversos, excepto por la mayor incidencia de dolor de garganta en el grupo de cLMA.

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 el uso y manejo de la máscara laríngea i -gel es un dispositivo afectivo para el manejo de vías aéreas superiores en pacientes inducidos a anestésico y sometidos a procedimientos quirúrgicos, todo esto porque su inserción es más rápida y fácil, menos doloroso menos traumático, al momento de su retiro no hay presencia de tinción de sangre etc.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estudio sistemático de 10 artículos de la Efectividad de la mascarilla laríngea versus l - gel en pacientes adultos inducidos a anestesia general, estas se hallaron en la DATA, Cochrane Plus, Pubmed Scielo y EBSCO, ProQuest, las cuales estas cuentan como diseño de estudio a (RS) revisiones sistemáticas, meta - análisis y estudios observacionales comparativos

Se concluye la efectividad que la mascarilla i – gel en (8/10) artículos evidencian la Efectividad de la mascarilla i-gel porque el éxito en tiempo de inserción es menor y fácil, poseen mejor sellado, no provoca la aparición de eventos adversos ni complicaciones finalmente en (2/10) artículos evidencian que la mascarilla i-gel presenta menor insuflación gástrica, es menos estresante y menos doloroso, mayor éxito en la colocación del tubo gástrico.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Realizar estudios e investigaciones de forma permanente en cuanto a dispositivos supra glóticos, así determinar la Efectividad de estas en pacientes inducidos a anestesia general, de tal forma se pueda estructurar y elaborar guías y/o 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 supra glóticos LMA o la mascarilla supra glótica i – gel, 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 en pacientes con anestesia general.
- ✓ Para el grupo ocupacional de enfermería se recomienda elaborar, aprobar y poner en ejecución una guía de práctica clínica para el manejo adecuado de los dispositivos supra glóticos considerando el uso del i-gel, considerando en la elección criterios de inclusión y exclusión en la decisión de algunos de estos dispositivos.
- ✓ Se recomienda la socialización de la guía práctica del uso de los dispositivos supra glóticos, y educación continua para el manejo adecuado de los dispositivos y anexos.
- ✓ Se recomienda para el personal asistencial poner a disponibilidad la guía práctica y ejecutarlos en el uso de los dispositivos supra glóticos tipo i gel, dado este por su Efectividad y ventaja en el paciente.
- ✓ Como servicio de enfermería en coordinación con el área de

anestesiología elaborar guías del uso de los dispositivos supraglóticos i-gel y a la vez solicitar el área de logística cotizar, para que a posterioridad pasen al área de planeamiento y pueda realizar la compra de dichos dispositivos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yoho Roberta. Duración de la anestesia general y evolución posoperatoria, [Internet] 2006 [Acceso el 06 de diciembre del 2017]; 8(2): 1-6. Disponible en:

http://semcc.com/publicaciones/Journal/Cos_Med_8_2_2.pdf
2. Ríos E, Reyes C. Valor predictivo de las evaluaciones de la vía aérea difícil. Rev. Anest Analg ReanimTrauma. [Internet] 2010 [Acceso el 23 de diciembre del 2017]; 8(3): 63-70. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182010000300005
3. Benumof Jhoel. Manejo de la vía aérea adulta difícil con especial énfasis en la intubación traqueal despierta. Revista Anestesia Analgesia Reanimación [Internet] 2004 [Acceso el 15 de diciembre del 2018]; 75 (6): 1087-110. Disponible en:

www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/1951/195117835002/1
4. Cook T.M. The classic laryngeal mask airway: Tried and tested airway. What now? Br J Anaesth. [Internet] 2006 [Acceso el 18 de enero del 2019]; 96 (23): 149-152. Disponible en:

<https://academic.oup.com/bja/article/96/2/149/251165>
5. Fernandez R., Pozo R., Correa B. Dispositivos supraglóticos: comportamiento de algunos parámetros de monitorización cardiorrespiratoria. Zona TES - Revista de formación para Técnicos en Emergencias Sanitarias. [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 Melhado. 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. Asai T, Liu EH. El i - gel, una nueva vía aérea supra glótica. Revista Anestesia Analgesia Reanimación. [Internet] 2010 [Acceso el 18 de febrero del 2019]; 59 (6): 794-7. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/487903>

8. Kini, G, Devanna, GM, Mukkapati, KR. Comparación de I-gel con LMA proseal en pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos electivos bajo anestesia general sin parálisis: un estudio prospectivo aleatorizado. Revista Journal of International Medical Research. [Internet] 2014 [Acceso el 6 de marzo del 2019]; 44(3): 183-187. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182014000100004

9. Keller, C, Brimacombe, JR, Keller, K, Morris, R. Comparison of four methods for assessing airway sealing pressure with the laryngeal mask airway in adult patients. British Journal of Anaesthesia. [Internet] 1999 [Acceso el 24 de enero del 2019]; 82(2): 286-7. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10365012?dopt=Abstract>

10. Chen EFF, Hashim NHM, Wang CY. Comparación aleatoria de LMA Supreme con I-Gel (marca registrada) en pacientes adultos anestesiados que respiran espontáneamente en cuidados intensivos de anestesia. Artículo De Investigacion. [Internet] 2013 [Acceso el 24 de junio del 2019]; 123 (38): 1018-1022. Disponible en:

<https://anestesiari.org/2009/mascarilla-laringea-supreme-vs-i-gel-comparacion-en-una-via-aerea-dificil-simulada/>

11. Theiler LG, Kleine M, Kaiser D, Urwyler N, Luyet C, Vogt A, et al. Comparación cruzada de la máscara laríngea suprema y el i-gel en un escenario simulado de vía aérea difícil en pacientes anestesiados. Anestesiología. [Internet] 2009. [Acceso 16 mayo de 2019]; 111(23): pp. 55-62. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6369341/>

12. Almeida G, Costa AC, Machado HS. Dispositivos de vía aérea supraglótica: una revisión en una nueva era de gestión de la vía aérea. [Internet] 2016 [Acceso 22 junio del 2019]; 23(3): pp. 7-32. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6369341/>
13. P. Michalek, P. Hodgkinson and W. Donaldson, "Fiberoptic Intubation through an I-Gel Supraglottic Airway in Two Patients with Predicted Difficult Airway and Intellectual Disability," *Anesthesia & Analgesia*. [Internet] 2008 [Acceso 28 julio del 2019]; 106(5): pp. 1501-1504.7-32. Disponible en:
http://file.scirp.org/pdf/OJAnes20120200006_43223396.pdf
14. Levitan RM, Kinkle WC. Initial anatomic investigations of the I-gel airway: a novel supraglottic airway without inflatable cuff. [Internet] 2005 [acceso 29 Julio del 2019]; 60(15): pp. 1022-6. Disponible en:
[https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(07\)00125-6/pdf](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(07)00125-6/pdf)
15. Ragazzi R., Finessi L., Farinelli I., Alvisi R., CA Volta LMA Supreme vs i-gel. Una comparación del éxito de inserción en principiantes Anestesia. [Internet] 2012 [acceso 15 julio del 2019]; 16(67): pp. 384-388 Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015958415000123?via%3Dihub>
16. 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>
17. 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>
18. Xiaoguang Ch., Jinghua J., Xuefeng C., Lei L., Xiaomei W. Una comparación de los resultados de la I-gel TM vs. la LMA-S TM durante la anestesia: [Internet] 2013. [Acceso 15 marzo de 2019]; 8(8): 262-265. Disponible en:

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0071910>

19. Maitra S., Baidya DK., Arora MK., Bhattacharjee S., Khanna P. Mascarilla laríngea ProSeal proporciona una mayor presión de fuga orofaríngea de i-gel en pacientes adultos bajo anestesia general. [Internet] 2016. [Acceso el 26 de setiembre del 2019]; 33(1): 298-305. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27555181>

20. Parque SJ., Choi GJ., Choi YS., Ahn EJ., Kang H. Comparación de la i-gel y la ProSeal máscara laríngea durante la anestesia general: 2015. [Internet] 2015. [Acceso el 23 de marzo del 2019]; 10(3): 64-99. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25812135>

21. Uppal V., Gangaiah S., Fletcher G., Kinsella J. Comparación aleatorizado, cruzado entre el i-gel y la LMA-Único en anestesiados adultos, paralizados, [Internet] 2009. [Acceso el 18 de abril del 2019]; 103(6): 882-5. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19846406>

22. Beleña JM., Núñez M, Vidal A., Gasco C., Alcojor A., Lee P., Pérez JL. Mascarilla laríngea ProSeal proporciona una mayor presión de fuga orofaríngea de i-gel en pacientes adultos bajo anestesia general. [Internet] 2015. [Acceso el 11 de abril del 2019]; 64(4): 271-6. Disponible en:

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25801488>

23. Shin WJ., Cheong YS., Yang SA., Nishiyama T. La vía aérea supraglótica I-gel en comparación con las vías respiratorias ProSeal máscara laríngea clásica y mascarilla laríngea en pacientes anestesiados, [Internet] 2010. [Acceso el 18 de julio del 2018]; 27(7): 598-601. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19915475>

24. Helmy AM., Atef HM., Taher EM., Henidak AM., Estudio comparativo entre I-gel, un nuevo dispositivo de vía aérea supraglótica, y clásica de la vía aérea de máscara laríngea en pacientes ventilados espontáneamente anestesiados, [Internet] 2013. [Acceso 24 de enero del 2019]; 4(3): 131-6. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21189847>

25. Teoh W., Lee K., Suhitharan Z., Yahaya M., Teo A. Comparación de LMA Supreme frente a i - gel en pacientes paralizados sometidos a cirugía laparoscópica ginecológica con ventilación controlada. [Internet] 2010. [Acceso 19 de octubre del 2018]; 65(12): 1173-1179. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2044.2010.06534.x>

26. Das A., Majumdar S., Mukherjee A., Mitra T., Kundu R., Hajra BK., et al. I-gel en cirugía ambulatoria: Una Comparación con LMA - ProSeal en paralizados anestesiaron pacientes, [Internet] 2014. [Acceso 18 de febrero del 2019]; 8(3): 80-4. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24783088?dopt=Abstract>

27. Kini G., Devanna GM., Mukkapati KR., Chaudhuri S., Thomas D., Comparación de la I-gel con LMA ProSeal en pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos electivos bajo anestesia general sin parálisis, [Internet] 2014. [acceso 13 de mayo del 2019]; 30(2): 183-7. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24803754?dopt=Abstract>