



Anestesia general inhalatoria con máscara laríngea en el paciente pediátrico para intervenciones quirúrgicas oftalmológicas electivas

General inhalational anesthesia with a laryngeal mask in pediatric patients for elective ophthalmic surgical procedures

Citación:
Beritán Yero LV, García Olivera EM, Ramírez Villar A, Castillo Anaya Y. Anestesia general inhalatoria con máscara laríngea en el paciente pediátrico para intervenciones quirúrgicas oftalmológicas electivas. Revodosdic [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 8(2025): e655 [aprox. # p.]. Disponible en: <https://revodosdic.sld.cu/index.php/revodosdic/article/view/655>

Elia Margarita García Olivera¹ , Lisannia Virgen Beritán Yero² , Ángel Ramírez Villar¹ 
Yoandris Castillo Anaya³ 

¹Hospital Integral Comunitario de Chalcatongo de Hidalgo. Oaxaca. México. Docente

²Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo. Granma. Cuba.

³Hôpital Mère-enfant. Djelfa. Argelia.



Correspondencia a:
Lisannia Virgen Beritán Yero,
lisanniaberitanyero@gmail.com

Editora correctora
MSc. Lic. Ismara 
Zamora León
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Revisores:
Emma Aurora 
Herrera Solás
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Dr. Robin 
Fajardo Alcalá
Hospital Celia Sánchez
Manduley.

Palabras clave:
Anestesia; Anestesia
Pediátrica; Anestesia
General; Máscara Laríngea;
Intubación Intratraqueal.

Keywords:
Anesthesia; Pediatric
Anesthesia; Anesthesia
General; Laryngeal Mask;
Intubation Intratracheal.

Recepción: 2025/08/17
Aceptación: 2025/09/15
Publicación: 2025/09/28

RESUMEN

Introducción: el manejo adecuado y seguro de la vía aérea en anestesia pediátrica es un tema crítico para el soporte respiratorio durante procedimientos quirúrgicos, el uso de la mascarilla laríngea en pediatría es relevante debido a la mayor sensibilidad de las vías aéreas y la necesidad de técnicas menos traumáticas que aseguren una rápida recuperación postoperatoria. **Objetivo:** demostrar las ventajas de la utilización de la máscara laríngea en anestesia general inhalatoria durante intervenciones quirúrgicas oftalmológicas electivas en pacientes pediátricos. **Método:** se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal en el Hospital Oftalmológico de Djelfa, Argelia, entre enero de 2024 y enero de 2025. Se seleccionó una muestra aleatoria de 78 pacientes con edades comprendidas entre 2 y 17 años a quienes se les administró anestesia general inhalatoria mediante mascarilla laríngea. **Resultados:** el grupo etario que predominó fue el de 2 a 7 años, lo cual representa el 42 % de la muestra, la ventilación espontánea transoperatoria se mantuvo en más del 95% de los casos, un 92% de los pacientes presentó estabilidad hemodinámica, además las náuseas y vómitos postoperatorios estuvieron presentes en menos del 7% de los casos. **Conclusiones:** la máscara laríngea produce poca estimulación de los reflejos laríngeos y bajas repercusiones hemodinámicas en el paciente pediátrico.

ABSTRACT

Introduction: adequate and safe airway management in pediatric anesthesia is a critical issue for respiratory support during surgical procedures, the use of the laryngeal mask in pediatrics is relevant due to the increased sensitivity of the airway and the need for less traumatic techniques to ensure a rapid postoperative recovery. **Objective:** to demonstrate the advantages of using the laryngeal mask in general inhalation anesthesia during elective ophthalmologic surgery in pediatric patients. **Method:** a descriptive, prospective, cross-sectional study was carried out at the Djelfa, Argelia, Ophthalmology Hospital between January 2024 and January 2025. A random sample of 78 patients aged 2 to 17 years was selected and administered inhalation general anesthesia using a laryngeal mask. **Results:** the predominant age group was 2 to 7 years, representing 42% of the sample, spontaneous transoperative ventilation was maintained in more than 95% of the cases, 92% of the patients presented hemodynamic stability, and postoperative nausea and vomiting were present in less than 7% of the cases. **Conclusions:** the laryngeal mask produces little stimulation of laryngeal reflexes and low hemodynamic repercussions in pediatric patients.

INTRODUCCIÓN

El manejo adecuado y seguro de la vía aérea en anestesia pediátrica es un tema crítico para el soporte respiratorio durante procedimientos quirúrgicos. La máscara laríngea, introducida clínicamente en 1988 tras investigaciones del Dr. Archie Brain, representa un avance significativo en el manejo supraglótico no invasivo de la vía aérea. Su diseño innovador permite conectar la vía aérea directamente a los circuitos ventilatorios sin la necesidad de intubación traqueal, lo que minimiza la traquealización y los riesgos asociados como el trauma, laringoespasma y respuesta hemodinámica adversa.

(1,2)

Desde su adopción clínica, la máscara laríngea ha sido utilizada en más de 150 millones de pacientes mundialmente para procedimientos tanto electivos como de emergencia. Se han desarrollado diversas variantes de la máscara laríngea original (Clásica, ProSeal, Fastrach, Flexible) que aumentan su versatilidad y adecuación a distintas situaciones clínicas (3,4). En pediatría, su uso es especialmente relevante debido a la mayor sensibilidad de las vías aéreas y la necesidad de técnicas menos traumáticas que aseguren una rápida recuperación postoperatoria. (5,6)

Por estas razones el objetivo del presente estudio es identificar las ventajas de la utilización de la máscara laríngea en anestesia general inhalatoria durante intervenciones quirúrgicas oftalmológicas electivas en pacientes pediátricos.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal en el Hospital Oftalmológico de Djelfa, Argelia, que incluyó a un universo de 444 pacientes pediátricos intervenidos quirúrgicamente en oftalmología entre enero

de 2024 y enero de 2025. Se seleccionó una muestra aleatoria de 78 pacientes con edades comprendidas entre 2 y 17 años a quienes se les administró anestesia general inhalatoria mediante mascarilla laríngea.

Las variables estudiadas fueron la ventilación espontánea transoperatoria, estabilidad hemodinámica, recolocación de la máscara, necesidad de relajación muscular, incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios, y eventos adversos como broncoaspiración. En paralelo, se comparó el costo del uso de la máscara laríngea, considerando su capacidad de reutilización hasta 100 pacientes frente al costo generado por la intubación endotraqueal convencional, en el que cada procedimiento requiere material desechable exclusivo.

Los datos se extrajeron de las historias clínicas y fueron analizados cuantitativamente mediante estadística descriptiva, se registraron manualmente, procesados automáticamente a través del programa Microsoft Excel 2016 para Windows 8 a partir de la cual se realizó el análisis estadístico y organizado en tablas de frecuencia en las que se reflejó el comportamiento de las variables estudiadas a fin de facilitar su comprensión.

Se cumplió con las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki, en las que se garantiza el anonimato y la confidencialidad en todos los casos. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética del Hospital Oftalmológico de Djelfa.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra que el grupo etario que predominó fue el de 2 a 7 años, lo cual representa el 42 % de la muestra.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos etarios.

Edad	Cantidad	%
2-7	32	42
7-12	27	34.6
12-17	19	24
Total	78	100

Fuente: Historia Clínica.



La tabla 2 muestra que la ventilación espontánea transoperatoria se mantuvo en más del 95 % de los casos, un 92 % de los pacientes presentó estabilidad hemodinámica, además las náuseas y vómitos postoperatorios estuvieron presentes en menos del 7 % de los casos.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según comportamiento trans y posoperatorio.

Variables	2-7	%	7-12	%	12-17	%	Total	%
Ventilación espontánea transoperatoria	32	42	27	34	19	24	78	5.9
Repercusión hemodinámica	1	0	1	0	1	3.8	3	0
Recolocación	1		2		0	3.8	3	0
Relajación muscular	0	0	0	0	0	0		0
Náuseas y vómitos postoperatorios	0	0	2	0	1	3.8	3	2.9
Broncoaspiración	0	0	0	0	0	0	0	2.2

Fuente: Historia Clínica.

DISCUSIÓN

El manejo de la vía aérea en pediatría representa un desafío importante debido a la anatomía y fisiología específicas de esta población. La intubación traqueal, si bien es el estándar para asegurar la vía aérea en cirugías bajo anestesia general, implica riesgos asociados a trauma, respuesta simpática intensa y complicaciones respiratorias como broncoespasmos o daño a las cuerdas vocales. La máscara laríngea, como dispositivo supraglótico, ofrece una alternativa menos invasiva y con menor estimulación refleja, lo que se traduce en menor impacto hemodinámico y mejora en la experiencia perioperatoria del paciente.^(7,8)

Diversos estudios^(9,10) recientes corroboran la seguridad y eficacia de la máscara laríngea en procedimientos pediátricos, con tasas bajas de complicaciones y excelente tolerancia. La rápida inserción del dispositivo, la mantención de la ventilación espontánea y la menor necesidad de relajación muscular contribuyen a una recuperación más rápida y con menores efectos secundarios.

Desde el punto de vista económico, la reutilización de la máscara laríngea en hasta 100 procedimientos reduce significativamente los costos hospitalarios en anestesia, lo que es relevante en contextos con recursos limitados. Esto representa un beneficio tangible a nivel institucional que no compromete la seguridad ni la calidad de la atención.^(11,12)

CONCLUSIONES

La máscara laríngea produce poca estimulación de los reflejos laríngeos y bajas repercusiones hemodinámicas en el paciente pediátrico. La ventilación espontánea se mantiene efectivamente durante el procedimiento, con bajos índices de recolocación y complicaciones mínimas.

CONFLICTO DE INTERESES:

No se declara ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

LVBY: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción, revisión y edición.

EMGO: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción, revisión y edición.

ARV: conceptualización, análisis formal, investigación, borrador original, redacción, revisión y edición.

YCA: análisis formal, investigación, redacción y borrador original, edición y borrador original.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González del Pino Ruz I, Ramos Domínguez Y, García Pena C, González Navarro H, Rodríguez Fundora M, Chacón Rodríguez JA. Efectividad de la máscara laríngea Ambu® Aura40TM para anestesia general en cirugía ortopédica pediátrica. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2019 [citado 10 Sep 2025];41(6):1325-40. Disponible en: https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3254/pdf_716
2. Barrera Ruiz A, Guitierrez Estrada A, Zamora Guzmán R, Barrera Martínez LM. Anestesia en oftalmología. En: Carrillo Esper R, Prieto Hurtado G, Mejía Gómez LJ, editores. Anestesiología: de las bases a la práctica. Ciudad de México, México: Editorial Alfil, 2024 [citado 10 Sep 2025]. p.395-412. Disponible en: https://books.google.com.cu/books?hl=es&lr=&id=W38fEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA395&dq=anestesia+general+con+mascarilla+para+cirug%C3%ADa+oftalmol%C3%B3gica+pedi%C3%A1trica&ots=Ckqut-s2JD&sig=34Tiez-9DbmE1I49vhEh4T9RK1wU&redir_esc=y#v=onepage&q=anestesia%20general%20con%20mascarilla%20para%20cirug%C3%ADa%20oftalmol%C3%B3gica%20pedi%C3%A1trica&f=false
3. Gordaliza Pastor C, Gutiérrez Bustillo R, Sánchez Quirós B. Actualización en el manejo anestésico del paciente pediátrico con infección de vía aérea superior. Rev Elect AnestesiaR [Internet]. 2023 [citado 11 sep 2025];15(11):2-12. Disponible en: <https://revistaanestesar.org/index.php/rear/article/view/1158/1454>
4. Matas Caballero S, Martín Martín-Peralta G, Azahares Moiset E. Intubación e inducción anestésica en el paciente pediátrico. NPunto [Internet]. 2024 [citado 10 Sep 2025];VII(72):26-49. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/66043aaf6cf8dart2.pdf>
5. Kumar A, Singh S, Kumar G, Garg R. Comparative study of LMA vs. endotracheal intubation in pediatric anesthesia. Int J Acad Med Pharm [Internet]. 2025 [citado 11 Sep 2025];7(2):1235-9. Disponible en: https://academicmed.org/Uploads/Volume7Issue2/249.%205067.%20JAMP_Rajat_1235-1239.pdf
6. Ye H, Nian C, Zhou L, Xie Y, Li F, Xue T, et al. A comparison of the time course of action and laryngeal mask airway insertion conditions using different doses of mivacurium for day-case urologic surgery in children: a prospective cohort study. Front Pediatr [Internet]. 2024 [citado 11 Sep 2025];12:1330737. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2024.1330737/full>
7. Leister N, Heindl LM, Rokohl AC, Böttiger BW, Menzel C, Ulrichs C, et al. Laryngeal Mask Airway Versus Endotracheal Intubation during Lacrimal Duct Stenosis Surgery in Children—a retrospective analysis. Children [Internet]. 2024 [citado 11 Sep 2025];11(3):320-30. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10969069/pdf/children-11-00320.pdf>
8. Casas Arroyave FD, Giraldo Salazar OL, Medina Ramírez S. Laryngospasm in pediatric anesthesia with laryngeal mask vs. endotracheal tube: non-inferiority clinical trial. Colomb. J. Anesthesiol [Internet]. 2018 [citado 11 Sep 2025];46(4):292-9. Disponible en: <https://www.revcolanest.com.co/index.php/rca/article/view/394/592>
9. Martínez Segura RT. Técnica anestésica endovenosa en cirugía ambulatoria [Internet]. En: Carrillo Esper R, Silva Jiménez A, editores. Anestesiología en cirugía ambulatoria. Ciudad de México, México: Editorial Alfil, 2025 [citado 11 Sep 2025]. p.49-60. Disponible en: <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=G1JiEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA49&dq=anestesia+general+con+mascarilla+para+cirug%C3%ADa+oftalmol%C3%B3gica+pedi%C3%A1trica&ots=tk8PeFQqQF&sig=3bLbWjmDZs6UDZxyhF0eGCUsvOM>
10. Cleveland Clinic - Consult QD [Internet]. Ohio: Cleveland Clinic; 2017 [citado 11 Sep 2025]. LMA Ventilation Successful in Pediatric Airway Surgery: Laryngeal mask airway ventilation offers many benefits. Disponible en: <https://consultqd.clevelandclinic.org/lma-ventilation-successful-in-pediatric-airway-surgery>



11. Sánchez Barajas A. Variaciones en la presión intraocular con el uso de ketamina en pacientes sometidos a cirugía de retina [Internet]. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado. Instituto Mexicano del Seguro Social. Delegación Sur del Distrito Federal U.M.A.E. Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez"; 2022 [citado 11 Sep 2025]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/331d4db8-d952-49fe-8d6a-b04fabd644c5/content>
12. Villalba Ledesma II. Valor pronóstico de la escala COPUR como predictor de vía aérea difícil en la población pediátrica del Hospital Infantil de Especialidades de Chihuahua [Internet]. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Medicina y Ciencias Biomedicas. Secretaría de Investigación y Posgrado. Hospital Central del Estado de Chihuahua Dr Jesus Enrique Grajeda Herrera; 2023 [citado 11 Sep 2025]. Disponible en: <http://repositorio.uach.mx/646/1/Tesis%20Ivan%20Sidro%20Villalba%20Ledesma.pdf>