Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 7 No. 11.1
Edición Especial XI 2026

FACTORES CLÍNICOS Y ANATÓMICOS ASOCIADOS AL FRACASO DE LA SUPRAGLOTOPLASTIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LARINGOMALACIA: EVALUACIÓN DE FACTORES PRONÓSTICOS

CLINICAL AND ANATOMICAL FACTORS ASSOCIATED WITH FAILURE OF SUPRAGLOTOPLASTY IN PEDIATRIC PATIENTS WITH LARYNGOMALACIA: AN EVALUATION OF PROGNOSTIC FACTORS

Autores: [1]Marisol Julissa Serrano Durán, [2]Mateo Fernando Criollo Morales, [3]Erick Rubén Muso Eugenio, [4]Grace Karolay Oto Gaibor y [5]Pamela Michelle Valencia Salinas.

[1]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-3717-0663
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-7447-3242
[3]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-4654-4076
[4]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-0623-9862
[5]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-6725-0454
[1]E-mail de contacto: sol-js@live.com
[2]E-mail de contacto: mateoc1224@gmail.com
[3]E-mail de contacto: erick13-r@hotmail.com
[4]E-mail de contacto: karolayoto97@gmail.com
[5]E-mail de contacto: pamelavalenciasalinas@gmail.com
Afiliación: [1*2*]Universidad Católica de Cuenca, (Ecuador) [3*]Investigador Independiente, (Ecuador) [4*]Hospital General Marco Vinicio Iza, (Ecuador) [5*]Investigadora Independiente, (Ecuador).
Articulo recibido: 01 de Octubre del 2026
Articulo revisado: 17 de Octubre del 2026
Articulo aprobado: 27 de Octubre del 2026
[1]Médica, egresada de la Universidad Católica de Cuenca, (Ecuador). Con 3 años de experiencia laboral. Master Universitario en Docencia Superior Universitaria, egresada de la Universidad Internacional de La Rioja, (España).
[2]Médico, egresado de la Universidad Católica de Cuenca, (Ecuador). Con 3 años de experiencia laboral.
[3]Licenciado en Enfermería, egresado de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Con 1 año de experiencia laboral.
[4]Médica general, egresada de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Con 1 año de experiencia laboral.
[5]Médica general, egresada de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Con 1 año de experiencia laboral. Maestrante en Salud y Seguridad Ocupacional con mención en Ergonomía, Universidad Estatal De Milagro, (Ecuador).

Resumen

El objetivo de esta revisión sistemática fue identificar y analizar los factores clínicos y anatómicos asociados al fracaso de la supraglotoplastia en pacientes pediátricos con laringomalacia, considerando su influencia sobre los resultados quirúrgicos y la necesidad de reintervención. Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices de la declaración PRISMA 2020, mediante la búsqueda de publicaciones científicas en PubMed, SciELO, ScienceDirect y el Directorio de Revistas de Acceso Abierto, correspondientes al período 2020-2026. Se analizaron 13 estudios mediante una síntesis narrativa y descriptiva de los factores pronósticos y desenlaces posoperatorios. Los resultados evidenciaron tasas de éxito quirúrgico entre el 70 % y el 89,7 %, identificándose como principales factores clínicos asociados al fracaso las cardiopatías congénitas, las comorbilidades neurológicas, los síndromes genéticos, la prematuridad y el bajo peso al nacer. Asimismo, la aspiración y la cianosis se relacionaron con una mayor necesidad de revisión quirúrgica. Entre los factores anatómicos destacaron las lesiones sincrónicas de la vía aérea, la faringomalacia y la laringomalacia tipo III, aunque sus asociaciones variaron entre los estudios. Se concluye que la identificación de factores clínicos y anatómicos potencialmente pronósticos resulta fundamental para optimizar la evaluación preoperatoria, individualizar el seguimiento y mejorar la toma de decisiones quirúrgicas. No obstante, la heterogeneidad metodológica de las investigaciones limita la generalización de los hallazgos.

Palabras clave: Laringomalacia, Supraglotoplastia, Obstrucción de la vía aérea, Cirugía laríngea, Reintervención quirúrgica.

Abstract

The objective of this systematic review was to identify and analyze the clinical and anatomical factors associated with supraglotoplasty failure in pediatric patients with laryngomalacia, considering their influence on surgical outcomes and the need for reoperation. A systematic review was conducted following the guidelines of the PRISMA 2020 statement, through a search of scientific publications in PubMed, SciELO, ScienceDirect, and the Directory of Open Access Journals, covering the period 2020–2026. Thirteen studies were analyzed using a narrative and descriptive synthesis of prognostic factors and postoperative outcomes. The results showed surgical success rates ranging from 70% to 89.7%, with congenital heart disease, neurological comorbidities, genetic syndromes, prematurity, and low birth weight identified as the main clinical factors associated with failure. Furthermore, aspiration and cyanosis were associated with a greater need for surgical revision. Among the anatomical factors, synchronous airway lesions, pharyngomalacia and type III laryngomalacia stood out, although their associations varied across studies. It is concluded that the identification of potentially prognostic clinical and anatomical factors is essential for optimising pre-operative assessment, tailoring follow-up and improving surgical decision-making. However, the methodological heterogeneity of the studies limits the generalisability of the findings.

Keywords: Laryngomalacia, Supraglottoplasty, Airway obstruction, Laryngeal surgery, Reoperation.

Sumário

O objetivo desta revisão sistemática foi identificar e analisar os fatores clínicos e anatómicos associados ao insucesso da supraglotoplastia em doentes pediátricos com laringomalácia, tendo em conta a sua influência nos resultados cirúrgicos e na necessidade de reintervenção. Foi realizada uma revisão sistemática seguindo as diretrizes da declaração PRISMA 2020, através da pesquisa de publicações científicas no PubMed, SciELO, ScienceDirect e no Diretório de Revistas de Acesso Aberto, correspondentes ao período de 2020 a 2026. Foram analisados 13 estudos por meio de uma síntese narrativa e descritiva dos fatores prognósticos e desfechos pós-operatórios. Os resultados revelaram taxas de sucesso cirúrgico entre 70 % e 89,7 %, tendo-se identificado como principais fatores clínicos associados ao insucesso as cardiopatias congénitas, as comorbidades neurológicas, as síndromes genéticas, a prematuridade e o baixo peso à nascença. Da mesma forma, a aspiração e a cianose estiveram associadas a uma maior necessidade de revisão cirúrgica. Entre os fatores anatómicos, destacaram-se as lesões sincrónicas das vias respiratórias, a faringomalácia e a laringomalácia do tipo III, embora as suas associações tenham variado entre os estudos. Conclui-se que a identificação de fatores clínicos e anatómicos potencialmente prognósticos é fundamental para otimizar a avaliação pré-operatória, individualizar o acompanhamento e melhorar a tomada de decisões cirúrgicas. No entanto, a heterogeneidade metodológica dos estudos limita a generalização dos resultados.

Palavras-chave: Laringomalácia, Supraglotoplastia, Obstrução das vias respiratórias, Cirurgia laríngea, Reintervenção cirúrgica.

Introducción

La laringomalacia (LM) es la anomalía laríngea congénita más prevalente en la infancia y representa la causa principal de estridor inspiratorio en lactantes y neonatos, siendo responsable de entre el 45% y el 75% de los casos de estridor congénito en la población pediátrica y a nivel fisiopatológico, se define

como el colapso dinámico e involuntario de las estructuras supraglóticas hacia la vía aérea central durante la fase inspiratoria, este fenómeno obedece a una compleja interacción multifactorial que integra alteración del tono neuromuscular, laxitud de los soportes cartilaginosos, acortamiento de los pliegues ariepiglóticos, presencia de mucosa redundante sobre las aritenoides y una alteración en la integración sensorimotora de los reflejos laríngeos (Mills, J., et al. 2024). Desde la perspectiva epidemiológica, los síntomas suelen manifestarse durante las primeras dos semanas de vida y alcanzan su pico de severidad clínica entre los 6 y 8 meses de edad, registrando una edad promedio de diagnóstico de 10.6 meses y una mayor predilección por el sexo masculino con una relación aproximada de 1.4:1, en el 80% al 90% de los niños, la LM se comporta como una condición benigna y autolimitada que resuelve de forma espontánea entre los 12 y 24 meses mediante el desarrollo y maduración anatómica y neuromuscular, no obstante, el comportamiento y la caracterización epidemiológica de la enfermedad muestran una marcada disparidad geográfica; mientras que en cohortes de centros terciarios de Europa y Norteamérica existen registros multicéntricos en Latinoamérica sin embargo en Ecuador la evidencia científica publicada es sumamente limitada, fragmentada y restringida a series de casos locales, lo que impide determinar la prevalencia exacta y el impacto real de la patología en la región (Johnston, J. 2025).

El espectro clínico de la laringomalacia es sumamente heterogéneo y va desde un hallazgo sintomático leve hasta un compromiso cardiopulmonar y nutricional de alta gravedad, la manifestación cardinal es el estridor inspiratorio de tono agudo presente en el 87.9% al 97.0% de los casos, el cual se exacerba característicamente con el llanto, el esfuerzo físico, la agitación, la posición en decúbito supino y la alimentación, en sus formas más complejas, la obstrucción recurrente de la vía aérea desencadena eventos de apnea, cianosis, hipoxemia e insuficiencia respiratoria, asociándose a trastornos respiratorios del sueño (TRS) y apnea obstructiva del sueño (AOS) en aproximadamente el 25% de los pacientes (Salloum, S., et al. 2021). A nivel digestivo y deglutorio, la alteración en la coordinación del patrón succión-deglución-respiración induce disfagia orofaríngea con una prevalencia agrupada del 49% al 72%, atragantamiento, regurgitación y aspiración bronquial, la cual se presenta de forma silente en hasta el 89% de los eventos aspirativos, esta microaspiración crónica deriva en neumonías recurrentes, enfermedad pulmonar crónica y falla en el crecimiento ponderal con base en escalas validadas como la escala de Thompson, la LM se clasifica según su severidad en: leve, moderada y grave donde el manejo conservador es la regla en formas leves a moderadas e incluye vigilancia clínica del peso, posicionamiento erguido y espesamiento de la fórmula/alimentos, medida que ha demostrado aumentar el tiempo libre de cirugía, disminuir las noches de hospitalización respiratoria y evitar intervenciones invasivas (Casellas, N., et al. 2023). Por el contrario, aunque la terapia de supresión ácida (AST) con inhibidores de la bomba de protones o antihistamínicos H2 se prescribe empíricamente en el 48.8% al 70% de los pacientes debido a la alta coexistencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), estudios de cohorte recientes demuestran que la AST no predice la respuesta clínica, no mejora la ganancia ponderal ni previene la necesidad de cirugía en casos de

obstrucción anatómica moderada a grave, asociándose además a efectos adversos hasta en el 34% de los lactantes (Sousa, P., et al. 2025).

En pacientes donde la terapia conservadora resulta infructuosa o en aquellos que debutan con una laringomalacia grave, la supraglotoplastia (SGP) constituye el procedimiento quirúrgico de elección, la SGP engloba un conjunto de técnicas endoscópicas destinadas a remodelar el istmo supraglótico mediante la sección de pliegues ariepiglóticos acortados, la escisión del tejido mucoso redundante en las aritenoides o la epiglotopexia. En lactantes neurodesarrolladamente típicos y sin comorbilidades sistémicas, la SGP demuestra una elevada eficacia, logrando la resolución o mejoría completa de los síntomas en más del 85%-95% de los casos, una reducción del 59% en la prevalencia postoperatoria de disfagia orofaríngea (RR: 0.41, IC 95%: 0.13-1.27), un descenso del índice de apnea-hipopnea y una notable recuperación ponderal donde hasta el 90% de los niños con falla para medrar superan el percentil 5 de crecimiento. A pesar de estos excelentes resultados globales, se define formalmente como fracaso quirúrgico de la supraglotoplastia a la persistencia o recurrencia del estridor y la obstrucción respiratoria, la falta de progresión en la curva de peso o de la disfagia, y la necesidad consecuente de ventilación/soporte invasivo no previsto o de reintervención quirúrgica (Jaffal, H., et al. 2020). Si bien la tasa de fracaso es menor al 10% en la población pediátrica general, en cohortes seleccionadas con condiciones médicas complejas la tasa de fallo quirúrgico y la necesidad de terapias de soporte pueden superar el 37.5%.

El fracaso de la SGP no es un evento aleatorio, sino el resultado de la interacción entre diversos factores de riesgo clínicos y anatómicos, entre los factores clínicos, la edad temprana al momento de la intervención y el antecedente de prematuridad se correlacionan con un mayor riesgo de complicaciones transoperatorias y necesidad de revisión quirúrgica. Las comorbilidades neurológicas afectan el tono laríngeo basal e impiden mantener la vía aérea permeable aun tras la liberación anatómica supraglótica (Rossoni, E., et al. 2024). Del mismo modo, las cardiopatías congénitas y los síndromes genéticos como la trisomía 21 alteran drásticamente el pronóstico, reduciendo la tasa de éxito de la SGP a solo un 62.5% debido a la presencia concomitante de hipoplasia mediofacial, hipotonia y estrechamiento nasofaríngeo. En cuanto a los factores anatómicos, el tipo morfológico de LM según la clasificación de Olney, L., et al. (2026) orienta la técnica quirúrgica a emplear, aunque no predice por sí solo el éxito de la intervención. Sin embargo, son las lesiones sincrónicas de la vía aérea (SAL) las que constituyen uno de los determinantes anatómicos más críticos de fracaso quirúrgico, la presencia concomitante de estenosis subglótica, traqueomalacia, broncomalacia, hendiduras laríngeas o parálisis de cuerdas vocales reportadas en el 8% al 52% de los niños con LM genera componentes obstructivos multinivel que la SGP no logra resolver, perpetuando la insuficiencia respiratoria y la escasa ganancia ponderal postoperatoria (Ortiz, E., et al. 2025).

La literatura actual refleja discrepancias y hallazgos contradictorios en torno a los mecanismos y factores pronósticos que condicionan el éxito o fracaso de la supraglotoplastia, por un lado, diversos autores postulan que la corrección anatómica del

colapso supraglótico elimina la presión intratorácica negativa extrema, resolviendo de manera secundaria la ERGE y la disfagia al restaurar la dinámica aerodigestiva, por otro lado, estudios epidemiológicos rigorosos demuestran que ni el tratamiento supresor de ácido ni la SGP logran prevenir la hospitalización ni resolver la aspiración cuando existen déficits neurológicos de base o aspiración silente previa. Asimismo, las evaluaciones polisomnográficas e instrumentales de deglución (FEES y VFSS) revelan que los pacientes manejados conservadoramente pueden alcanzar reducciones del IAH y ganancias de peso comparables a los operados, aunque con una respuesta mucho más variable e impredecible, adicionalmente, las investigaciones existentes presentan severas limitaciones metodológicas: predominan los estudios retrospectivos no controlados de centro único, existe un bajo tamaño muestral en subgrupos de comorbilidad, hay una falta de estandarización en los momentos de evaluación postoperatoria de la deglución lo que genera sesgos al diagnosticar disfagias transitorias posquirúrgicas inmediatas como fracasos permanentes y escasea la estratificación objetiva previa mediante polisomnografía antes de decidir la cirugía. Por tanto, se evidencia un claro vacío de conocimiento sobre el peso cuantitativo e independiente que ejercen las comorbilidades clínicas y las lesiones anatómicas sincrónicas en el riesgo de fracaso quirúrgico de la SGP, lo que fundamenta la necesidad de una síntesis narrativa actualizada (Dang, S., et al. 2022).

El estudio de los factores de riesgo clínicos y anatómicos asociados al fracaso de la supraglotoplastia en lactantes con laringomalacia posee una elevada justificación científica, asistencial y social, contar con evidencia sintetizada sobre estos determinantes pronósticos permitirá a los equipos multidisciplinarios de otorrinolaringología pediátrica, neumología, gastroenterología y terapia de deglución perfeccionar la selección de candidatos quirúrgicos, prever la necesidad de abordajes multinivel o terapias combinadas, y brindar un asesoramiento preoperatorio transparente, realista e informado a los padres y cuidadores sobre las expectativas de recuperación y el riesgo de reintervención. Bajo esta justificación y en cumplimiento estricto con los requerimientos metodológicos de la declaración PRISMA 2020, la presente revisión sistemática tiene como objetivo principal sintetizar y evaluar la evidencia científica disponible sobre los resultados clínicos, funcionales y antropométricos de la supraglotoplastia, e identificar los factores de riesgo clínicos y anatómicos asociados al fracaso de la intervención quirúrgica en la población pediátrica diagnosticada con laringomalacia.

Materiales y Métodos

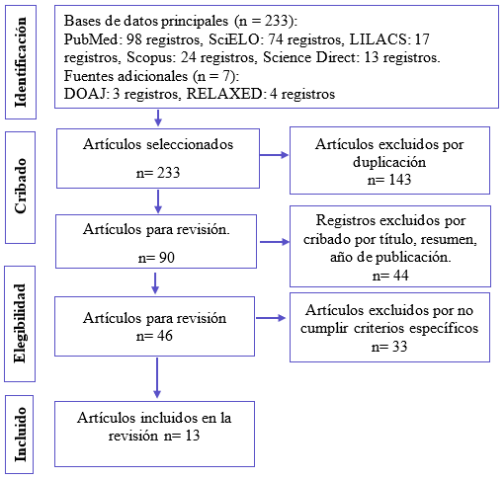
Se desarrolló una revisión sistemática siguiendo las directrices de la declaración PRISMA 2020, con el objetivo de identificar y analizar los factores clínicos y anatómicos asociados al fracaso de la supraglotoplastia en pacientes pediátricos diagnosticados con laringomalacia, la revisión se centró en investigaciones publicadas durante el periodo comprendidos entre 2020 y 2026, considerando estudios observacionales que evaluaran factores pronósticos, características anatómicas, comorbilidades y desenlaces quirúrgicos.

La estrategia de búsqueda contempló las bases de datos PubMed/MEDLINE, SciELO, ScienceDirect y DOAJ, así como otras fuentes académicas donde se utilizaron los términos

laryngomalacia, supraglottoplasty, risk factors, prognostic factors, surgical failure, revision surgery, comorbidities y synchronous airway lesions, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR, se estableció como período de búsqueda entre los años 2020 al 2026, considerando publicaciones en inglés y español relacionadas con los factores pronósticos y los resultados quirúrgicos de la supraglotoplastia en población pediátrica.

Se establecieron como criterios de inclusión los estudios realizados en pacientes pediátricos con diagnóstico de laringomalacia sometidos a supraglotoplastia, que reportaran información sobre factores clínicos o anatómicos asociados con resultados quirúrgicos desfavorables donde se consideraron estudios observacionales, retrospectivos y prospectivos que evaluaran comorbilidades, alteraciones de la deglución, características anatómicas de la vía aérea, persistencia de síntomas o necesidad de reintervención. Se estableció la exclusión de publicaciones duplicadas, revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor, investigaciones realizadas en adultos y estudios que no aportaran información relevante para los objetivos de la revisión.

Figura 1: *Diagrama Prisma*



Fuente: *Elaboración propia*

Se recopiló una base documental de 13 artículos relacionados con la laringomalacia pediátrica y sus resultados quirúrgicos donde la selección definitiva se basó en la pertinencia de cada investigación respecto a la población, los factores pronósticos y los desenlaces de interés, para la sistematización de la información se establecieron las siguientes variables: autor, año de publicación, diseño del estudio, tamaño de la muestra, características de los pacientes, factores clínicos y anatómicos evaluados, resultados quirúrgicos y principales hallazgos donde los datos se organizaron en una tabla comparativa para facilitar su análisis e interpretación.

Para la valoración metodológica de los estudios se seleccionó la herramienta QUIPS que contempla seis dominios: participación de los pacientes, pérdidas durante el seguimiento, medición de los factores pronósticos, medición de los desenlaces, control de variables de confusión y análisis estadístico. Se estableció una evaluación cualitativa del riesgo de sesgo, considerando las características metodológicas de cada investigación, la representatividad de las muestras, la duración del seguimiento y los procedimientos estadísticos empleados. Este enfoque permite identificar posibles fuentes de sesgo y considerar su influencia sobre la interpretación de las asociaciones entre los factores clínicos y anatómicos y el fracaso de la supraglotoplastia.

Los principales desenlaces considerados fueron la persistencia de síntomas respiratorios, la necesidad de supraglotoplastia de revisión, la traqueostomía y el requerimiento de soporte respiratorio posterior a la intervención donde la interpretación de los resultados se orientó a identificar asociaciones relevantes, coincidencias y discrepancias entre los estudios,

diferenciando los factores relacionados directamente con el fracaso quirúrgico de aquellos asociados únicamente con complicaciones perioperatorias o necesidad inicial de tratamiento quirúrgico.

Resultados

Se recopilaron 13 estudios relacionados con los factores clínicos y anatómicos asociados al fracaso de la supraglotoplastia en pacientes pediátricos con laringomalacia donde las investigaciones analizadas abordaron diferentes características clínicas, comorbilidades, alteraciones anatómicas de la vía aérea y desenlaces posoperatorios. La información se organizó considerando el autor, año de publicación, país de origen, diseño metodológico y principales resultados con la finalidad de caracterizar la evidencia disponible e identificar las variables de mayor relevancia pronóstica. En la Tabla 1 se presentan las características generales de los estudios recopilados.

Tabla 1. *Características generales de los estudios sobre supraglotoplastia en pacientes pediátricos con laringomalacia.*

Autor	Diseño y muestra	Factores clínicos	Factores anatómicos	Resultados
Cohen, O., et al. (2020)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=115) niños diagnosticados con laringomalacia (n=10) sometidos a supraglotoplastia.	Comorbilidades presentes en 3 de los 10 pacientes operados, falla de medro en 25 pacientes globales y en 4 operados.	Lesiones sincrónicas de la vía aérea en el 20% de la cohorte (n=23): traqueomalacia (n=14), atresia/estenosis de coanas (n=4), broncomalacia (n=3), estenosis subglótica (n=1), parálisis de cuerda vocal (n=1).	Tasa de éxito quirúrgico del 70% (7/10) y tasa de fracaso del 30% (3/10) en los niños intervenidos, observándose un 0% de fracaso en niños previamente sanos frente a un 100% de fracaso en aquellos con comorbilidades, la presencia de comorbilidades complejas se asoció con el fracaso quirúrgico, en cambio, las lesiones sincrónicas de la vía aérea no mostraron asociación con el fracaso en la cohorte intervenida.
El-Sobki, A., et al. (2022)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=235) pacientes (n=113) sometidos a supraglotoplastia por ablación por radiofrecuencia.	Cardiopatía congénita comórbida, comorbilidades neurológicas y edad al momento de la cirugía.	Tipos morfológicos de laringomalacia (Tipo I, II y III).	En una cohorte de 113 pacientes sometidos a supraglotoplastia por coblación, el análisis multivariado determinó que la cardiopatía congénita comórbida incrementó el riesgo de fracaso quirúrgico 17.32 veces (OR=17.32; p≤ 0.001) y las comorbilidades neurológicas lo aumentaron 5.80 veces (OR=5.803; p≤ 0.001), asociándose la laringomalacia Tipo II con una edad menor al momento de la intervención (p≤ 0.001).
Drummond, R., et al. (2023)	Estudio de cohorte prospectivamente planificado; (n=75) iniciales (n=67) analizados en el día 1; (n=53) al mes.	Comorbilidades en el 34% con anomalías craneomaxilofaciales 10%, neurológicas 9% aisladas y 12% combinadas, cardiovasculares 3% aisladas y 6% combinadas, reflujo gastroesofágico (ERGE) 42%.	Lesiones sincrónicas de la vía aérea (40.3%), faringomalacia (35.9%), traqueomalacia y broncomalacia. Tipos de laringomalacia 85% con (>1) tipo en el grupo de fracaso.	La tasa de éxito quirúrgico al primer mes del 77% en la cohorte mundial y requerimiento de traqueostomía en el 9.0% (6/67). En el análisis al primer mes postoperatorio, la presencia de comorbilidades (p=0.001), las lesiones sincrónicas de la vía aérea (p=0.02) y la faringomalacia (p=0.007) fueron predictores de fracaso quirúrgico, mientras que el reflujo gastroesofágico no mostró asociación a los 30 días (p=0.06).
Medin, G., et al. (2023)	Estudio observacional retrospectivo de cohorte; (n=116) pacientes con laringomalacia grave sometidos a supraglotoplastia 41 con comorbilidades de alto riesgo HRC y 75 sin HRC.	Comorbilidades de alto riesgo ya sea cardiovasculares, neurológicas, pulmonares, sindrómicas como Trisomía 21, deleción 22q11, CHARGE, prematuridad (<37 semanas), ERGE.	Tipos 1, 2 y 3 de Olney (111 con tipos 1-2, 5 con tipos 1-3), lesiones sincrónicas de la vía aérea SAL: estenosis subglótica, traqueomalacia, hendidura laríngea, quiste valecular en 13 pacientes (11%).	Éxito quirúrgico global del 89.7% (104/116), registrando un fracaso mayor en niños con comorbilidades de alto riesgo frente a niños sin comorbilidades (19.5% vs. 5.3%; p=0.025), con revisión quirúrgica en 6 casos y traqueostomía en 2. Las comorbilidades de alto riesgo, especialmente las sindrómicas (p=0.006), se asociaron con un menor éxito y mayor necesidad de revisión, mientras que la prematuridad, las lesiones sincrónicas de la vía aérea y el reflujo gastroesofágico dentro del grupo de alto riesgo no mostraron asociación con el fracaso.
Xiao, L., et al. (2024)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=1810) niños con laringomalacia (n=168) con laringomalacia grave tratados mediante supraglotoplastia.	Parto prematuro, bajo peso al nacer y comorbilidades médicas (cardiopatía congénita 37.85%, entre otras).	Clasificación morfológica de laringomalacia (Tipo IV más frecuente con 52.27%, junto a tipos I–III). Lesiones sincrónicas de la vía aérea: No evaluado.	Tasa de éxito quirúrgico del 83.93% y tasa de fracaso del 16.07% en 168 niños operados, el análisis de regresión logística multivariada identificó como factores de riesgo independientes para un mal pronóstico y fracaso quirúrgico al parto prematuro (OR=3.868; p<0.05), al bajo peso al nacer (OR=4.517; p< 0.05) y a la presencia de comorbilidades médicas concomitantes (OR=7.219; p<0.05).

Callaghan, A., et al. (2024)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=214) pacientes con diagnóstico endoscópico y evaluación sistemática de deglución donde se excluyó comorbilidades genéticas/neurológicas.	Disfunción de la deglución, presencia de aspiración, cianosis y hallazgos alterados en la evaluación instrumental de deglución.	Tipo 2 de laringomalacia, lesiones sincrónicas de la vía aérea: No evaluado.	Requerimiento de supraglotoplastia de revisión en el 11% (24/214) de los pacientes, el análisis de regresión logística multivariada determinó que la presencia de aspiración (OR=5.6; IC 95\%: 2.087: 14.889; p<0.001) y la cianosis (OR= 5.3; IC 95%: 1.852-15.181; p=0.002) son los únicos predictores independientes de la necesidad de supraglotoplastia de revisión.
Wright, C., et al. (2024)	Estudio de cohorte retrospectivo en centro terciario; pacientes asignados a 3 grupos según estancia.	Edad preoperatoria, síntomas predominantes y comorbilidades preexistentes al momento de la cirugía.	No evaluado.	La supraglotoplastia ambulatoria resultó segura con bajas tasas de reingreso a los 30 días (1.3% ambulatorios vs. 2.9% observados), identificándose que la presencia de comorbilidades médicas complejas preexistentes determinó una mayor estancia hospitalaria e ingreso en cuidados intensivos.
Sabran, B., et al. (2025)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=31) niños sometidos a supraglotoplastia.	Gravedad respiratoria preoperatoria, desaturación arterial de oxígeno intraoperatoria <90% y manejo del reflujo gastroesofágico.	Alteraciones de la movilidad de cuerdas vocales, estenosis supraglótica postquirúrgica, lesiones sincrónicas de la vía aérea: No evaluado.	En 31 niños intervenidos, la gravedad respiratoria preoperatoria, la desaturación arterial de oxígeno intraoperatoria <90% y las anomalías en la movilidad de cuerdas vocales mostraron correlación con la necesidad de intubación orotraqueal e ingreso en UCI postoperatoria, mientras que la aparición de estenosis supraglótica (6.5%) se correlacionó con la severidad del distrés inicial y la técnica quirúrgica.
Kanaris, A., et al. (2025)	Estudio de cohorte retrospectivo multicéntrico; (n=5805) casos de cirugía laríngea por laringomalacia (n=1229) con comorbilidades neurológicas/neurodesarrollo.	Comorbilidades neurológicas y del neurodesarrollo (NNC: retraso cognitivo, parálisis cerebral, epilepsia, anomalía estructural del SNC, trastornos neuromusculares), factores de riesgo cardíaco (38.7% en NNC vs. 13.2%, (p<0.001) y prematuridad (31.5% en NNC vs. 18.4%, (p<0.001).	No evaluado donde la base de datos administrativa NSQIP analiza registros de códigos CPT e ICD-10 sin detalle anatómico laríngeo directo.	En un estudio multicéntrico de 5,805 casos, las comorbilidades neurológicas y del neurodesarrollo constituyeron un predictor independiente de complicaciones respiratorias postoperatorias graves, incluyendo neumonía (OR= 2.85; p=0.005), necesidad de oxígeno suplementario al alta (OR=2.35; p< 0.001) y reintubación no planificada (OR=1.90; p=0.036).
Satish, K., et al. (2026)	Estudio de cohorte retrospectivo; (n=56) pacientes pediátricos con laringomalacia grave sometidos a intervención quirúrgica.	Edad al momento del diagnóstico/cirugía, falla de medro, cianosis, dificultad respiratoria y alimentaria.	Hallazgos en laringotraqueobroncoscopia: Laringomalacia Tipo 1 (26.8%), Tipo 2 (41.1%), Tipo 3 (19.6%) y tipos combinados (12.5%). Lesiones sincrónicas: No evaluado.	Tasa de alivio del estridor del 80.4%, extubación dentro de las primeras 24 horas en el 67.9%, necesidad de reintervención en el 14.3% y traqueostomía en el 5.4%. En la regresión logística multivariada, la mayor edad (OR=1.32); (p=0.006) y la falla de medro (OR=4.86); (p=0.034) se asociaron con mayor probabilidad de reintervención, mientras que la laringomalacia Tipo 3 fue el único predictor independiente de necesidad de traqueostomía (OR=9.80); (IC 95%: 1.35; (p=0.024).
Halder, P., et al. (2026)	Estudio de cohorte retrospectivo en centro terciario; (n=68) niños con laringomalacia (n=12) sometidos a supraglotoplastia y (n=56) a manejo conservador).	Dificultad para alimentarse/disfunción alimentaria (47.1%), síntomas de aspiración (17.6%), falla de medro (22.1%), episodios de cianosis (11.8%), reflujo gastroesofágico (30.9%).	Lesiones sincrónicas de la vía aérea (SAL: 26.5% - traqueomalacia, broncomalacia, anomalías subglóticas), pliegues ariepiglóticos acortados (75.0%), epiglotis en omega (72.1%), aritenoides voluminosas (58.8%).	Tasa de éxito quirúrgico del 83.3% (10/12) en niños operados por fracaso del manejo conservador, sin reintervenciones ni traqueostomías. En el análisis multivariado, la disfunción alimentaria (OR=4.29); (p=0.022) y las lesiones sincrónicas de la vía aérea (OR=5.75); p=0.018) se asociaron con la necesidad de pasar a tratamiento quirúrgico, mientras que la prematuridad y el reflujo gastroesofágico no alcanzaron significación estadística.
Veroul, E., et al. (2022)	Estudio de cohorte retrospectivo monocéntrico; (n=188) lactantes con laringomalacia grave (n=183) sometidos a supraglotoplastia y (n=29) a soporte respiratorio no invasivo.	Comorbilidades neurológicas (20%), cirugía cardíaca (5%), distrés respiratorio neonatal (9%), necesidad de soporte nutricional (72% en grupo SRNI vs. 8% sin SRNI, (p<0.0001).	Anomalías laringotraqueales asociadas/lesiones sincrónicas (12% global; 34% en grupo SRNI vs. 8% sin SRNI, (p<0.001).	Éxito quirúrgico inicial del 81% y acumulado del 87% (159/183), con una tasa de fracaso del 13% (24/183), revisión quirúrgica en el 10% (18/183) y requerimiento de soporte respiratorio no invasivo en 29 pacientes sin requerir traqueostomías, los predictores independientes para requerir soporte respiratorio no invasivo por fracaso o distrés severo fueron la necesidad de revisión quirúrgica (OR= 7.42); (p=0.007) y la necesidad de soporte nutricional (OR= 31.91); (p<0.001).
O'Neil, L., et al. (2026)	Estudio de cohorte retrospectivo con seguimiento transversal a largo plazo (mediana de seguimiento: 15 años); \(n = 28\) familias evaluadas mediante el cuestionario LQQ.	Presencia de comorbilidades (32.1%: asma, trastornos del neurodesarrollo, epilepsia, síndrome de Down, osteogénesis imperfecta, lesión cerebral adquirida).	Criterio de exclusión: Se excluyeron los pacientes con lesiones sincrónicas de la vía aérea en el momento de la cirugía primaria; por lo tanto, No evaluado.	Carga sintomática laríngea mínima a los 15 años de la supraglotoplastia, los pacientes con comorbilidades reportaron puntajes peores únicamente en el dominio de calidad de vida general (p=0.022), mientras que en los dominios específicos de vía aérea (p=0.251) y deglución (p=0.613) no hubo diferencias entre pacientes con y sin comorbilidades a 15 años de seguimiento.

Fuente: *Elaboración propia*

Discusión

Los resultados analizados confirman que la supraglotoplastia es una intervención quirúrgica altamente efectiva y segura para el tratamiento de la laringomalacia grave en la infancia, logrando tasas de éxito global que oscilan entre el 70% y el 89.7%. Sin embargo, la respuesta clínica no es homogénea y el riesgo de fracaso quirúrgico, reintervención o requerimiento de soporte ventilatorio no invasivo se encuentra fuertemente condicionado por factores pronósticos identificables desde la fase preoperatoria, entre los determinantes clínicos, las comorbilidades de alto riesgo particularmente las cardiopatías congénitas, las alteraciones neurológicas/neurodesarrollo y los síndromes genéticos se asociaron de manera consistente con las mayores tasas de fracaso y necesidad de revisión. A nivel digestivo, la aspiración bronquial y la disfagia severa emergieron como predictores independientes claves para la necesidad de reintervención, en el plano anatómico, aunque los tipos morfológicos aislados de laringomalacia rara vez contraindican la cirugía, la presencia de la laringomalacia Tipo 3 y de lesiones sincrónicas de la vía aérea constituyeron los principales factores anatómicos asociados a persistencia obstructiva y necesidad de procedimientos adicionales o traqueostomía, la presencia de afecciones sistémicas subyacentes modifica sustancialmente el pronóstico postquirúrgico. Al analizar la evidencia multivariada, El-Sobki, A., et al. (2022) demostraron que la presencia de cardiopatía congénita comórbida incrementa en 17.32 veces el riesgo de fracaso quirúrgico (OR=17.32); ($p \leq 0.001$), mientras que las comorbilidades neurológicas lo aumentan en 5.80 veces (OR=5.803); ($p \leq 0.001$), en concordancia, Medin, G., et al. (2023) identificaron que los pacientes con comorbilidades de alto riesgo (HRC) presentan un fracaso quirúrgico mayor en comparación con los niños previamente sanos (p=0.025), destacando que las afecciones sindrómicas registran la tasa de éxito más baja (70.0%; (p=0.006) y la mayor necesidad de supraglotoplastia de revisión. Por su parte, Xiao, L., et al. (2024) confirmaron en una cohorte amplia que la presencia de comorbilidades médicas concomitantes actúa como un factor de riesgo independiente para un mal pronóstico (OR=7.219); ($p<0.05$), identificando además que el parto prematuro (OR=3.868); ($p<0.05$) y el bajo peso al nacer (OR=4.517); ($p<0.05$) son determinantes independientes de fracaso, la fisiopatología subyacente a esta menor respuesta en niños neurópatas o sindrómicos radica en la combinación de un tono laríngeo basal disminuido con un aumento compensatorio del esfuerzo inspiratorio, lo cual perpetúa el colapso supraglótico aun después de la resección quirúrgica del tejido redundante.

La alteración de la dinámica deglutoria y respiratoria constituye uno de los ejes centrales en la laringomalacia grave. Callaghan, A., et al. (2024), mediante una evaluación instrumental y clínica sistemática de la deglución en 214 pacientes, determinaron que la presencia de aspiración (OR=5.6); (IC 95%: 2.087-14.889); ($p<0.001$) y de cianosis (OR=5.3); (IC 95%: 1.852-15.181); (p=0.002) constituyen los únicos predictores independientes de la necesidad de supraglotoplastia de revisión, este hallazgo subraya que la microaspiración no detectada o no resuelta perpetúa el edema supraglótico posquirúrgico y la disfunción de la vía aérea. Al contrastar estos resultados con los de Halder, P., et al. (2026), se observa que la dificultad para alimentarse/disfunción alimentaria (OR=4.29); (p=0.022) es también

un factor determinante para el fracaso del manejo conservador y la consecuente necesidad de indicar la supraglotoplastia, ambas evidencias demuestran que la disfagia orofaríngea no debe considerarse un síntoma secundario, sino un marcador directo de la severidad del colapso aerodigestivo que exige un tamizaje instrumental preoperatorio riguroso para prever fracasos en la extubación o la necesidad de revisiones quirúrgicas, el análisis de la arquitectura laríngea y traqueobronquial revela que el nivel de obstrucción trasciende con frecuencia el istmo supraglótico. En el estudio de Drummond, R., et al. (2023), la presencia de lesiones sincrónicas de la vía aérea (SAL) (p=0.02) y de faringomalacia (p=0.007) constituyeron variables predictivas de fracaso quirúrgico al primer mes, esta premisa se alinea con las observaciones de Medin, G., et al. (2023), quienes remarcan que aunque las SAL aisladas no impiden la realización de la supraglotoplastia, la coexistencia de traqueomalacia o estenosis subglótica añade un componente obstructivo infraclave que limita la resolución sintomática completa. Por su parte, Satish, K., et al. (2026) identificaron que la laringomalacia Tipo 3 de Olney es el único predictor anatómico independiente para la necesidad de traqueostomía (OR=9.80); (IC 95\% 1.35-71.2); (p=0.024), la discrepancia observada entre estudios sobre el impacto aislado del tipo morfológico reside en que la mayoría de los fracasos no dependen de la morfología primaria de las aritenoides, sino de la hipotonía faríngea concomitante y del colapso dinámico multinivel no identificado durante la evaluación prequirúrgica.

Las tasas de éxito inicial y acumulado varían según la complejidad de la cohorte estudiada. Veroul, E., et al. (2022) reportaron un éxito inicial del 81% y acumulado del 87% tras la supraglotoplastia primaria, registrando un 13% de fracaso quirúrgico y un 10% de revisiones quirúrgicas; en estos casos, el soporte respiratorio no invasivo (SRNI/CPAP) demostró ser una alternativa efectiva para evitar la traqueostomía, siendo la necesidad de revisión quirúrgica (OR=7.42); (p=0.007) y el requerimiento de soporte nutricional (OR=31.91); (p<0.001) los principales predictores de necesidad de SRNI. En cohortes con alta prevalencia de comorbilidades médicas, Xiao, L., et al. (2024) registraron una tasa de fracaso del 16.07% asociada a prematuridad y bajo peso al nacer, en cuanto a los eventos posoperatorios inmediatos, Sabran, B., et al. (2025) observaron que la gravedad respiratoria preoperatoria y la desaturación arterial intraoperatoria (<90%) se correlacionan con la necesidad de intubación orotraqueal prolongada e ingreso en UCI, reportando una incidencia de estenosis supraglótica del 6.5% vinculada a la severidad del distrés y la técnica quirúrgica.

En pequeñas series de casos complejos, Cohen, O., et al. (2020) demostraron una tasa de fracaso del 30% en niños operados, concentrándose el 100% de los fallos en aquellos con comorbilidades frente a un 0% de fracaso en sanos, a escala multicéntrica poblacional, Kanaris, A., et al. (2025), analizando 5,805 casos en la base NSQIP-P, confirmaron que los niños con comorbilidades neurológicas presentan un riesgo mayor de complicaciones respiratorias postoperatorias graves, incluyendo neumonía (OR=2.85); (p=0.005), necesidad de oxígeno suplementario al alta (OR=2.35); (p<0.001) y reintubación no planificada (OR=1.90); (p=0.036). A pesar de estos riesgos inmediatos, la planificación perioperatoria personalizada permite optimizar estancias hospitalarias; al respecto, Wright, C., et al.

(2024) demostraron que la supraglotoplastia ambulatoria es segura en pacientes sanos seleccionados, mientras que las comorbilidades complejas determinan estancias prolongadas, finalmente, en el seguimiento a largo plazo, O'Neil, L., et al. (2026) comprobaron que la carga sintomática de la vía aérea y la deglución es mínima y no difiere entre pacientes con o sin comorbilidades, demostrando que el beneficio anatómico y funcional de la supraglotoplastia es duradero en el tiempo y que la afectación residual se circunscribe únicamente al dominio de calidad de vida general de las patologías de base. La síntesis cuantitativa de esta revisión proporciona herramientas valiosas para la práctica clínica en otorrinolaringología y neumología pediátrica, la identificación de factores de riesgo preoperatorios como la aspiración silente, la hipotonía neurológica, las cardiopatías congénitas y las lesiones sincrónicas de la vía aérea permite estratificar a los pacientes en categorías de riesgo y evitar el sobretratamiento o la falsa expectativa de curación quirúrgica aislada, en pacientes de alto riesgo, los hallazgos justifican la implementación de protocolos multidisciplinarios que incluyan endoscopia flexible/rígida completa de la vía aérea para descartar lesiones sincrónicas, evaluación instrumental de la deglución y polisomnografía prequirúrgica.

Asimismo, orienta la toma de decisiones perioperatorias, promoviendo el uso oportuno de soporte respiratorio no invasivo (CPAP/BiPAP) en el postoperatorio inmediato como paso previo antes de considerar intervenciones agresivas como la traqueostomía. A pesar de la solidez de los hallazgos sintetizados, esta revisión reconoce diversas limitaciones metodológicas inherentes a la literatura publicada, predominan los estudios de cohorte retrospectivos monocéntricos con tamaños muestrales reducidos en los subgrupos de comorbilidad específica, lo que limita el poder estadístico para análisis multivariados estratificados. Existe además una notable heterogeneidad en las definiciones operativas de "fracaso quirúrgico" entre autores algunos lo definen como la persistencia del estridor leve y otros únicamente como la necesidad de revisión o traqueostomía, así como disparidad en los protocolos de evaluación posoperatoria de la deglución y el seguimiento a largo plazo. Se enfatiza la necesidad de desarrollar estudios prospectivos, multicéntricos y estandarizados, con evaluaciones objetivas pre y posquirúrgicas, para precisar la efectividad de la supraglotoplastia en subpoblaciones pediátricas complejas.

Conclusiones

Se evidenció que la supraglotoplastia constituye una intervención eficaz para el tratamiento de la laringomalacia grave en pacientes pediátricos, con tasas de éxito reportadas entre el 70 % y el 89,7 %. Sin embargo, los resultados quirúrgicos están condicionados por diversos factores clínicos, destacándose las cardiopatías congénitas, las alteraciones neurológicas, los síndromes genéticos, la prematuridad y el bajo peso al nacer, los cuales se asociaron con un mayor riesgo de fracaso quirúrgico en los estudios evaluados, asimismo, la aspiración y la cianosis se identificaron como predictores relevantes de la necesidad de revisión quirúrgica. En cuanto a los factores anatómicos, la presencia de lesiones sincrónicas de la vía aérea y faringomalacia mostró asociaciones con resultados posoperatorios desfavorables, aunque los hallazgos no fueron uniformes entre las investigaciones, por su parte, la laringomalacia tipo III se relacionó con una

mayor necesidad de traqueostomía en uno de los estudios analizados. Estos resultados destacan la importancia de una evaluación preoperatoria integral, que incluya la identificación de comorbilidades, alteraciones de la deglución y anomalías estructurales de la vía aérea, para orientar la planificación quirúrgica y el seguimiento individualizado para finalmente concluir que la heterogeneidad metodológica, las diferencias en las definiciones de fracaso quirúrgico y el predominio de estudios retrospectivos limitan la generalización de los hallazgos donde la identificación temprana de factores clínicos y anatómicos potencialmente pronósticos puede contribuir a una mejor estratificación del riesgo y a la toma de decisiones terapéuticas. Se requieren investigaciones prospectivas y multicéntricas que permitan validar estas asociaciones y establecer criterios estandarizados para la evaluación del pronóstico quirúrgico.

Referencias Bibliográficas

Callaghan, A., El-Hakim, H., Adsett, A., Isaac, D., & Isaac, A. (2024). Dysphagia is a strong predictor of revision supraglottoplasty in pediatric laryngomalacia. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *186*, 112115. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2024.112115

Casellas, N., Shah, S., Ravikumar, S., Vandjelovic, N., Faria, J., Allen, P., & Benoit, M. (2023). Polysomnogram outcomes in patients with laryngomalacia and obstructive sleep apnoea treated surgically versus non-surgically. The Journal of Laryngology & Otology, 138(4), 436–442. https://doi.org/10.1017/s0022215123000932

Cohen, O., Picard, E., Joseph, L., Schwartz, Y., Sichel, J., & Attal, P. (2020). Supraglottoplasty for severe laryngomalacia. Can we predict success? *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *138*, 110333. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110333

Dang, S., McCoy, J., Shaffer, A., Tobey, A., Dohar, J., Simons, J., Maguire, R., & Padia, R. (2022). Initiation of acid suppression therapy for laryngomalacia. *American Journal of Otolaryngology*, *43*(3), 103434. https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2022.103434

Drummond, R., Padoin, R., Salgueiro, B., & Neto, J. (2023). Efficacy and predictors of success on laryngomalacia surgery: experience from a tertiary pediatric care center in Brazil. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, *89*(6), 101315. https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2023.101315

El-Sobki, A., Ibrahim, R., Amer, A., Hashish, M., El-Deeb, M., El-Kholy, N., & Abdelmeguid, A. (2021). Coblation supraglottoplasty: a ten-year experience in a tertiary referral hospital. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *279*(2), 865–874. https://doi.org/10.1007/s00405-021-07130-8

Halder, P., Ranjit, P., Das, B., & Agarwal, P. (2026). Clinical factors associated with surgical intervention and outcomes in pediatric laryngomalacia: A five-year tertiary care study from Eastern India. *American Journal of Otolaryngology*, *47*(4), 104868. https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2026.104868

Jaffal, H., Isaac, A., Johannsen, W., Campbell, S., & El-Hakim, H. (2020). The prevalence of swallowing dysfunction in children with laryngomalacia: a systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *139*, 110464. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110464

Johnston, J. (2025). Supraglottoplasty outcomes in laryngomalacia in children. *Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery*. https://doi.org/10.1097/moo.0000000000001086

Kanaris, A., Szymczak, A., Piwowarczyk, P., Ghadersohi, S., & Hazkani, I. (2025). Outcomes of laryngeal surgery in children with congenital laryngomalacia and neurological and neurodevelopmental comorbidities - A NSQIP analysis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *196*, 112483. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2025.112483

Medin, G., Wendt, M., Ekborn, A., Andersson, A., & Gahm, C. (2023). Supraglottoplasty for severe laryngomalacia can be effective and safe also in children with high-risk comorbidities – Experience from a tertiary center. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *171*, 111632. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2023.111632

Mills, J., Monaghan, N., Nguyen, S., Nguyen, C., Clemmens, C., Carroll, W., Pecha, P., & White, D. (2024). Characteristics and outcomes of interventions for pediatric laryngomalacia: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *178*, 111896. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2024.111896

O'Neil, L., & Vijayasekaran, S. (2026). Counseling Families on Long-Term Outcomes After Supraglottoplasty for Laryngomalacia: a Single-Surgeon Patient-Reported Outcome cohort with 15-Year Follow-Up. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, *11*(4), e70528. https://doi.org/10.1002/lio2.70528

Ortiz, E., Valladolid, I., Silva, A., Luna, A., Guzmán, D., León, M., Calderón, N., & Santana, R. (2025). Supraglotoplastia en laringomalacia grave: impacto en la ganancia ponderal y resolución de síntomas en lactantes. *Boletín Médico Del Hospital Infantil De México*, *82*(6), 369–374. https://doi.org/10.24875/bmhim.24000169

Rossoni, E., De Miranda, V., & De Rosa Barbosa, L. (2024). The Prevalence of Dysphagia in Children with Laryngomalacia Pre and Postsupraglottoplasty: A Systematic Review with Meta-Analysis. *International Archives of Otorhinolaryngology*, *28*(01), e170–e176. https://doi.org/10.1055/s-0042-1755309

Sabran, B., Ghelab, Z., Bois, E., Chebib, E., Levivien, S., Kahn, L., Bellanger, S., Van Den Abbeele, T., Teissier, N., & Benoit, C. (2025). Supraglottoplasty outcomes and peri-operative care in congenital laryngomalacia. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *282*(4), 1971–1980. https://doi.org/10.1007/s00405-024-09172-0

Salloum, S., Mahsoun, Y., Al-Khatib, T., Marzouki, H., & Zawawi, F. (2021). Supraglottoplasty in the management of laryngomalacia in children with down syndrome: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *142*, 110630. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110630

Satish, K., Joseph, B., Raju, S., & Fathima, A. (2026). A retrospective study of outcomes of surgical management of severe laryngomalacia. *Cureus*, *18*(3), e105540. https://doi.org/10.7759/cureus.105540

Sousa, P., Coutinho, G., Andrade, A., Vaz, R., Moura, C., & Spratley, J. (2025). Supraglottoplasty and thriving in laryngomalacia. Is there a nexus? *Acta Oto-Laryngologica*, *145*(6), 536–539. https://doi.org/10.1080/00016489.2025.2488487

Veroul, E., Amaddeo, A., Leboulanger, N., Gelin, M., Denoyelle, F., Thierry, B., Fauroux, B., & Luscan, R. (2021). Noninvasive respiratory support as an alternative to tracheostomy in severe laryngomalacia. *The Laryngoscope*, *132*(9), 1861–1868. https://doi.org/10.1002/lary.29928

Wright, C., Zaniletti, I., Mullins, C., Kompelli, A., Pletcher, K., & Richter, G. (2024). Is outpatient supraglottoplasty possible? Examination of perioperative comorbidities and outcomes. *Otolaryngology*, *172*(3), 1017–1025. https://doi.org/10.1002/ohn.1027

Xiao, L., Yang, Y., Ding, L., Zhang, Z., Li, X., Yao, H., & Tang, X. (2023). Profiling the

clinical characteristics and surgical efficacy of laryngomalacia in children. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *281*(1), 273–281. https://doi.org/10.1007/s00405-023-08254-9

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Marisol Julissa Serrano Durán, Mateo Fernando Criollo Morales, Muso Eugenio Erick Rubén, Grace Karolay Oto Gaibor y Pamela Michelle Valencia Salinas.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Marisol Julissa Serrano Durán: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Mateo Fernando Criollo Morales, Muso Eugenio Erick Rubén, Grace Karolay Oto Gaibor: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Pamela Michelle Valencia Salinas: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo ni apoyo económico institucional por parte de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). El estudio fue autofinanciado por los autores como parte del desarrollo académico del programa de Maestría en Salud Pública con mención en Atención Primaria de Salud de dicha institución.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.