# Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 107) Vol. 10, No 6 Junio 2025, pp. 3035-3043 ISSN: 2550 - 682X

DOI: https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9861



## Amigdalectomía: Hipertrofia de las amígdalas grado III: Reporte de caso

Tonsillectomy: Grade III Tonsil Hypertrophy: Case Report

# Amigdalectomia: Hipertrofia das Amígdalas Grau III: Relato de Caso

Edison Omar Sacaquirin-Zhunio <sup>1</sup> edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec https://orcid.org/0009-0000-4287-7917

Sheccid Slacknak Garcés-Villacís <sup>II</sup> sheccidgarcesv123@gmail.com https://orcid.org/0000-0003-3550-245X

Michelle Estefania Loja-Verdugo <sup>III</sup> michiverdugo3012@hotmail.com https://orcid.org/0000-0003-4354-9864

Omar Alexander Méndez-Bravo IV omarbmendez97@gmail.com https://orcid.org/0009-0003-8791-4525

Geovanny Andrés Orellana-Ochoa <sup>v</sup> geovannyorellana6@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-5791-9232

Correspondencia: edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec

Ciencias de la Salud Artículo de Investigación

\* Recibido: 21 de abril de 2025 \*Aceptado: 15 de mayo de 2025 \* Publicado: 30 de junio de 2025

- I. Doctor, Docente de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, Especialista en Otorrinolaringología, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
- III. Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
- IV. Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
- V. Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

#### Resumen

Introducción: La hipertrofia de las amígdalas palatinas es una causa frecuente de obstrucción de la vía aérea superior en niños. Su manejo depende de la severidad de los síntomas, siendo la cirugía una opción cuando hay compromiso respiratorio, trastornos del sueño o alteraciones del desarrollo. Presentación del caso: Paciente masculino de 5 años y 8 meses con obstrucción nasal, ronquido y amígdalas grado III. Se evidenció rinitis alérgica asociada mediante IgE específica positiva para ácaros y leche de vaca. Ante la persistencia del cuadro obstructivo, se realizó amigdalectomía radical sin complicaciones. En el postoperatorio, el paciente mostró mejoría significativa en el sueño y la respiración. Discusión: Este caso refuerza la indicación de amigdalectomía en pacientes pediátricos con hipertrofia amígdalas significativa, especialmente cuando coexiste con comorbilidades como la rinitis alérgica. La intervención oportuna puede prevenir complicaciones respiratorias, dentofaciales y del desarrollo. Conclusión: La amigdalectomía fue eficaz para resolver la obstrucción aérea en este paciente, mejorando su calidad de vida. Se resalta la importancia de una evaluación integral y el abordaje multidisciplinario, incluyendo el control de factores alérgicos.

Palabras clave: Amigdalectomía; hipertrofia amígdalas; rinitis alérgica; obstrucción de vía aérea.

#### **Abstract**

Introduction: Palatine tonsil hypertrophy is a common cause of upper airway obstruction in children. Management depends on the severity of symptoms, with surgery being an option when there is respiratory compromise, sleep disorders, or developmental abnormalities. Case presentation: A 5-year-8-month-old male patient presented with nasal obstruction, snoring, and grade III tonsils. Associated allergic rhinitis was evidenced by positive specific IgE for mites and cow's milk. Due to the persistence of the obstructive symptoms, radical tonsillectomy was performed without complications. Postoperatively, the patient showed significant improvement in sleep and breathing. Discussion: This case reinforces the indication for tonsillectomy in pediatric patients with significant tonsil hypertrophy, especially when coexisting with comorbidities such as allergic rhinitis. Timely intervention can prevent respiratory, dentofacial, and developmental complications. Conclusion: Tonsillectomy was effective in resolving airway obstruction in this

patient, improving his quality of life. The importance of a comprehensive evaluation and multidisciplinary approach, including control of allergic factors, is emphasized.

**Keywords:** Tonsillectomy; tonsillar hypertrophy; allergic rhinitis; airway obstruction.

#### Resumo

Introdução: A hipertrofia das amígdalas palatinas é uma causa comum de obstrução das vias aéreas superiores em crianças. A gestão depende da gravidade dos sintomas, sendo a cirurgia uma opção quando existe comprometimento respiratório, distúrbios do sono ou anomalias do desenvolvimento. Apresentação do caso: Doente do sexo masculino, com 5 anos e 8 meses de idade, apresentava obstrução nasal, ressonar e amígdalas de grau III. A rinite alérgica associada foi evidenciada por IgE específica positiva para ácaros e leite de vaca. Devido à persistência dos sintomas obstrutivos, a amigdalectomia radical foi realizada sem complicações. No pós-operatório, o doente apresentou uma melhoria significativa do sono e da respiração. Discussão: Este caso reforça a indicação de amigdalectomia em doentes pediátricos com hipertrofia das amígdalas significativa, especialmente quando coexistem comorbilidades como a rinite alérgica. A atempada pode prevenir complicações respiratórias, intervenção dentofaciais e desenvolvimento. Conclusão: A amigdalectomia foi eficaz na resolução da obstrução das vias aéreas neste doente, melhorando a sua qualidade de vida. Salienta-se a importância de uma avaliação abrangente e de uma abordagem multidisciplinar, incluindo o controlo dos fatores alérgicos.

**Palavras-chave:** Amigdalectomia; hipertrofia amigdaliana; rinite alérgica; obstrução das vias aéreas.

#### Introducción

La hipertrofia de las amígdalas palatinas es una patología frecuente en la población pediátrica, con una alta incidencia en niños entre los 3 y 7 años de edad, coincidiendo con el periodo de mayor actividad inmunológica del tejido linfoide del anillo de Waldeyer. Se estima que hasta el 34% de los niños en edad preescolar pueden presentar cierto grado de hipertrofia amígdalas, aunque no todos los casos requieren intervención quirúrgica (1).

Esta condición puede generar una obstrucción significativa de la vía aérea superior, lo que conlleva síntomas como respiración bucal crónica, ronquido nocturno, pausas respiratorias durante el sueño

(síndrome de apnea-hipopnea del sueño), voz hiponasal, otitis media recurrente, e incluso retraso en el crecimiento o alteraciones en el desarrollo facial y dental cuando se presenta de forma persistente o severa (2).

El diagnóstico se basa fundamentalmente en la evaluación clínica, a partir de la historia médica detallada y la exploración física, que puede incluir la observación directa de las amígdalas palatinas hipertróficas mediante orofaringoscopia (3). Además, escalas como la clasificación de Brodsky para las amígdalas permiten una valoración objetiva del grado de hipertrofia (4).

El tratamiento depende de la severidad de los síntomas y de su repercusión clínica. En casos moderados a severos, especialmente cuando se documenta compromiso de la vía aérea o infecciones recurrentes, está indicada la intervención quirúrgica mediante amigdalectomía. Esta cirugía, aunque comúnmente realizada, no está exenta de riesgos, por lo que su indicación debe estar sustentada en una evaluación integral del paciente (5). El presente reporte describe el caso de un paciente pediátrico con hipertrofia significativa de amígdalas palatinas, abordado mediante amigdalectomía. Este reporte de caso busca enfatizar el abordaje oportuno en especial en pacientes pediátricos.

## Reporte de caso

Paciente masculino de 5 años y 8 meses, con peso de 22.60kg y una talla de 113cm, no tiene antecedentes personales o familiares de importancia y acude a consulta de otorrinolaringología acompañado de su madre por controles. En el examen físico, se evidencia en la rinoscopia anterior abundante secreción hialina asociada a una hipertrofia de los cornetes inferiores. A su vez, en la orofaringe, se observan amígdalas palatinas crípticas e hipertróficas, clasificándolas como una hipertrofia de grado III.

Se solicita un hemograma cuyos resultados reportan una eosinofilia relativa (4.3%) y basofilia (5.05%), además de una trombocitosis (539 x10^9/L). Estos hallazgos podrían orientar hacia una posible alergia. Para sostener esta sospecha diagnóstica, se pide como estudio complementario, un análisis en sangre, que mide la cantidad específica de anticuerpos IgE para la identificación de posibles alergias. Gracias a ello, se confirma hipersensibilidad (++) a ácaros del polvo (Dermatophagoides pteronyssinus y farinae) y leche de vaca, lo que sustenta un diagnóstico de rinitis alérgica como comorbilidad.

Ante la persistencia del cuadro obstructivo nasal y faríngeo, y alteraciones funcionales en el sueño y alimentación, se decide programar una intervención quirúrgica. Dicha intervención consiste en la realización de una resección radical de las amígdalas o amigdalectomía bajo anestesia general. El procedimiento es realizado mediante electrocauterio, sin complicaciones intraoperatorias. La duración total aproximada fue de 45 minutos.

En el postoperatorio, el paciente pediátrico tiene una buena tolerancia oral progresiva, no hay evidencia de sangrado activo ni complicaciones respiratorias. Se prescribe seguimiento por consulta externa y se comunica a la familia sobre las medidas higiénicas-ambientales para disminuir o evitar la exposición a ácaros. Es recomendable una valoración con un alergólogo pediátrico para el control y manejo inmunomodulador.

Dentro de la evolución, se realiza un control a las dos semanas postquirúrgicas, teniendo resultados favorables, con desaparición de los episodios de apneas del sueño y una mejora en la calidad de los mismos.



**Figura 1.** Amígdalas palatinas hipertrofiadas (bilateralmente), de superficie irregular y con criptas profundas, compatibles con una hipertrofia de grado III.



**Figura 2.** Resección de las amígdalas. Tienen aspecto lobulado, superficie irregular, criptas profundas y evidencia de inflamación crónica.

## Discusión

La hipertrofia de las amígdalas representa una de las causas más frecuentes de obstrucción de la vía aérea superior en la población pediátrica, con implicaciones clínicas que van más allá de lo respiratorio. En el caso presentado, la sintomatología respiratoria nocturna, las alteraciones dentofaciales y la repercusión en la calidad de vida del paciente fueron indicativos claros de una amigdalectomía, la cual resultó en una mejora significativa de los síntomas. Este hallazgo coincide con lo reportado por Iwasaki T, et al. (6), quienes destacan que la hipertrofia de estas estructuras linfáticas es una causa común de apnea obstructiva del sueño (AOS) en niños, afectando su desarrollo físico y neuroconductual.

Asimismo, investigaciones como las de Inonu-Sakalli N, et al. (7) han demostrado que la obstrucción crónica de la vía aérea superior conduce a una respiración bucal persistente, la cual, a su vez, puede favorecer el desarrollo de mal oclusiones y anomalías dentofaciales, siendo común la clase II división 1. Estos cambios anatómicos justifican la necesidad de un enfoque terapéutico integral que involucre no solo al otorrinolaringólogo, sino también al ortodoncista y odontopediatra. En línea con esto, Kaditis A, et al. (8) resaltan la utilidad diagnóstica de herramientas como la polisomnografía para confirmar la severidad de la AOS.

Por su parte, Stacey Z, et al. (9) señalan que la amigdalectomía sigue siendo el tratamiento de primera línea, especialmente en pacientes sin comorbilidades, y que mejora de forma objetiva el índice de apnea-hipopnea y la saturación de oxígeno. No obstante, condiciones como la obesidad o síndromes genéticos, como el de Down, se asocian con una mayor probabilidad de persistencia de la AOS tras la cirugía. Además, Kun-Tai K y Wei-Chung H (10) subrayan que los mejores resultados quirúrgicos se obtienen cuando la intervención se realiza entre los 3 y 7 años, etapa en la que se maximizan los beneficios respiratorios y se minimizan los riesgos. A pesar de las mejoras en la calidad de vida y en los síntomas subjetivos, los efectos sobre parámetros neurocognitivos y cardiovasculares aún son inconsistentes, por lo que se recomienda una evaluación individualizada antes y después del procedimiento.

Finalmente, un metaanálisis reciente publicado por Xu L y Zhang Y (11), destaca el impacto positivo de la amigdalectomía no solo en la función respiratoria, sino también en el desarrollo

maxilar y facial de los pacientes pediátricos. Esta evidencia respalda la relevancia de intervenir quirúrgicamente en casos seleccionados para prevenir complicaciones a largo plazo. En conjunto, este caso clínico refuerza la importancia de una evaluación integral y personalizada en niños con hipertrofia amigdalina, así como la necesidad de investigaciones futuras que profundicen en los efectos a largo plazo de esta intervención quirúrgica.

#### Conclusión

El presente caso corresponde a un paciente pediátrico masculino de 5 años el cual fue diagnosticado con hipertrofia de amígdalas palatinas crípticas grado III. El cuadro clínico se caracterizó por una obstrucción respiratoria nasal, secreción hialina persistente. En las imágenes se observan las amígdalas hipertróficas extraídas, con un aspecto lobulado y críptico, lo que se correlaciona con infecciones o procesos inflamatorios recurrentes. Además, los análisis de laboratorio evidencian eosinofilia leve, lo cual refuerza la sospecha de un componente alérgico, como se confirma en los resultados de IgE específica positiva para Dermatophagoides y leche de vaca, estos factores posiblemente exacerbaron la hipertrofia linfoidea en este paciente.

Se evidenció la relevancia de la hipertrofia de las amigdalas como una causa frecuente de obstrucción de la vía aérea superior en la población pediátrica. La sintomatología persistente a pesar del tratamiento médico conservador, justifica la indicación quirúrgica. La amigdalectomía radical, como intervención definitiva, permitió remover el tejido hiperplásico responsable del cuadro obstructivo, mejorando la permeabilidad nasofaríngea y previniendo posibles complicaciones respiratorias y del desarrollo infantil.

Cabe mencionar que el presente caso resalta la importancia de una evaluación clínica integral, complementada con estudios inmunoalergológicos y hematológicos, que permitieron identificar una probable base atópica asociada. La intervención oportuna y el abordaje multidisciplinario constituyen pilares fundamentales para poder alcanzar los resultados terapéuticos deseados y de esta forma poder garantizar una mejor calidad de vida al paciente.

#### Recomendaciones

 Se debe realizar controles periódicos postoperatorios para evaluar la cicatrización, asegurar la adecuada recuperación funcional y prevenir complicaciones como sangrados o infecciones.

- Iniciar un seguimiento en el área de alergología para tratar la sensibilidad que tenía el paciente a los ácaros y leche de vaca y de esta forma considerar una inmunoterapia específica si el cuadro persiste.
- Mantener una adecuada higiene nasal y evitar exposición a alérgenos.
- Instruir a los padres sobre los signos de alarma postquirúrgicos y brindar información sobre cuidados en casa.

### Referencias

- 1. Carías A, et al. Prevalence, description of tonsillar hypertrophy and correlation with junk food consumption. Rev Cub Otorrinolaringología. 2021; 5(1): 1-17.
- 2. Machado L, et al. Lingual tonsil hypertrophy: presentation of cases narrative review. ACORL. 2020;48 (2): 173-178
- 3. Huang X, et al. Age-related hypertrophy of adenoid and tonsil with its relationship with craniofacial morphology. 2023; 23 (1): 163
- 4. Fageeh Y. Clinical Impact of Preoperative Tonsil and Adenoid Size on Symptomatic Outcomes Following Adenotonsillectomy in Pediatric Patients. 2023; 15(10):e47093.
- 5. Ahmad Z. et al. Adenoid hypertrophy-diagnosis and treatment: the new S2k guideline. 2023;71(1):67-72.
- 6. Iwasaki T, et al. Significance of Adenoid and Tonsillar Hypertrophy in Pediatric Obstructive Sleep Apnea. Pediatr Int. 2020;62(5):541–547.
- Inonu-Sakalli N, et al. Dentofacial Effects of Adenotonsillar Hypertrophy and the Impact of Adenotonsillectomy in Children: A Review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2021;145:110728.
- 8. Kaditis AG, et al. Diagnosis and Management of Pediatric Obstructive Sleep Apnea: A Review of Current Evidence. JAMA Pediatr. 2016;170(1):84–92.
- 9. Stacey Z, et al. Adenotonsillectomy Outcomes in Pediatric Obstructive Sleep Apnea: A Systematic Review and Meta-analysis. Sleep Med Rev. 2023;68:101738.
- 10. Kun-Tai K, Wei-Chung H. Optimal Age for Pediatric Adenotonsillectomy: A Meta-Analytic Perspective. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2022;159:111200.
- 11. Xu L, Zhang Y. Impact of Adenotonsillectomy on Maxillofacial Growth in Children with Upper Airway Obstruction: A Meta-analysis. J Clin Pediatr Dent. 2024;48(6):433–440.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).