



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

## **HIPERTROFIA DE ADENOIDES GRADO 3 EN PACIENTE PEDIÁTRICO. REVISIÓN Y REPORTE DE CASO**

### **GRADE 3 ADENOID HYPERTROPHY IN PEDIATRIC PATIENTS. CASE REVIEW AND REPORT**

**Edison Omar Sacaquirin Zhunio**  
Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

**Patricio Sebastián Sánchez Vinuesa**  
Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

**Arianna Camila Cabrera Donoso**  
Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

**Harold Iván Conde Jumbo**  
Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11502](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11502)

## Hipertrofia de Adenoides Grado 3 en Paciente Pediátrico. Revisión y Reporte de Caso

**Edison Omar Sacaquirin Zhunio<sup>1</sup>**

[edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec](mailto:edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-4287-7917>

Especialista en Otorrinolaringología, Docente de medicina, Universidad Católica de Cuenca Ecuador

**Patricio Sebastián Sánchez Vinuesa**

[patricio.sanchez@est.ucacue.edu.ec](mailto:patricio.sanchez@est.ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-7506-802X>

Estudiante del décimo ciclo de medicina, Universidad Católica de Cuenca Ecuador

**Arianna Camila Cabrera Donoso**

[arianna.cabrera.55@est.ucacue.edu.ec](mailto:arianna.cabrera.55@est.ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-2590-044X>

Estudiante del décimo ciclo de medicina, Universidad Católica de Cuenca Ecuador

**Harold Iván Conde Jumbo**

[harold.conde@est.ucacue.edu.ec](mailto:harold.conde@est.ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-4009-9119>

Estudiante del décimo ciclo de medicina, Universidad Católica de Cuenca Ecuador

### RESUMEN

La hipertrofia adenoidea es la afección más común en niños en muchos países del mundo, obstruyendo parcial o completamente la capacidad de respirar y causando problemas de salud que afectan la calidad de vida. El crecimiento de las adenoides ayuda al cuerpo humano a combatir infecciones impidiendo la entrada de bacterias, gérmenes y virus. Los síntomas más comunes causados por la hipertrofia de adenoides incluyen respiración bucal, a menudo durante la noche y en algunas personas incluso durante el día, inquietud durante el sueño, apnea del sueño, ronquidos persistentes y congestión nasal. El diagnóstico de la hipertrofia adenoidea se basa en síntomas específicos y radiografías que muestran el tamaño del tumor, y el tratamiento dependerá del grado de hipertrofia y obstrucción que pueda causar la afección, que puede ser leve o moderada o forma grave y debe tratarse con medicación especial o cirugía para extirparlo. El objetivo del presente artículo es evidenciar el grado de hipertrofia adenoidea. Se presenta un paciente pediátrico masculino que refiere presentar obstrucción nasal más amigdalitis recurrentes.

**Palabras claves:** Amigdalitis recurrente, hipertrofia de adenoides, obstrucción nasal

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec](mailto:edison.sacaquirin@ucacue.edu.ec)

## Grade 3 Adenoid Hypertrophy in Pediatric Patients. Case Review and Report

### ABSTRACT

Adenoid hypertrophy is the most common condition in children in many countries of the world, partially or completely obstructing the ability to breathe and causing health problems that affect quality of life. The growth of the adenoids helps the human body fight infection by preventing the entry of bacteria, germs and viruses. The most common symptoms caused by enlarged adenoids include mouth breathing, often at night and in some people even during the day, restlessness during sleep, sleep apnea, persistent snoring and nasal congestion. The diagnosis of adenoid hypertrophy is based on specific symptoms and x-rays showing the size of the tumor, and treatment will depend on the degree of hypertrophy and obstruction that may be caused by the condition, which may be mild or moderate. or severe form and must be treated with special medication or surgery to remove it. The aim of this article is to demonstrate the degree of adenoid hypertrophy. We present a male pediatric patient with nasal obstruction and recurrent tonsillitis.

**Keywords:** Recurrent tonsillitis, adenoid hypertrophy, nasal obstruction

*Artículo recibido 22 abril 2024*

*Aceptado para publicación: 23 mayo 2024*



## INTRODUCCIÓN

### Adenoides

Las adenoides son glándulas formadas por tejido linfático que está revestido por mucosa respiratoria y se sitúan entre la cavidad nasal y la parte posterior de la garganta, específicamente en la nasofaringe. Estas glándulas pueden incrementar su tamaño de forma natural, a veces comenzando durante el desarrollo prenatal, o bien puede deberse a una infección o inflamación crónica. Son popularmente identificadas con el nombre vulgar de vegetaciones. Las vegetaciones adenoideas, también conocidas como vegetaciones adenoides, en conjunto con las amígdalas palatinas y las amígdalas linguales, contribuyen a la formación del anillo linfático de Waldeyer. En la capa exterior se produce una abundante cantidad de inmunoglobulinas y otras sustancias que son responsables de la inmunidad, lo que resulta en la formación de la primera barrera de protección contra las infecciones. Durante sus primeros años de vida, los niños están en proceso de desarrollar su sistema inmunológico, razón por la cual estos órganos se encuentran en un estado de mayor desarrollo en comparación con los adultos (1).

Las adenoides hipertróficas pueden bloquear el flujo de aire a través de los conductos nasales, provocando cambios como respiración bucal ruidosa, apnea del sueño, ronquidos nocturnos, ruidos nasales, mucosidad persistente y oídos tapados. Además, también puede afectar el movimiento normal de las secreciones nasales y provocar problemas inflamatorios agudos crónicos o recurrentes. Durante la noche, las dificultades para respirar se presentan con mayor frecuencia debido a que al estar dormidos, los músculos se relajan, lo que provoca un aumento en la obstrucción de las vías aéreas causada por la hipertrofia adenoidea (2). Los niños que tienen hipertrofia de adenoides podrían experimentar un aumento en la cantidad de pesadillas que tienen, así como un sueño irregular y perturbador, que incluye breves momentos de pausa en la respiración durante la noche, conocidos como apnea del sueño nocturna. El niño tiene dificultades para conciliar el sueño durante la noche, lo que resulta en que se encuentra de mal humor, fatigado y con sensación de mucho sueño durante el transcurso del día (1,3).

La hipertrofia adenoidea, ocasiona que los niños tengan dificultades para respirar por la nariz, lo que conduce a una respiración bucal constante. Esta condición afecta la estructura facial y dental,



resultando en cambios en la apariencia facial conocida como facies adenoidea. Los niños que presentan facies adenoidea suelen tener unas características faciales que incluyen un rostro que se ve alargado, dientes incisivos que sobresalen, dientes que se agrupan, una mandíbula que parece menos desarrollada, un labio superior de longitud reducida, orificios nasales que parecen estar en una posición alta y un paladar que se arquea.

Los adenoides con un tamaño normal generalmente no causan ningún síntoma y tienden a desaparecer de manera natural durante la adolescencia sin ocasionar complicaciones (3). Sin embargo, es importante tener en cuenta que ciertos niños que sufren de infecciones respiratorias recurrentes podrían experimentar un crecimiento que resulta en la hipertrofia permanente de las amígdalas a lo largo de todo su periodo infantil. Es crucial tener presente que el periodo en el que este tejido experimenta su mayor crecimiento ocurre típicamente durante la edad comprendida entre los 3 y los 6 años. Aunque no es lo común, en situaciones poco frecuentes también es posible notar este fenómeno en niños de corta edad (3).

### **Epidemiología**

La hipertrofia de adenoides puede ser considerado un proceso fisiológico dentro de los límites normales. Estas áreas pueden aumentar de tamaño a medida que el bebé se desarrolla dentro del útero materno. Las adenoides, que son un tejido linfático en la parte posterior de la nariz, desempeñan un papel importante en la defensa del cuerpo al atrapar bacterias y gérmenes, ayudando así a prevenir enfermedades infecciosas o a combatirlos. Las infecciones tienen la capacidad de causar inflamación en las adenoides, que son las vegetaciones situadas en la parte posterior de la garganta. Es posible que los adenoides se mantengan en un estado agrandado incluso cuando no esté experimentando síntomas de enfermedad (4).

La hipertrofia de las adenoides se desarrolla como consecuencia de las infecciones respiratorias recurrentes que ocurren durante la primera etapa de la vida. También hay que tener en cuenta que los factores genéticos ejercen influencia en esta condición, lo que explica por qué en ciertas familias es habitual que varias personas la padezcan. La cuestión respecto al tamaño de las vegetaciones se refiere a la manera en que estas se relacionan con la cavidad faríngea en la que se encuentran ubicadas. Así, a medida que los niños crecen y cuentan con más espacio, es posible



que continúen experimentando síntomas, aunque por lo general se observa una mejora en su situación (4).

La enfermedad de los adenoides puede ser clasificada en dos tipos principales: infecciosa o hipertrófica. Dentro de la categoría hipertrófica, se pueden distinguir subtipos como la hiperplasia inmunológica, la hiperplasia infecciosa y la hiperplasia idiopática benigna. Es una condición común en la infancia que ocasiona que los niños respiren a través de la boca y adopten la típica posición de un respirador oral, lo que además puede resultar en problemas de alineación de los dientes y un paladar elevado en forma de bóveda.

#### Manifestaciones clínicas

Los niños con hipertrofia de adenoides suelen tener dificultades para respirar por la nariz, lo que los lleva a respirar principalmente por la boca. La respiración a través de la boca suele ocurrir mayormente por la noche, aunque también puede estar presente durante el día. Usualmente, los síntomas son el resultado de dos problemas principales que incluyen la obstrucción en el flujo de aire y el incremento de la producción de mucosidad de manera frecuente (5). La presencia de una secreción nasal constante y la obstrucción nasal son síntomas muy comunes que suelen ocurrir con mucha frecuencia.

Cuando los niños respiran con la boca abierta, no solo pueden experimentar problemas estéticos, sino que también es posible que desarrollen mal aliento, un aumento en la incidencia de caries, mala alineación dental e incluso problemas en la pronunciación de sonidos debido a que todas las estructuras de la boca y mandíbula pueden sufrir cambios en su forma y función como consecuencia de este patrón de respiración. La presencia de obstrucción y acumulación de moco en la garganta pueden provocar que las trompas de Eustaquio, situadas en el oído, se obstruyan y generen infecciones de forma recurrente. Las infecciones de oído recurrentes requieren ser tratadas con antibióticos en múltiples ocasiones, lo cual puede resultar en la aparición de problemas de audición. Una acumulación continua de mucosidad en el oído no necesariamente conduce a una infección, pero puede provocar pérdida parcial de la audición, lo cual adquiere una relevancia significativa en periodos clave de desarrollo del lenguaje. En algunos niños en



particular, la presencia de un retraso en el desarrollo del lenguaje puede mejorar significativamente una vez que se diagnostica y se trata exitosamente la hipertrofia adenoidea (5).

#### Clasificación de hipertrofia adenoidea

La evaluación de la magnitud de la hipertrofia de las adenoides en una radiografía lateral de cráneo se fundamenta en la categorización de la hipertrofia de las adenoides en varias escalas de intensidad.

- Grado 0: Ausencia de tejido adenoideo.
- Grado 1: Estadio normal en pacientes sanos, estos padecen adenosis (inflamación de la glándula), se presenta  $\leq 25\%$  de la obstrucción de la vía aérea.
- Grado 2: Presencia de obstrucción del paso de aire de la nariz hacia la vía respiratorias inferiores hasta  $\leq 50\%$  de obstrucción.
- Grado 3: Obstrucción completa de la vía aérea, hasta el 75% de obstrucción.
- Grado 4: Adenoides en contacto con rodete tubárico, el vómer y el paladar blando y 100% de obstrucción (6).

#### Diagnostico

Diagnosticar hipertrofia de adenoides puede resultar complicado en ocasiones debido a que los síntomas pueden ser similares a los de la rinitis o la rinosinusitis en los niños, lo que dificulta diferenciar entre estas condiciones médicas. La confirmación del diagnóstico se basa principalmente en una evaluación clínica en profundidad de la zona de otorrinolaringología, respaldada por algunos exámenes que se pueden llevar a cabo (7).

Los exámenes diagnósticos son los siguientes:

- Examen de la cavidad bucofaríngea
- Rinoscopia anterior
- Radiografía lateral de cavum
- Nasofaringoscopia
- Estudio del sueño o polisomnografía



## Tratamiento

Las adenoides van disminuyendo de tamaño a medida que el niño va creciendo. En caso de que ocurra una infección, el médico puede decidir recetar medicamentos como antibióticos o aerosoles nasales que contengan esteroides para tratarla. La operación quirúrgica para extraer las adenoides, conocida como adenoidectomía, puede ser llevada a cabo en caso de que los síntomas sean severos o continuos (8).

Las indicaciones de adenoidectomía son las siguientes:

Hipertrofia adenoidea diagnosticada de manera clínica o radiográficamente/endoscópicamente que resulta en una o más de las siguientes condiciones:

- Congestión nasal crónica durante el día que dura más de 6 meses.
- La otitis media aguda vuelve a aparecer.
- Recaída aguda o sinusitis crónica.
- Otitis media purulenta crónica.
- Apnea del sueño

La cirugía se recomendará en determinadas situaciones incluso si no hay hipertrofia de las adenoides. Deben existir las siguientes condiciones:

- En individuos mayores de 2 años que hayan experimentado anteriormente un fracaso en la colocación de tubos transtimpánicos, se observa un patrón recurrente de otitis media.
- La otitis media purulenta es una condición en la que se requiere una segunda intervención para colocar nuevamente drenajes transtimpánicos.
- Se encontró evidencia de una infección adenoidea en una rinosinusitis crónica mediante la realización de una endoscopia.

## REPORTE DE CASO

Paciente pediátrico de 4 años, acude a consulta por presentar obstrucción nasal y amigdalitis a repetición con un tiempo de evolución de 8 meses, crónica y persiste sintomatología a pesar del tratamiento previo.



Revisión de sistemas:

En buen estado.

Antecedentes patológicos:

Antecedentes familiares:

- Madre con hipotiroidismo.
- Abuela materna con hipertensión arterial.

Antecedentes personales:

- Sin antecedentes relevantes

Examen físico:

Signos Vitales:

- FC: 104 lpm
- FR: 22 rpm
- Temp: 36.0°C
- TA: 90/60mmHg.
- Peso: 15.70
- Talla: 97.50

Estado General: Niño alerta, orientado.

Rinoscopia anterior: mucosa nasal hiperdémica, con hipertrofia de cornetes grado II

Orofaringe: amígdalas palatinas hipertróficas crípticas grado III, pared posterior faríngea ligeramente eritematosa

Otoscopia: sin alteración

Se realizan Estudios complementarios en el paciente

Examen de sangre. Antígenos alérgicos respiratorios y alimenticios.

Descripción:

- Dermatofagoides pteronussinus – dermatofagoides farinae negativo
- Ambrosia corta – artemisia negativo
- Caspa de gato – caspa de perro negativo



- Cucaracha negativo
- *Penicillium chrysogenum* – *cladosporium hennarum* negativo
- *Aspergillus fumigatus* – *alternaria alternata* negativo
- Roble blanco – olmo – simocoro – sauce – alamo negativo
- Clara de huevo negativo
- Leche de vaca positivo ++
- Pescado – camarón – cangrejo negativo
- Carne de res – carne de cordero negativo
- Nueces – maní – soya negativo
- Mango negativo
- Trigo negativo

Estudio: Radiografía lateral de Cavum (**figura 1**)

**Figura 1.** Rx lateral de Cavum



Descripción: la densidad ósea está conservada. Las estructuras óseas que componen la columna cervical tienen características adecuadas. Existe crecimiento de adenoides (hipertrofia grado 2-3). Resto de tejidos blandos no muestran alteraciones.

Según la clasificación grado 2 y 3 representan las siguientes condiciones: Presencia de obstrucción del paso de aire de la nariz hacia la vía respiratorias inferiores mayores a 33 % y hasta un 66%. Obstrucción completa de la vía aérea, desde 66% hasta el 100%.

## DISCUSION

La hipertrofia de adenoides se caracteriza por ser una condición obstructiva que se produce cuando las adenoides, que son un tejido linfático situado en la parte posterior de la nariz, crecen de manera anormal, lo que puede causar obstrucción en las vías respiratorias (9). La presencia de hipertrofia de adenoides puede provocar síntomas como secreción nasal, problemas para respirar por la nariz, tos persistente, goteo de mucosidades por la garganta, ronquidos y trastornos en la respiración durante el sueño en los niños, lo cual puede resultar en que el paciente experimente molestias (10). Si la obstrucción nasal es notable en su grado de severidad, tal como lo experimenta nuestro paciente, es posible que desarrolle rinosinusitis como consecuencia, lo que podría provocar que experimente molestias o sensación de presión en la zona facial. La obstrucción de la trompa de Eustaquio puede llevar a la aparición de síntomas que son similares a los de la disfunción de la trompa de Eustaquio, como la pérdida auditiva leve, otalgia, sonidos de crujidos o chasquidos en el oído, así como infecciones que se repiten frecuentemente en el oído medio (11).

Durante la evaluación física, es común observar que, en pacientes con hipertrofia de adenoides, tienden a respirar a través de la boca, presentan rinolalia cerrada y pueden exhibir rasgos faciales típicos de adenoides, como un paladar duro con forma arqueada y elevada, un aumento en la altura del rostro y retroceso en la parte media de la cara.

Por lo general, un análisis exhaustivo de la historia clínica del paciente y un examen físico minucioso suelen ser adecuados para llegar al diagnóstico de una hipertrofia de las adenoides. La radiografía lateral de cabeza y cuello ha sido empleada como método de evaluación de las adenoides, sobre todo en niños pequeños, tal y como se llevó a cabo en el caso de nuestro paciente. Donde se confirmó obstrucción completa de la vía aérea, desde 66% hasta el 100% (4,12).

El primer paso adecuado para tratar tanto la hipertrofia de adenoides infecciosa aguda como crónica consiste en recurrir a un tratamiento médico que incluya el uso de antibióticos. La adenoidectomía se considera la principal elección para el tratamiento quirúrgico de la hipertrofia de las adenoides. La cirugía de adenoidectomía se recomienda para pacientes que presentan



síntomas recurrentes o persistentes de obstrucción o infección debido a la hipertrofia de las adenoides, y se lleva a cabo con el paciente acostado boca arriba y el cuello ligeramente inclinado bajo anestesia general (7).

## CONCLUSIÓN

En la población infantil, la hipertrofia adenoidea es bastante común, ya que se refiere a una condición en la que las adenoides aumentan de tamaño más de lo debido, lo cual puede provocar dificultades en las vías respiratorias superiores. Estas dificultades pueden manifestarse en distintos niveles de gravedad, desde leves hasta severos. Normalmente, este tejido linfático hipertrofico suele proteger al cuerpo contra infecciones virales o bacterianas gracias al sistema inmunológico, pero en algunos casos puede convertirse en un problema crónico. La hipertrofia de adenoides está relacionada con infecciones recurrentes y puede provocar una obstrucción significativa en las vías respiratorias superiores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Michalache Bernal L, Rodríguez Gutiérrez J, Muñoz Jhonatan Miguel S. Comparación de hipertrofia adenoidea según sexo en pacientes de Santo Domingo, Ecuador. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2023;42(1):3067. Available from: <https://orcid.org/0009-0004-3661-9814>
- Ahmad Z, Krüger K, Lautermann J, Lippert B, Tenenbaum T, Tigges M, et al. Adenoide Vegetationen – Diagnostik und Therapie – die neue S2k-Leitlinie. Vol. 71, HNO. NLM (Medline); 2023. p. 67–72.
- Batista Azevedo, M. A., & Cavalcante Serpa, N. (2023). Poder e o Empoderamento Feminino. Revista Veritas De Difusão Científica, 4(2), 1–23. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v4i2.43>
- Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>



- Mayorga Butron JL, Sanchez Gonzalez A, Ortiz Aldana I, Morales Ayala L, Rodriguez Carrasco C, Sanchez Reyes B. Hipertrofia de adenoides: su Impacto en la salud de los niños y manejo médico integral basado en la evidencia. *Revista de Rinologia*. 2020;16(2):4–14.
- Montes Reyna , W. E., Humanante Carpio, M. L., Delgado Rodríguez, M. C., & Iñiguez Apolo, L. M. (2024). Uso de los Recursos Educativos Abiertos y Tecnologías Educativas (EdTech) en la Educación Superior . *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 56–68. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.121>
- Visbal Caicedo MC, Macias Cedeño ZP, Chacha Moreira SP, Suarez Tapia RD. Hipertrofia adenoidea. *RECIMUNDO*. 2022 Jun 9;6(3):62–9.
- Wang H. Chronic adenoiditis. *Journal of International Medical Research*. 2020;48(11).
- Yoon A, Abdelwahab M, Bockow R, Vakili A, Lovell K, Chang I, et al. Impact of rapid palatal expansion on the size of adenoids and tonsils in children. *Sleep Med*. 2022 Apr 1;92:96–102.
- Schupper AJ, Nation J, Pransky S. Adenoidectomy in Children: What Is the Evidence and What Is its Role? *Curr Otorhinolaryngol Rep*. 2020 Mar 1;6(1):64–73.
- Tse KL, Savoldi F, Li KY, McGrath CP, Yang Y, Gu M. Prevalence of adenoid hypertrophy among 12-year-old children and its association with craniofacial characteristics: a cross-sectional study. *Prog Orthod*. 2023 Dec 1;24(1).
- Adamu A, Jibril Y, Hasheem M, Abdullahi H, Salisu A, Nwaorgu OB. Comparison of flexible nasopharyngoscopy with plain radiograph in the assessment of children with adenoid hypertrophy. *Journal of West African College of Surgeons*. 2020;10(4):6.
- Niedzielski A, Chmielik LP, Kasprzyk A, Stankiewicz T, Mielnik-Niedzielska G. Health-related quality of life assessed in children with adenoid hypertrophy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 1;18(17).
- Kantun González, L. J. del J., & Galiano Gil, J. M. (2024). Fascitis necrotizante Un análisis clínico a través de imágenes en un caso particular . *Emergentes - Revista Científica*, 4(1), 241–255. <https://doi.org/10.60112/erc.v4i1.106>



- Palacios Ibarra, Y. S., & Ramírez Chávez , M. A. (2024). Desarrollo de Competencias Socio-Emocionales: El Camino hacia una Educación Integral. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 4(2), 194–210. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2.208>
- Niedzielski A, Chmielik LP, Mielnik-Niedzielska G, Kasprzyk A, Bogusławska J. Adenoid hypertrophy in children: A narrative review of pathogenesis and clinical relevance. Vol. 7, *BMJ Paediatrics Open*. BMJ Publishing Group; 2023.
- Huang X, Gong X, Gao X. Age-related hypertrophy of adenoid and tonsil with its relationship with craniofacial morphology. *BMC Pediatr*. 2023 Dec 1;23(1):163.

