

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Caracterización clínico-epidemiológica de la adenoiditis crónica en la infancia

## Clinical and Epidemiological Characterization of Chronic Adenoiditis in Children

Daniel Reyes Concepción<sup>1</sup> Margarita Gómez Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Pediátrico de Centro Habana, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 10200

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García, La Habana, La Habana, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Reyes-Concepción D, Gómez-Martínez M. Caracterización clínico-epidemiológica de la adenoiditis crónica en la infancia. **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2014 Jun 19]; 12(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2492>

### Resumen

**Fundamento:** La adenoiditis crónica, causante de la mayor cantidad de cirugías mayores electivas en niños, es una enfermedad frecuente en Cuba.

**Objetivo:** describir las características clínicas y epidemiológicas de la adenoiditis crónica en niños.

**Métodos:** estudio descriptivo con muestreo no probabilístico a 98 niños con adenoiditis crónica atendidos en el Hospital Pediátrico Universitario de Centro Habana, entre septiembre de 2009 y julio de 2011. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, síntomas, signos y principales manifestaciones clínicas, principales antecedentes patológicos personales, antecedentes familiares, y principales factores de riesgos ambientales y sociales. Se realizó una encuesta para identificar factores de riesgo. Se efectuaron procesamientos estadísticos tales como: media, frecuencia relativa y tablas de frecuencia.

**Resultados:** la mayor morbilidad se observó en los niños de 1 y 9 años de edad. Las principales características de la enfermedad, fueron la obstrucción nasal, mala oclusión dental, respiración oral e infección respiratoria. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la asistencia al círculo infantil y la exposición al humo del cigarro. Los antecedentes personales y familiares más observados fueron el asma y la alergia respiratoria.

**Conclusión:** la adenoiditis crónica en los pacientes pediátricos, es de origen multifactorial, y tiende a disminuir en la población infantil mayor de nueve años.

**Palabras clave:** tonsila faríngea, inflamación, enfermedad crónica, niño, factores de riesgo, cuba

### Abstract

**Background:** chronic adenoiditis, which causes the greater number of elective major surgeries in children, is a common disease in Cuba.

**Objectives** to describe the clinical and epidemiological characteristics of chronic adenoiditis in children.

**Methods:** a descriptive study with non-probability sampling was conducted in 98 children with chronic adenoiditis treated at the University Pediatric Hospital of Central Havana, between September 2009 and July 2011. The variables analyzed were age, sex, symptoms, signs and main clinical manifestations, personal medical history, family history, and major environmental and social risk factors. A survey was conducted to identify risk factors. Statistical analysis such as: the mean, relative frequency and frequency tables were performed.

**Results:** highest morbidity was observed in children aged 1 to 9 years. The main features of the disease were nasal obstruction, dental malocclusion, mouth breathing and respiratory infection. The most common risk factors were attendance to day-care centers and exposure to cigarette smoke. Personal and family history of asthma and respiratory allergies was the most frequently found.

**Conclusion:** chronic adenoiditis in pediatric patients is multifactorial in origin, and tends to decrease in the child population older than nine years.

**Key words:** adenoids, inflammation, chronic diseases, child, risk factors, cuba

**Aprobado:** 2014-03-03 14:17:18

**Correspondencia:** Daniel Reyes Concepción. Hospital Pediátrico de Centro Habana. La Habana [danielreyes@infomed.sld.cu](mailto:danielreyes@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La adenoiditis crónica se caracteriza por un aumento del tamaño de las adenoides con respecto al tamaño de la nasofaringe, que produce obstrucción nasal crónica. La enfermedad se acompaña además por respiración oral, ronquidos e hiponasalidad. Los niños pueden tener tos, dificultad para comer y respirar al mismo tiempo, son usuales las alteraciones del sueño.<sup>1</sup>

El examen intranasal puede ser normal, a veces existe mucosidad espesa que no puede drenarse por la nasofaringe. En ocasiones las adenoides no son muy grandes, pero puede existir una obstrucción funcional por la secreción mucosa espesa, que al depositarse crea la obstrucción. No existe ningún sistema de clasificación, ampliamente aceptado, para la descripción de su tamaño.<sup>1-2</sup>

La cantidad de episodios necesarios para que se requiera de un tratamiento médico prolongado o quirúrgico, no está universalmente establecida, por lo que la enfermedad debe evaluarse muy bien cuando se asocia con infecciones de los senos paranasales y oído medio.<sup>3-5</sup>

En un número desconocido de enfermos, especialmente los más pequeños, la identificación y tratamiento de la alergia respiratoria o el reflujo extra esofágico, pueden producir beneficios y disminuir la necesidad de la cirugía.<sup>6-8</sup>

La interacción de las adenoides con bacterias, virus y biofilms, crea situaciones anormales que a menudo requieren tratamiento clínico o quirúrgico. La cirugía mayor electiva es la más realizada en los Estados Unidos.<sup>2-4</sup>

Al revisar la literatura científica nacional, no se encontraron publicados datos estadísticos sobre la clínica de la adenoiditis crónica, ni se conoce la epidemiología de los factores de riesgos relacionados con la enfermedad en los niños cubanos, circunstancias en las cuales se fundamenta esta investigación. Solo el Anuario Estadístico de Salud del año 2011 informa que la cirugía de las adenoides ocupó el primer lugar (17,6 %) entre todas las cirugías electivas mayores pediátricas realizadas en el país,<sup>9</sup> lo cual sugiere que la adenoiditis crónica -que es la principal indicación para la realización de la cirugía-, tiene una elevada morbilidad sobre los niños en Cuba.

Las indicaciones actuales para la cirugía (adenoidectomía), incluyen trastornos obstructivos del sueño, adenoiditis crónica y complemento del tratamiento de la sinusitis pediátrica y de la otitis media con efusión.<sup>7,8,10-14</sup>

La presente investigación se realiza para describir algunas características clínico-epidemiológicas de la adenoiditis crónica en la población infantil, dada la ausencia de estadísticas específicas sobre la enfermedad, y con la intención de que la información que se obtenga sea útil en futuras investigaciones, lo que contribuirá a su conocimiento y futura prevención.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, en niños con adenoiditis crónica que asistieron por primera vez a la consulta de Otorrinolaringología, en el Hospital Pediátrico de Centro Habana. De los 1 050 niños con enfermedades otorrinolaringológicas que asistieron a esta institución, entre el 28 de septiembre del 2009 y el 14 de julio del 2011, fueron seleccionados, mediante muestreo no probabilístico, 98 niños. Para la selección se consideraron los siguientes criterios de inclusión y de exclusión:

Criterios de inclusión:

Niños con crisis de infección de las adenoides (siete crisis en un año, cinco en dos años consecutivos, o tres en tres años consecutivos), caracterizadas fundamentalmente por obstrucción nasal y fiebre.

Criterios de exclusión:

Haber sido diagnosticado y tratado por adenoiditis crónica con anterioridad por un otorrinolaringólogo; pacientes con menos de un año de evolución de las infecciones de adenoiditis; pacientes con adenoamigdalitis o amigdalitis crónica; pacientes con menos de siete crisis de adenoiditis en un año, menos de cinco en dos años consecutivos, o menos de tres en tres años consecutivos.

Para la recolección de los datos se realizó una encuesta sobre factores de riesgo considerados por la literatura médica revisada, que incluyó: edad, sexo, síntomas, signos y principales manifestaciones clínicas, principales antecedentes patológicos personales (alergia respiratoria, asma, rinitis infecciosa o infección

respiratoria baja, reflujo extra esofágico y otitis media aguda), antecedentes familiares (padre o madre) de padecer asma, alergia respiratoria o adenoiditis crónica, principales factores de riesgos ambientales y sociales (exposición pasiva al humo del tabaco, ausencia o duración inadecuada de la lactancia materna, a saber, por menos de seis meses y la asistencia al círculo infantil). Estos datos se corresponden con las variables del estudio.

Los procesamientos estadísticos aplicados fueron la media, frecuencia absoluta y la frecuencia relativa y los resultados fueron expuestos en tablas de frecuencia y porcentaje. Se utilizó para el almacenamiento y cálculo de los datos, el programa estadístico Excel.

Se solicitó la autorización, mediante consentimiento informado, a todos los padres o tutores de los pacientes para publicar los resultados con fines científicos.

**RESULTADOS**

Fue diagnosticada adenoiditis crónica en 98 niños entre 1 y 15 años de edad, con un ligero predominio en los varones (54 %). El pico de mayor morbilidad se reportó entre los 1 a 4 años de edad (46 %), que empieza a declinar a partir de los 10 años hasta disminuir a solo 1 enfermo (1 %), de 15 años de edad. La media fue de 5,8 años. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con adenoiditis crónica según edad y sexo

Rango de edades	%			
	M	F	No.	%
1-4 años	28	17	45	46
5-9 años	15	24	39	40
10-14 años	9	4	13	13
15 años	1	0	1	1
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>45</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Los manifestaciones clínicas predominantes de la enfermedad, descritas en la serie, no son excluyentes entre sí. Resultó en primer orden de frecuencia, la presencia de secreciones muco

purulentas en las fosas nasales en 78 enfermos (79 %), en segundo orden, la obstrucción nasal en 74 enfermos (75,5 %), luego, el síndrome del respirador oral en 22 enfermos (22 %). En 8 enfermos (8 %), se reportó roncopatía durante el sueño. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución de pacientes con adenoiditis crónica según síntomas, signos y manifestaciones clínicas

Síntomas, signos y manifestaciones clínicas	No.	%
Secreciones muco purulentas en fosas nasales	78	79
Obstrucción nasal	52	53
Síndrome del respirador oral	22	22
Roncopatía durante el sueño	8	8
Hipoacusia conductiva	2	2
Apnea obstructiva del sueño	1	1

Las principales enfermedades asociadas diagnosticadas en 83 niños de la serie (84,7 %),

fueron excluyentes entre sí; la infección respiratoria baja recurrente y la asociación de alergia o asma con infección respiratoria baja, se observó en el 57 % de los pacientes, y la otitis media aguda en el 14 %. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Distribución de pacientes con adenoiditis crónica según principales enfermedades asociadas

<b>Enfermedades asociadas</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Infección respiratoria baja recurrente	22	27
Alergia respiratoria	15	18
Infección y alergia respiratoria baja	13	16
Otitis media aguda y otras	12	14
Infección respiratoria baja y asma	11	13
Asma	8	10
Reflujo extra esofágico	2	2
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>84,7</b>

Entre los principales factores de riesgos sociales y ambientales, se encontró en primer orden de

frecuencia, la asistencia al círculo infantil en 84 niños (86 %). (Tabla 4)

**Tabla 4.** Principales factores de riesgos sociales y ambientales asociados

<b>Factores de riesgo sociales y ambientales</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Asistencia al círculo infantil	84	86
Exposición pasiva al humo del tabaco	63	64
Ausencia o inadecuada duración de la lactancia materna	42	43

Al investigar las principales enfermedades que padecieron los padres de los niños con adenoiditis crónica, 41(42 %) de ellos, refirieron padecer alergia respiratoria; el resto no refirió enfermedades asociadas a la enfermedad.

## DISCUSIÓN

En el momento del diagnóstico, la mayoría de los enfermos (86 %) tenían menos de diez años de edad, lo que coincide con resultados de otros autores,<sup>16</sup> quienes señalan que entre tres y diez años se observa el pico mayor de hiperplasia de

los tejidos linfoides, como resultado de un momento especial en relación con la maduración del sistema inmunológico, lo que favorece la aparición de infecciones respiratorias recurrentes. Por otra parte, en los primeros años de vida la nasofaringe sufre cambios anatómicos en su forma y volumen debido al crecimiento de la cara y el cráneo; en los niños menores, es de menor volumen, con una forma achatada, y con el crecimiento, se vuelve más grande y ovoidal, lo que permite el mejor paso del aire inspirado.

Las manifestaciones clínicas reportadas con menor frecuencia, fueron la apnea obstructiva del sueño (1%), la hipoacusia conductiva (2%), y

el síndrome del respirador oral (22%), que incluye obstrucción nasal, facies adenoidea y respiración oral. Estas manifestaciones clínicas son descritas por la literatura internacional y nacional como típicas de la enfermedad,<sup>1-2,7-8</sup> pero también son una consecuencia de padecer adenoiditis crónica durante varios años, algo que no se puso en evidencia en esta serie, en la que el 46 % de los pacientes no había cumplido los cinco años de edad al realizarse el diagnóstico, y no habían padecido por muchos años la enfermedad.

En solo alrededor del 15 % de los pacientes no se diagnosticaron otras enfermedades asociadas con la adenoiditis crónica según la literatura revisada. Las enfermedades respiratorias bajas infecciosas fueron las más frecuentes, seguidas por las alérgicas, lo que coincide con estudios internacionales y nacionales.<sup>1,13,14</sup>

Las principales enfermedades que refirieron padecer los padres (uno de los dos) de 41 niños con adenoiditis crónica, coincidieron con las de los niños, lo cual sugiere que la etiopatogenia pudiera estar relacionada con factores genéticos. Un elevado número de pacientes presentó asociada a la adenoiditis crónica una infección respiratoria baja (56 %), que se manifestó de forma aislada o asociada a la alergia respiratoria o asma.

Un estudio realizado en Noruega a gemelos nacidos entre 1967 y 1979 sobre la proporción de los factores genéticos y ambientales comunes, alcanzó el 59 % para los factores genéticos y el 41 % para los factores ambientales.<sup>17</sup>

La investigación genética requiere exámenes a individuos de la familia que no están afectados, lo cual, en los países en desarrollo, con sus inherentes dificultades económicas, tecnológicas y culturales, se hace muy difícil.<sup>18</sup> Por tal motivo se reconoce la importancia y la factibilidad de investigar los otros factores de riesgo, en este caso sociales y ambientales.

La asistencia de los niños al círculo infantil es reconocida, prácticamente por todos los autores internacionales<sup>1,2,8,16</sup> y nacionales,<sup>7,13-14</sup> como un importante factor de riesgo para el desarrollo de infecciones respiratorias, probablemente debido a la gran cantidad de niños susceptibles por contacto próximo. También ha sido comprobado por numerosos autores<sup>1,2,7,8,13,14,16</sup> el efecto nocivo para la salud y, en especial para las vías respiratorias, de la exposición pasiva o

involuntaria al humo del tabaco. Datos publicados en Cuba reportan altas exposiciones: más de la mitad de las familias cubanas (55 %), de los niños (51 %), de las embarazadas y adolescentes (60 %), están expuestos al agente contaminante, lo que contribuye al desarrollo de infecciones respiratorias en los niños.<sup>19,20</sup>

También la disminución o ausencia de lactancia materna disminuye el aporte de componentes de defensa (inmunoglobulina A, lactoferrina),<sup>13,14</sup> riesgo que se reportó en tercer orden de frecuencia en 42 niños (43 %), por lo cual se recomienda a los médicos de la atención primaria hacer énfasis en la educación para la salud de las madres que lactan, para lograr la lactancia materna hasta alcanzar los seis meses de edad del niño.

Será de interés realizar futuras investigaciones sobre la influencia de otros factores de riesgo sociales y ambientales modificables tales como: nivel cultural de los padres, condiciones de la vivienda, convivencia con mascotas, hábitos alimentarios, municipio de procedencia y otros.

Se concluye que la adenoiditis crónica afecta mayormente a niños menores de diez años de edad; que se caracteriza por la presencia de secreciones muco purulentas en las fosas nasales y obstrucción nasal. Las enfermedades que se relacionaron con mayor frecuencia en padres y enfermos fueron la alergia respiratoria, el asma y la infección respiratoria baja. La asistencia al círculo infantil y la exposición involuntaria al humo del tabaco, fueron los factores de riesgos ambientales mayormente asociados. De estos resultados, se infiere su origen multifactorial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brodsky L. El tejido linfóide del anillo de Waldeyer: Amígdalas palatinas, nasofaríngeas y linguales. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editores. IX Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2011.
2. Monroy A, Behar P, Brodsky L. Revision Adenoidectomy: A retrospective study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008 ; 72 (5): 565-70.
3. Manning S, Neto LB. Rinosinusitis pediátrica aguda y crónica: Una perspectiva de la otorrinopediatría. In: Sih T, Chinski A, Eavey R,

- Godinho R, editors. X Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2012. p. 197-210.
4. Hoa M, Tomovic S, Nistico L, Hall-Stoodley L, Stoodley P, Sachdeva L. Identification of adenoid biofilms with middle ear pathogens in otitis-prone children utilizing SEM and Fish. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009 ; 73 (9): 1242-8.
5. Casselbrant ML, Mandel EM, Rockette HE, Kurs-Lasky M, Fall PA, Bluestone CD. Adenoidectomy for otitis media with effusion in 2-3 year old children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009 ; 73 (12): 1718 -24.
6. Stapleton A, Brodsky L. Extraesophageal reflux and adenotonsillar hyperplasia: A case report and literature review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008 ; 72 (3): 409-13.
7. Marzo Matos R, Rodríguez Rodríguez A. Tratamiento de la adenoamigdalitis crónica en el niño. *Rev Cubana Pediatr [revista en Internet].* 2010 [ cited 16 Sep 2012 ] ; 82 (3): [aprox. 15p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312010000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000300005).
8. Faramazi A, Kadivar MR, Heydari ST, Tavasoli M. Assessment of the consensus about tonsillectomy and/or adenoidectomy among pediatricians and otolaryngologist. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2010 ; 74 (2): 133.
9. Ministerio de Salud Pública. Principales operaciones electivas mayores realizadas en hospitales pediátricos según tipo. Electivas y urgentes. 2010. In: Anuario Estadístico de Salud [Internet]. La Habana: MINSAP; 2011. [ cited 16 Sep 2012 ] Available from: <http://files.sld.cu/dne/files/2011/04/anuario-2010-e-sin-graficos1.pdf>.
10. Thomas A, Coates H. ¿Hay indicación para la adenoidectomía por curetaje en el siglo 21?. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. X Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2012.
11. Di Francesco RC. Adenoides y amígdalas palatinas: ¿Cuándo se deben operar?. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. VI Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2008.
12. Cheng A. Alteraciones respiratorias del sueño pediátrico. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. X Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2012.
13. Sánchez Pérez M, Fundora Hernández H, Notario Rodríguez M, Rabaza Pérez J, Hernández Sánchez MÁ, Rodríguez Bertheau A. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. *Rev Cubana Pediatr [revista en Internet].* 2011 [ cited 16 Sep 2012 ] ; 83 (3): [aprox. 13p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312011000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300002).
14. Álvarez Castelló M, Castro Almarales R, Abdo Rodríguez A, Orta Hernández SD, Gómez Martínez M, Álvarez Castelló MP. Infecciones respiratorias altas recurrentes: Algunas consideraciones. *Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet].* 2008 [ cited 16 Sep 2012 ] ; 24 (1): [aprox. 15p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252008000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000100011&lng=es).
15. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A, Báez Martínez JM. Sistema respiratorio. In: Temas de Pediatría. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 225-8.
16. Godinho R, Cherobin G, Sih T. Los niños con alteraciones faciales: El problema de las amígdalas y las adenoides. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. VIII Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora y Gráfica Donnelly; 2010.
17. Kvestad E, Kværner K, Røysamb E, Tambs K, Harris JR, Magnus P. Otitis media recurrente y amigdalitis: Predisposición para una enfermedad común. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. VII Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2009.
18. Schreiner G, Saunders JE, Vera R. El rol de la hipoacusia de causa genética en los países en desarrollo. In: Sih T, Chinski A, Eavey R, Godinho R, editors. X Manual de otorrinolaringología pediátrica de la IAPO. São Paulo: Editora e Gráfica Vida & Conciência; 2012.
19. Varona PP. Informe técnico sobre tabaquismo. Año 2006. La Habana: Instituto de Higiene, Epidemiología y Microbiología; 2006.

20. Suárez Lugo N. Paradojas, controversias, discurso y realidad del tabaquismo en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2011

[ cited 16 Sep 2012 ] ; 37 (1): [aprox. 16p].  
Available from:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000100010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000100010&script=sci_arttext).