Artículo original

Caracterización epidemiológica de la amigdalectomía Epidemiological Description of Tonsillectomy

María Elena Guerra Chávez^{1*} https://orcid.org./0000-0001-5240-5884.

Yanisey Infante González¹ https://orcid.org./0000-0002-4521-4075.

Lidia Rosa Cutiño Montero¹ https://orcid.org./0000-0003-2308-3032.

Eduardo Enrique Fuentes Liens¹ https://orcid.org./0000-0001-8628-5796.

Luis Felipe Cervantes Castro¹ https://orcid.org./0000-0002-6280-3314.

¹Hospital Provincial Docente "Carlos Manuel de Céspedes". Bayamo, Granma. Cuba.

*Autor para la correspondencia: marigch@infomed.sld.cuu

RESUMEN

Introducción: La amigdalectomía es una cirugía ampliamente difundida en el mundo, y es la realizada con mayor frecuencia por el otorrinolaringólogo general. **Objetivo:** Demostrar el comportamiento de la amigdalectomía en el servicio de Otorrinolaringología del hospital provincial docente "Carlos Manuel de Céspedes", de la provincia Granma.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de historias de pacientes que recibieron tratamiento con amigdalectomía atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", Bayamo, provincia Granma, en el período enero de 2019 a diciembre 2020. La muestra quedó constituida por 256 casos. Se utilizaron las variables: edad, sexo, factores de riesgo relacionados a malignidad (disfagia, asimetría amigdalina, dificultad en la movilidad de la lengua, voz nasal, pérdida de peso, otalgia refleja y halitosis), los signos clínicos más asociados (ronquidos, trastornos del sueño, odinofagia y disfagia) y las complicaciones posquirúrgicas.



Resultados: El sexo que predomino fue el masculino 62,1 %. La halitosis predominó en el 68 % de los casos entre los factores de riesgo de malignidad. La indicación principal fue la amigdalitis crónica en el 81,2 % de los casos.

Conclusiones: La amigdalectomía es un proceder que se realiza con mucha frecuencia en los hospitales clínicos quirúrgicos. La halitosis, la otalgia refleja y la roncopatía son los principales factores de riesgos de malignidad que hay que tener en cuenta.

Palabras clave: amigdalectomía; halitosis; amigdalitis crónica.

ABSTRACT

Introduction: Tonsillectomy is a surgery, widely spread in the world, much frequently performed by the general otorhinolaryngologist.

Objective: To demonstrate the behavior of tonsillectomy in the otorhinolaryngology service at Carlos Manuel de Céspedes provincial teaching hospital, Granma province.

Methods: A descriptive, observational and retrospective study was carried out of the medical records of patients who received tonsillectomy as treatment in the Otolaryngology Service at Carlos Manuel de Céspedes Provincial University Hospital in Bayamo, Granma province, from January 2019 to December 2020. The sample it was made up of 256 cases. The variables were used age, sex, risk factors related to malignancy (dysphagia, tonsillar asymmetry, difficulty in mobility of the tongue, nasal voice, weight loss, reflex otalgia and halitosis), the most associated clinical signs (snoring, sleep disorders, odynophagia and dysphagia) and postoperative complications.

Results: The sex that predominated was male in 62.1%. Halitosis predominated in 68% of the cases among the risk factors for malignancy. The main indication was chronic tonsillitis in 81.2% of the cases.

Conclusions: Tonsillectomy was performed more frequently in males and its main indication was chronic tonsillitis. Halitosis, reflex earache, and snoring are the



main risk factors for malignancy, and the postoperative complications that appeared were pain, reflex earache, and bleeding.

Keywords: tonsillectomy; halitosis; chronic tonsillitis.

Recibido: 12/05/2021 Aceptado: 16/06/2021

Introducción

La amigdalectomía es una cirugía ampliamente difundida en el mundo realizada por especialistas en Otorrinolaringología, y que se combina en muchas ocasiones con la adenoidectomía en la atención del paciente pediátrico. Su historia se remonta a más de 2000 años de antigüedad y puede ser rastreada hasta los primeros escritos de *Celsius* en el año 50 d. C. Los manuscritos de la India relataban esta técnica quirúrgica desde hace 3000 años.

Internacionalmente en 1967, 120 por cada 10,000 niños (menores de 14 años) tenían extraídas sus amígdalas. Pero luego esto cambió; en 1985 eran 51 de cada 10,000, se incrementó hasta 81 en 1990 y descendió nuevamente a 65 en 1998. (1) La amigdalectomía ha experimentado substanciales variaciones en su técnica desde sus inicios, en que ésta se realizaba con anestesia local, resecando el tejido amigdalino mediante disección clásica. Posteriormente apareció la resección con asa de alambre, los amigdalótomos de *Sluder* y *Daniels*, hasta llegar a las técnicas actuales, más sofisticadas. (1)

La amigdalectomía es una cirugía que se recomienda cuando los ataques de amigdalitis son tan frecuentes o severos que empiezan a afectar la salud general del niño o cuando interfieren con las actividades escolares, la audición o la respiración. Especialistas consideran que las amigdalectomías son más comunes y frecuentes de lo necesario, por lo que se debe buscar una segunda opinión cuando existan dudas.



Las indicaciones de amigdalectomías incluyen criterios como: en paciente que presente cinco o más cuadros de amigdalitis en un año; tres o más episodios de amigdalitis por año en un lapso de dos años; cuando hay obstrucciones en la parte superior del conducto de aire debido a una hipertrofia de las amígdalas; y cuando se presentan abscesos recurrentes en las amígdalas.

La mayoría de las veces, la amigdalitis es causada por un virus. Con menos frecuencia, es causada por la misma bacteria que causa la faringitis estreptocócica. La vía de trasmisión de la enfermedad es a través del aire en pequeñas gotas cuando una persona infectada respira, tose o estornuda. (1)

La amigdalectomía es un procedimiento quirúrgico de bajo riesgo y de uso frecuente. La Academia Estadounidense de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello, define la amigdalectomía como "procedimiento quirúrgico realizado con o sin adenoidectomía que extirpa completamente ambas amígdalas palatinas, incluida su cápsula, mediante la disección del espacio periamigdalino entre la cápsula amigdalina y la pared muscular". Dos razones comunes para esta cirugía son los trastornos respiratorios del sueño y las infecciones recurrentes de garganta. (2)

Es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia, alcanzando en Estados Unidos de América, más de 500,000 procedimientos anuales en menores de 15 años. (2)

Existen diversos métodos para realizar una amigdalectomía y se pueden clasificar en: extracapsulares o intracapsulares según la preservación de la cápsula tonsilar. La amigdalectomía extracapsular puede ser por: disección fría (corresponde a la amigdalectomía total realizada con bisturí frio y/o tijeras), por Asa (se extrae la amígdala con asa de alambre), de *Daniels* (corresponde a la amigdalectomía realizada con guillotina), por electrocauterización, con bisturí armónico (utiliza energía ultrasónica para vibrar a 55,000 ciclos por segundo), ablación por radiofrecuencia y con microdebridador; y las intracapsulares es una



amigdalectomía subtotal en la que se preserva la capsula tonsilar, se realiza principalmente con microdebridador y radiofrecuencia. (2,3)

Las principales complicaciones relacionadas con la amigdalectomía son: el sangrado y los riesgos anestésicos. Varias complicaciones se documentan con la amigdalectomía e incluyen hemorragia, insuficiencia velofaríngea y deshidratación. (2,3) La hemorragia es una complicación potencialmente mortal. Es importante que el cirujano comprenda la anatomía de la orofaringe para realizar una cirugía segura y reducir las complicaciones postoperatorias. No se han establecido contraindicaciones absolutas para la amigdalectomía. (2)

En el mundo, la amigdalectomía como problema de las instituciones de salud ha sido ampliamente abordada. (3,4) En Cuba, el tema se ha dejado en el olvido a pesar de que es la cirugía pediátrica otorrinolaringológica, la que ocupa el primer lugar en las estadísticas hospitalarias. (5,6)

La extirpación de las amígdalas palatinas por sus características, ocupa un lugar primordial como proceder quirúrgico en las instituciones de atención secundaria de salud por lo que el objetivo principal de este trabajo es demostrar el comportamiento de la amigdalectomía en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", de la provincia Granma.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. La información se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes operados con amigdalectomía, atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", en Bayamo, provincia Granma, desde enero 2019 a diciembre 2020. La muestra quedó constituida por 256 casos.



Se utilizaron las variables: edad, sexo, factores de riesgo relacionados a malignidad (disfagia, asimetría amigdalina, dificultad en la movilidad de la lengua, voz nasal, pérdida de peso, otalgia refleja y halitosis), los signos clínicos más asociados (ronquidos, trastornos del sueño, odinofagia y disfagia) y las complicaciones posquirúrgicas.

Resultados

La distribución de pacientes operados con amigdalectomía realizadas según edad y sexo, se observa en la tabla 1. Se evidencia que el sexo masculino fue el predominante con 62,1 %, mientras que el femenino solo presentó 37,9 %. Con respecto a la edad, se realizó con más frecuencia en pacientes de 6 a 10 años (51,9 %).

Sexo **Grupos etarios** Femenino % Masculino % Total % 9 3,1 5,9 23 3-5 años 8 15 20,3 31,6 51,9 6-10 años 52 81 133 37 100 11-15 años 14,5 63 24,6 39,1 Total 97 37,9 159 62,1 256 100

Tabla 1 - Distribución según edad y sexo

Al realizar la distribución según manifestaciones clínicas que pueden ser factores de riesgo relacionados a malignidad y la procedencia (tabla 2), se observó que la halitosis predominó en 68 % de los casos, seguida de la otalgia refleja 12,5 %, predominando estas sintomatologías en casos que viven en las zonas urbanas (58,2 %).



Tabla 2 - Distribución de pacientes según manifestaciones clínicas que pueden ser factores de riesgo relacionados a malignidad y la procedencia

Factores de riesgo	Procedencia					
relacionados con malignidad	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Halitosis	96	37,5	78	30,5	174	68
Otalgia refleja	19	7,4	13	5,1	32	12,5
Roncopatía	13	5,1	10	3,9	23	9
Voz nasal	9	3,5	4	1,6	13	5,1
Dificultad para mover la lengua	5	2	0	0	5	2
Asimetría amigdalina	4	1,6	1	0,4	5	2
Disfagia	3	1,2	1	0,4	4	1,6
Total	149	58,2	107	41,8	256	100

En la distribución de amigdalectomías realizadas a pacientes según indicaciones (tabla 3) se observó que 81,2 % presentaron amigdalitis crónica, seguido de trastornos del sueño 15,2 %.

Tabla 3 - Distribución de amigdalectomías realizadas a los pacientes según indicaciones

Indicaciones	Número	%
Amigdalitis crónica	208	81,2
Trastornos del sueño	39	15,2
Ronquidos	5	2
Disfagia	4	1,6
Total	256	100

En la tabla 4 se observa la distribución de las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes. El dolor se presentó en 61,7 % de los pacientes, la otalgia en 33,2 % y el sangrado posamigdalectomía solo en 5,1 % de los casos.



Tabla 4 - Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes

Complicaciones	Número	%
Dolor	158	61,7
Otalgia	85	33,2
Sangrado postamigdalectomía	13	5,1
Total	256	100

Discusión

En este estudio se pudo apreciar que el sexo masculino predominó sobre el femenino. Estos hallazgos son compatibles con diversos estudios en el mundo. *Canche-Martín* y *Lugo-Machado* reflejaron en su estudio, que la amigdalectomía se manifestó en el sexo femenino con 48 % y en el sexo masculino con 52 %, similar a este trabajo. (6)

Estos resultados también coinciden con estudio realizado en el 2018 por *Quantin M* y otros en Argentina.⁽⁷⁾ En el año 2013, en investigación realizada en un Hospital de la India en pacientes sometidos a amigdalectomía, se reflejó que 52 % eran del sexo masculino y 48 % femenino.⁽⁸⁾ Estas similitudes pueden deberse a que en el sexo masculino predomina la amigdalitis crónica hipertrófica y esta a su vez es la indicación más frecuente `para la amigdalectomía.

Díaz V y otros, plantean en estudio realizado en Honduras, que la roncopatía constituyó la principal manifestación clínica detectada en el 100 % de los casos, y la halitosis en el 84 % de los pacientes como el factor de riesgo más frecuente relacionado a malignidad, resultados que no fueron totalmente similares a los obtenidos en esta investigación, donde se obtuvo como principal síntoma asociado a malignidad la halitosis. (9)



Las indicaciones para este tipo de cirugías son el síndrome de apneas obstructivas del sueño, y en menor medida las faringoamigdalitis crónicas o amigdalitis recurrentes relacionadas con estreptococo beta hemolítico del grupo A.

Sánchez M y otros, plantean en sus investigaciones que las principales indicaciones de cirugía fueron la amigdalitis a repetición y el síndrome de apnea del sueño. (10) Resultados similares a los nuestros exhibe el estudio efectuado en el Hospital de Sonora, México, donde la amigdalitis crónica es la indicación en el 94,6 % de los casos para este proceder quirúrgico. (6)

Las complicaciones son poco frecuentes e incluyen trauma dental y de la cavidad oral, laringoespasmo, edema laríngeo, fractura mandibular; sin embargo, la hemorragia postamigdalectomía sigue siendo la complicación más común y grave. En nuestro estudio las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes fueron: el dolor, la otalgia y el sangrado postamigdalectomía. Resultados similares mostraron $Godoy\ J$ y otros, en 4,23 % de sus casos que mostraron sangramiento postamigdalectomía. (11)

Otros autores como *Santos F*, $^{(12)}$ exhiben cifras mayores de sangramiento postquirúrgico. *Trinchinetti C* y otros concluyen que la técnica quirúrgica seguirá quedando a elección de cada cirujano, ya que, a pesar de los diversos estudios comparativos, ninguno refiere que una técnica sea mejor que otra en todos los aspectos, pero fundamentalmente en lo que respecta a términos de sangrado postquirúrgico. $^{(13)}$

Se concluye en este estudio que la amigdalectomía es un proceder que se realiza con mucha frecuencia en los hospitales clínicos quirúrgicos. La halitosis, la otalgia refleja y la roncopatía son los principales factores de riesgos de malignidad que hay que tener en cuenta.



Referencias bibliográficas

- 1. Vilatuña Fustillos P, Tinoco García J, Paguay Orozco L, Guamán Guaranga C. Indicaciones de amigdalectomía. RECIAMUC. 2020;4(1):189-201. DOI: https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.189-201
- 2. Magdalena M, Solé A, V Blanco V, Rodrigo J. Histological analysis of tonsillectomies: relationship with surgical technique, post-operative pain and haemorrhage. The Journal of Laryngology & Otology. 2016;130(12):1142-46. DOI: https://doi.org/10.1017/S0022215116009312
- 3. Bannister M, Thompson C. Post-tonsillectomy dietary advice and haemorrhage risk: Systematic review. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2017;103:29-31. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2017.09.031
- 4. Manimaran V, Mohanty S, Jayagandhi S, Umamaheshwaran P, Jeyabalakrishnan S. A Retrospective Analysis of Peroperative Risk Factors Associated with Post-tonsillectomy Reactionary Hemorrhage in a Teaching Hospital. Int Arch Otorhinolaryngol. 2019 [acceso 16/05/2020];23(4):e403-07. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6805177/
- 5. Torres Molina A, Urrutia Mora O, Loforte Fuentes L. Hipertrofia adenoamigdalar y alteraciones maxilofaciales en niños con trastornos respiratorios asociados al sueño. Correo Científico Médico de Holguín. 2017 [acceso 16/05/2020];21(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200003

- 6. Canche Martín E, Lugo Machado J. Prevalencia y factores asociados con sangrado postamigdalectomía. An Orl Mex. 2018[acceso 16/05/2020];63(1):40-5. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2018/aom181f.pdf
- 7. Quantin M, De Bagge P, Bernáldez M, González M, Morales P. Amigdaloadenoidectomia en pacientes con comorbilidades. Rev. Medicina Infantil 2018 [acceso 16/05/2020];5(1):111-16. Disponible en: https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2018/xxv_2_111.pdf



- 8. Sak A, Sharath K, Srijana R, Smriti G. Histopathological study of tonsillectomy specimen in a Tertiary Care Hospital. Indian Journal of Pathology and Oncology. 2018;4(4):560-63. DOI: DOI: 10.18231/2394-6792.2017.0121
- 9. Díaz V, Maradiaga E, Carías A. Caracterización Epidemiológica, Clínica e Histopatológica de la amigdalectomía. Hospital Escuela Universitario, Honduras. Rev. Fac. Cienc. Méd. 2018 [acceso 16/05/2020];15(1):1-4. Disponible en: http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2018/pdf/RFCMVol15-1-2018-4.pdf
- 10. Sánchez Martínez A, Santos Pérez J, Fernández Rodríguez A, Torres Morientes L, Ramírez Salas J, Morais Pérez D. Nuestra experiencia en amigdalectomía en los años 2013-2017 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid Segovia 2018;6(1):2-7 DOI: https://doi.org/10.14201/orl.18278
- 11. Godoy J, Godoy A, Nazar G. Técnicas quirúrgicas actuales en adenoamigdalectomía. Rev Med Clin Condes 2009;20:491-9.
- 12. Santos F, Weber R, Fortes B, Pignatari S. Short and long term impact of adenotonsillectomy on the immune system. Braz J Otorhinolaryngol 2013; 79: 28-34
- 13. Trinchinetti C, Fernández S, Dalbosco H, Zoltay J. Puntos de aproximación de pilares en amigdalectomía pediátrica. REVISTA FASO. 2018[acceso 16/05/2020];25(2). Disponible en: http://faso.org.ar/revistas/2018/2/4.pdf

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

María Elena Guerra Chávez: Originó la idea del tema, realizó el diseño de la investigación y contribuyó en los resultados y discusión.

Yanisey Infante González: Contribuyó en la redacción del trabajo y la organización de la bibliografía y ayudó en la redacción.

Lidia Rosa Cutiño Montero: Elaboró el proceso estadístico y su interpretación, ajustó el artículo a las normas de la revista y ayudó en la redacción.



Eduardo Enrique Fuentes Liens: Contribuyó con la introducción, discusión, trabajo de campo y referencias bibliográficas.

Luis Felipe Cervantes Castro: Contribuyó en la redacción del trabajo y la organización de la bibliografía.