

Indicaciones y complicaciones de la adenoidectomía y tonsilectomía en el Hospital Carlos Andrade Marín

DRA. DANIELA YÉPEZ PABÓN¹, DRA. MERCEDES NARVÁEZ BLACK²

¹ Hospital Carlos Andrade Marín, Universidad San Francisco de Quito - Médico Posgradista de Otorrinolaringología

² Hospital Carlos Andrade Marín - Médico Tratante de Otorrinolaringología

Correspondencia:

Dra. Daniela Yépez Pabón. dyp_doc@hotmail.com

Recibido: 23/03/2015

Aceptado: 27/03/2015

RESUMEN

Introducción: la adenoidectomía y la tonsilectomía (amigdalectomía) son intervenciones quirúrgicas muy frecuentes en Otorrinolaringología. Sin embargo, muchas veces se las realiza sin un criterio valorable y de forma indiscriminada.

Aunque en principio las indicaciones generales para estas intervenciones son los procedimientos infecciosos u obstructivos, en la actualidad también se contempla su utilidad en otros cuadros poco comunes como la sospecha de malignidad amigdalina, halitosis de origen amigdalino, nefropatía por IgA y Síndrome PANDAS (Síndrome de Desorden Neurosiquiátrico Pediátrico Autoinmune asociado con *Streptococcus*).

A partir de septiembre de 2009, el Hospital Carlos Andrade Marín amplió la cobertura de atención a la población pediátrica, aumentando el número de estas cirugías en nuestro Servicio.

El objetivo de este estudio fue, revisar las indicaciones y complicaciones de estos procedimientos basados en la experiencia de nuestro servicio en la población pediátrica y adulta y cotejarlas con los consensos internacionales.

Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo utilizando los expedientes clínicos de los pacientes intervenidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo de mayo 2010 a diciembre 2012. Se analizaron datos demográficos, indicaciones para la realización de cirugía y complicaciones presentadas.

Resultados: se intervinieron un total de 120 pacientes en este periodo. No hubo diferencia en el sexo de los pacientes. El promedio de edad en Tonsilectomía en adulto fue 26 años y en niños, 5 años; en la Adenoidectomía el promedio de edad fue 4.5 años y en los casos de adenoidectomía + tonsilectomía combinada, la edad promedio fue 5 años de edad.

Se realizó tonsilectomía en el 45% de los pacientes, adenoidectomía en 30% y adenoidectomía + tonsilectomía combinada en 25% de los casos.

La principal indicación para realización de tonsilectomía fue la amigdalitis recurrente (57% casos), mientras que para la

ABSTRACT

Introduction: adenoidectomy and tonsillectomy are very common surgeries in Otolaryngology. However, often they are done without a valuable criterion and indiscriminately.

Although in principle the general indications for these interventions are infectious or obstructive procedures, currently its utility is also required by other rare cases as suspected tonsillar malignancy, halitosis of tonsillar origin, IgA nephropathy syndrome and PANDAS (Syndrome Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorder associated with *Streptococcus*).

From september 2009, Carlos Andrade Marín Hospital expanded coverage for care in the pediatric population, increasing the number of these surgeries in our Service.

The aim of this study was to review the indications and complications of these procedures based on the experience of our service in the pediatric and adult population and to align with international consensus.

Materials and methods: a descriptive and retrospective study was conducted using the medical records of patients treated in the Department of Otolaryngology, Carlos Andrade Marín Hospital in the period from may 2010 to december 2012. Demographic data, indications for surgery and complications were analyzed.

Results: a total of 120 patients were operated during this period. There was no difference in sex of patients. The average age in adult Tonsillectomy was 26, and in children, 5 years; the mean age in Adenoidectomy was 4.5 years and in cases of combined tonsillectomy and adenoidectomy, the average age was 5 years old.

Tonsillectomy was performed in 45% of patients, 30% adenoidectomy, and combined tonsillectomy and adenoidectomy in 25% of cases.

The main indication for performing tonsillectomy was recurrent tonsillitis (57% cases), while for adenoidectomy was obstructive adenoid hypertrophy (60% cases).

adenoidectomía fue la hipertrofia adenoidea obstructiva (60% casos). La tasa total de complicaciones en tonsilectomía fue del 11% (6 / 54); correspondiendo a 4 casos de sangrado precoz (7%), y 2 casos de epistaxis posterior, secundarios a intubación nasotraqueal.

En adenoidectomía, la tasa total de complicaciones fue del 5% (2/36), 1 caso por epistaxis severa, y 1 caso por desgarro de mucosa de nasofaringe que fue controlado durante cirugía. No hubo complicaciones en los casos de adenoidectomía + tonsilectomía combinada. No se presentaron decesos en ningún grupo.

Conclusiones: la adenoidectomía y la tonsilectomía son procedimientos quirúrgicos eficaces y con baja tasa de complicaciones si se los emplea de acuerdo a los criterios establecidos en consensos internacionales. Nuestra experiencia quirúrgica está acorde a ello.

Palabras clave: adenoidectomía, tonsilectomía, tonsila faríngea (adenoides), tonsila palatina (amígdalas) infección, hipertrofia.

The overall complication rate in tonsillectomy was 11% (6/54); corresponding to 4 cases of early bleeding (7%), and 2 cases of posterior epistaxis by nasotracheal intubation.

In adenoidectomy, the overall complication rate was 5% (2/36), 1 case of severe epistaxis, and 1 case by tearing of the nasopharyngeal mucosa that was controlled during surgery. There were no complications in cases of adenoidectomy + combined tonsillectomy. No deaths occurred in either group.

Conclusions: adenoidectomy and tonsillectomy are effective surgical procedures and have low rate of complications if they are used according to the criteria established by international consensus. Our surgical experience is accordingly.

Keywords: adenoidectomy, tonsillectomy, pharyngeal tonsils (adenoids), palatine tonsils (tonsils) infection, hypertrophy

INTRODUCCIÓN:

La adenoidectomía y la tonsilectomía (amigdalectomía) son cirugías muy frecuentes en la práctica de la Otorrinolaringología pediátrica y de adulto. Sin embargo, muchas veces se las realiza sin un criterio valorable y de forma indiscriminada.^{1,2}

Los primeros reportes de criterios para cirugía datan de 1966. Paradise,^{3,4} sugirió las infecciones recurrentes de las amígdalas palatinas como criterio para tonsilectomía.

Luego, Bluestone y Bachman en 1984, apoyaron este criterio realizando estudios de la eficacia de la tonsilectomía en las amigdalitis recurrentes con estudios paralelos randomizados y no randomizados.

En cuanto a la adenoidectomía, la evolución ha sido similar a la de la tonsilectomía, ya que han sido intervenciones generalmente ligadas y realizadas en el mismo acto quirúrgico. Sin embargo, los últimos consensos han permitido establecer los criterios clínicos para realizar cada una de las cirugías mencionadas o en combinación.^{4,5}

Antiguamente se consideraba sólo a los procesos infecciosos amigdalinos recurrentes como criterio para tonsilectomía. Luego, con la introducción de los antibióticos, el número de cirugías disminuyó notablemente, por lo que en las últimas décadas cambió el criterio de su utilidad para el tratamiento de la infección hacia el nuevo concepto de la mejoría en los casos de obstrucción de la vía aérea superior.^{6,7}

En el año 2006, la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial y la Asociación Española de Pediatría, establecieron un Consenso sobre las Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía el cual sigue vigente hasta la actualidad.⁸

Los criterios para tonsilectomía establecidos hacen referencia a dos categorías: los procesos infecciosos recurrentes y el síndrome de apnea obstructiva del sueño.^{8,9}

Los procesos infecciosos recurrentes incluyen amigdalitis, abscesos periamigdalinos y adenitis cervical.

Se considera amigdalitis recurrentes cuando se presentan: 7 episodios de faringoamigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A tratadas en 1 año o más de 5 episodios en los 2 últimos años o más de 3 episodios en los 3 últimos años.

Adicionalmente en cada episodio debe cumplirse al menos 1 de los 4 criterios:

- Fiebre > 38.3°C.
- Adenopatía cervical.
- Exudados amigdalares.
- Evidencia de infección por *Streptococcus* Beta hemolítico del Grupo A.

Se considera indicación quirúrgica la presentación de dos casos consecutivos de absceso periamigdalino. A su vez, se considera criterio para tonsilectomía si hay presencia de adenopatías cervicales múltiples dolorosas, acompañadas de inflamación local, fiebre superior a 38°C y coexistencia de infección respiratoria alta o amigdalitis que se presentan con la misma frecuencia considerada para la amigdalitis recurrente.⁹

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una patología común en niños y adultos. El pico de prevalencia en la infancia se produce entre los 2 y 8 años, que es cuando la hipertrofia del tejido linfático (tonsilas) alcanza su mayor tamaño.

Los SAOS no tratados pueden provocar complicaciones graves, como retraso en el desarrollo ponderoestructural, descenso del rendimiento escolar y en casos graves cor pulmonale. En los adultos esta patología se asocia a obesidad, anomalías craneofaciales y alteraciones neuromusculares.^{9,10}

El grado de severidad viene definido por el grado más severo de las 3 circunstancias que se valoran: adormecimiento y/o somnolencia, anomalías en el intercambio gaseoso y alteraciones respiratorias (índice apnea/hipopnea) (IAH).

En los niños el adormecimiento y/o somnolencia diaria durante las actividades escolares, asociado a una disminución igual o superior al 4% de saturación de oxígeno y/o asociado a un cambio en el ritmo cardíaco igual o mayor de un 25% y un IAH igual o mayor a 5 debe ser considerado como grado severo, siendo indicación absoluta para cirugía.

La complicación más frecuente y preocupante de la tonsilectomía es la hemorragia que ocurre entre el 0.28 a 20% de los casos. La hemorragia postamigdalectomía se clasifica en: precoz, misma que se presenta de manera inmediata o dentro de las primeras 24 horas de cirugía y ocurre hasta en 3.9% de los casos, y la hemorragia tardía que se presenta en alrededor del 9.2% de los casos, esta se define como aquella que se presenta después de las primeras 24 horas hasta 10 a 28 días posterior al procedimiento.¹¹

La incidencia de hemorragia posamigdalectomía es mayor en los pacientes con infección crónica, debido a la inflamación del tejido, lo que se traduce en un aumento de la friabilidad del tejido y una mayor incidencia de complicaciones en la cicatrización.¹²

Según el Consenso del 2006, establece así mismo como criterios para adenoidectomía dos categorías: cuadros obstructivos e infecciones recurrentes.

La hipertrofia adenoidea marcada conduce a una insuficiencia respiratoria nasal mantenida y a la afectación del normal funcionamiento de la tuba auditiva, traducida como cuadros de otitis medias agudas recidivantes o crónicas serosas persistentes.^{1,8}

En cuanto al criterio para definir infecciones adenoideas recurrentes, se considera criterio quirúrgico si se presentan 4 o más episodios por año de adenoiditis a pesar de tratamiento médico apropiado, con repercusión ótica y/o asociada a procesos rinosinusales crónicos persistentes.^{1,13}

La mayor complicación reportada en la adenoidectomía es la hemorragia, generalmente epistaxis. Su incidencia oscila desde menos de 1% hasta cerca del 8%.¹⁴ Con menos frecuencia, se puede presentar casos de incompetencia velopatálica posquirúrgica, dislalia u otitis media.¹⁵

Además de los criterios establecidos, se han indicado otros adicionales para los casos poco usuales que requerirían cirugía, entre los que se citan: patologías tumorales de las tonsilas palatinas o faríngeas (sobre todo linfomas) y procesos autoinmunes por *Estreptococos* (como nefropatía por IgA y el Síndrome PANDAS).⁹

Este estudio tiene por objeto revisar la casuística de estas cirugías en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Carlos Andrade Marín y cotejar nuestros resultados de indicaciones y complicaciones con la literatura internacional de referencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo.

Muestra: la información fue obtenida de los expedientes clínicos de 120 pacientes intervenidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Carlos Andrade Marín en el período de mayo 2010 a diciembre 2012, teniendo como criterios de inclusión pacientes pediátricos y adultos programados para cirugía de adenoidectomía, tonsilectomía o adenoamigdalectomía.

Análisis: se utilizó estadística descriptiva para analizar las variables cuantitativas de los pacientes con la intención de conocer su distribución demográfica y particularidades en cuanto a criterio para la realización de cirugía y complicaciones presentadas.

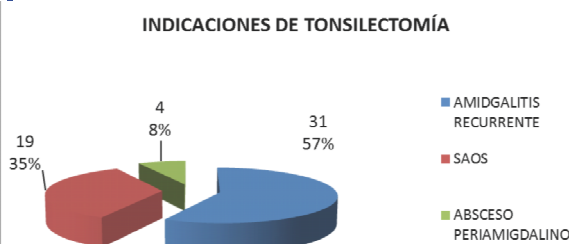
RESULTADOS

El estudio incluyó niños y adultos. El promedio de edad en Tonsilectomía en adultos fue de 26 años, y en niños de 5 años, en Adenoidectomía la media fue de 4.5 años; y en los casos de adenoidectomía + tonsilectomía combinada, fue 5 años de edad.

La tonsilectomía fue la cirugía más realizada, correspondiendo al 45% de los casos, seguida por la adenoidectomía (30%) y la adenoidectomía + tonsilectomía combinada (25%).

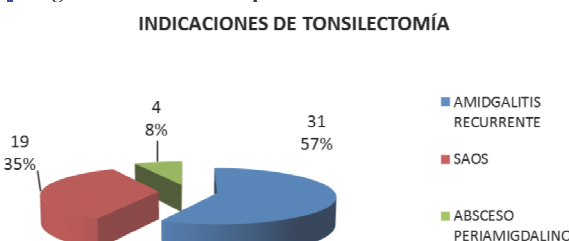
La principal indicación para la realización de tonsilectomía fue la amigdalitis recurrente (57% casos), mientras que para la adenoidectomía fue la hipertrofia adenoidea obstructiva (60% casos) (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Indicaciones para Tonsilectomía.



Fuente: Las autoras

Figura 2. Indicaciones para Adenoidectomía.



Fuente: Las autoras

Casi todas las tonsilectomías se realizaron con la técnica de amigdalotomo con asa, sólo en 2 casos se empleó la técnica de Coblation, ya que se estaba iniciando la utilización de este nuevo recurso en el Servicio. La tasa total de complicaciones en tonsilectomía fue del 11% (6/54) (Tabla 1).

Tabla 1. Tipos de complicaciones en tonsilectomía.

Complicaciones de tonsilectomía (N=54)		
	n	%
Hemorragia precoz	4	7
Epistaxis posterior	2	4
Total complicaciones	6	11%

Fuente: Las autoras

Los cuadros de hemorragia precoz no fueron severos y se controlaron con electrocauterio y puntos de sutura en revisión quirúrgica. Los 4 pacientes que presentaron esta complicación tuvieron como criterio pre quirúrgico infección amigdalina crónica.

Se presentaron 2 casos de epistaxis posterior secundaria al uso de intubación nasotraqueal. Ambos pacientes, adultos, requirieron taponamiento nasal posterior y anterior, el cual se mantuvo por 72 horas según lo establece el protocolo, luego de lo cual fue retirado, cediendo el sangrado, sin recidiva.

Todas las cirugías de adenoidectomía se realizaron con abordaje transoral y empleando curetaje con adenotomos. La tasa total de complicaciones fue del 5% (2/36). Se presentó 1 caso de epistaxis anterior leve en un paciente pediátrico en posoperatorio inmediato, que requirió la colocación de taponamiento nasal anterior, retirado a las 24 horas, sin complicaciones.

El otro evento, de mayor gravedad, fue el caso de un paciente pediátrico que presentó una hemorragia moderada producto del desgarro de la mucosa de nasofaringe. Se realizó hemostasia con pinza bipolar y se colocó puntos de sutura absorbible, controlado el sangrado.

No se reportaron complicaciones en los casos que requirieron cirugía combinada de adenoidectomía + tonsilectomía. No se presentaron decesos en ningún grupo.

DISCUSIÓN

Las cirugías para la remoción de las tonsilas faríngeas y palatinas (adenoides y amígdalas, respectivamente) son muy comunes en la práctica del especialista Otorrinolaringólogo. Se han establecido criterios para su realización, limitando así las cirugías innecesarias y minimizando los potenciales riesgos de un procedimiento no requerido.

La ampliación de la cobertura en salud a los hijos de los afiliados resultó en un aumento de la cantidad de cirugías realizadas en esta población en comparación con los años previos.

El criterio quirúrgico en cada caso estuvo fundamentado y corresponde a lo que nos indica los consensos internacionales. En las tonsilectomías, nuestra tasa total por sangrado postquirúrgico alcanzó el 7%, encontrándose dentro del rango que establece la literatura.¹¹

El diagnóstico y criterio prequirúrgico de amigdalitis crónica puede explicar el hecho de que todos los casos que presentaron sangrado postamigdalectomía correspondieran a este grupo, ya que se ha hecho referencia a que las infecciones crónicas amigdalinas predisponen a un aumento en su friabilidad e inflamación.¹²

El principal riesgo en la adenoidectomía es la hemorragia, esto debido a que la técnica convencional se la realiza sin visualización directa del tejido adenoideo, mediante curetaje. El área donde se localizan las adenoides, ricamente vascularizada puede representar un desafío. En nuestra experiencia, la incidencia de hemorragias (5%) está acorde con la esperada según las referencias bibliográficas.¹⁴

Afortunadamente, la hemorragia por lesión de la mucosa de la pared faríngea pudo ser controlada adecuadamente sin repercusiones clínicas ni necesidad de medidas adicionales.

El presente estudio es la única casuística actualizada referente a estos procedimientos quirúrgicos en adultos y niños realizados en el Servicio de Otorrinolaringología de nuestro Hospital. En 1998, Flores y cols. Publicaron un reporte de la casuística de 7 años de las cirugías de tonsilectomías en adultos del Hospital Carlos Andrade Marín, incluyendo un total de 197 pacientes.¹⁵ Comparando sus resultados con los nuestros, cabe notar la evolución que hemos tenido respecto a este tipo de cirugías. Con el transcurrir de los años, la cantidad de afiliados se amplió y aún más la cobertura pediátrica; representando más procedimientos quirúrgicos. Nuestra experiencia guarda relación a lo que indican las referencias internacionales en cuanto a criterios de manejo y complicaciones.

CONCLUSIONES

- La adenoidectomía y la tonsilectomía son procedimientos eficaces, muy comunes en la práctica del Otorrinolaringólogo, que tienen bajas tasas de complicaciones.
- Es necesario seguir las pautas de los consensos internacionales para establecer adecuadamente los casos que requieren cirugía
- En nuestra experiencia, tanto en la adenoidectomía y tonsilectomía la mayor complicación es la hemorragia, que debe ser manejada oportunamente

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Dra. Daniela Yépez Pabón: Recolección y tabulación de datos. Cirujana Principal y/o Cirujana Ayudante en los procedimientos quirúrgicos. Revisión de bibliografía referente al caso. Redacción del artículo.

Dra. Mercedes Narváez Black: Cirujana Principal y/o Tutora en los procedimientos Quirúrgicos.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- La Dra. Daniela Yépez Pabón es Médico Posgradista de Otorrinolaringología de la Universidad San Francisco de Quito en el Hospital Carlos Andrade Marín.
- La Dra. Mercedes Narváez Black es Médico Tratante de Otorrinolaringología del Hospital Carlos Andrade Marín.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

No aplica.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

ABREVIACIONES

PANDAS: Síndrome de Desorden Neurosiquiátrico Pediátrico Autoinmune asociado con Estreptococo

SAOS: Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paradise JL. Amigdalectomía y adenoidectomía. En: Chinski A, Sih T, Eavery R (ed.). II Manual de Otorrinolaringología Pediátrica de la IAPO/IFOS. São Paulo 2003. Pp. 122-35. Disponible en línea en: <http://www.iapo.org.br/novo/ListaSecao.asp?s=20>
2. Hoddeson EK, Gourin CG. Adult tonsillectomy: current indications and outcomes. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009 jan;140(1):19-22
3. Discolo C, Younes A, Koltai P. Current techniques of adenoidectomy. operative techniques in otolaryngology head and neck surgery, Vol. 12, No 4 (december), 2001: PP 199-203
4. Aedo C, Muñoz D. Indicaciones no tradicionales de amigdalectomía. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2010; 70: 165
5. Wilson J, Steen N, Lock C, Eccles M, Carrie S, et al. Carrie, Ray Clarke, Haytham Kubba, Chris H. Tonsillectomy: A Cost Effective Option for Childhood Sore Throat? Further Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Otolaryngology Head and Neck Surgery* 2012 146: 122
6. Tomkinson A, Harrison W, Owen D, Harris S, Mc Clure V et al. Risk Factors for Postoperative Hemorrhage Following Tonsillectomy. *Laryngoscope* 121: february 2011
7. Amir I, Belloso A, Broomfield S, Morar P. Return to theatre in secondary posttonsillectomy haemorrhage: a comparison of coblation and dissection techniques. *Eur Arch Otorhinolaryngol* (2012) 269:667–671
8. Cervera Escario J, Del Castillo Martín F, Gómez Campderá JA, et al. Indicaciones de adenoidectomía y amigdalectomía: documento de consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial y la Asociación Española de Pediatría. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2006;57:59-65

9. Piñeiro R, Hijano F, Álvez F, Fernández A, Silva JC et al. Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. *Anales de Pediatría*, Volume 75, Issue 5, Pages 342.e1-342.e13
10. Leong S, Karkos P, Papouliakos S, Apostolidou M. Unusual complications of tonsillectomy: a systematic review. *American Journal of Otolaryngology Head and Neck Medicine and Surgery* 28 (2007) 419-422
11. Windfuhr JP, Schloendorff G, Baburi D, Kremer B. Serious post-tonsillectomy hemorrhage with and without lethal outcome in children and adolescents. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* (2008) 72, 1029-1040
12. Kay D, Bryson P, Casselbrant M. Rates and Risk Factors for Subsequent Tonsillectomy After Prior Adenoidectomy. *ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG/VOL 131*, MAR 2005
13. Mitchell R. Adenoidectomy techniques for sleep disordered breathing. *Operative Techniques in Otolaryngology* (2005) 16, 229-231
14. Gallego J, Alvarado R. Hemorragia postadenomigdalectomía en niños. *Acta Pediatr Mex* 2006;27(6):333-6
15. Flores M, De la Torre M, Dávila C, Gía L. Amigdalectomía. Actualización. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Carlos Andrade Marín. *Revista integración médica del Colegio Médico de Chimborazo*. Volumen 12 N°3, diciembre 1998

