

Abordaje Endoscópico Transoral para el manejo de Hipertrofia Adenoidea.

Experiencia en la Clínica Internacional. 2014 -2017.

Vasquez Camacho Claudia Elena^a
 Astocondor Fuertes Jorge Gelacio^a
 Charaja Vildoso Roma Cristina^b

RESUMEN

La adenoidectomía es una parte importante del arsenal del otorrinolaringólogo. Además es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia en los niños y actualmente hay varios instrumentos y técnicas para realizarla ya sea sola o asociada a amigdalotomía o amigdalectomía. **El objetivo del estudio fue** describir los beneficios de la adenoidectomía por abordaje endoscópico transoral en los pacientes de la Clínica Internacional sede San Borja. **La población** de estudio estuvo constituida por todos los pacientes operados por el Servicio de Otorrinolaringología Pediátrica de adenoidectomía con o sin amigdalectomía o amigdalotomía o colocación de tubos de ventilación o turbinoplastia inferior por abordaje endoscópico en la clínica internacional Sede San Borja. Se realizó un análisis descriptivo, para lo cual se calcularon la frecuencia absoluta y relativa de las variables categóricas, además, para las variables numéricas se calcula la media y desviación estándar. El análisis de los datos se revisó con el programa Microsoft Excel donde se incluyeron 30 pacientes, 20 de sexo masculino y 10 del femenino, con un rango de edad desde 1 año hasta 12 años, con una media de 5 años. Ninguno de los pacientes presentó complicaciones en el intraoperatorio, ni en el post operatorio. **Conclusión:** La adenoidectomía endoscópica por abordaje tras oral con telescopio de 45° ó 30° es benéfica para los pacientes pediátricos, sin complicaciones, con dolor post operatorio mínimo y buena visualización del campo operatorio.

ABSTRACT

*Adenoidectomy is an important part of the otolaryngologist's arsenal. It is also one of the most frequently performed surgical procedures in children and there are currently several instruments and techniques to perform it either alone or associated with tonsillectomy or tonsillotomy. **The objective of the study was to describe the benefits of adenoidectomy by transoral endoscopic approach in patients at the San Borja International clinic.** The study population consisted of all patients operated by the Pediatric Otorhinolaryngology Service for adenoidectomy with or without tonsillectomy or tonsillotomy or placement of ventilation tubes or lower turbinoplasty by endoscopic approach at the Sede San Borja international clinic. A descriptive analysis was carried out, for which the absolute and relative frequency of the categorical variables were calculated, in addition, for the numerical variables the mean and standard deviation were calculated. The data analysis was reviewed with the Microsoft Excel program, which included 30 patients, 20 male and 10 female, with an age range from 1 year to 12 years, with a mean of 5 years. None of the patients presented complications in the intraoperative period, nor in the postoperative period. **Conclusion:** Endoscopic adenoidectomy by post-oral approach with a 45° or 30° telescope is beneficial for pediatric patients, without complications, with minimal postoperative pain and good visualization of the operative field.*

Palabras clave: Adenoidectomía. Cirugía endoscópica.

Key words: Adenoidectomy. Endoscopic Surgery.

a. Médico asistente del Servicio de Otorrinolaringología de Clínica Internacional SSB.
 b. Médico Residente de Otorrinolaringología de Clínica Internacional.

Introducción

El tejido adenoideo fue descrito por primera vez en 1868 por Meyer como un tejido linfático que forma parte del anillo de Waldeyer ¹, la hipertrofia de este tejido es una de las principales causas de obstrucción de la vía aérea superior en niños y puede presentarse con síntomas de obstrucción nasal, rinorrea, respiración oral, ronquidos, voz nasal, alteraciones en el crecimiento de la cara, otitis media con efusión, otitis media recurrente y rinosinusitis ^{2,3}.

Es así que la adenoidectomía como manejo de esta patología se convierte en una parte importante del arsenal del otorrinolaringólogo desde finales del siglo XIX cuando la técnica quirúrgica fue descrita por Hochstein ⁴, la técnica tradicional incluye el uso de una canastilla de La Force o una legra con navaja libre curva, el procedimiento es realizado a ciegas por el cirujano sin visualización de la nasofaringe lo cual lleva a complicaciones como inadecuada remoción del tejido adenoideo, cicatrización de la trompa de Eustaquio, sangrado y estenosis nasofaríngea ¹.

Sin embargo, desde los años 90's se han descrito técnicas quirúrgicas alternativas asociadas a la innovación en tecnología, como es el uso de microdebridador, coablación o radiofrecuencia bajo visión endoscópica lo cual nos brinda una visión más exacta de la nasofaringe ^{5,6,7}

En la actualidad con el crecimiento de la cirugía endoscópica, la mayor parte de los especialistas prefieren este abordaje para la realización de la adenoidectomía ya que como múltiples estudios se ha demostrado que esta técnica brinda gran cantidad de beneficios como visión directa del área quirúrgica, mejor visión del receso peritubario, mejor control del tejido que se retira, mejor visualización y manejo del sangrado lo cual lo hace un procedimiento menos traumático además de tener la posibilidad de documentar y grabar el procedimiento ⁸.

Sin embargo, como cualquier procedimiento quirúrgico la adenoidectomía endoscópica transnasal o transoral, presenta complicaciones las cuales pueden asociarse al uso de anestesia general que incluyen hipertermia maligna, arritmia cardiaca, trauma de cuerda vocal, obstrucción broncopulmonar y complicaciones propias de la cirugía como la insuficiencia palatofaríngea, hemorragia intra operatoria la cual en el caso de cirugía endoscópica puede dificultar la visión del cirujano prolongando el tiempo quirúrgico, hemorragias post operatoria y en el caso de la cirugía endoscópica tenemos la desventaja de que el costo del procedimiento se incrementa siendo este uno de los principales motivos que ponen en cuestionamiento el valor de los beneficios de la adenoidectomía endoscópica sobre las técnicas tradicionales que se han utilizado por mucho tiempo con excelentes resultados ^{2,10}.

Objetivo

Analizar nuestra experiencia y resultados obtenidos de la adenoidectomía por abordaje endoscópico transoral en pacientes pediátricos de la Clínica Internacional sede San Borja 2014-2017.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo tipo serie de casos. Se incluyeron 30 pacientes pediátricos con diagnóstico de hipertrofia adenoidea en los que se realizó la adenoidectomía por abordaje quirúrgico transoral endoscópico entre enero 2014 - diciembre 2017.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio para obtener las variables a estudiar que fueron: tiempo operatorio, tiempo anestésico, complicaciones, molestias nasales, característica de lecho adenoideo, reporte de incidencias en recuperación, tiempo en recuperación, evolución de las primeras 24 horas postquirúrgicas, a los 7 y 14 días.

La técnica operatoria en los pacientes incluyó la realización de la cirugía por dos cirujanos senior con el paciente bajo anestesia general, se procedió a colocar el abreboca autoestático, seguido de la colocación de una sonda de aspiración N°10 por cada fosa nasal hacia la cavidad oral con la finalidad de retraer el paladar blando, acto seguido se introduce el telescopio de 45° o 30° 4mm por la boca para visualizar el cavum faríngeo y las estructuras adyacentes así como los reparos anatómicos (tabique nasal, cornetes inferiores, rodetes peritubaricos, orificio de la trompa de Eustaquio). Con la visualización endoscópica del campo quirúrgico se introduce la cureta de Beckman o curetas de Beckman para exéresis de tejido adenoideo bajo visión endoscópica constante, acto seguido se coloca una gasa húmeda en lecho adenoideo para hemostasia, la que luego de 3 a 5 minutos se retira, en caso de haber puntos sangrantes se realiza la electrocauterización de zonas puntuales con posterior irrigación de la zona nasofaríngea con suero fisiológico; finalmente se verifica hemostasia y que no se dejen restos adenoideos para finalizar retirando el abreboca autoestático y las sondas de aspiración (Foto 1).



Foto 1.

Resultados

Se incluyeron un total de 30 pacientes, 20 de sexo masculino y 10 del femenino, con un rango de edad desde 1 año hasta 12 años, con un promedio de edad de 5 años.

El promedio de tiempo quirúrgico fue de 57 minutos con un promedio de tiempo anestésico de 81.5 minutos, no se reportaron complicaciones en el intraoperatorio, postoperatorio inmediato o durante las evaluaciones postquirúrgicas.

Se incluyeron cuatro tipos de diagnósticos (Ver tabla1).

Tabla 1
Tipo de Diagnósticos

Columna 1	Cirugías realizadas	Tiempo operatorio promedio	Tiempo de anestesia promedio
Hipertrofia adenoamigdaliana	23	51.17	73.48
Hipertrofia adenoamigdaliana + otitis media serosa	4	88.75	127.50
Hipertrofia adenoamigdaliana + hipertrofia turbinal	2	62.5	82.5
Hipertrofia adenoamigdaliana + sinusitis crónica	1	60	80

Durante la evaluación postoperatoria se utilizó la escala visual analógica para valorar dolor, en nuestro estudio se reportaron valores que fluctuaron entre 0 a 2, lo cual demuestra una evolución postoperatoria adecuada con bajos niveles de dolor que son manejados adecuadamente durante el postquirúrgico (Ver gráfico 1).

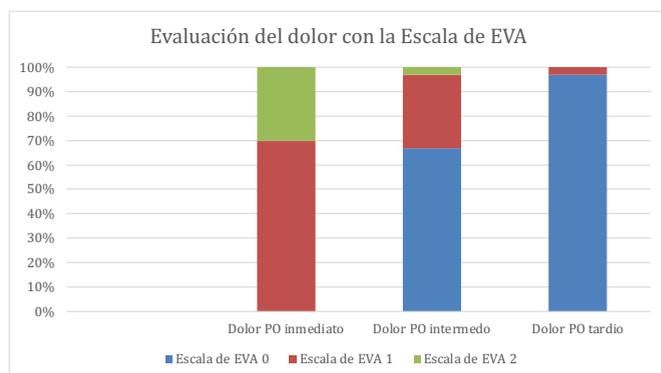


Gráfico 1

En lo referente a las molestias nasales 24 (80%) pacientes no las presentaron, 4 (12%) presentaron molestias leves y 2 (6%) molestias moderadas.

Discusión de resultados

La escala visual analógica del dolor fluctuó entre valores de 0, 1 y 2 (Gráfico 1), lo que demostró que el dolor era bastante poco, esto contrasta con los resultados encontrados por E. Nikanne y col. del departamento de Anestesiología y Cuidados Intensivos de Finlandia quienes encuentran dolor moderado en la mayoría de sus pacientes y el 20% de dolor severo¹¹; resaltaremos que nuestros pacientes permanecen hospitalizados por disposición de la clínica entre 18 a 20 horas y se aprovecha esta circunstancia para indicar analgésico endovenoso que en la mayoría de los pacientes es paracetamol a 10mg por kilo de peso por día. Además, a nuestros pacientes se les administra dexametasona en sala de operaciones previa a la intervención quirúrgica y en el post operatorio inmediato una dosis extra, ya que se encuentran hospitalizados, y según estudios como el de M. Félix Trujillo y colaboradores realizado en México en el 2005 esto disminuye el dolor y favorece la temprana incorporación de la dieta¹³. Otro resultado a esperar es que el dolor fuera mas en los pacientes operados de amigdalectomía asociada a adenoidectomía lo cual se evidenció en el estudio.

Las molestias nasales fueron escasas debido al abordaje trans oral para realizar la adenoidectomía.

En mas del 50% de los pacientes se realizó adenoidectomía y amigdalotomía⁽¹⁸⁾, hubo un número pequeño de pacientes a quienes además se les realizó cirugía de cornetes inferiores⁽⁴⁾, otro grupo pequeño a los que además se les colocaron tubos de ventilación⁽⁴⁾, otro grupo a los que se les realizó adenoidectomía mas amigdalectomía (3) y finalmente un paciente al que además de adenoidectomía y amigdalotomía se realizó cirugía endoscópica nasosinusal (Ver Tabla 1).

El promedio del tiempo operatorio fue de 56,93 min, es decir casi una hora, mientras que el anestésico fue de 83,33min, es decir 26,4 min mas que el operatorio lo que aparentemente es esperado teniendo en cuenta que el Anestesiólogo debe dormir al paciente, luego debemos acondicionar al mismo para la cirugía en si y debe despertarlo en las mejores condiciones luego de la misma; aunque no se ha encontrado alguna investigación o publicación que nos de mas detalles, posiblemente porque esto depende de muchos factores como el tipo de cirugía, el paciente entre otros (Tabla 1).

En lo referente a restos adenoideos post adenoidectomía, en ninguno de los pacientes hubo evidencia de los mismos, resultado esperable ya que la cirugía se realiza bajo visión endoscópica en todo momento, este es un resultado del que se habla en varios estudios y que es uno de los beneficios del abordaje endoscópico, el mas conocido y con un número de pacientes considerable fue el realizado por el Mexicano Daniel Bross Soriano y comentado por el Dr. José Gutiérrez Marcos con el título de Comentario al Trabajo titulado: Adenoidectomía endoscópica, ¿uso o abuso de la tecnología? Hace ya varios años donde menciona que la visión endoscópica permitió al cirujano estar pendiente de dos dificultades mas importantes, la primera realizar una buena hemostasia y evitar la principal complicación que es el sangrado y la segunda aunque de menor gravedad eliminar todos los restos adenoideos ya que estos pueden dar otras implicancias como las otitis medias con efusión, entre otros, con lo que concluye categóricamente

que es un apoyo importantísimo para que el procedimiento sea un verdadero éxito¹⁴.

El sangrado intraoperatorio fue escaso en todos los pacientes, esto se podría deber a que hemos podemos visualizar gracias al endoscopio el tejido adenoideo y su lecho, lo que nos permitió ser puntuales y cuidadosos con el uso de la Cureta así como en la electro cauterización cuando fue necesario esto coincide con lo encontrado en un estudio en Malasia, aunque ere de solo 5 pacientes operados por abordaje trans oral con ayuda endoscópica ¹⁵.

Conclusiones

La adenoidectomía endoscópica en la Clínica Internacional sede San Borja por abordaje tras oral con telescopio de 45 ° ó 30° es benéfica para los pacientes pediátricos, sin complicaciones, y con dolor post operatorio mínimo y una buena visualización del campo operatorio.

Tiempo operatorio es el promedio para una adenoidectomía asociada a amigdalotomía y /o amigdalectomía.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Bibliografía

1. Das AT, Prakash SB, Priyadarshini V. Combined Conventional and Endoscopic Microdebrider-Assisted Adenoidectomy: A Tertiary Centre Experience. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(2):MC05-MC07. doi:10.7860/JCDR/2017/24682.9394.
2. Abdel-Aziz M (2012) Endoscopic nasopharyngeal exploration at the end of conventional curettage adenoidectomy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 269:1037-1040.
3. Yaman H, Memis M, Ilhan E. Comparison of Transoral/Transnasal Endoscopic-Guided Adenoidectomy with Endoscopic Nasopharyngeal Inspection at the End of Curettage Adenoidectomy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;67(2):124-127. doi:10.1007/s12070-014-0775-6.
4. Ricardo Godinho, T. S., Alberto Chinski, & Rolando Eavey. (2011). *X IAPOManual of Pediatric Otorhinolaryngology.* Editora e Grafica Vida & Consciencia
5. Elluru RG, Johnson L, Myer CM 3rd. Electrocautery adenoidectomy compared with curettage and power-assisted methods. *Laryngoscope.* 2002;112(8 Pt 2 Suppl 100):23-25. doi:10.1002/lary.5541121409.
6. Saibene AM, Rosso C, Pipolo C, et al. Endoscopic adenoidectomy: a systematic analysis of outcomes and complications in 1006 patients. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2020;40(1):79-86. doi:10.14639/0392-100X-N0150.
7. Kozcu SH, Demirhan E, Çukurova İ. Curettage adenoidectomy versus endoscopic microdebrider adenoidectomy in children: A randomized controlled trial. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2019;119:63-69. doi:10.1016/j.ijporl.2019.01.018.
8. Rojas-Khek S, Tolentino C, Santana H et al. Endoscopic adenoidectomy with microdebrider. *International Congress Series.* 2003; 1257: 193-194.
9. Pagella F, Pusateri A, Canzi P, Caputo M, Marseglian, Pelizzo G, Matti E. The evolution of the adenoidectomy: analysis of different powerassisted techniques. *International Journal Of Immunopathology And Pharmacology* Vol. 24, No. 4 (S), 55-59 (2011).
10. Abdel-Aziz M, Khalifa B, Shawky A, et al. Trans-oral endoscopic partial adenoidectomy does not worsen the speech after cleft palate repair. *Braz J Otorhinolaryngol* 2016;82:422-6.
11. E Niskanen, H Kokki, K Tuovinen. Postoperative pain after adenoidectomy in children. *Br J Anaesth*, 82 (1999), pp. 886-889
12. H Kokki, E Niskanen, K Tuovinen. IV. intraoperative ketoprofen in small children during adenoidectomy: a dose-finding study. *Br J Anaesth*, 81 (1998), pp. 870-874
13. M. Felix, J. Ramírez and S. Pérez (2005). Efecto de la administración intravenosa de dexametasona en el postoperatorio de pacientes pediátricos de amigdalectomía con o sin adenoidectomía. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana* 50(3), 61 - 64, 2005.
14. J. Gutierrez Marcos (2004). Comentario al trabajo titulado : Adenoidectomía endoscópica, ¿Uso o abuso de la tecnología?. *Cir Ciruj Mex.* 2004, 72: 21-22.
15. Y. Jhong (2008). Adenoidectomía Transoral Endoscópica: Experiencia Inicial. *Med J Malaysia* Vol 63 N° 1 March 2008

Correspondencia:

Vasquez Camacho Claudia Elena
Departamento de Cirugía, Servicio de Otorrinolaringología, Clínica Internacional
Corresponsal: Vásquez Camacho Claudia, Avenida Guardia Civil 421 - Asistente del Servicio de Otorrinolaringología, Dirección Médica Cooperativa.

E-mail: claudia.vasquez@medicos.ci.pe