

OTORRINOLARINGOLOGÍA PEDIÁTRICA**COLOCACIÓN DE DRENAJES
TIMPÁNICOS EN POBLACIÓN
PEDIÁTRICA**

Kristyn Navarrete Arias*

SUMMARY

Tympanostomy tube insertion is among the most common operative procedures in childhood. The most frequent indications are the presence of Acute Otitis Media or Effusive with persistent fluid in the Middle Ear, frequent infections or infections resistant to medical treatment.^(2,3,4,8)

INTRODUCCIÓN

La colocación de Tubos Timpánicos (TT) es uno de los procedimientos quirúrgicos ambulatorios más comunes en la edad pediátrica. El drenaje timpánico se coloca para lograr

una adecuada ventilación del Oído Medio.^(2,3,4,6,8) El Oído Medio (OM) es una cavidad llena de aire, que se comunica con la nasofaringe por medio de la Trompa de Eustaquio (TE); la cual cumple un papel importante en mantener el equilibrio de las presiones entre el OM y el medio ambiente. La anatomía de la TE en la población pediátrica difiere a la de la población adulta, razón por la cual sus funciones son menos eficaces en los niños, llevando a una pobre ventilación del OM; como consecuencia, se crea una presión negativa en el OM que

puede ir seguido a la aspiración de secreciones nasofaríngeas y a trasudados de fluido intracelular, procesos responsables de la instauración de Otitis Media Aguda (OMA) y de Otitis Media Efusiva (OME) también conocida como Otitis Seromucosa (OMS).^(2,6,8)

EPIDEMIOLOGÍA

En los Estados Unidos para el año 2006, 667.000 niños menores de quince años tuvieron que someterse a la colocación de TT.^(7,8) La OMA es una de las

* Medicina General - UCIMED. Correo electrónico: kristyn2007@hotmail.com

patologías otorrinolaringológicas más comunes en la edad pediátrica, en donde para los tres años al menos se habrá presentado un episodio y para los seis años de edad alrededor de un 40% habrá presentado tres o más infecciones.^(3,7,8)

INDICACIONES Y SELECCIÓN DEL PACIENTE

En cuanto a la decisión de la colocación de TT se debe tomar en cuenta cada caso por aparte, y evaluar los riesgos–beneficios en cada uno de los pacientes. En el Cuadro I. se exponen los factores de riesgo que se deben tomar en cuenta para la decisión de la realización de este procedimiento.^(3,8)

Cuadro I. Factores de Riesgo que favorecen OMA a repetición o OME
Guarderías
Hacinamiento
Historia de OMA en el primer año de vida
Malformaciones craneofaciales (Labio y paladar hendido)
Compresión intrínseca o extrínseca de la TE
Alergia respiratoria
Cepas multirresistentes
Uso indiscriminado de antibióticos como profilaxis

(3,8)

En el Cuadro II se resumen las indicaciones de la Guía Clínica de la Asociación de Cirugía

de Cabeza y Cuello, en dicha revisión se encuentran detalladas cada una de ellas, además de presentar discusiones por parte de varios especialistas.

Cuadro II. Indicaciones generales para la colocación de Tubos Timpánicos
OME crónica (por más de tres meses)
Alteración de la audición en niños con OME crónica
OME crónica bilateral
OME crónica sintomática (retraso en el habla, cambios en el comportamiento)
OMA recurrente sin efusión
OMA o OME en niños con factores de riesgo

(8)

TUBOS TIMPÁNICOS

Los tubos timpánicos están indicados como se ha mencionado anteriormente para la ventilación a largo plazo del OM; dependiendo del diagnóstico preoperatorio, material del TT y del cuadrante de la membrana timpánica donde se colocó, se indicarán los tubos de corta o larga duración. Los TT de corta duración (Grommet Tubes) están indicados en aquellos casos donde es necesario que permanezcan en la membrana timpánica un periodo de cuatro a dieciocho meses. Estos tubos se caracterizan por tener unos bordes en las superficies internas y externas que se expanden y mantienen la posición del tubo adecuada^(2,8) Los TT de

larga duración (T-Tubes) se indican cuando se necesita que permanezcan en la Membrana Timpánica por más de quince meses; estos se caracterizan por tener ejes demasiado largos para caber en el oído medio. Los materiales de los cuales los TT están fabricados se seleccionan para su máxima biocompatibilidad y resistencia a la obstrucción y extrusión. Entre ellos se encuentran los metálicos (acero inoxidable, titanio, oro), plásticos (teflón o silicón) y de cerámica, y se ha demostrado que tienen una eficacia similar.⁽⁸⁾ Sin embargo se sabe por experiencia clínica que los fabricados de acero inoxidable tienden a obstruirse más fácilmente que los demás. Los tubos de teflón son los que mayormente se utilizan por su gran eficacia y seguridad.⁽⁸⁾ Por lo general los TT se colocan en la Pars Tensa de la Membrana Timpánica, pudiendo ser colocados en cualquier localización respetando siempre el cuadrante posterosuperior, ya que este se encuentra en relación con los huesecillos timpánicos. En la mayoría de los casos se realiza el procedimiento en mitad anterior de la membrana.⁽⁸⁾

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

El proceso de seguimiento postoperatorio irá en determinar

el buen funcionamiento de los TT y evidenciar tempranamente cualquier complicación para ser tratada de inmediato.^(1,4,5,8,9) El esquema de citas control a seguir una vez realizado el procedimiento, será de gran valor para determinar la colocación y funcionabilidad del mismo.^(1,8,10) La primera cita se dará al mes y a partir de este chequeo se programarán citas cada cuatro a seis meses dependiendo de la evolución y tolerancia del paciente, y se seguirá en control hasta que el TT se haya caído y la Membrana Timpánica haya cicatrizado, además de presentar una adecuada función de la TE y que se logre una estabilización de la audición.^{v (8,9,10)}

Cuadro III. Criterios de funcionalidad de los Tubos Timpánicos
Que abarca la membrana timpánica
Lumen sin obstrucciones
No existe la presencia de OME

(8)

Dentro de los exámenes a realizar postoperatoriamente, se encuentra un audiograma control y comparación de éste con el prequirúrgico para establecer si la pérdida auditiva estaba en relación directa con la presencia de una OME.^(1,4,8) La utilización de tapones de oídos se indicará en caso de que el niño presente dolor a la entrada de agua en el Conducto Auditivo Externo o

en la evidencia de otorrea; por lo general no se recomienda la utilización de los tapones ya que el agua no tiende a entrar por los TT al bañarse o nadar. Una vez que el TT se cae se debe mantener el cuidado del agua por el periodo que la Membrana Timpánica se cierre por completo.^(4,5,8) Los drenajes timpánicos disminuyen la incidencia de OMA, pero no significa que eliminan por completo el riesgo de aparición de algún episodio durante su estadio en la Membrana Timpánica, por lo que se deben prescribir los antibióticos necesarios, y no utilizarlos de manera preventiva ya que no se ha evidenciado ningún valor terapéutico.^(4,8,9)

COMPLICACIONES

Un niño que padezca de alguna patología del OM tan severa que requiera de la colocación de un drenaje timpánico será un paciente con riesgo de presentar infecciones recurrentes, efusión en el OM persistente y la posibilidad de desarrollar complicaciones tardías postoperatorias. Entre las más frecuentes que se podrán encontrar son la otorrea, obstrucción, extrusión prematura, perforación persistente, atrofia de la Membrana Timpánica, timpanoesclerosis, áreas de retracción y colesteatomas. Como podemos observar las complicaciones van desde las

leves hasta las severas, de acá radica la importancia de cumplir con las citas de chequeo con el especialista, para detectar alguna variación en la evolución normal del procedimiento.^(1,4,8,9)

CONCLUSIÓN

Los Tubos Timpánicos permiten la ventilación adecuada del OM, eludiendo la Trompa de Eustaquio del niño, inmadura y con pobre funcionamiento, los cuales están indicados cuando se requiere de una ventilación a largo plazo del OM, evitando las complicaciones de una OMA u OME persistente. Una vez realizado el procedimiento se debe mantener en citas control cada cuatro o seis meses para asegurarse de un adecuado cumplimiento del drenaje timpánico, y evidenciar la cicatrización de la Membrana Timpánica una vez que el TT se haya extruido de manera espontánea. Los pacientes seleccionados para dicho procedimiento optimizan las condiciones de la TE y las alteraciones subsecuentes de su pobre funcionamiento.

RESUMEN

La colocación de Tubos Timpánicos es el procedimiento ambulatorio más frecuente en la edad pediátrica. Las indicaciones más frecuentes

para la colocación de los TT, serán la presencia de una Otitis Media Aguda o Efusiva con persistencia de fluido en el OM, infecciones frecuentes, o infrecuentes resistentes al tratamiento médico. (2,3,4,8)

BIBLIOGRAFÍA

1. Abdullah B, Hassan S, Sidek D. Clinical and audiological profiles in children with chronic otitis media with effusion requiring surgical intervention. *Malays J Med Sci* 2007; 14(2):22-7
2. Bidarian-Moniri A, Ramos MJ, Goncalves I, et al. A new device for treatment of persistent otitis media with effusion. *Int J Pediatr* Otorhinolaryngol 2013; 77(12):2063-70
3. Cheong KH, Hussain SS. Management of recurrent acute otitis media in children: systematic review of the effect of different interventions on otitis media recurrence, recurrence frequency and total recurrence time. *J Laryngol Otol* 2012; 126:874
4. Conrad DE, Levi JR, Theroux ZA, et al. Risk factors associate with postoperative tympanostomy tube obstruction. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2014; 140(8):727-30
5. Jeon EJ, Park YS, Seung-Kyun L, et al. Factors of the blockage of ventilation tubes in the immediate postoperative period. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007; 264:1393-1397
6. Mandel EM, Swartz JD, Casselbrant ML, et al. Eustachian tube function as a predictor of the recurrence of middle ear effusions. *Laryngoscope* 2013; 123:2285
7. Mohiuddin S, Schilder A, Bruce I. Economic evaluation of surgical insertion of ventilation tubes for the management of persistent bilateral otitis media with effusion in children 2014; *BMC Health Services Research* 14:253
8. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Pynnonen MA, et al. Clinical practice guideline: Tympanostomy tubes in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149: S1
9. Schmelzle J, Birtwhistle RV, Tan AK. Acute otitis media in children with tympanostomy tubes 2008; *Canadian Family Physician*, volume 53
10. Song CM, Park MH, Kim YH, et al. Factors affecting the extrusion rate of ventilation tubes. *Clin Exp Otorhinolaryngol* 2010; 3(2):70-5