

11236
20

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA
OTITIS MEDIA SEROSA: RESULTADOS DE APLICACION
DE TUBOS DE VENTILACION

TESIS PRESENTADA POR

DRA. ELIZABETH NAVARRO HURTADO

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD
DE OTORRINOLARINGOLOGIA


DR. HECTOR FERNANDEZ VARELA
DIRECTOR GENERAL.


DR. ADALBERTO NAVARRETE Y T.
TITULAR DEL CURSO.


DR. FERRAIN SHOR PINSKER
SUBDIRECTOR GENERAL DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACION.


DR. LUIS HESHIKI NAKANDAKARI
JEFE DE ENSEÑANZA DE PRE Y -
POSGRADO.

CID
NO CIRCULA

07 ENE. 1990

4371

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



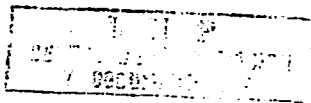
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**



1.

RESUMEN

Se efectuó un estudio retrospectivo, de 50 pacientes, con diagnóstico de Otitis Media Serosa (OMS), tratados quirúrgicamente con colocación de tubos de ventilación, vistos en el Instituto Nacional de pediatría, con valoración clínica y audiológica pre y postquirúrgica.

Los resultados encontrados fueron: Los 50 pacientes (100%) presentaron en la impedanciometría prequirúrgica curvas tipo B, de los cuales 41 pacientes (82%) presentaron curvas tipo A posterior a la extrusión del tubo de ventilación, dichos pacientes presentaron también mejoría audiológica, con audición normal posterior a la colocación de los tubos de ventilación.

Sólo siete pacientes (14%) presentaron complicaciones postquirúrgicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

El diagnóstico de la Otitis Media serosa (OMS), es establecido por la presencia de secreción en el oído medio, con la membrana timpánica íntegra, sin otros signos inflamatorios. (1).

La etiología de la OMS es multifactorial, siendo la función anormal de la Trompa de Eustaquio el factor más importante en la patogénesis, aunado a infecciones bacterianas. (2).

La mayor prevalencia se observa entre los 6 y 36 meses de edad. La incidencia y prevalencia tienden a disminuir en función a la edad, después de los 6 años de edad. Su incidencia es mayor en hombres. (2).

Existen varios esquemas de antibióticos para el tratamiento de la OMS, ya que se demostró que el 45% de los derrames crónicos eran bacteriológicamente positivos. (2).

Se sugiere que el primer punto de tratamiento de la secreción del oído medio, sea con terapia medicamentosa, dependiendo del agente microbiano, por lo tanto cuando el fluido del oído medio persiste, se sugiere tratamiento quirúrgico. (3).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

La timpanocentesis, con colocación de tubos de ventilación fué introducida en 1954. Se hizo un tratamiento frecuente, debido al mejoramiento de la audición, prolongación del drenaje y ventilación de la caja del tímpano.

En niños la secreción crónica del oído medio es la causa más común de - hipoacusia y la indicación más frecuente de procedimiento quirúrgico, la OMS a menudo falla a la respuesta antimicrobiana, muchas veces, se elige el tratamiento quirúrgico, por la pronta recuperación de la hipoacusia y anulación a largo plazo de las secuelas. (1).

Indicaciones de la cirugía, de colocación de tubos de ventilación:

- 1.- Otitis media con secreción del oído medio, sin evidencia de inflamación, con timpanogramas planos, hipoacusia conductiva igual o mayor a 15 dB, por un período mayor de 3 meses.
- 2.- Otitis media con secreción recurrente, supurativa, con más de 4 episodios de otitis media supurativa, en un período de 12 meses, con fracaso al tratamiento con sulfisoxazole (50 mg por Kg por día) para la prevención o supresión de la infección.
- 3.- Atrofia, atelectasia u otitis adhesiva. (4).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS

valorar resultados de la aplicación de tubos de ventilación, en la OMS de pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría en el período comprendido entre 1984 a 1988.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPOTESIS

No hay hipótesis central, por tratarse de un estudio de tipo descriptivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

POBLACION OBJETIVO

Se escogió la población pediátrica atendida en el Instituto Nacional de pediatría con diagnóstico de OMS, en los cuales hubo necesidad de colocación de tubos de ventilación para la erradicación de la enfermedad.

Fueron eliminados del estudio pacientes que desertaron y en quienes no se pudo seguir su evolución. Fueron excluidos del estudio, pacientes sin estudio audiológico pre o postquirúrgico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

METODOLOGIA

Se revisan retrospectivamente los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de OMS, los cuales se intervinieron quirúrgicamente de colocación de tubos de ventilación, tratados por el servicio de O. R. L. del Instituto Nacional de Pediatría, en un período de 5 años. Los pacientes fueron valorados clínica y audiológicamente, pre y postquirúrgicamente.

Para análisis de la información se utilizaron las siguientes variables.

- 1.- Sexo.
- 2.- Edad.
- 3.- Causas de disfunción tubaria.
 - Hipertrofia de adenoides.
 - Hipertrofia adenoamigdalina.
 - Rinitis alérgica.
 - Labio y paladar hendido.
 - Desviación septal.
 - Síndrome dismorfológico.
- 4.- Sintomatología prequirúrgica.
 - Otagia.
 - Otorrea.
 - Hipoacusia.
- 5.- Audiometría prequirúrgica.
- 6.- Impedanciometría prequirúrgica.
- 7.- Sitio de colocación del tubo de ventilación, por cuadrantes.
- 8.- Salida de secreción a la miringotomía.
- 9.- Tiempo de duración del tubo de ventilación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 10.- Cuántas veces se colocó el tubo de ventilación.
- 11.- Sintomatología postquirúrgica.
 - Otolgia.
 - Otorrea.
 - Hipoacusia.
- 12.- Audiometría postquirúrgica.
- 13.- Impedanciometría postquirúrgica.
- 14.- Características de la membrana timpánica postquirúrgica.
- 15.- Complicaciones postquirúrgicas.
- 16.- Ganancia audiológica.
- 17.- Seguimiento postquirúrgico, en años.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Sexo: 35 pacientes masculinos, 15 femeninos. (GRAFICA 1).

Edad: La edad de presentación fué de uno a 13 años de edad. La media fué de 3 años, mostrando un descenso a partir de los 6 años. (GRAFICA 2).

Causas de disfunción tubaria: 20 pacientes con hipertrofia de adenoides, 11 pacientes con hipertrofia adenoamigdalina, 4 pacientes con rinitis alérgica, 12 pacientes con labio y paladar hendido, un paciente con Síndrome dismorfológico, 2 pacientes que presentaron conjuntamente hipertrofia adenoidea y rinitis alérgica. (GRAFICA 3).

Sintomatología: Los 50 pacientes presentaron otalgia y otorrea en alguna ocasión antes de la colocación de los tubos de ventilación. sólo 14 pacientes refirieron hipoacusia. (GRAFICA 4).

Signología: 49 pacientes presentaron a la otoscopia la membrana timpánica opaca e hipervascularizada, sin cono luminoso. Sólo un paciente presentó abombamiento de la membrana timpánica.

Los cuadros de otitis media aguda fueron de uno a 7 cuadros, en 82% de los pacientes presentaron de 3 a 6 cuadros.

Los hallazgos audiológicos prequirúrgicos fueron: 36 pacientes con hipoacusia superficial conductiva, 5 pacientes con hipoacusia media conductiva, 9 pacientes presentaron reflejos estapediales ausentes (en los cuales no se pudo efectuar audiometría). (GRAFICA 5)

Los 50 pacientes presentaron en la impedanciometría curvas tipo B.

La colocación de los tubos de ventilación en 9 pacientes se efectuó en los cuadrantes anteroinferior, en 41 pacientes se colocó en el cuadrante posteroinferior. (GRAFICA 6).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El promedio de duración del tubo de ventilación en los pacientes que se colocó en el cuadrante anteroinferior fué de 6 meses. En los pacientes en que se colocó en el cuadrante posteroinferior tuvieron una duración del tubo de 7 meses.

Los cuatro pacientes que presentaron persistencia de la perforación, en dos se colocó en el cuadrante anteroinferior y los otros dos se colocaron en el cuadrante posteroinferior, por lo que no hubo significancia.

En los 50 pacientes hubo salida de secreción a la miringotomía, durante el acto quirúrgico.

El tiempo de duración del tubo de ventilación varió de uno a 12 meses, 40 de los pacientes tuvieron una duración de 6 a 10 meses. Sólo en 2 casos se volvió a colocar los tubos de ventilación. (GRAFICA 7).

Los hallazgos audiológicos postquirúrgicos encontrados fueron los siguientes: Cinco pacientes continuaron en la impedanciometría con curvas tipo B, a 4 pacientes no se les pudo efectuar la impedanciometría por persistencia de la perforación, 41 pacientes presentaron curvas tipo A, que incluyeron tanto a pacientes en quienes se les colocó el tubo de ventilación en el cuadrante anteroinferior y posteroinferior.

Las características de la membrana timpánica postquirúrgicas fueron: Cuatro pacientes presentaron persistencia de la perforación de la membrana timpánica, 2 pacientes con la membrana timpánica opaca, sin cono luminoso; 3 pacientes con retracción de la membrana timpánica, 41 pacientes con timpanoesclerosis en el sitio de la miringotomía (no corresponden a los pacientes que se les colocó el tubo de ventilación en el cuadrante posteroinferior).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

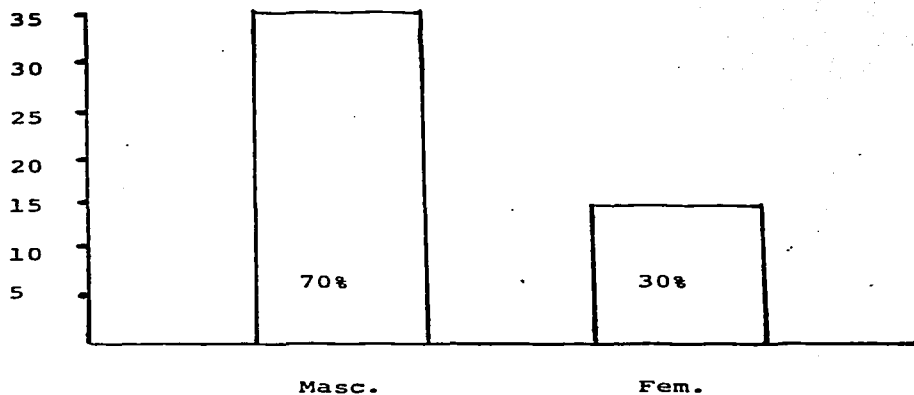
11.

La ganancia audiológica varió de 0 a 15 dB.: En 9 pacientes no se corroboró si hubo ganancia audiológica, 8 pacientes no presentaron ganancia audiológica, 7 pacientes presentaron una ganancia de 5 dB, 18 pacientes presentaron una ganancia de 10 dB, 8 pacientes presentaron una ganancia de 15 dB. (GRAFICA 8).

Las complicaciones postquirúrgicas encontradas fueron: Cuatro pacientes con persistencia de la perforación timpánica, un paciente con presencia del tubo de ventilación en el oído medio con membrana timpánica íntegra, 2 pacientes con atelectasia de la membrana timpánica. (GRAFICA 9).

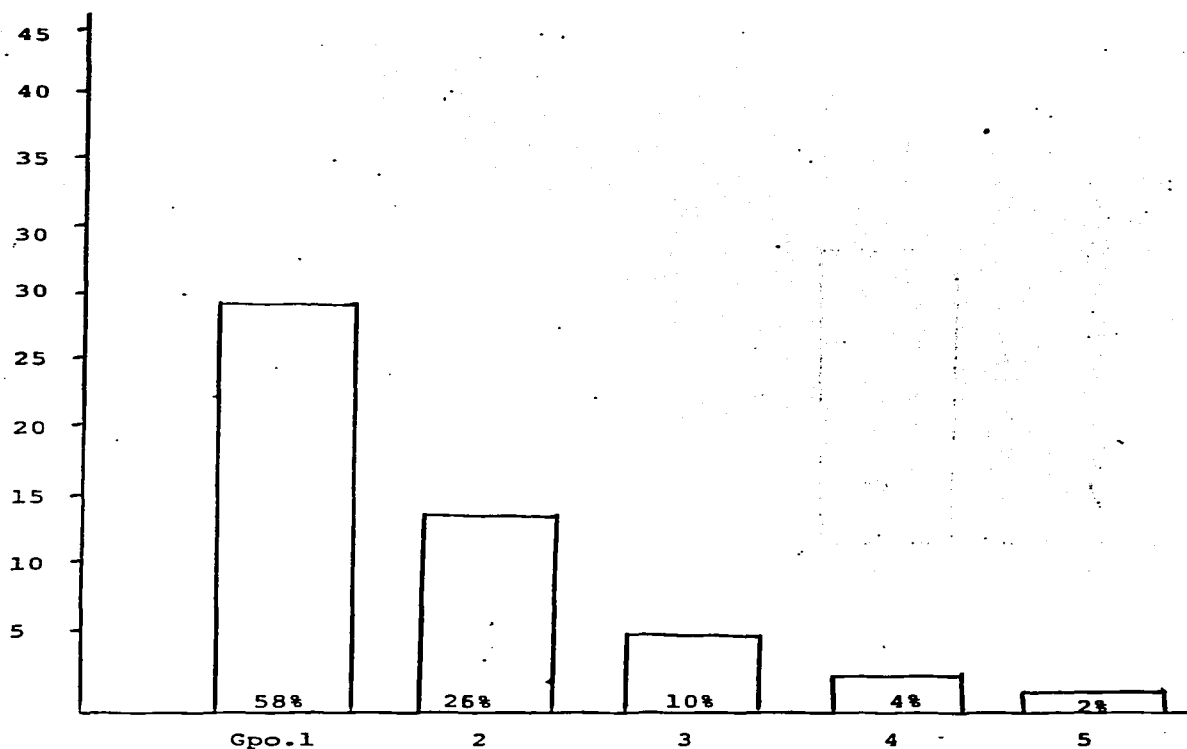
Los pacientes incluidos en el presente estudio han tenido un seguimiento de 1 a 5 años, con una media de 3 años de seguimiento de su evolución.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 1.- Sexo Masc.- 35 pts. (70%)
Fem. .-15 pts. (30%)

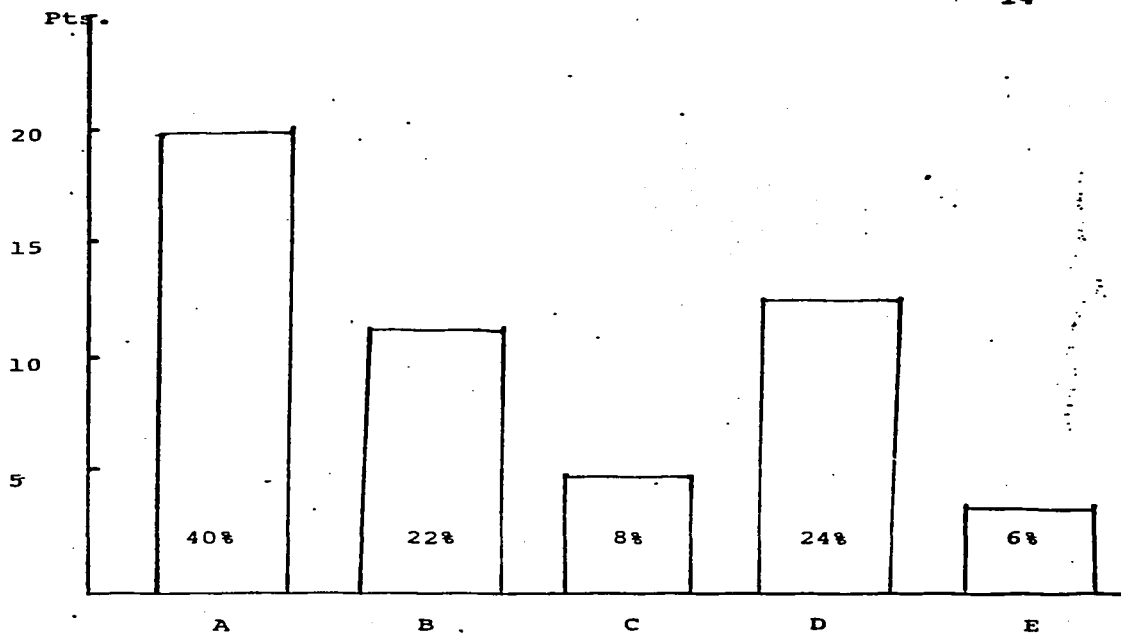
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 2.- Edades.

Gpo.1.- de 1 a 3 años de edad - 29 pts.
 Gpo.2.- de 4 a 6 años de edad - 13 pts.
 Gpo.3.- de 7 a 9 años de edad - 5 pts.
 Gpo.4.- 10 a 12 años de edad - 2 pts.
 Gpo.5.- 13 a 15 años de edad - 1 pte.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 3.- Causas de disfunción tubaria.

A.- Hipertrofia de adenoides.

B.- Hipertrofia adenoamigdalina.

C.- Rinitis alérgica.

D.- Labio y paladar hendido.

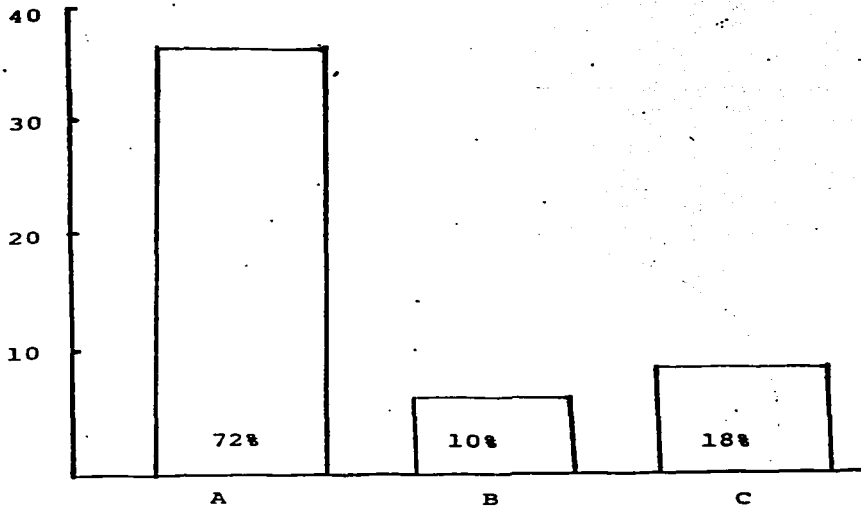
E.- Varios (Desviación septal, sínd. dismorfológico).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

100%	100%	28%
50 Pts.	50 Pts.	14 Pts.
Otalgia	Otorrea	Hipoacusia

GRAFICA 4.- Sintomatología.

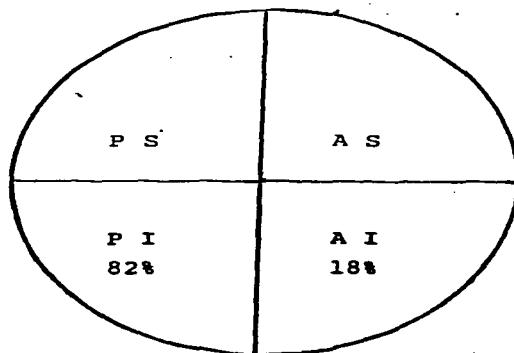
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 5.- Audiometría pre-quirúrgica.

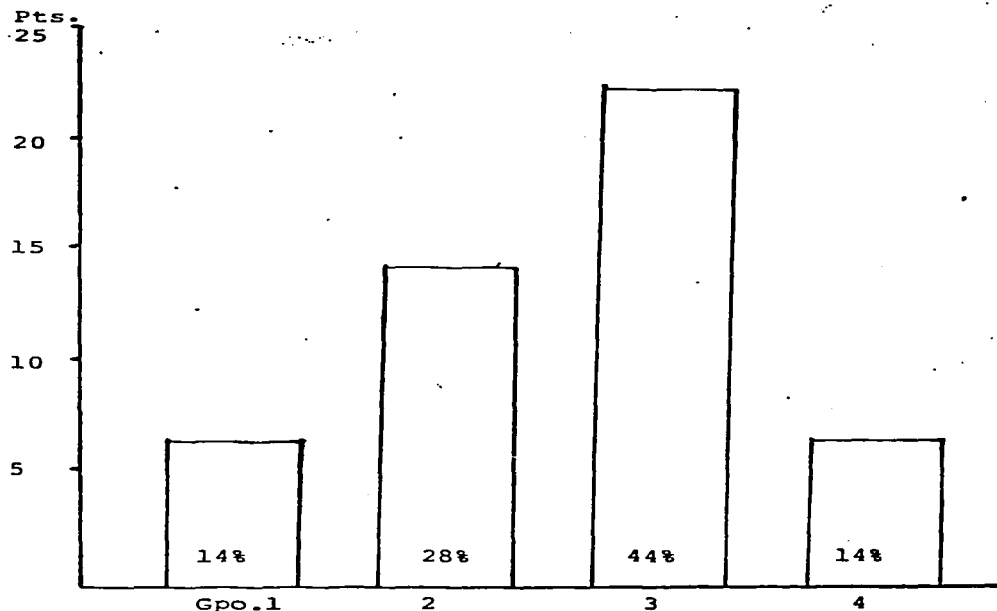
- A.- Hipoacusia superficial conductiva. 36 pts.(72%)
B.- Hipoacusia media conductiva. 5 pts.(10%)
C.- Sin audiometría (Reflejos estapediales ausentes) 9 pts.(18%)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 6.- Cuadrante en que se colocó el tubo de ventilación.
PS - Posterosuperior.
PI - Posteroinferior.
AS - Anterosuperior.
AI - Anteroinferior.

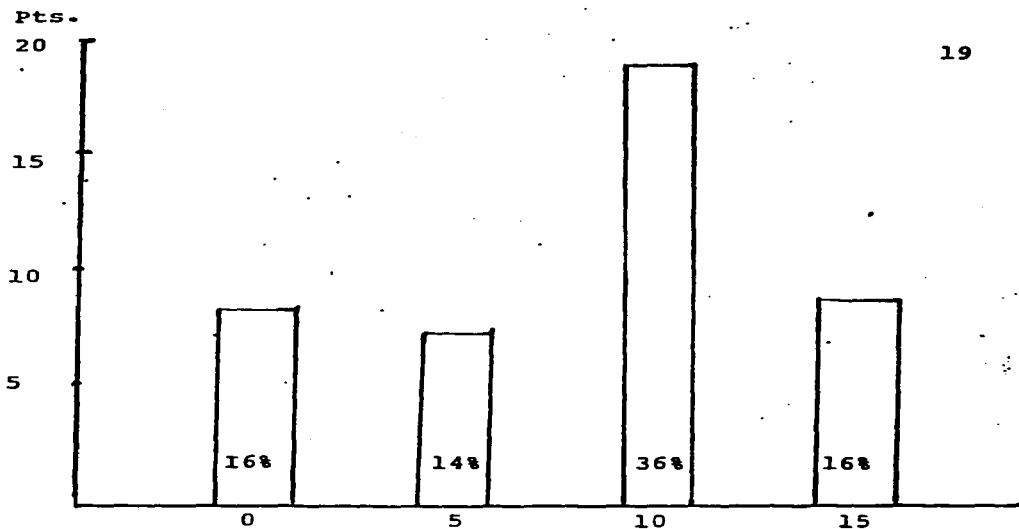
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA 7-Duración del tubo de ventilación en meses

Gpo.1 - Duración de 1 a 3 meses.-7 pts.(14%)
Gpo.2 - Duración de 4 a 6 meses.-14 pts(28%)
Gpo.3 - Duración de 7 a 9 meses.-22 pts.(44%)
Gpo.4 - Duración de 10 a 12 m. 7 pts.(14%)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

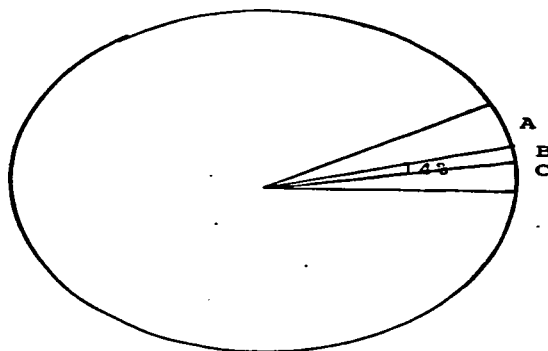


GRAFICA 8.- Ganancia audiológica post-qx.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1960
MAY 10 1960

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



GRAFICA 9.- Complicaciones post-qx.
7 pacientes en total 14% .
A- 4 pts. con persistencia de la perforación.
B- 1 pte. con presencia del tubo de ventilación en el oído medio con MT íntegra.
C- 2 pts. con atelectasia de la MT.

COMENTARIOS

La evaluación y tratamiento por un otólogo, en los pacientes con OMS, son esenciales, dado que la enfermedad puede resultar en una pérdida significativa y permanente de la audición o en una complicación supurativa seria.

En los niños la secreción crónica del oído medio es la causa más común de hipoacusia y la indicación más frecuente de los procedimientos quirúrgicos. En el presente estudio hubo una predominancia de presentación de la enfermedad en el sexo masculino (70%), similar a lo referido por Fior, el cual refiere un 60% de presentación en el sexo masculino (5).

La edad de mayor presentación fué de uno a 6 años, la cual fué disminuyendo a partir de los 6 años, igual a lo referido por Romero (1).

La edad media de presentación fué de 3 años, igual a lo referido por Fior y Veljar. (8).

La causa más común de disfunción tubaria fué la hipertrofia de adenoides, en 20 pacientes (40%), 11 pacientes con hipertrofia adenoamigdalina (22%).

Los 50 pacientes (100%) presentaron otalgia y otorrea prequirúrgica, sólo 14 pacientes (28%) refirieron hipoacusia, 49 pacientes (98%) presentaron membranas timpánicas opacas e hipervascularizadas, sin cono luminoso.

El 82% de los casos presentaron de 3 a 6 cuadros de otitis media aguda, lo cual justifica la aplicación de los tubos de ventilación (4). La duración promedio del tubo de ventilación fué de 6 a 10 meses en 40 pacientes (80%), al igual que lo referido por Blustone, el cual refiere una duración de 6 a 12 meses (6).

33 pacinetes (66%) presentaron audición normal postquirúrgica, similar a lo

referido por Fior y Veljar, los cuales reportan el 68.8% de los casos con audición normal posterior a la aplicación de los tubos de ventilación. (5). Las complicaciones encontradas fueron: Persistencia de la perforación en 4 pacientes (8%), lo reportado por Fior y Veljar fué de 0.9% de una serie de 131 casos. (5).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Los 50 pacientes (100%) presentaron en la impedanciometría prequirúrgica curvas tipo B, de los cuales 41 pacientes (82%) presentaron curvas tipos A posterior a la extrucción de los tubos de ventilación.

41 pacientes (82%) presentaron audición normal posterior a la colocación de los tubos de ventilación, los cuales corresponden a los pacientes que presentaron mejoría en la impedanciometría.

Sólo 7 pacientes (14%) presentaron complicaciones postquirúrgicas, los cuales fueron ya descritos. Con lo que se concluye que hubo un porcentaje significativo de los pacientes que presentaron mejoría tanto en la impedanciometría como en la audiometría, con un bajo porcentaje de complicaciones.

Se sugiere la siguientes recomendaciones:

1.-Diagnóstico y tratamiento oportuno: Dado a que la edad de presentación más frecuente de esta patología interfiere en una manera adversa en el desarrollo del habla y retraso en el rendimiento escolar, el tratamiento está encaminado a la pronta recuperación de la audición y evitar complicaciones.

2.-Se deberá descartar la causa de disfunción tubaria, de los cuales la hipertrofia de adenoides es una de las causas más frecuentes, por lo que se deberá recibir tratamiento conjuntamente.

3.-Se deberá efectuar otoscopía neumática y timpanometría o ambos. Ambos procedimientos muy útiles en el diagnóstico y para valorar su evolución, por lo que se deberá efectuar timpanometría prequirúrgica y posterior a la extrucción del tubo de ventilación y después de haber sellado la membrana

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

timpánica.

4.-Audiometría pre y postquirúrgica, es importante para valorar resultados.

5.-Se recomienda un seguimiento de 5 años, para asegurarse que no va haber residiva de la enfermedad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Rodríguez, S. R. Otitis Media Crónica, en Infecciones de vías respiratorias superiores. Ed. Imprecalli. México. 1989: 110-113.
- 2.- Gates, G. A. Chronic secretory otitis media: Effects of Surgical Management. Ann Otol Rhinol Laringol Supplement. 1989. 2-25.
3. González, G. D. y Col. Prevention of recurrent acute otitis media: Chemoprophylaxis Vs. Tympanotomy tubes in otitis media. Laryngoscope. 1986. 96: 1330-1334.
- 4.- Balkany. T. Arenberk. K. Leif, R. Ventilation tube surgery and middle irrigation. Laryngoscope. 1986.96: 529-532.
- 5.- Fior, R. Veljar, C. Late results and complication of tympanotomy tubes insertion for prophylaxis of recurrent purulent otitis media in pediatric age. international J of Pediatric Otorrinolaringology. 1987. 8: 139-146.
- 6.- Bluestone, D. Ch. Otitis media in infants and children. Saunders. Philadelphia.1988. 180.
- 7.- Williams, L. M. Use of tympanotomy tubes in otitis media. Ann Otol Rhinol Laringol. 1981. 90: 537-541.
- 8.- Holiday, M. Enfermedades del oído en pacientes con inflamación del anillo de Waldeyer. Clínicas de Norteamérica de Otorrinolaringología. 1986. 87: 19.
- 9.- Becker, G. D. y Eckberg, T. J. Swimming and tympanotomy tubes aprospective study. Laryngoscope. 1987. 97: 740-865.