

T28

11236



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO**

**INCIDENCIA Y MANEJO DE LA  
PERFORACIÓN DE LA MEMBRANA  
TIMPÁNICA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"LINCENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS".**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**QUE PRESENTA**

**DRA. GEORGINA SAAVEDRA HERNÁNDEZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA  
ESPECIALIDAD EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. MARTÍN CASTAÑEDA DE LEÓN**



**ISSSTE**

**MEXICO, D.F.**

**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**

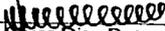
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



2

**I. S. S. S. T. E.**  
HOSPITAL REGIONAL  
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS  
★ OCT. 08. 2003 ★  
COORDINACIÓN DE CAPACITACION  
DESARROLLO E INVESTIGACION

  
Dr. Julio Cesar Diaz Becerra  
Coordinador de Capacitación  
Desarrollo e Investigación.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Dr. Luis S. Nicasar Alvarez.  
Jefe de Investigación.



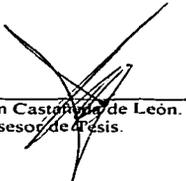
Dra. Gabriela Salas Perez  
Jefe de Enseñanza.

**I. S. S. S. T. E.**  
HOSPITAL REGIONAL  
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS  
OCT. 8 2003  
JEFATURA DE  
INVESTIGACION

  
DIVISION DE INVESTIGACION  
FACULTAD DE MEDICINA  
C. S. S.



Dr. Martín Castañeda de León.  
Profesor Titular.



Dr. Martín Castañeda de León.  
Asesor de Tesis.



Dr. José Guadalupe Sevilla Flores  
Vocal de Investigación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**A Jared, por ser la razón de mi vida.  
A José Luis por ser mi compañero y amigo.  
A mis padres que me inscribieron en la escuela de la vida,  
con el deseo de que fuera una niña sobresaliente,  
una joven aplicada y una mujer sabia y brillante.  
Les fallé.  
Obstinadamente año con año, la vida me reprueba  
Sin embargo, mis padres me siguen queriendo,  
Como siempre.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

INDICE

RESUMEN :	1
INTRODUCCIÓN :	3
PROBLEMA:	9
HIPÓTESIS:	9
ANTECEDENTES:	10
OBJETIVO:	11
JUSTIFICACIÓN:	11
DISEÑO:	11
RECURSOS:	15
FINANCIAMIENTO:	16
ASPECTOS ÉTICOS:	16
RESULTADOS :	17
CONCLUSIONES :	19
GRÁFICAS:	21
ANEXO 01:	27
ANEXO 02:	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	29

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **RESUMEN.**

La perforación timpánica es motivo de altos índices de consulta en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos" del ISSSTE, teniendo ésta numerosas causas desencadenantes, siendo las principales, infecciosas y traumáticas.

Dándose como manejo principal, el tratamiento quirúrgico, la Timpanoplastia, para solución de dichas perforaciones timpánicas, considerando que éste método no es ni el único posible, ni quizá el mejor, pero sí el más confiable, como lo demuestran los resultados de las diferentes series consultadas.

Existen numerosas técnicas quirúrgicas para la resolución de las perforaciones timpánicas, las cuales son seleccionadas de acuerdo a cada caso en particular y a la destreza del cirujano; así como algunos principios, como son, el no abandonar una técnica acreditada a menos que una nueva dé resultados definitivamente mejores o, cuando siendo éstos iguales, la técnica se aplica con mayor economicidad en tiempo o materiales. Otro principio es el de nunca desechar un método completo sin haber tratado antes de identificar sus inconsistencias y corregirlas.

La Miringoplastia o Timpanoplastia tipo I es el procedimiento quirúrgico electo para corrección de la perforación timpánica sin compromiso mastoideo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 2**

En vista de la fragilidad de la verdad médica, sería impráctico o, al menos, presuntuoso, dar un carácter más definitivo a procedimientos que tienen un periodo de vida y expansión limitados. La vida es cambio y no hay nada más lleno de vida que las técnicas quirúrgicas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCIÓN.

Hay varias clasificaciones de Timpanoplastia.

Una de las más utilizadas es según Wullstein:

Tipo	Daño al oído medio	Método de reparación
I	Membrana timpánica perforada con cadena osicular normal.	Cierre de la perforación o miringoplastia
II	Membrana timpánica perforada con erosión del martillo.	Cierre con injerto sobre el yunque o remanente del martillo
III	Dstrucción de la membrana timpánica y cadena osicular pero con estribo intacto y móvil.	Injerto sobre un estribo normal, protegiendo también la ventana redonda del sonido.
IV	Similar al tipo III pero con la cabeza, cuello y cruras del estribo perdidos, con platina móvil.	Injerto sobre la platina móvil del estribo, dando protección también a la ventana redonda.
V	Similar al tipo IV mas una platina fija.	Fenestra en el canal semicircular horizontal; el injerto proporciona protección a la ventana redonda.

La Miringoplastia o Timpanoplastia tipo I, es ahora el procedimiento que nos interesa para fines del presente estudio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La Miringoplastia es un método quirúrgico en el cuál el procedimiento de reconstrucción está limitado a la reparación de la perforación de la membrana timpánica.

No hay erradicación de enfermedad en oído medio, ni reconstrucción osicular, así como tampoco se realiza cirugía mastoidea.

Los objetivos básicos de la Timpanoplastia son:

- 1.- Erradicación de la enfermedad.
- 2.- Restauración de la aireación timpánica.
- 3.- Reconstrucción del mecanismo transformador del sonido.
- 4.- creación de una cavidad autolimpiable.

Respecto a la Miringoplastia específicamente, es un procedimiento que en general no se recomienda en pacientes menores de siete años de edad, por tratarse de una población de alto riesgo de otorrea postoperatoria (Sheehy, 1980). Sin embargo, en ciertos casos bien seleccionados puede llegar a ofrecer resultados satisfactorios.

El grado de hipoacusia que refieren los pacientes con perforaciones timpánicas está en relación directa con su tamaño.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 5

En las perforaciones mayores a 75% pueden llegar a presentarse hipoacusias de 20 dB o aún mayores.

Si se trata de perforaciones de un 30% a un 60% encontramos una pérdida aproximada de 15 a 17 dB .

En perforaciones menores de 20% las afecciones son de 10 dB o aún menores.

Se han utilizado diferentes tipos de injertos para el cierre de perforaciones de la membrana timpánica, iniciando con la utilización de injertos libres de piel.

Los injertos que han tenido mayor éxito son: fascia temporal autóloga y homóloga; pericondrio; homo injertos de membrana timpánica.

En general se considera que el injerto de fascia temporal autóloga y homóloga, es el injerto que, por lo accesible de su obtención y sus características de elasticidad y grosor, es el material más idóneo para reconstruir una membrana timpánica.

El porcentaje de éxito es de 90% en las mejores series (Adkins, 1984), siendo inclusive mayor en perforaciones pequeñas (menores de 25%)

En caso de utilizarse injerto de pericondrio, el material puede obtenerse del trago o de costilla, su obtención y preparación requieren mayor tiempo que el

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de la fascia temporal; sin embargo, los resultados pueden llegar a ser igualmente satisfactorios.

Los homo injertos de membrana timpánica se obtienen de cadáveres de personas con menos de 24hs de haber fallecido. Se preservan el alcohol al 95% (Wehrs, 1982). Aunque la remoción del injerto es un proceso lento y muy delicado, los resultados son satisfactorios en 80 a 95% de los casos. Se recomienda su empleo cuando existan bancos de hueso temporal.

La técnica a utilizar puede ser: Vía intrameatal, vía endaural o vía retroauricular. Siendo variable la utilización de éstas diferentes técnicas, dependiendo del tipo y localización de la perforación timpánica y de la destreza del cirujano.

La colocación del injerto se puede llevar a cabo de tres formas básicamente, a.-bajo el remanente timpánico ("under"), para lo cual se levanta el anillo timpánico sobre su pared posterior, previo raspado de la capa mucosa del remanente timpánico, maniobra que se efectúa para producir una superficie cuenta que constituya un lecho ideal para la aplicación de la fascia temporal. Además se colocan pequeños fragmentos de gelfoam remojados previamente

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 7

en solución antibiótica con esteroides, que ayudan a conservar el injerto en su lugar. Se recomienda aplicar una porción de gelfoam alrededor de la articulación incudoestapedial, para evitar futuras fijaciones en ése sitio. Ésta técnica se recomienda cuando exista un margen anterior en la perforación timpánica o al menos, el anillo timpánico anterior.

b.- sobre o encima del remanente timpánico ("over"). En esta técnica se coloca el injerto directamente sobre el oído medio por debajo del mango del martillo, con, con lo que se ayuda a conservar el injerto en su sitio, previa colocación de gelfoam en la caja timpánica. Se recomienda hacer algunas incisiones alrededor del injerto de fascia temporal, para facilitar su aplicación adecuada.

c.- técnica de "sándwich" o mixta que es una combinación de las dos previas.

Entre las complicaciones de la Miringoplastia encontramos:

1.- Abombamiento del injerto sobre el ángulo timpanomeatal. Esta complicación se presenta más cuando se coloca el injerto sobre el remanente timpánico.

2.- Desplazamiento lateral del injerto: aparece cuando la punta del mango del martillo se pone en contacto con la fascia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3.- Bolsa de retracción: se relaciona con una disfunción de la Trompa de Eustaquio; en algunos casos puede prevenirse reforzando el cuadrante posterosuperior de la membrana timpánica colocando cartilago septal.

4.- Perforación: puede presentarse cuando el injerto se aplica por debajo del remanente timpánico en ausencia de un anillo fibroso timpánico anterior. También puede observarse en pacientes con disfunción tubaria que desarrollan cuadros infecciosos de vías respiratorias superiores.

5.- Inclusión de colesteatoma: se debe a desepitelización inadecuada del remanente timpánico cuando se aplica la fascia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**PROBLEMA.**

¿Cuál es la incidencia de la perforación de la membrana timpánica en un hospital de tercer nivel del ISSSTE como es el Hospital Regional “Licenciado Adolfo López Mateos”?

¿Cuál es el manejo que se le dio a las perforaciones de la membrana timpánica en el Hospital Regional “Licenciado Adolfo López Mateos” del ISSSTE?

**HIPÓTESIS.**

La otitis media crónica es la primera causa de perforación de la membrana timpánica.

La mejor técnica quirúrgica para la reparación de este tipo de lesiones es la Timpanoplastia tipo I o también llamada Miringoplastia, con colocación del injerto bajo el remanente timpánico.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **ANTECEDENTES.**

La Miringoplastia es el procedimiento que se realiza para cerrar una perforación de la membrana timpánica y de ésta manera restaurar el mecanismo tímpano-osicular (o mecanismo para transformar el sonido), compuesto por la Membrana Timpánica y la cadena osicular en una cavidad aireada.

El primer cierre quirúrgico de la membrana timpánica utilizando injerto fue realizado por Berthold en 1878, con injerto de piel y por éste mismo personaje se acuñó y aceptó el término de Miringoplastia en 1950.

Las indicaciones para realizar Miringoplastia son perforaciones persistentes por más de tres meses, posteriores a trauma, infecciones o cirugía.

La cicatrización de perforaciones agudas usualmente ocurre de forma espontánea, pero en algunos casos pueden permanecer abiertas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **OBJETIVO.**

Conocer la incidencia de la perforación de la membrana timpánica en el Hospital Regional "Licenciado Adolfo López mateos", ISSSTE.

Determinar la técnica quirúrgica con que fueron reparadas este tipo de lesiones.

Reconocer los factores externos que favorecen la perforación de la membrana timpánica.

## **JUSTIFICACIÓN.**

La otitis media crónica tratada inadecuadamente, condiciona la perforación de la membrana timpánica, por lo que se pretende realizar un plan de escrutinio para conocer las características epidemiológicas que condicionan las perforación de la membrana timpánica y determinar cuál es la mejor técnica quirúrgica para la reparación de este tipo de lesiones.

## **DISEÑO.**

La investigación será de tipo socio médica.

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

Observacional, transversal, retrospectiva y descriptiva, que se realiza en pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", perteneciente al ISSSTE, que presentan perforación de la membrana timpánica sin compromiso mastoideo.

**GRUPO DE ESTUDIO.**

Todos los pacientes que acudieron al servicio de otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos" ISSSTE, con perforación de membrana timpánica, en el periodo comprendido del 01 de marzo de 1996 al 01 de marzo del 2002.

**TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Todos los pacientes que acudieron al servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", ISSSTE, con perforación de la membrana timpánica en el periodo comprendido del 01 de marzo de 1996 al 01 de marzo del 2002, sin importar la edad, sexo, tamaño, localización o causa (infecciosa o traumática) de la perforación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

A.- Pacientes derechohabientes del ISSSTE y que acudieron al servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos" con perforación de la membrana timpánica durante el periodo del estudio.

B.- Pacientes con perforación de la membrana timpánica de por lo menos seis meses de evolución.

C.- Pacientes con perforación de la membrana timpánica de cualquier tamaño y de cualquier etiología (infecciosa o traumática).

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

A.- Pacientes que no tengan perforación de la membrana timpánica.

B.- Pacientes que no tengan por lo menos seis meses de evolución.

C.- Pacientes con expedientes incompletos.

D.- Pacientes que presentaron colesteatoma.

E.- Pacientes que no reúnan los criterios de inclusión.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.**

Defunciones y emigraciones.

**CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La determinación de las variables de obtendrá a través de un formulario escrito, que consta de 15 series de preguntas.

Anexo 1.

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.**

Se planea la realización del estudio en base a expedientes de pacientes de la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", ISSSTE.

El formulario (anexo 01) será llenado por el médico residente en base a los datos de todos los expedientes de los pacientes que cursaron con perforación de la membrana timpánica en el periodo comprendido del 01 de marzo de 1996 al 01 de marzo del 2002 y que acudieron al servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", ISSSTE.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 15**

Los parámetros a analizar serán sexo, edad, etiología, tamaño de la perforación y localización de la perforación dividiendo a la membrana timpánica en cuadrantes, técnica quirúrgica, abordaje y lado afectado.

### **CALENDARIO DE ACTIVIDADES.**

Ver anexo 2: Cronograma.

### **ANÁLISIS DE DATOS.**

Para la presentación de los resultados obtenidos se elaborarán gráficas tubulares, gráficas de pastel y de barras con sus respectivos títulos, cuerpos y aclaraciones.

### **RECURSOS.**

Investigación financiada por el investigador.

#### **RECURSOS HUMANOS.**

Médico residente de cuarto año del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos" ISSSTE.

Un médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", ISSSTE.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**RECURSOS FÍSICOS.**

Oficio de permiso, diseño experimental, libros y revistas médicas, 500 hojas tamaño carta Scribe, computadora pentium III a 550, Impresora de inyección de tinta, formularios y cronogramas.

**FINANCIAMIENTO.**

El presente estudio de investigación es financiado por los propios investigadores.

No se cuenta con ningún patrocinador.

**ASPECTOS ÉTICOS.**

El presente estudio es de tipo retrospectivo y los sujetos en estudio no serán sometidos a riesgo alguno durante el estudio de investigación ya que solo se obtendrá información en base a su expediente clínico.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## RESULTADOS.

En un periodo de estudio comprendido del 01 de marzo de 1996 al 01 de marzo del 2002, se realizaron 108 timpanoplastias tipo I o miringoplastias, en pacientes exclusivamente con los criterios de inclusión mencionados.

Acudieron a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología un total de 74980 pacientes de los cuales 108 presentaron perforación de la membrana timpánica sin evidencia de enfermedad en oído medio, daño o alteraciones de la cadena osicular o compromiso del área mastoidea, lo cual nos arroja un dato de una incidencia de 0.14%.

Así mismo se determinó una causa de predominio infeccioso, sobre la traumática. De los pacientes mencionados 90 (83.3%) de ellos presentaron una causa infecciosa y solo 18 (16.6%) pacientes presentaron causa traumática (Gráfica 1)

Siendo el sexo más afectado el femenino, sobre el masculino. Del total de pacientes afectados 72 (66.7%) fueron mujeres y 36 (33.3%) fueron hombres.

Dándonos una correlación de 2:1(Gráfica 2)

Los pacientes presentaron un promedio de edad de 40 años, con un rango de 14 a 66 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 18

El tamaño de la perforación varió desde un 20% hasta un 100%, siendo los casos más comunes de 50% en 44 pacientes (40.7%) (Gráfica 3)

Localizándose con mayor frecuencia la perforación timpánica en el cuadrante posteroinferior en un total de 42 pacientes (38.9%); en 20 (18.5%) pacientes se presentó en el cuadrante anterosuperior; en 32 (29.6%) pacientes en el cuadrante anteroinferior y en 14 (12.9%) en el cuadrante posterosuperior (Gráfica 4).

Siendo más afectada la membrana timpánica izquierda que la derecha. Un total de 62 (57.4%) pacientes presentaron afección de la membrana timpánica izquierda y 46 (42.6%) tuvieron afectación de la membrana timpánica derecha (Gráfica 5)

Se determinó que la técnica quirúrgica más utilizada para la reparación fue Miringoplastia con colocación del injerto sobre el remanente timpánico ("over"). Se utilizó la técnica "over" en 64 (59.2%); la técnica "under" en 26 (24.0%) y la de "sándwich" en 18 (16.6%) pacientes (Gráfica 6).

A todos los pacientes se les realizó audiometría previa y tuvieron seguimiento a largo plazo con valoración clínica y audiometría postoperatoria.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CONCLUSIONES.**

La perforación de la membrana timpánica es un padecimiento que durante el periodo comprendido del 01 de marzo de 1996 al 01 de marzo del 2002, comprendió una incidencia del 0.14% del total de las consultas vistas en el servicio de otorrinolaringología.

Siendo estas perforaciones causadas en su mayoría por patología infecciosa más que traumática.

En nuestra serie encontramos que el sexo femenino fue el que representó el mayor número de casos de perforaciones de membrana timpánica, sin afectación de la cadena osicular, cavidad de oído medio o mastoides.

En nuestro estudio obtuvimos una relación de 2:1 similar a lo reportado en la literatura.

Encontramos que el tamaño de la perforación fue muy variable, presentándose desde un 20% hasta un 100%, siendo la de mayor frecuencia la perforación del 50%.

La localización según cuadrantes anatómicos de la membrana timpánica se inclinó hacia una mayor presentación en el cuadrante posteroinferior.

Apreciándose así mismo que el lado izquierdo se vio más afectado que el lado derecho.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

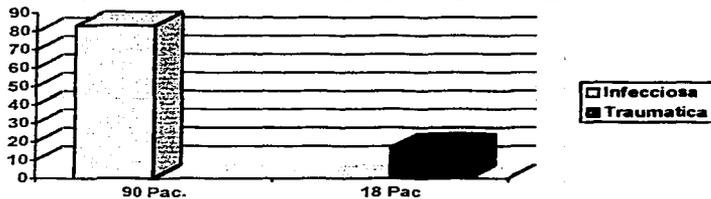
Se demostró que la técnica quirúrgica más utilizada para la reparación del defecto en la membrana timpánica fue la técnica "over".

También es importante considerar que nuestro hospital es un hospital escuela, dónde continuamente se están formando nuevas generaciones de médicos otorrinolaringólogos y, las cirugías son efectuadas por médicos residentes con supervisión de un cirujano experto en este tipo de procedimientos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Gráfica 01

**Causa de Perforación de la Membrana timpánica.**

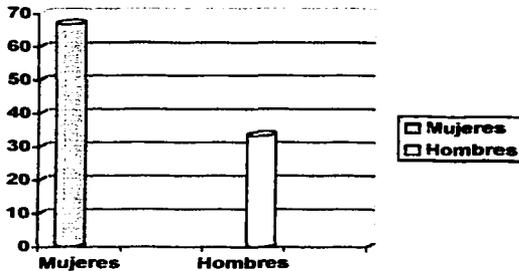


Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Gráfica 2**

**Incidencia Según Sexo**

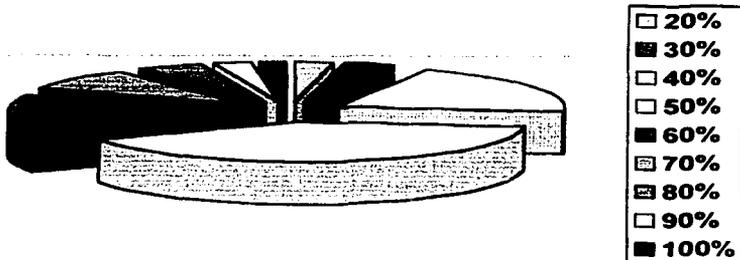


Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Gráfica 3**

**Tamaño de la perforación**

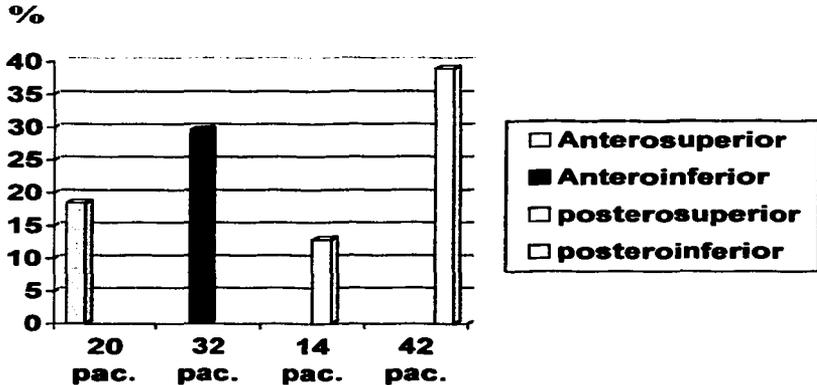


Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Gráfica 04

**Localización Según cuadrante afectado**

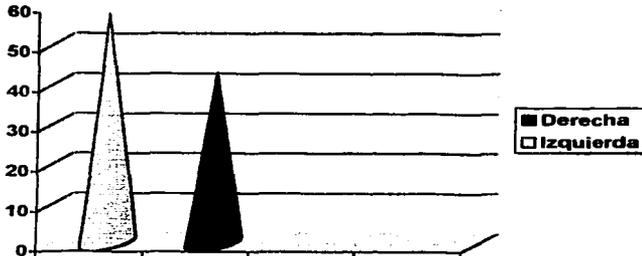


Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Gráfica 5

**Membrana Timpánica Afectada**

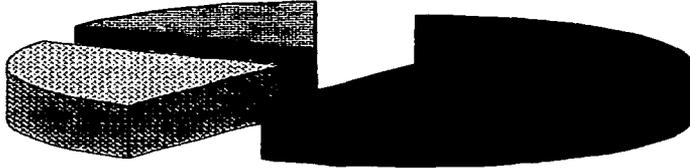


Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Grafica 6

**Técnica Utilizada en la reparación.**



■ Over 64 Pac.    ▨ Under 26 Pac.    ▩ Sándwich 18 Pac.

Fuente: Archivo de ORL del HRLM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 27**

Anexo I.

Cédula de captación de datos:

Num. Expediente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Etiología de la perforación: Traumática \_\_\_\_\_ Infeciosa \_\_\_\_\_

Tamaño de la perforación:

Localización de la perforación según cuadrante:

Lado afectado:

Técnica quirúrgica:

Abordaje:

Tipo de procedimiento para colocar el injerto:

Sobre la perforación \_\_\_\_\_ Bajo la perforación \_\_\_\_\_ -- Sándwich \_\_\_\_\_

Audiometría previa a la cirugía:

Audiometría posterior a la cirugía:

Comentario:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 28

Anexo 2

Actividades	marzo	abril	mayo	Junio	julio	agosto
Delimitar el objeto de la investigación	1ª semana					
Plantear una hipótesis de trabajo	1ª semana					
Elaborar un diseño experimental	2ª semana					
Elaboración del protocolo	2ª semana					
Elaboración del cuestionario	3ª semana					
Realizar la investigación	4ª semana	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	1ª semana
Análizar los resultados						2ª semana
Obtener conclusiones						3ª semana
Elaborar un informe por escrito						3ª semana
Recolección del material para la presentación del trabajo						3ª semana
Presentación de la investigación						4ª semana

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. CHARLES W. CUMMINGS. Otolaryngology Head & Neck Surgery 3a Edición 1998, Vol. 4.
2. BYRON J. BAILEY. Head & Neck Surgery – Otolaryngology. 3a edición 1991, Ed. Panamericana Vol. 2.
3. MICHAEL M. PAPARELLA. Otorrinolaringología 3ª Edición 1991, Ed. Panamericana Vol. 2.
4. JOSEPH B. NADOL. Surgery of the Ear and Temporal Bone. 2a Edición 1993.
5. UGO FISCH. Timpanoplastia y estapedectomía. 1a Edición 1982.
6. SHAMBAUGH. Surgery of the Ear. 2a Edición 1967.
7. ZAHNERT. THOMAS; MÜRBE, DIRK. Experimental Investigations of the Use of Cartilage in Tympanic Membrane Reconstruction. The American Journal of Otology 2000; 21, 322-328.
8. KARTUSH. JACK M. tympanic Membrane Patcher: A New Device to Close Tympanic Membrane Perforations in an Office Setting. The American Journal of Otology 2000; 21, 615-620.
9. JUERS A. Office Closure of Tympanic Membrane Perforations. Laryngoscope 1958; 58, 1207-1215.
10. O'DANIEL T, PETITJEAN M, MARTÍNEZ S. et al. Epidermal Growth Factor Binding and Action on Tympanic Membranes. Ann Otol Rhinol Laryngol 1990; 99, 80-84
11. KATO M, JACKLER R. Repair of Chronic Tympanic Perforations with Fibroblast Growth Factor. Otolaryngology Head Neck Surgery 1996; 115, 538-547.
12. LEE A, JACKLER R, KATO B, SCOTT N. Repair of Chronic Tympanic Membrane Perforations Using Epidermal Growth Factor: Progress Toward Clinical Application. Am J Otol 1994; 113, 375-379

ESTA TESIS CONVALE  
DE LA FALTA DE ORIGEN

**MANEJO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA. SAAVEDRA H PÁG 30**

13. STENFORS L. Repair of Traumatically Ruptured Tympanic Membrane Using Hyaluronan. Acta Otolaryngol 1987; 442, 88-91
14. PALVA P. Surgical Treatment of Chronic Middle Ear Disease. Acta otolaryngol 1987; 104, 279-284.
15. GOODHILL V. Tragal Perichondrium and Cartilage in tympanoplasty. Arch Otolaryngol 1967; 85, 480-491.
16. ADKINS WY. Composite Autograft for Tympanoplasty and Tympanomastoid Surgery. Laryngoscope 1990; 100, 244-247.
17. OVERBOSCH HC. Homograft Myringoplasty with Microsliced Septal Cartilage. Proc otorhinolaryngol 1971; 33, 356-357
18. FISCH U, MAY J. Tympanoplasty, Mastoidectomy and Stapes Surgery. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag 1994; 39-.40
19. SHHEEHY JL, ANDERSON RG. Myringoplasty: A Review of 472 Cases. Ann Otol Rhinol Laryngol 1980; 89, 331-334.
20. WILLIAM KR, BLAYNEY AW, LESSER THJ. Mode Shapes of Damaged and repaired Tympanic Membrane as Analysed by the Finite Method. Clin Otolaryngol 1997; 22, 126-131
21. DORHOFFER JL. Hearing Results with Cartilage Tympanoplastic. Laryngoscope 1997; 107, 1095-1099

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN