

11236

3
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

RESULTADOS DE MASTOIDECTOMIA DE REVISION

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN

OTORRINOLARINGOLOGIA

P R E S E N T A:

DR. JOSE ALBERTO DIAZ ROSALES



IMSS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASESOR:

DR. ANTONIO BELLO MORA

MÉXICO, D.F.

FEBRERO 1999.

271932



Universidad Nacional
Autónoma de México

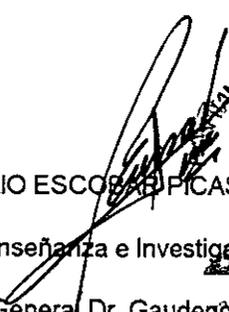


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.


DR. EMILIO ESCOBAR PICASSO

Jefe de Enseñanza e Investigación Médica

Hospital General Dr. Gaudencio González Garza

Centro Médico Nacional La Raza




DR. MARIANO HERNÁNDEZ GORIBAR

Jefe del Servicio de Otorrinolaringología

Hospital General Dr. Gaudencio González Garza

Centro Médico Nacional La Raza

Titular del Curso de Especialización en Otorrinolaringología

DR. ANTONIO BELLO MORA


Investigador Principal y Médico de Base del Servicio de

Otorrinolaringología

Hospital General Dr. Gaudencio González Garza

Centro Médico La Raza

DR. JOSE ALBERTO DIAZ ROSALES

Investigador Asociado y Médico Residente de Cuarto Año

Servicio de Otorrinolaringología

Hospital General Dr. Gaudencio González Garza

Centro Médico Nacional La Raza

AGRADECIMIENTOS

ESTE TRABAJO ESTA DEDICADO A LETICIA, MI ESPOSA POR ESTAR SIEMPRE CONMIGO, RESPALDANDOME Y APOYANDOME CON TODO SU AMOR.

A MIS HIJAS ANA LETICIA, CLAUDIA IVETTE, Y MONTSERRAT QUE SON LA MAYOR MOTIVACION PARA BUSCAR LA SUPERACION.

A MI PADRE, POR SER UN GRAN EJEMPLO, Y SIEMPRE TENERLO PRESENTE COMO EL CAMINO A SEGUIR, POR TODAS SUS ENSEÑANZAS.

A MI MADRE(+) POR TODO AQUELLO QUE DE ALGUNA FORMA SE HACE PRESENTE

A MIS SUEGROS COMO UN RECONOCIMIENTO POR TODO SU APOYO Y RESPALDO HACIA UN MEJOR FUTURO.

A MIS MAESTROS QUE SIN ELLOS LOGRAR ESTO SERIA IMPOSIBLE, POR SU CONFIANZA, PACIENCIA Y DEDICACION.

A MIS FAMILIARES, AMIGOS Y COMPAÑEROS QUE DE ALGUNA MANERA CONTRIBUYERON PARA ENRIQUECER ESTA ETAPA.

INDICE

	Página
1.- RESUMEN	1
2.- INTRODUCCION	2
3.- MATERIAL Y METODOS	6
4.- RESULTADOS	10
5.-DISCUSION	13
6.-CONCLUSIONES	16
7.-TABLAS	17
8.- BIBLIOGRAFIA	20

RESUMEN

TITULO : Resultados de Mastoidectomía de Revisión.

OBJETIVO: Conocer las causas, hallazgos y evolución de las cirugías de mastoidectomía de revisión, según lo reportado en el expediente clínico de los casos del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, del Centro Médico La Raza en 1996 y 1997.

DISEÑO : se trata de un estudio clínico, retrospectivo, observacional y descriptivo.

MATERIAL Y METODOS: Se incluyeron los expedientes de todos los pacientes programados para una mastoidectomía de revisión, en el servicio de Otorrinolaringología del hospital mencionado, en 1996 y 1997. De acuerdo con los criterios de inclusión se revisaron 36 expedientes (17 expedientes de 1996 y 19 de 1997) de donde se tomaron los datos más importantes respecto a las características generales del grupo. Se investigó sobre la mastoidectomía inicial y se identificaron las causas por las cuales se indicó una cirugía de revisión de mastoidectomía. Se describen los procedimientos quirúrgicos más importantes durante esta operación, así como los hallazgos reportados en la hoja quirúrgica y la evolución postoperatoria con respecto a la resolución de la causa de la revisión.

RESULTADOS: Se estudio una muestra de 36 pacientes (24 masculinos y 12 femeninos), con edad promedio de 35.8 años, procedentes de medio socioeconómico bajo, con baja escolaridad, con historia de amigdalectomía previa en una tercera parte, y de otitis media crónica en promedio de 16 años de evolución, caracterizada principalmente por otorrea crónica, e hipoacusia en todos los casos, así como vértigo y acufeno, perforación de membrana timpánica, mucosa hiperplásica y colesteatoma presente. Sus antecedentes muestran que se les realizó mastoidectomía de muro bajo casi en el doble de los casos que la de muro alto, en esta misma unidad en un 64%. Las indicaciones principales para que se les efectuara una revisión fueron la otorrea persistente (92%), el colesteatoma recurrente (42%) y la presencia de complicaciones. En la cirugía se encontró la cavidad irregular (78%) con celdillas no exteriorizadas (50%), muro del facial alto (50%) y estenosis del conducto (14%) como hallazgos principales . La evolución postoperatoria se considera satisfactoria con resolución de patología en el 72% de los casos. Las complicaciones fueron resueltas.

INTRODUCCION

Los objetivos de la cirugía otológica moderna son la eliminación de la enfermedad y la restauración de la audición. La persistencia de un cuadro infeccioso a nivel de oído caracterizado por secreción purulenta en forma recurrente posterior a una cirugía de mastoides nos señala la incapacidad de haber alcanzado estos objetivos (1).

La causa más común de falla reportada en la literatura mundial es la persistencia de otorrea, que indica infección activa persistente y se ha encontrado en porcentajes tan altos como en un 55% en revisiones de cirugías mastoideas radicales.(2) Algunos autores mencionan que aproximadamente el 20% de las cavidades mastoideas persisten enfermas después de la cirugía de mastoides y una proporción de las que curan inicialmente recurren posteriormente. (3,4,5) La persistencia de colesteatoma es la segunda causa reportada hasta en un 38% de los casos de cirugía de mastoides. Un estudio similar reportó que el colesteatoma recurrente está presente frecuentemente en cirugías de revisión secundarias a cirugía de muro alto hasta en un 70% comparadas con cirugías de revisión de mastoidectomías de muro bajo o abiertas, disminuyendo el porcentaje hasta un 41% (6).

La recurrencia del colesteatoma después de una mastoidectomía puede surgir por dos diferentes caminos : a) como colesteatoma residual el cual es definido como un crecimiento del colesteatoma a partir de restos del mismo dejados en la cirugía previa o b) colesteatoma recurrente considerado como aquel que se desarrolla nuevamente a partir de una retracción profunda creada en la membrana timpánica o en el canal auditivo

externo reconstruido. Por lo general, la recurrencia del colesteatoma se presenta más frecuentemente después de un procedimiento de muro alto comparado con el de muro del facial bajo, aunque algunos autores no refieran diferencias significativas entre ambos procedimientos. (7,8) También se mencionan recurrencias de colesteatoma mas frecuentemente en los oídos con secreción activa al momento de la cirugía así como en pacientes pediátricos , en quienes se observan cuadros más agresivos. (9,10)

Según Gulya y Schweitzer, en los procedimientos de muro bajo las causas de falla quirúrgica se pueden catalogar en : a) infección recurrente, exteriorización incompleta de las celdillas aéreas mastoideas patológicas y c) pobre arquitectura del campo operatorio. Los factores más importantes que promueven la enfermedad persistente son un muro del facial descendido inadecuadamente, un meato estenosado, la presencia de salientes óseas en los bordes irregulares de la cavidad o una punta mastoidea prominente (11,12,13).

Es imposible diferenciar entre la presencia de una recurrencia verdadera de colesteatoma y una enfermedad residual, a menos que el cirujano que efectúe la revisión sea el mismo que haya realizado la cirugía primaria, según lo menciona Glassock (14). Pillsbury y Carrasco encontraron que una mastoidectomía incompleta da como resultado celdillas mastoideas periféricas persistentes cubiertas de epitelio, que más adelante forman quistes de descarga de secreción, que mantienen la cavidad húmeda.(15). De acuerdo con Nadol, las áreas más difíciles de ser exteriorizadas son por orden el tégmen mastoideo, el ángulo sinodural, el receso del facial y las celdillas de la punta mastoidea (16).

Sanna refiere que se puede lograr un control de la otorrea recurrente hasta en un 93% de los procedimientos de revisión, siendo su porcentaje similar al reportado por Kinney en 1977, Sadé en 1982 y Sismanis en 1989. (3,4,5) Sanna indica que el factor individual más importante como causa de falla de una mastoidectomía es definitivamente la pobre ejecución de la técnica quirúrgica, siendo el factor contribuyente más importante haber dejado una cavidad anatómica con fallas coincidentes con las referidas previamente: un muro del facial alto, un meato externo estenosado y salientes óseas importantes, que se convierten en barreras mecánicas que previenen la autolimpieza de la cavidad y por lo tanto preservan el proceso patológico con acumulación de detritus. (3,5)

Este mismo autor reporta presencia de colesteatoma recurrente en cirugías de revisión en un 64% de los casos localizada principalmente en ático. La meatoplastia fue insuficiente en 59% de los casos por lo que realizó rutinariamente un procedimiento para ampliarla nuevamente y permitir así una adecuada exteriorización de la cavidad. No refiere ningún caso de reestenosis del conducto. (5).

En casos a quienes previamente se les había realizado una mastoidectomía de muro alto con timpanoplastia, Kinney refiere una recurrencia del colesteatoma en solo 7% de los casos en adultos y un 25% de los casos en niños por lo que recomienda un seguimiento a largo plazo de los pacientes con este tipo de cirugía previa, y menciona que es necesaria una transformación a cavidad abierta al efectuar la revisión en 38% de los niños y 19% de los adultos. (4).

La cirugía de mastoides requiere un cuidado extra en su realización por la posibilidad de dehiscencia o presencia de tejido blando cerebral expuesto en hueso

temporal debido a cirugía previa o al mismo proceso patológico. (17). Se refiere por Glasscock exposición de nervio facial hasta en un 24%, aunque sin lesión en toda su serie. La presencia de fistula laberíntica localizada principalmente en el canal semicircular horizontal es un hallazgo relativamente frecuente con 16% de los casos del estudio referido, y se menciona un 5% de casos con meningoencefalocele y herniación dural (18)..

En el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico La Raza, se efectuaron en 1978 , 1416 cirugías de oído, y 1983 se efectuaron 112 mastoidectomías de las cuales 54 se llevaron a cabo con técnica abierta y 58 con técnica cerrada, se realizó una revisión de mastoidectomía en 11 casos de los operados con técnica abierta y 26 de los sometidos a técnica cerrada.

El Objetivo General de este estudio fue conocer las causas , hallazgos y evolución de las cirugías de mastoidectomías de revisión según lo reportado en el expediente clínico en el Hospital General Gaudencio González Garza del Centro Médico la Raza del I.M.S.S.

Los Objetivos particulares fueron el identificar las causas por las cuales se realizó una cirugía de revisión de mastoidectomía según lo reportado en el expediente ,conocer los principales hallazgos consignados en las hojas de reporte de cirugía en los pacientes referidos y describir la evolución a corto plazo referidas en el expediente, de por lo menos un mes posterior a la cirugía de revisión de mastoidectomía en los pacientes mencionados previamente.

MATERIAL Y METODOS

El universo de trabajo lo constituyeron todos aquellos expedientes de pacientes sometidos a una revisión de mastoidectomía del 1 de Enero de 1996 al 31 de Diciembre de 1997 en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Gaudencio González Garza del Centro Médico La Raza del I.M.S.S.

Los Criterios de selección empleados fueron , primeramente los criterios de inclusión tomando en cuenta expedientes de derechohabientes del I.M.S.S., tanto pacientes del sexo masculino o femenino, de cualquier edad, a quienes se les haya efectuado una cirugía de revisión de mastoidectomía en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Gaudencio González Garza del Centro Médico La Raza entre el 1 de Enero de 1996 y el 31 de Diciembre de 1997.

Los criterios de no inclusión se aplicaron a expedientes de pacientes a quienes en realidad no se les efectuó una mastoidectomía previa, a pacientes a quienes no se les realizó la cirugía de revisión de mastoidectomía aun estando programada y a aquellos pacientes que no cuentan con expediente completo en el archivo de esta unidad.

Los criterios de exclusión establecidos fueron aplicados a expedientes de pacientes quienes no tenían consignado un seguimiento postquirúrgico de por lo menos un mes posterior a la cirugía de revisión, en el expediente clínico.

El procedimiento para recolección de datos incluyó la identificación de todos los casos de mastoidectomías de revisión efectuadas por los médicos otorrinolaringólogos asignados a dicho servicio en el Hospital General Gaudencio González Garza del

Centro Médico La Raza, en los años de 1996 y 1997, según conste en la hoja de reporte diario de cirugías programadas en el quirófano de dicho Hospital en las cuales se indica quirófano, fecha, nombre del paciente, número de afiliación, cirugía, cirujano, sala y hora a efectuarse.

Conociendo los nombres y números de afiliación de los pacientes operados de revisión de mastoidectomía en este período, se procedió a consultar los expedientes al archivo clínico del hospital mencionado, previa autorización de la jefatura de archivo, y vaciar los datos de importancia para este estudio en las hojas de captación previamente elaboradas, llenando una hoja por cada paciente y siguiendo por números progresivos.

Se efectuó el agrupamiento de los datos obtenidos de acuerdo a cada inciso específico de la hoja de captación, de cada uno de los datos obtenidos.

Se efectuó el análisis estadístico descriptivo de los datos previamente agrupados en distintas categorías.

Se Obtuvieron conclusiones que sirvan de referencia como parámetros propios de esta unidad con respecto a las causas, hallazgos y evolución de la cirugía de revisión de mastoides.

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante estadística descriptiva con cálculo de medidas de tendencia central y dispersión y se mostró en tablas y gráficas.

Se tomaron en cuenta dos variables de relevancia que son la de mastoidectomía previa cuya definición conceptual es un procedimiento quirúrgico correspondiente a una mastoidectomía, eliminando las celdillas aéreas mastoideas, la cual fue efectuada ya sea con técnica cerrada correspondiendo a una cirugía de muro alto (aticomastoidectomía, timpanomastoidectomía) donde se preserva el canal intacto, o

abierta donde se rebaja el muro del facial y se retira (mastoidectomía radical) o preserva (mastoidectomía radical modificada (la cadena osicular) con el fin de eliminar la patología de oído medio y mastoides y su definición operacional es; Mastoidectomía consignada en el expediente en la historia clínica como realizada previamente a la cirugía de revisión, y comprobada al encontrar una cavidad ya sea abierta o cerrada, al consignarlo en los hallazgos quirúrgicos de la revisión.

La revisión de mastoidectomía tiene como definición conceptual : Cirugía de mastoides efectuada en pacientes a quienes previamente se les realizó una mastoidectomía y que consiste en retirar las fallas topográficas encontradas, descender el muro del facial y ampliar en meato auditivo externo, así como en ocasiones obliterar o remover las celdillas retenidas principalmente en las zonas de punta mastoidea, arco zigomático, ángulo sinodural y posterior al seno lateral con objeto de asegurar un oído sano, detener la secreción y si es posible mejorar la audición y como definición operacional: Cirugía de mastoides consignada en el expediente como efectuada en un paciente previamente sometido a una mastoidectomía y en el cual se encuentra la presencia de una cavidad de mastoidectomía previa, realizada por algún medico otorrinolaringologo del Hospital General del Centro Médico La Raza entre 1996 y 1997, en dicha unidad.

Los recursos humanos empleados en esta investigación fueron un médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Dr.Gaudencio González Garza del Centro Medico La Raza del I.M.S.S. un médico residente del servicio de Otorrinolaringología del mencionado hospital, y el personal del archivo que proporciona los expedientes para su vaciamiento.

Los recursos físicos y materiales empleados fueron el área física del archivo clínico de la consulta externa Hospital General ya referido, donde se efectuara el vaciamiento de datos de los expedientes a las hojas de recopilación de datos, los expedientes clínicos de los pacientes postoperados de revisión de mastoidectomía de los años 1996 y 1997 del servicio de Otorrinolaringología del Hospital referido.

Los recursos financieros empleados fueron los propios del Instituto Mexicano del Seguro Social, no se requirieron recursos financieros extrainstitucionales ni donaciones.

La factibilidad del proyecto fue evaluada y aceptada ya que se contó con los recursos humanos necesarios para la realización de este proyecto. Los recursos materiales primordiales son los expedientes clínicos de los pacientes a estudiarse, los cuales se encontraron en su mayoría en el archivo, ya que estos pacientes tienen a lo máximo 3 años de postoperados y aún se encuentran en vigilancia en el servicio, o la expedientes aún no han sido depurados por la brevedad de este tiempo.

En cuanto a los aspectos éticos, que siempre deben ser tomados en cuenta en un estudio de investigación, en el presente estudio se realizó un manejo confidencial de los datos obtenidos en los expedientes consultados y al tratarse de un estudio retrospectivo y descriptivo, sobre aspectos consignados en los expedientes no fue necesario un consentimiento por escrito al respecto.

RESULTADOS

Se revisaron 57 expedientes correspondientes a las cirugías programadas como mastoidectomías de revisión durante los años de 1996 y 1997 por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico La Raza, quedando en el estudio solamente incluidos 36 casos de los cuales 17 correspondieron a 1996 y 19 al año de 1997, que constituyeron el universo de estudio.(tabla I)

Las características de este grupo fueron las siguientes: 24 masculinos y 12 femeninos, con edad al momento de elaborar la historia clínica en promedio de 32.3 años (rango 3 a 62 años), edad reportada al efectuarse la cirugía de mastoides previa a la revisión de 27.8 años (rango 3 a 52 años) y edad en que se efectuó la cirugía de mastoides de revisión de 35.8 años en promedio (rango 6 a 63 años). (tabla I)

El tiempo entre la última cirugía de mastoidectomía y la revisión de mastoidectomía fue entre 2 meses y 36 años, siendo en promedio para todo el grupo de 8.2 años. (tabla I)

La cirugía de mastoides efectuada previamente a la cirugía de revisión fue de muro alto en 12 casos (33%) siendo la mastoidectomía con timpanoplastia la principal (10 casos), con una mastoidectomía y revisión de oído medio y una aticomastoidectomía (1 y 1 casos).La cirugía de muro bajo correspondió a mastoidectomía radical en 18 casos (50%) de los cuales 5 se reportaron en las cirugías de 1996 y 13 en las de 1997, y 5 casos (14%) de mastoidectomía radical modificada (4 y 1 respectivamente). En un caso se desconoce el tipo de cirugía efectuada. (Tabla II)

Los hallazgos mencionados en la cirugía de mastoidectomía previa a la revisión son principalmente mucosa hiperplásica en 15 casos (42%), Colesteatoma en oído medio en 13 casos (36%), dehiscencia en el canal del nervio facial en 7 casos (19%), exposición de meninge en 10 casos (28%) y absceso subperióstico en 2 casos (5%). Se mencionan como complicaciones a ese procedimiento anterior 2 casos de parálisis facial, uno de mastoiditis aguda, uno de hipoacusia súbita, 3 de fistulas laberínticas y 1 estenosis del conducto auditivo externo para un total de 9 casos(25%). (Tabla II)

Las indicaciones mencionadas como causas que ameritaron una reintervención efectuándose una mastoidectomía de revisión son la otorrea persistente en 33 casos (16 de 1996 y 17 de 1997) correspondientes al 92% de los casos, el colesteatoma recurrente en 15 casos (7 y 8 respectivamente) igual al 42%, y complicaciones como mastoiditis aguda (2 casos), sospecha de fistula de perilinfa (3 casos), o de líquido cefalorraquídeo (un caso), parálisis facial (un caso), reestenosis del conducto auditivo externo (un caso) o presencia de neoformación de oído medio (2 casos). (Tabla III)

Los procedimientos quirúrgicos efectuados durante la revisión de mastoidectomía fueron la regularización de la cavidad de mastoidectomía en sus bordes en número de 28 casos (78%), el descenso de muro alto del facial (o parcialmente rebajado en cirugía previa) en 18 casos (50%), el retiro de cadena oscicular o restos de la misma en 6 casos (17%), metacoconchoplastia en 20 casos (55%), timpanoplastia en 3 casos (8%), descompresión del nervio facial en 3 cirugías, recubrimiento de defecto en tegmen en 8 casos (22%), drenaje de absceso subperiostico en un caso y recubrimiento de fistula perilinfática en un caso.(tabla IV)

Los hallazgos presentes en la cirugía de revisión de mastoidectomía fueron en cuanto al tejido encontrado mucosa hiperplásica en 26 casos (72%), colesteatoma en 15 casos (42%), y neoformación en 2 casos (5%).(tabla V)

Los Hallazgos en cuanto a defectos anatómicos fueron una cavidad de mastoidectomía pequeña e irregular en 28 casos (78%) con celdillas remanentes principalmente retrofaciales perisinusales y de la punta en 18 casos (36%), muro del facial alto o insuficientemente descendido 18casos (50%), estenosis del conducto auditivo externo en 5 casos (14%). (tabla V)

También se encontraron condiciones anatómicas que se pueden considerar complicaciones del proceso patológico previo como exposición de la meninge por defecto en el tegmen en 10 casos (28%), dehiscencia del trayecto del nervio facial en 7 casos (19%), fistula laberíntica en 1 caso, al igual que un caso de fistula de líquido cefaloraquídeo y un caso de estenosis del conducto auditivo externo.(tabla V)

Por último, los resultados en cuanto al seguimiento posterior a la revisión de mastoidectomía muestran una cavidad seca y limpia en 24 casos (67%) entre 2 y 18 meses de seguimiento con promedio de 6.08 meses, una resolución de fistula laberíntica en 1 caso en 18 meses de seguimiento y una parálisis del nervio facial resuelta a los 4 meses de seguimiento, con éxito en un 72% de los casos en que se efectuó la revisión, aunque también se reportan 3 casos de otorrea persistente, 3 casos de colesteatoma recurrente, 3 casos de estenosis de conducto auditivo externo y un caso de recurrencia de tumor para dar un total de 10 casos con fracaso en la resolución de la patología de base (28%) .(tabla VI)

DISCUSION

La historia de la otitis media crónica muestra en este estudio a pacientes con predominio en el sexo masculino, con edad promedio de 32 años y con un cuadro caracterizado por otorrea intermitente que puede afectar por igual cualquiera de los dos oídos, siendo bilateral en una cuarta parte de ellos, acompañada de hipoacusia, también con alto porcentaje bilateral (30%), y con acúfeno (30%) y vértigo (19%), que indican daño a oído interno. A la exploración física inicial se encuentra generalmente perforación de membrana timpánica, mucosa hiperplásica, pólipos inflamatorios, otorrea abundante y en ocasiones la presencia de material de colesteatoma, siendo necesario un procedimiento radical, como por la posible presencia de complicaciones derivadas del mismo.

En cuanto al tratamiento quirúrgico inicial del grupo el número de cirugías radicales (64%) casi duplica al de las cirugías de muro alto (28%), según se refiere en el antecedente de mastoidectomía realizada previamente.

En la cirugía de mastoidectomía inicial, se encontró que un 64% se realizó en este mismo hospital, y los hallazgos referidos muestran ya datos de destrucción ósea con dehiscencia del trayecto del nervio facial (19%), dehiscencia del tegmen con fístula de LCR, mastoiditis aguda o estenosis del conducto.

Como causas se describe que en casi todos los casos que ameritaron revisión, la otorrea fue persistente (92%), o el colesteatoma recurrió en la cavidad de mastoidectomía (42%), correspondiendo estas dos causas a las reportadas en la literatura mundial como las más frecuentes causas de revisión de mastoidectomía como

en el estudio de Sanjaya (3) donde el 100% de los casos presentaron otorrea recurrente y el colesteatoma se menciona en tasas de recurrencia de 64% (3), y 38 % (1). En algunos casos(19.4%) una condición de emergencia por complicación motivó a efectuar la revisión (fistula de LCR, perilinfática, parálisis facial, mastoiditis aguda).

Los hallazgos en la cavidad incluyen la confirmación de un proceso infeccioso crónico condicionante de hiperplasia de la mucosa y la existencia de colesteatoma, existiendo irregularidades en los bordes de la cavidad hasta en un 78% de los casos, con celdillas mastoideas residuales con mucosa inflamada en su interior (50%) principalmente en la punta mastoidea, el receso del facial y el ángulo sinodural, un muro del facial alto o insuficientemente descendido (50%) y un estrechamiento del conducto (55%), que dificulta la revisión , aereación y limpieza, además de las mencionadas complicaciones que en el caso de una revisión pueden encontrarse a consecuencia del mismo proceso patológico o de la cirugía previa. Las complicaciones confirmadas incluyen dehiscencia del nervio facial que en esta serie fue de un 19%, menor que el 24% de la serie de Glasscock (8), y la fistula laberíntica con 8% menor que el 16%(3) que se considera frecuente.

La cirugía de revisión por lo general consiste en regularización de la cavidad (78%), descenso del muro del facial en 50% de los casos, bajo comparado con el 67% reportado en otro estudio (3), retiro de cadena oscicular o sus restos, meatoconchoplastia en 55%, similar al 57% de la literatura (3) de y reparación de los defectos óseos a nivel de tegmen en el 22%, mayor que el 14% reportado en otros estudios (3) y del canal del facial en 8%, menor que el 24%(1) de la literatura y del canal semicircular horizontal en 3% menor que el 16%(3) mencionado .

El seguimiento dado a los pacientes con revisión muestra un porcentaje de solución aceptable con resolución del problema infeccioso y colesteatoma en 72% de los casos con un seguimiento promedio hasta de 6 meses aunque en estudios similares se reporta éxito en erradicación de la enfermedad desde un 57% (11) cuando no se acompaña de meatoconchoplastia hasta un 83% cuando se emplea, o de un 93% (3) de los casos sin incluir tumores de oído. Así mismo se refiere resolución de 2 complicaciones motivo de la revisión (fistula laberintica y parálisis facial). Por otro lado, no se logró el éxito en la erradicación de la otorrea en 3 casos, o del colesteatoma en 3 casos más, y se presentó estenosis del conducto en otros tres casos, así como una recurrencia de neoformación en un caso dando un porcentaje de 28% para fallas de esta cirugía lo cual es alto respecto al 7% mencionado en la literatura (1,3).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos nos llevan a las siguientes conclusiones:

Las indicaciones principales para efectuar una mastoidectomía de revisión en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza , son la persistencia de la otorrea, la presencia de colesteatoma , o la presencia de alguna complicación, secundaria a la infección, en ese orden de frecuencia.

Los Hallazgos durante la cirugía de revisión incluyen en el aspecto histológico la presencia de mucosa hiperplásica, y colesteatoma, y en el aspecto anatómico, la presencia de irregularidad de los bordes de la cavidad, estrechamiento de la misma, muro del facial alto, presencia de celdillas mastoideas no exteriorizadas y presencia de defectos óseos principalmente a nivel del conducto del nervio facial, tegmen mastoideo o canal semicircular lateral.

La evolución de los pacientes sometidos a una mastoidectomía de revisión fue satisfactoria llegando a la erradicación de la enfermedad con presencia de una cavidad seca, limpia y epitelizada en el 72% de los casos con un seguimiento promedio de 6 meses.

TABLA I
CARACTERISTICAS GENERALES DEL GRUPO

	1996	1997	TOTAL	PORCENTAJE
CASOS REGISTRADOS	17	19	36	100%
SEXO				
MASCULINO	9	15	24	67%
FEMENINO	8	4	12	33%
EDAD PROMEDIO	40.9	30.70	35.81	

TABLA II
ANTECEDENTES OTOLOGICOS DE IMPORTANCIA

	TOTAL	PORCENTAJE
OTORREA CRONICA	36	100%
HIPOACUSIA	36	100%
ACUFENO	11	30%
VERTIGO	7	19%
PERFORACION MEMBRANA TIMPANICA	33	92%
COLESTEATOMA	24	67%
MUCOSA HIPERPLASICA EN CAJA	27	75%
OTORREA ACTIVA	18	50%
NEOFORMACION	3	8%
CIRUGÍA OTOLOGICA PREVIA		
MASTOIDECTOMIA DE MURO ALTO	12	33%
MASTOIDECTOMIA DE MURO BAJO	23	64%
SE DESCONOCE	1	3%

TABLA III
INDICACION DE LA REVISION DE MASTOIDECTOMIA

	1996	1997	TOTAL	PORCENTAJE
OTORREA PERSISTENTE	16	17	33	92%
COLESTEATOMA RECURRENTE	7	8	15	42%
MASTOIDITIS AGUDA	2	10	12	33%
FISTULA PERILINFATICA	1	2	3	8%
NEOFORMACION OIDO MEDIO	1	1	2	6%
PARALISIS FACIAL OTOGENA	1	0	1	3%
ESTENOSIS C.A.E.	0	1	1	3%
FISTULA LIQUIDO C. R.	1	0	1	3%

TABLA IV

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN LA REVISION

	1996	1997	TOTAL	PORCENTAJE
REGULARIZACION DE CAVIDAD	12	18	28	78%
DESCENSO MURO FACIAL ALTO	7	11	18	50%
RETIRO CADENA OSCICULAR	2	4	6	17%
MEATOCONCHOPLASTIA	7	13	20	55%
TIMPANOPLASTIA CON FACIA	1	2	3	8%
DESCOMPRESION NERVIO FACIAL	1	2	3	8%
RECUBRIMIENTO DEFECTO ATICO	5	3	8	22%
DRENAJE ABCESO SUBPERIOSTICO	1	0	1	3%
RECUBRIMIENTO FISTULA PERILINFATICA	0	1	1	3%

TABLA V
HALLAZGOS EN LA MASTOIDECTOMIA DE REVISION

	1996	1997	TOTAL	PORCENTAJE
MUCOSA HIPERPLASICA	12	14	26	72%
COLESTEATOMA RECURRENTE	7	7	14	39%
NEOFORMACION	1	1	2	6%
CAVIDAD IRREGULAR	12	16	28	78%
MURO ALTO	7	11	18	50%
ESTENOSIS C.A.E.	2	3	5	14%
CELDILLAS REMANENTES	8	10	18	50%
EXPOSICION MENINGES	5	5	10	28%
DEHICENCIA TRAYECTO FACIAL	2	5	7	19%
FISTULA LABERINTICA	0	1	1	3%

TABLA VI
SEGUIMIENTO DE CASOS DE REVISION

	1996	1997	TOTAL	PORCENTAJE
CAVIDAD SECA EPITELIZADA	12	12	24	67%
PARALISIS FACIAL RESUELTA	1	0	1	3%
FISTULA LABERINTICA RESUELTA	0	1	1	3%
OTORREA RECURRENTE	1	2	3	8%
COLESTEATOMA RECURRENTE	2	1	3	8%
NEOFORMACION RECURRENTE	0	1	1	3%
RE ESTENOSIS C.A.E.	1	2	3	8%

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

1. Pillsbury III, MD, Carrasco V.N. MD. Revision Mastoidectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg Sept 1990, Vol 116 1019-22.
2. Vartiainen, Eero MD. Factors associated with recurrence of cholesteatoma. The Journal of Laryngology and Otology . July 1995, Vol 109 pp. 590-92.
3. Sanjaya B. MD, Sanna M. MD, Russo A. MD et al. Canal wall down mastoidectomy: causes of failure, pitfalls and their manegment. July 1995, vol. 109, pp 583-589.
4. Kinney Sam E. MD. Intact canal wall tympanoplasty with mastoidectomy for cholesteatoma: Long term follow up. Laryngoscope , November 1988, vol.98 pp 1190-94.
5. Karmarkar S. MD, Sanna M.MD, Russo A. MD. Cholesteatoma Surgery: The individualized Technique. Ann Otol Rhinol Laryngoi, 1995, vol 104, pp. 591-595.
6. Smyth Gordon D.L. MD. Cholesteatoma Surgery: The influence of the canal wall. Laryngoscope 1995, vol 95, pp 92-96.
7. Perez de Tagle JR. MD. Fenton J.E. Fagan P:A: MD .Mastoid Surgery in the only hearing ear.Laryngoscope January 1996, vol 106 pp. 67-70.
8. Jackson C.G. Schall D.G. Glasscock III M.E. et al A Surgical Solution for the difficult cronic ear. The American Journal of Otology 1996 Vol. 17 No.1 pp7-14.

9. Pulec Jack L. MD Sinus Tympani: Retrofacial approach for the removal of cholesteatomas. ENT- Ear, Nose and throat Journal. February 1996, Vol 75, No. 2 pp 80-88.
10. Sheehy James L. MD. Cholesteatoma Surgery: Canal Wall Down Procedures. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1988 Vol 97 pp 30-35.
11. Irving R.M. Gray R:F: Moffat D.A. Bone pate obliteration or revision mastoidectomy: a five- symtom comparative study. Clin Otolaryngol. 1994, vol 19 pp 158-160.
12. Cook James A. MD, Krishnan S. MB, Fagan P.A. Hearing Results following modified radical versus canal up mastoidectomy. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1996, Vol 105, pp 379-383.
13. Black Bruce Fracs. Mastoidectomy elimination . Laryngoascope December 1995 Vol. 105 pp. 1-30
14. Portmann M. The Choice of techniques for the surgery of chronic otitis media with cholesteatoma. The Journal of laryngology and otology. June 1985 Vol. 99 pp.533-537.
15. Paparella M.M. MD, Froymovich Oleg M.D. Surgical advances in treating otitis media. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1994 Vol 103, pp 49-53.
16. Harner S.G. McDonald T.J. Surgery of Temporal Bone Air Cell System : Mastoid and Petrosa.
17. Cummings Otolaryngology- Head and Neck Surgery , 2nd Ed. tomo IV Cap. 169 pp.2989

18. Paparella M.M: Surgery for Infections of the ear en Atlas of Ear Surgery
Saunders and Paparella 2nd edition cap.6 pp.157-227.