

(UNAH)

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**



TESIS

OTITIS Y SUS EFECTOS SOBRE LA AUDICION

Presentada por

Br. CESAR A. BANE GAS AVILA

Previa opción al título de

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

617.84
B21

(UNAH)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



TESIS

OTITIS

Y SUS EFECTOS SOBRE LA AUDICION

Presentada por

Br. CESAR A. BANE GAS AVILA

Previa opción al título de

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

A U T O R I D A D E S U N I V E R S I T A R I A S

RECTOR:

ABOG: OSWALDO RAMOS SOTO

SECRETARIO GENERAL:

LIC. ANGEL ANTONIO MEJIA ERAZO

F A C U L T A D D E C I E N C I A S M E D I C A S

J U N T A D I R E C T I V A

DECANO:

DR. CARLOS GARCIA VELASQUEZ

VICE DECANO:

DR. GUILLERMO GARCIA CASTELLANOS

SECRETARIO:

DR. LINCOLN GEO CASSIS K.

PRO SECRETARIO:

DR. FRANCISCO OCTAVIO GIRON

VOCAL:

BR. JULIO COLINDRES

BR. ONIX ARITA MELZEL

BR. ALICIA MEJIA

BR. LEMPIRA ALMENDAREZ

TRIBUNAL EXAMINADOR

DR. JOSE T. OQUELI (COORDINADOR)

DR. ENRIQUE ALVARADO

LIC. ELIA BEATRIZ PINEDA

S U S T E N T A N T E

BR. CESAR AUGUSTO BANEGAS AVILA

P A D R I N O S

BR. MARIO CRUZ

PROFA. BELINDA CASTILLO DE CRUZ

A S E S O R E S

LIC. RICARDO E. PAVON CASTILLO

DR. MIGUEL DAVILA

D E D I C A T O R I A

A LA MEMORIA DE MI RECORDADA MADRE CONSUELO, QUE SIEMPRE
ESPERO ESTE MOMENTO.

A MI QUERIDO HIJO CESAR AUGUSTO

A MI ESPOSA MARTHA

A MI PADRE ENRIQUE

A MI ABUELA JUANITA

A MIS HERMANOS: SANDRA, CARLOS, OSCAR,

OMAR, SONIA Y ROSA.

C O N T E N I D O

	Pag.
INTRODUCCION	1 - 2
I.- MARCO TEORICO	3 - 24
CLASIFICACION DE OTITIS	4 - 24
LA AUDIOLOGIA Y SUS APORTACIONES EN EL DIAGNOSTICO	
DIFERENCIAL DE LAS OTITIS	5 - 7
HIPOACUSIAS Y SORDERAS DE ETIOLOGIA VARIADA	7 - 9
1) OTITIS EXTERNA	9 - 15
A) OTITIS EXTERNA DE ORIGEN INFLAMATORIO	10 - 12
a) Otitis Externa Localizada Aguda	10 - 11
b) Otitis Externa Difusa Aguda	11 - 12
c) Otitis Externa Difusa Crónica	12
B) OTITIS EXTERNA ECCEMATOSA	12 - 13
C) OTITIS EXTERNA SEBORREICA	14
D) OTITIS EXTERNA ESTENOSANTE CRONICA	14 - 15
2) OTITIS MEDIA	15 - 23
AGUDAS	15 - 19
a) Aerotitis Media	15
b) Otitis Media Secretora Aguda	16 - 17
c) Otitis Media Bacteriana (Supurada) Aguda	17 - 18
d) Otitis Media Necrótica Aguda	18 - 19
e) Otitis Media Vírica	19
CRONICAS	19 - 23
a) Otitis Media Secretora Crónica	19 - 20
b) Otitis Media Supurativa Crónica	20 - 21
c) Colesteatoma (Otitis Media Crónica Colesteatomatosa)	21 - 22
d) Otitis Media Adhesiva Crónica	22 - 23
3) OTRAS FORMAS	23 - 24
a) Otitis Media Tuberculosa	23
b) Otitis Sifilítica	23
c) Otitis Media de Etiología Parasitaria	24

IMPLICACIONES DE LAS SECUELAS AUDITIVAS.- DEFINICION	
DE HIPOACUSIA INCAPACITANTE	25 - 35
TABLA 1	26
CONCEPTO DE INCAPACIDAD AUDITIVA	27
FIGURA 1	28 y 29
FIGURA 2	28 y 30
FIGURA 3	28 y 31
FIGURA 4	32 y 33
FIGURA 5	32 y 34
FIGURA 6	32 y 35
II.-MATERIAL Y METODOS	36 - 40
III.-RESULTADOS E INTERPRETACION	41 - 64
1.-Edad	41
2.-Sexo	42
3.-Ocupación	42 - 43
4.-Lugar de Procedencia	44
5.-Nivel Socioeconómico	44 - 45
6.-Síntomas	45 - 46
7.-Signos	46 - 47
8.-Colesteatoma	47 - 48
9.-Tratamiento Utilizado	48 - 49
10.-Complicaciones	49 - 50
11.-Complicaciones Propias del Aparato Auditivo	50 - 51
12.-Gérmenes	51 - 52
13.-Tipo de Otitis	52 - 53
14.-Tiempo de Evolución de la Otitis	53 - 54
15.-Enfermedades Concomitantes	54 - 55
16.-Causa	55 - 56
17.-Hospitalización	56
18.-Días de Hospitalización	57
19.-Condición de Egreso	57 - 58
20.-Estudios de Laboratorio y Rx. Mastoides	58
21.-Tipos de Otitis en Adultos y Niños de ambos sexos	59 - 60
22.-Tipo de Otitis e Hipoacusia Unilateral	61 - 62

23.-Tipo de Otitis e Hipoacusia Bilateral	63 - 64
Resumen de Datos Estadísticos	65 - 66
CONCLUSIONES	67 - 69
RECOMENDACIONES	70 - 71
BIBLIOGRAFIA	72 - 73
ANEXO	

I N T R O D U C C I O N

Es indiscutible la importancia que existe actualmente con respecto a las otitis y sus secuelas, principalmente en lo referente a las auditivas.- Desafortunadamente la planificación de la atención de los enfermos, la formulación de programas y evaluación de los mismos no se han abordado en la forma correcta en nuestro medio debido fundamentalmente a la falta de recursos humanos debidamente entrenados, materiales, económicos, equipo adecuado, etc.

La enseñanza otorrinolaringológica es de fundamental importancia para todo médico general, pero a lo largo de toda la carrera de medicina, los conocimientos impartidos en nuestra facultad son pobres; ésto como consecuencia de una serie de factores como son: Falta de bibliografía adecuada en la Biblioteca de la Facultad, personal médico especializado muy reducido, alto incremento estudiantil en los últimos años, ausencia de equipo necesario, pasantía muy corta, etc.

Es mi propósito presentar en éste trabajo de tesis, un panorama general sobre las otitis y describir una de las secuelas más importantes que deja, refiriéndome a los trastornos auditivos.

Se describe la importancia y ayuda que la audiología (a través del estudio audiométrico) presta a la medicina, sicología, sociología, educación y salud ocupacional.- Pretendo presentar un trabajo que sirva como guía de estudio, y que sea de utilidad tanto a estudiantes como a médicos en general con cierto grado de ilustración, pues en la actualidad carecemos de algo similar.

Mi trabajo de tesis consiste en un estudio retrospectivo, descriptivo fundamentalmente; ilustrativo y analítico en algunos tópicos de interés general en los casos de otitis y sus secuelas sobre la audición.- El estudio se hizo con un grupo de pacientes del servicio de otorrinolaringología (ORL) del Hospital Escuela, atendidos en dicho centro en los últimos cinco años (1977-81).- Estos pacientes fueron escogidos al azar y con reemplazo, independientes de sexo y edad, y, como criterio, que cada uno de los

pacientes seleccionados tuviera en su expediente clínico el respectivo estudio audiométrico (audiograma).

La investigación tiene por objeto estudiar los aspectos relacionados con la frecuencia de las otitis, distribución de casos según edad en años, sexo, ocupación, lugar de procedencia de los pacientes, nivel socioeconómico, manifestaciones clínicas más frecuentes, tratamiento más utilizado y sus resultados, complicaciones, resultado de cultivos obtenidos, tiempo de evolución de la enfermedad, enfermedades concomitantes, posible causa, hospitalización, condición de egreso, estudios de laboratorio y Rx; ésto en lo que se refiere al aspecto médico-otorrinolaringológico.- En lo referente a la audición, se hizo la relación entre las otitis y sus secuelas auditivas (hipoacusias y sorderas) a través de los estudios audiométricos (audiogramas) por tipos de otitis.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

Es innegable la importancia de las otitis dada la alta frecuencia en que ocurre en los pacientes, las secuelas que deja, especialmente refiriéndose a las auditivas y, podría aventurarse que la mayoría de éstas enfermedades del oído medio son poco comprendidas o entendidas por el médico en general, no siendo así en el caso de los especialistas u otorrinolaringólogos.

Es tal la importancia de las otitis que un alto porcentaje de los pacientes atendidos en el servicio de ORL del Hospital General y Asilo de Inválidos antes y, actualmente, en el Hospital Escuela padecen de ésta patología, tanto niños como adultos.- Revisando los anuarios estadísticos del Hospital General y Asilo de Inválidos en los años de 1975, 1976, 1977 y 1978, el servicio de consulta externa de ORL fué el que más pacientes atendió en esos años de entre todos los servicios por especialidades.- Los informes estadísticos correspondientes al Hospital Escuela tanto para el Bloque Médico-Quirúrgico como para el Bloque Materno-Infantil y para los años de 1979 a 1981 proyectan similares resultados a los observados arriba.

En lo que respecta a consulta externa del servicio de ORL del Hospital Materno Infantil y, para los años de 1974 a 1976, también demuestra que éste servicio (de ORL) fué el que más consultas atendió en dichos años, a excepción, de los servicios de medicina pediátrica y ginecoobstetricia.

De los datos recabados podemos concluir lo siguiente: a) Que a pesar de ser datos globales es notorio que las otitis juegan un papel preponderante dentro de la morbilidad de la población atendida en los mencionados centros; a ésto atestigua el conjunto de datos recabados en cuanto a morbilidad en nuestro país (Figueroa, 1976, pag. 161-170).- Este autor estipula que de entre las 10 primeras causas de morbilidad general en nuestro país para el año de 1974 son preponderantes la influenza y rinofaringitis; b) Que de los datos recabados en la sección de estadística del Hospital Escuela y de los pacientes vistos en el servicio del ORL se encontró que la morbilidad principal son las otitis.

LAS OTITIS

Antes de dar inicio al tema de las otitis, es conveniente establecer en forma clara y concisa una definición de la entidad patológica.

Para el propósito del presente trabajo deberá entenderse por otitis a todo proceso inflamatorio de las paredes del conducto auditivo externo, tejidos o mucosa que reviste las paredes de la caja timpánica, ésto es sin excluir mucosas adyacentes como ser la que reviste la trompa de Eustaquio.

Uno de los problemas con que todo investigador se encuentra en relación a las otitis, es que no importa que tantos autores consulte a través de la literatura otorrinolaringológica siempre se encontrará con el hecho de que no existen dos o más autores que estén de acuerdo a la forma en que se clasifica las otitis.- Parte de la razón reside en factores que dependen de la formación o "escuelas" en que se formaron los diversos autores.- Para el caso, en nuestro medio se habla de escuelas de otorrinolaringología francesa, chilena, argentina, estadounidense, por solo mencionar algunas.- Ante tal eventualidad optamos por hacer una integración o clasificación ideal a partir de algunos de los autores consultados (Ballenger, 1972; Jost y col., 1973; Nazar, 1970), incluyendo un otorrinolaringólogo del servicio de consulta externa del Hospital Escuela (Oquellí, 1982).

Esta clasificación se presenta a continuación.

CLASIFICACION DE OTITIS

1) OTITIS EXTERNA

A) INFLAMATORIA:

- a) Otitis Externa Localizada Aguda
- b) Otitis Externa Difusa Aguda
- c) Otitis Externa Difusa Crónica

B) OTITIS EXTERNA ECCEMATOSA

C) OTITIS EXTERNA SEBORREICA

D) OTITIS EXTERNA ESTENOSANTE CRONICA

2) OTITIS MEDIA

AGUDAS:

- a) Aerotitis Media (Barotraumatismo Agudo)
- b) Otitis Media Secretora Aguda
- c) Otitis Media Bacteriana (Supurada) Aguda

d) Otitis Media Necrótica Aguda

e) Otitis Media Vínica.

CRONICAS:

a) Otitis Media Secretora Crónica

b) Otitis Media Supurativa Crónica

c) Colesteatoma (Otitis Media Crónica Colesteatomatosa)

d) Otitis Media Adhesiva Crónica

3) OTRAS FORMAS:

a) Otitis Media Tuberculosa

b) Otitis Sifilítica

c) Otitis Media de Etiología Parasitaria.

Como podrá verse anteriormente, las otitis se han clasificado en dos formas generales; siendo la primera una descripción de las otitis, que van desde lo más leve, o menos complicado si se quiere, como son las otitis externas, además de que para propósitos didácticos se describen desde el punto de vista anatómico (externas); seguidamente se clasifican como otitis medias las que se caracterizan por su naturaleza invasiva de la caja timpánica y áreas adyacentes (mastoides, trompa de Eustaquio, nasofaringe), además del riesgo hacia la cronicidad y/o mayores complicaciones.- En el tercer y último grupo se han clasificado todos aquellos procesos inflamatorios de oído medio de menor frecuencia y que tradicionalmente no encajan en ninguno de los grupos anteriores.

La Audiología y sus Aportaciones en el Diagnóstico Diferencial de las Otitis.

Antes de proseguir con el tema de las otitis es necesario introducir la audiolgía como ciencia auxiliar a la ORL, a la otología y a otras especialidades de la medicina así como a la educación.- La audiolgía es la ciencia de la audición (Davis y Silverman, 1970, pag. 4).- Específicamente la audiolgía es la ciencia que estudia la audición tanto de personas normales como de personas que adolecen de diferentes trastornos auditivos, del equilibrio, y de trastornos cerebrales; otro de los campos de aplicación de la audiolgía es el que se refiere a los trastornos del aprendizaje en niños de edad escolar y adolescentes.- En el área de la industria, de las organizaciones, incluyendo militares, la audiolgía tiene importantes aplicaciones.

De lo anterior se desprende que la audiología como una de las ciencias más jóvenes en los últimos cuarenta años a recibido importantes aportaciones de la medicina, de la psicología, de la educación y de la ingeniería electrónica, para solo mencionar algunas disciplinas (Davis y Silverman, 1970, pag. 4; Pavón Castillo, 1982).

En lo que se refiere a la ORL y a la otología la audiología ha venido a contribuir enormemente, a través del diagnóstico diferencial, a la definición de las diferentes entidades nosológicas del aparato auditivo tanto a nivel periferal como a nivel de vías centrales y de las cortezas auditivas.- Una de las técnicas más valiosas de la audiología ha sido la audiometría tonal (audiometría de tonos puros por vía aérea y vía ósea).- A este respecto De Quiros y D'Elia (1973, pag. 13) dicen que "la audiometría abrió rumbos para la cirugía del oído medio, y como en un cuento de hadas, la fantasía se tornó en realidad: Muchos sordos volvieron a oír... La audiometría permitió una mejor y mayor comprensión de la patología auditiva y modificó sustancialmente los planteos terapéuticos, transformándolos de empíricos en científicos y posibilitó (así) la solución de muchos casos de sordera".

De entre las técnicas que se vale la audiología para el diagnóstico diferencial se destacan, como mencionáramos anteriormente la audiometría tonal, así como la logaudiometría, las pruebas de vías centrales, impedanciometría, electrocoqueografía y más recientemente la audiometría computarizada.- En relación a la primera y que es la que servirá de base a nuestra investigación podemos decir que consiste en la "determinación de los umbrales auditivos.- Esto es, la determinación del mínimo de intensidad necesaria para despertar sensación auditiva con referencia a un tono puro.- Hay que explicarle claramente al paciente en qué consiste el examen que se va a realizar y como debe él responder, respetando la consigna que se estableció como respuesta" (De Quiros y D'Elia, 1974, pag. 20).

En la práctica la audiometría se realiza mediante el uso de un audiómetro electrónico, el cual no es más que un oscilador o generador de frecuencias y de tonos puros (tonos que para efectos físicos no van acompañados de distorsión audible).- Al paciente se le presentan a través de audífonos debidamente calibrados a normas internacionales, una serie de tonos puros a diferen-

tes frecuencias; la tarea del paciente consiste en avisarle al examinador de alguna forma, cada vez que oye un tono, ésto es aún cuando los tonos suenan lo más suave posible.- La tarea del examinador consiste en registrar o marcar debidamente las respuestas del paciente mediante un conjunto de símbolos convencionales en un diagrama que se conoce universalmente como audiograma.- Es claro que, es aquí donde reside el mayor valor posible de la audiometría tonal dado que si bien es cierto que ésta implica un cierto componente de subjetividad, sus resultados son mucho más objetivos que los obtenidos por las pruebas con diapazones.

Para efectos prácticos se anexa el ejemplar de un audiograma (ver sección de anexos).

Como podrá verse en éste audiograma la audición se mide independientemente para cada oído y se obtiene el perfil audiométrico en frecuencias que van desde 125 a 8,000 ciclos/seg. o Hertz (Hz.), así como en función de intensidad que van desde un cero arbitrario (según calibración acústica) hasta una intensidad de 110 decibels (dB); éstas intensidades están dadas en un sistema electroacústico de calibración que como se dijera anteriormente se dan conforme a normas internacionales.

Acústica y anatómicamente las patologías del oído medio están tan interrelacionadas que hoy en día sabemos, o por lo menos esperamos, encontrar patrones audiométricos o hipoacusias definidas como función o funciones de patologías específicas; es precisamente éste aspecto al que se atenderá en la presente investigación, es decir, determinar las hipoacusias de transmisión o secuelas auditivas que resultan de los diferentes tipos de otitis observados en pacientes del Hospital Escuela de Honduras.- Este objetivo primordial de nuestra investigación se limitará única y exclusivamente a las hipoacusias mecánicas o de transmisión que se dan típicamente en los trastornos de oído externo, medio y nasofaringe; sin embargo y para beneficio de aquellos que puedan hacer uso del presente trabajo a continuación presentamos un breve repaso de las hipoacusias y sorderas no relacionadas directamente con las otitis.

Hipoacusias y Sorderas de Etiología Variada.

Como habrá de recordarse las hipoacusias son pérdidas auditivas en grados leve o severas (de 10 a 85 o 90 dB), mientras que las sorderas son pérdidas audi-

vas que van de severo profundas a profundas (mayores de 90 dB), en ambos tipos de pérdidas auditivas es de esperar que éstas se traten de uno o ambos oídos, ejemplos:

a) Causas congénitas y neonatales de pérdida de la audición.- Constituyen la mayoría de las alteraciones bilaterales graves de la audición.- Estas pérdidas no se descubren, en general, hasta la edad de dos años o más tarde, y aún por causa entonces de un desarrollo tardío del lenguaje.

Se han descrito diversas causas de pérdida congénita y neonatal de audición, las más importantes de éstas causas son la rubeola materna; sustancias ototóxicas tales como la quinina, o asociadas con el desarrollo anómalo, tales como la thalidomida ingerida durante el embarazo; la prematuridad, especialmente cuando se asocia con hipoxia; parto traumático y eritroblastosis fetal.

b) Enfermedades víricas ototrópicas.- Ciertos virus pueden producir pérdida de la audición debido a alteración tóxica de la cóclea.- El más frecuente es el virus de la parotiditis, que constituye la causa usual de pérdida unilateral de la audición en la infancia.- El sarampión, la tos ferina y la gripe pueden afectar uno o ambos oídos.- La neumonía vírica y las infecciones víricas del aparato respiratorio superior se asocian, en ocasiones, con pérdida de la audición perceptiva.

c) Toxicidad medicamentosa.- Las lesiones cocleares se han atribuido a muchas sustancias medicamentosas, entre ellas cabe citar la dihidroestreptomina, kanamicina, neomicina, vancomicina, etc.- Otros agentes conocidos como tóxicos para la cóclea son la quinina, salicilatos, tabaco, alcohol, etc.

d) Pérdida laboral de la audición.- En el trabajador, el ruido excesivo produce una pérdida de la audición, por ejemplo en caldereros, herreros, obreros de ferrocarriles, tejedores, etc., que presentan gradualmente una pérdida de la audición después de algunos años de permanencia en su trabajo.

e) Presbiacusia.- No se ha definido bien la etiología de ésta afección, pero se admitía en otro tiempo que obedecía a una alteración arteriosclerótica.- Los estudios de Rosen acerca de la agudeza auditiva realizados en Africa tienden a mostrar, sin embargo, que la causa principal de ésta pérdida auditiva obedece a la exposición al ruido, y sólo un pequeño porcentaje es debido a

factores constitucionales.

f) En éstos últimos años se ha descrito, con suma frecuencia, la pérdida de la audición súbita o Idiopática.- El caso típico presenta una historia de comienzo brusco de pérdida de la audición, asociada con vértigo transitorio y zumbidos persistentes.

g) Pérdidas auditivas centrales.- Algunos tumores del tronco cerebral y algunas lesiones vasculares pueden dar cambios auditivos súbitos, permanentes.

h) Otras causas.- Se admite que muchas enfermedades generales pueden ser causa de pérdida de audición perceptiva por alteraciones cocleares o nerviosas.- Las mas frecuentes son las discrasias sanguíneas, esclerosis múltiple, sífilis, intoxicación por plomo y por óxido de carbono, anemia, nefritis, diabetes, enfermedades metabólicas, trauma encefalocraneano, etc. (Ballenger, 1972, pag. 829-845; De Quiros y D'Elia, 1974, cap. 15).

1) OTITIS EXTERNA

Bajo éste término general se designan todos los procesos inflamatorios que afectan a la piel del conducto auditivo externo.- Las enfermedades cutáneas generalizadas pueden afectar al oído externo juntamente con otras partes del cuerpo.

Los síntomas de las otitis externa son comunes a las diversas formas y dependen más bien de la estructura del conducto externo que de la etiología.- El síntoma inicial es el prurito en el interior del conducto debido al comienzo de la inflamación.- A medida que empeora el proceso, aumenta el prurito hasta una "sensación dolorosa" que puede llegar a ser bastante intensa.- Esta sensación es debido al edema acompañante que ejerce presión sobre el conducto auditivo.- La secreción es inicialmente acuosa, pero pronto se convierte en purulenta y densa cuando se mezcla con células del pus y con epitelio descamado.- En las formas crónicas, la secreción es escasa o falta, formándose a veces un coágulo en el interior del conducto, que generalmente es de olor nauseabundo.

Existen ciertos principios de tratamiento que deben ser observados en cada caso de otitis externa.- Estos principios son: Inspección y limpieza fre-

cuentas del conducto; sedación del dolor; uso de la apropiada medicación específica para el tipo y gravedad de la afección; acidificación del conducto y tratamiento de las posibles causas predisponentes.

La inspección, la limpieza y el secado frecuentes del conducto auditivo son, sin duda, los factores más importantes para obtener la resolución de todas las formas de otitis externa.

A) OTITIS EXTERNA DE ORIGEN INFLAMATORIO.

a) Otitis Externa Localizada Aguda.

Es la afección de un folículo piloso que empieza como foliculitis, pero que generalmente progresa hasta formar un forúnculo.- El germen causal es generalmente el estafilococo.- La mayoría de éstos casos son producidos por el traumatismo del rascado del conducto del oído.- Algunos casos, generalmente el forúnculo, obedecen a la obturación e infección de una glándula sebácea del conducto.

Si se observa en la fase precoz, puede verse una tumefacción roja difusa en una zona del conducto cartilaginoso, generalmente posterior o superior.- A medida que tiene lugar la localización, se observará la formación de una pústula.- En ésta afección, el dolor es intenso y por ésta razón, es difícil la exploración.- La secreción no se presenta, en general, hasta que se abre el absceso.

Tratamiento: Debe tratarse como un absceso en cualquier otra región del organismo.- Si se observa antes de que tenga lugar la supuración, puede lograrse la resolución con el uso de antibióticos.- Estos deben usarse por vía tópica y general.- Como que ésta infección es, en general, de origen estafilocócica, se administra penicilina o tetraciclina.

Es conveniente la aplicación de calor seco al oído, por lo menos durante veinte minutos tres veces al día.- En los casos más graves es aconsejable reposo en cama.

Es conveniente proceder a la inspección por lo menos cada dos días, hasta que tenga lugar la resolución.- Cuando se ha logrado la localización, es necesario la incisión del absceso.- Esta incisión conduce, en general, a la resolución rápida, durante cuyo espacio de tiempo deben continuarse las medidas

de aplicación de calor y de administración de antibióticos (Ballenger, 1972, pag. 663-664).

b) Otitis Externa Difusa Aguda.- (Oído del nadador)

Es primordialmente una afección de los meses estivales y es la forma más común de otitis externa.- La penetración de la humedad a causa de natación o del baño aumenta la maceración de la piel del conducto y crea unas condiciones favorables para el crecimiento bacteriano.- Excepto en climas tropicales, en donde los hongos son los gérmenes más significativamente infectivos; el estafilococo, pseudomona aeruginosa son los que se observan con mayor frecuencia.

A medida que aparece la hiperemia y el edema, existe un prurito intenso, que gradualmente se vuelve muy doloroso.- El conducto se presenta inflamado y tumefacto en forma difusa, con sensibilidad por el movimiento de la oreja.- Existe una abundante secreción serosa.- A medida que progresa la afección, la secreción se vuelve seropurulenta y el edema produce una obstrucción acentuada o completa del conducto, impidiendo la visualización del tímpano.-

Aunque el proceso se limita en general al conducto, pueden afectarse también la escotadura intertragiana y el lóbulo debido a la irritación producida por la secreción.

Tratamiento: Debe tratarse durante las fases precoces de forma que se logre una rápida remisión del edema que obstruye la luz del conducto.- Para lograrlo es necesario, en general, introducir en el conducto un algodón empapado con la medicación correspondiente.- Se instruye al paciente para que se aplique el líquido sobre el algodón una o dos veces al día.- En el espacio de 48 horas el algodón es expulsado del conducto debido al aumento de calibre de la luz.- A partir de éste momento la medicación puede aplicarse directamente en el interior del conducto.

La GENTAMICINA es el antibiótico más efectivo contra la pseudomona y debe usarse en un vehículo hidrosópico como el propilenglicol ligeramente acidificado.- Para el estafilococo debe usarse penicilina tópica o general.- Pueden aplicarse directamente en el interior del conducto agentes químicos, tales como violeta genciana al 2% y el nitrato de plata diluido al 5%, por su acción bactericida.

A medida que remite la inflamación, puede añadirse alcohol al 70% para mantener el conducto limpio y seco, usarlo unas tres veces a la semana, así se evita recidivas (Ballenger, 1972, pag. 664-665).

c) Otitis Externa Difusa Crónica

Es relativamente rara y obedece a una infección por hongos.

En la práctica existe la costumbre de diagnosticar todas las formas pruritosas crónicas del oído como producidas por "hongos", dando así la falsa impresión de la frecuencia de éste tipo de otitis externa.

Los hongos, generalmente el *aspergillus niger*, el *actinomyces* y ciertas levaduras, producen un enrojecimiento superficial crónico de la piel de la pared del conducto óseo.- Se forma un exudado que presenta un aspecto grisáceo semejante al papel secante.- Sobre la superficie de ésta gruesa membrana pueden observarse los filamentos del hongo.- Al extraer la membrana, la piel se presenta lisa y roja brillante.

En las infecciones micóticas, el prurito es intenso y constante, pero raramente se traduce por una sensación dolorosa.- Son raras las manifestaciones generales, excepto en el caso de una infección bacteriana sobreañadida debida, en general, al rascado del oído.

Es, en general, de origen fúngico y se presenta en los conductos expuestos a humedades excesivas.

Tratamiento: Cuando se observa en su fase inicial, es conveniente proceder a la extracción de la membrana por medio de irrigación suave y de aspiración.- La piel debe ser pincelada con una solución de metacresilacetato.- Si existe una infección bacteriana sobreañadida, es conveniente espolvorear el conducto con una mezcla de polimixina B y de cloranfenicol.- Para ello se mezclan 250 mg de polvo de polimixina B con 3 gr de polvo de cloranfenicol y se aplica con un pulverizador.- Cuando empieza a remitir la hiperemia, se añade alcohol diluido y se suspende gradualmente la aplicación del polvo antibiótico y del metacresilacetato.- (Ballenger, 1972, pag. 665).

B) OTITIS EXTERNA ECCEMATOSA

Esta categoría comprende todas las formas de hipersensibilidad de la piel del conducto.

Las causas principales de éste tipo de otitis externa son: Antibióticos o vehículos tópicos (dermatitis medicamentosa); alergia a distintas sustancias químicas o metales usados alrededor del oído, tales como pulverizaciones del cabello o aretes (dermatitis de contacto); reacción atópica debida a inhalación o ingestión de antígenos (dermatitis atópica); y dermatitis eccematoide infecciosa debida al contacto de la piel con las secreciones del oído medio.- Debido a su naturaleza alérgica básica, la otitis externa eccematoide tiende a ser recidivante o crónica.- Cada episodio de otitis sirve para producir una mayor susceptibilidad de la oreja para futuros ataques.- Con el transcurso del tiempo, la oreja pierde generalmente ésta susceptibilidad debido probablemente a la disminución de la respuesta alérgica.

Se afectan en general, todo el conducto auditivo, la concha, la escotadura intertragiana y el lóbulo, aunque en algunos casos de dermatitis por contacto el proceso se limita al lóbulo.- Su aspecto es el de una masa confluyente de lesiones costrosas sobre una piel hiperémica y edematosa.

Tratamiento: Es quizá la más difícil de todas las formas de otitis externa por lo que se refiere al tratamiento, ya que en general no se consigue diagnosticar los agentes provocadores.- En ocasiones, parece ser de naturaleza psicósomática ya que puede presentarse después de algún traumatismo emocional.

Los agentes primordiales para conseguir una rápida respuesta terapéutica son los corticosteroides.- Como que la infección acompaña con frecuencia al episodio agudo, los antibióticos tópicos se combinan generalmente con los esteroides en la solución ótica.- Otro agente que ha demostrado ser eficaz, particularmente en las formas crónicas de otitis eccematosa, es la heparina.- La heparina forma con la histamina un complejo químico que impide la reacción tisular local.- En la práctica, la heparina (1 cc contiene 10,000-15,000u) se añade a las soluciones comerciales de esteroides y antibióticos para conseguir una acción más rápida sobre las otitis.- Cualquier preparación ótica usada por espacio de más de 10 días puede producir una reacción eccematoide.- En los casos crónicos caracterizados por hipertrofia y fisuración de la piel, es útil la pincelación del conducto con la solución de nitrato de plata al 10 y al 25%.- Entre los episodios, debe procederse a la limpieza con alcohol diluido para mantener limpio y seco el conducto (Ballenger, 1972, pag. 665-666).

C) OTITIS EXTERNA SEBORREICA

Esta forma de otitis externa es bastante común y se asocia con la dermatitis seborreica de otras regiones, particularmente del cuero cabelludo (caspa).- Esta afección es de etiología desconocida pero parece obedecer a un factor hereditario.

Las lesiones se caracterizan por escamas grasosas de aspecto amarillento debido a la producción anormal del sebo.- Se afectan, con mayor frecuencia, el conducto cartilaginoso externo, la concha y las regiones retroauriculares.

Esta afección es, en general, más recurrente que continúa.

Tratamiento: Aunque existen algunas pruebas que indican que la dermatitis seborreica está ligada a un desequilibrio hormonal, el tratamiento basado en ésta etiología ha demostrado ser inefectivo.- Existe a menudo en éste proceso una infección sobreañadida que debe combatirse antes de proceder al tratamiento de la seborrea básica.

Se ha comprobado que es necesario el tratamiento de la dermatitis seborreica del cuero cabelludo para conseguir un resultado satisfactorio en el tratamiento de la otitis externa.- El mejor agente para éste tratamiento es el sulfuro de selenio en forma de champú usado una vez al mes.- En otras ocasiones puede usarse un champú detergente y evitar los lavados oleosos.- El conducto y la concha se pincelan con nitrato de plata al 10%, y se usa diariamente alcohol diluido para mantener limpio y seco el conducto (Ballenger, 1972, pag. 666).

D) OTITIS EXTERNA ESTENOSANTE CRONICA

Esta infección es una forma extrema de la reacción hipertrófica a una otitis externa rebelde.

En éstos casos se observa proliferación del tejido fibroso en las capas subcutáneas combinada con hiperqueratosis.

Estas lesiones de la piel del conducto son irreversibles y pueden ser también responsables de la infección crónica debido a retención de humedad y de restos en el conducto estrechado.- En ocasiones puede presentarse hiperplasia fibrosa de la pars media de la membrana timpánica, produciendo un tímpano grueso con una disminución funcional.

Tratamiento: El tratamiento más favorable en muchos de éstos casos es la inter-

vención quirúrgica.- La operación consiste en la extirpación completa de la piel afecta, el ensanchamiento del conducto óseo, especialmente si su tamaño es menor que el normal, y la aplicación de injertos cutáneos.- Si está afecto el tímpano, se extirpa el tejido fibroso hasta conseguir una capa de grosor normal (Ballenger, 1972, pag. 669-670).

2) OTITIS MEDIA

AGUDAS:

a) Aerotitis Media (Barotraumatismo Agudo).

Durante el ascenso (en vuelos de aviación), la presión aérea del oído medio se reduce con relativa facilidad, pero cuando empieza el descenso no tiene lugar la acción inversa.- Estas otitis son debidas a hiperpresión que bloquea la abertura fisiológica de la trompa.- Se observa además del descenso en avión, en los descensos de los buzos, sobre todo en los 10 primeros metros.- La disminución de la presión de aire en la cavidad del oído medio produce una inflamación traumática de la membrana del tímpano y la retracción consiguiente de éste.- Sino se alivia éste vacío relativo, se producirá derrame seroso y pueden existir pequeñas hemorragias en el tímpano o en la mucosa del oído medio.

Como sintomatología principal se da por "sensación de plenitud" u oído ocupado, presenta dolor que se propaga con frecuencia a la región de la glándula parótida, zumbidos y sordera parcial.- Los ataques repetidos pueden conducir a sordera crónica del oído medio.

Tratamiento: No deben emprenderse vuelos de altitud si existe una rinitis aguda o si el individuo es incapaz de insuflar a voluntad sus trompas de Eustaquio.- La deglución periódica, masticación de chicle o la ingestión de líquidos durante el vuelo, especialmente durante el descenso, pueden ayudar a mantener abiertas las trompas de Eustaquio.- El tratamiento ideal de acuerdo a Hyde, es el nuevo ascenso en una cámara de presión hasta el nivel en el cual se consigue una aireación satisfactoria del oído medio, seguida por un descenso suficientemente lento para permitir que los oídos se insuflen periódicamente por parte del paciente durante el aumento de la presión atmosférica.- A veces es necesario efectuar la miringotomía.- En el inmediato período post traumático están indicados analgésicos y descongestionantes (Ballenger, 1972, pag. 695-696; Jost y col., 1973, pag. 17)

b) Otitis Media Secretora Aguda

Esta enfermedad es más común en niños y se asocia, en general, con la hiperplasia infecciosa o alérgica de las adenoides.- Se dice que la causa más común es el indebido tratamiento de la otitis media aguda, aunque la causa exacta no se conoce.- Otros factores contribuyentes son: Alergia nasal, labio leporino, sinusitis, baja o poca resistencia inmunológica y, factores hereditarios.

El líquido existente en el oído puede ser seroso, mucoso o gomoso, o mixto.- Si éste derrame del oído medio se deja abandonado a su suerte, terminará por originar un proceso fibroadhesivo irreversible con fijación de la cadena de huesecillos e hipoacusia permanente que requerirá de una timpanoplastia para su eliminación (Emhart, 1973, pag. 41).

Los síntomas subjetivos tanto en adultos como en el niño consisten en sensación del oído ocupado y de "sordera"; el adulto tiende a reportar autofonía cuando la condición es unilateral, lo cual se debe obviamente a que la caja timpánica al estar ocupada por líquido produce un componente de masa que hace que el paciente se oiga mejor en el lado afectado.

En la otoscopia generalmente se puede apreciar la línea o nivel de líquido dentro de la caja timpánica así como la vascularización de los dos cuadrantes superiores de la membrana timpánica.- En algunos casos la membrana timpánica puede apreciarse como normal pero bajo una inspección más cuidadosa el haz de luz puede reflejar una coloración ligeramente amarillenta o de tono azul claro así como un abultamiento de la membrana causado por la presión del líquido dentro de la caja timpánica.

La extirpación de una gran masa adenoidea no siempre impide la recidiva de la otitis secretora.

Tratamiento: Debe dirigirse al alivio de la causa inmediata de la obstrucción, a la substitución del líquido del oído con aire, y a la prevención de futuros brotes de la enfermedad a través de un control permanente del proceso patológico determinante.

La conducta más común ante éste problema es la amigdalectomía y la adenoidectomía, juntamente con la miringotomía y la aspiración del líquido del oído.-

Myers y col. recomiendan efectuar la miringotomía a nivel del cuadrante postero-inferior de la membrana timpánica.- En ocasiones puede ser apropiado el tratamiento conservador dirigido hacia la higiene nasal, regulación de los factores alérgicos, la descongestión y la eliminación de la infección sinusal, medidas que pueden conducir a la resolución sin necesidad de recurrir a la intervención quirúrgica.- La adenoidectomía está indicada en aquellos niños que presentan otitis secretoras prolongadas o recidivantes (Ballenger, 1972, pag. 696-697; Myers y col., 1970, pag. 52-60; Pavón Castillo, 1982).

c) Otitis Media Bacteriana (Supurada) Aguda.

Es frecuente, especialmente en la infancia.- Puede acompañar a las enfermedades exantemáticas de los niños, particularmente el sarampión y la escarlatina, pero con mayor frecuencia se asocia con las infecciones de la nariz y de la garganta.

Entre los gérmenes causantes están: Estreptococo beta hemolítico, estafilococo dorado, neumococo, pseudomonas.

Tiene cuatro fases:

a) Fase de inflamación.- Se observa una sensación de obstrucción, que aumenta hasta aparecer la otalgia.- Al inicio se afecta la audición en forma discreta, pero se presenta una pérdida más intensa de la audición a medida que el oído se rellena con líquido.- El examen del tímpano revela un aspecto violáceo, con congestión a nivel del mango del martillo y del anillo.

El tratamiento.- La penicilina y las sulfas son efectivas en más del 90% de los casos.- Pueden usarse antibióticos de amplio espectro como las tetraciclinas.- Debe administrarse simultáneamente agentes descongestivos por vía oral y nasal.- La maniobra de VALSALVA favorece la resolución al reemplazar el contenido líquido por aire.

b) Fase de supuración.- Si la afección progresa, el tímpano abombado se desgarrará espontáneamente, en general a nivel del cuadrante anteroinferior, pero en ocasiones en la mitad posterior del tímpano.- La secreción es, al principio, serosanguinolenta, pero pronto se vuelve mucopurulenta.- Las alteraciones de la mucosa producen ahora una mayor pérdida de la audición.

El tratamiento.- Al comienzo de la secreción puede utilizarse cultivos y

pruebas de sensibilidad.- Es útil la aplicación tópica de antibióticos.- Debe iniciarse rápidamente el tratamiento con un antibiótico de amplio espectro, que puede cambiarse por la medicación apropiada según las pruebas de sensibilidad.

c) Fase de complicaciones.- La principal es la mastoiditis, con su propagación secundaria a los senos venosos, a las meninges o al laberinto, obedece a la falta de drenaje adecuado a través del aditus ad antrum debido al engrosamiento de la mucosa del ático.- En éste caso, la mastoides se presenta rellena con una mucosa edematosa y con mucopus a presión.- En fases precoces, el proceso es reversible, pero más tarde requiere la intervención quirúrgica para conseguir el drenaje adecuado y la resolución antes de que pueda tener lugar la propagación a las meninges o al seno lateral.

El tratamiento.- En éste caso es necesario hospitalizar al paciente ya que se trata de una fase en la que puede requerirse urgentemente la intervención quirúrgica.- En ésta fase está indicado, en general, la mastoidectomía simple.

d) Fase de resolución.- Durante ésta fase remite la infección y tiene lugar la curación (Ballenger, 1972, pag. 700-704).

d) Otitis Media Necrótica Aguda

Esta forma de otitis media se caracteriza por un curso fulminante acompañado por amplias zonas de destrucción de los tejidos del oído medio, del tímpano y de los huesecillos.

Esta forma de otitis se presenta en niños y constituye una complicación del sarampión, de la gripe y más comúnmente, como sucedía en otro tiempo, de la escarlatina.

Por fortuna, en éstos últimos años, gracias al tratamiento precoz de éstas enfermedades, ésta forma de otitis media es bastante rara.

El primer síntoma puede ser una secreción purulenta, fluída, de olor nauseabundo.

A la exploración el signo más típico es una amplia perforación central del tímpano.

Tratamiento: Debe instituirse la terapéutica antibiótica una vez establecido el diagnóstico, y administrar grandes dosis por vía parenteral.- En la fa-

se aguda no está indicada la cirugía, pero tarde puede ser necesaria para eliminar zonas de necrosis ósea (Ballenger, 1972, pag. 704-705).

e) Otitis Media Vírica

Las infecciones virales del oído medio ocurren en dos formas básicas.- La primera es la disfunción de la trompa de Eustaquio que está asociada a infecciones de las vías respiratorias; la segunda forma es la miringitis bullosa que ha sido asociada al virus de la influenza y al mycoplasma pneumoniae.- En la membrana timpánica se presenta una dolorosa ampolla la cual puede estar aislada o bien estar asociada a múltiples ampollas de la membrana timpánica y la pared del canal adyacente.- El oído medio casi siempre se ve libre de éstas ampollas pero con frecuencia presenta una otalgia severa.- Esta condición es autolimitante y se resuelve en varios días.

Los síntomas consisten en general, en una sensación de obstrucción de los oídos o sensación de plenitud que acompaña al resfriado.

Tratamiento: Se dirige a los factores que producen la propagación desde la nasofaringe al oído (tratamiento sintomático), es decir, a la disminución del edema de la trompa de Eustaquio y al mantenimiento de la ventilación del oído medio.- Esto se logra por medio del uso de gotas nasales y de descongestionantes por vía oral.- Puede ser necesaria la administración de antibióticos para prevenir la infección bacteriana secundaria; los pacientes con miringitis bullosa pueden requerir analgésicos.- Para disminuir la tensión en la bula se puede aplicar gotas óticas hiperosmolares, ésto es a pesar de que la enfermedad se resolverá espontáneamente (Ballenger, 1972, pag. 699-700; Payne y Paparella, 1976, pag. 124).

CRONICAS

a) Otitis Media Secretora Crónica

Se trata de una afección caracterizada por una colección antigua de líquido en el oído medio.- En éstos casos, el líquido es casi siempre denso y mucoso, lo que ha permitido crear el término de otitis mucosa o mucoserosa que se usa comunmente.- Este grupo de pacientes es de difícil tratamiento ya que la causa fundamental obedece a una forma más grave y permanente.

Quadro Clínico.- Como en los casos anteriores la sintomatología implica la sensación permanente del oído ocupado dada la impermeabilidad de la trompa

de Eustaquio (disfunción de la trompa de Eustaquio); en algunos casos el paciente reporta acúfenos graves variables en tonalidad y ocasionales en el oído afectado o en ambos oídos; y sensación de sordera.

En la otoscopía, la característica principal, cuando no hay una perforación, consiste en la presencia del líquido o derrame en la caja del tímpano, así como burbujas en el líquido o en la cara interior de la membrana timpánica; ante una perforación central y grande, generalmente se puede ver a través de ella una mucosa enrojecida, edematosa y bien engrosada.

Tratamiento: Como en los casos anteriores, el tratamiento clásico va dirigido a los problemas de nasofaringe, trompa de Eustaquio siempre y cuando no estemos ante la presencia de una perforación timpánica.- Otro de los tratamientos consiste en efectuar una miringotomía y drenaje e inserción de tubos de ventilación.- En casos en los que ya existe una perforación timpánica permanente obviamente el tratamiento es por medio de técnicas timpanoplásticas propias del otorrinolaringólogo (Ballenger, 1972, pag. 697; Pavón Castillo, 1982).

b) Otitis Media Supurativa Crónica

Se designa la inflamación bacteriana del oído medio que reúne las siguientes características: Larga duración, perforación timpánica con tendencia a persistir y a crecer, características inflamatorias de cronicidad y, finalmente, secuelas cicatrizales que al curar comprometen la audición.

En la práctica otológica corriente, constituye el 50-70% de las enfermedades crónicas del oído.- Empieza con mayor frecuencia en la infancia.

Los factores responsables de la cronicidad de las afecciones supurativas del oído medio son variadas:

1) Disfunción crónica de la trompa de Eustaquio, 2) Perforación persistente de la membrana timpánica, 3) Alteración del oído medio con patología irreversible, 4) Obstrucción permanente de la aireación del oído medio, 5) Zonas de formación de sequestros o de osteomielitis persistente en la mastoide, 6) Factores constitucionales: alergia, etc.

Los síntomas clásicos son: Otorrea y la hipoacusia.- La otorrea es generalmente intermitente de coloración amarilla a verdosa y de un olor súmamente fuerte y asociado a la bacteria causal.

Los tres organismos más comunmente encontrados en esta enfermedad son: *Estafilococo aureus*, *Bacillus proteus* y *Pseudomona aeruginosa*.- Otras bacterias menos frecuentes incluye *Streptococcus*, *E. coli* y otros organismos gram negativos.- Otro autor (Christensen, 1971, pag. 19), está de acuerdo con los primeros dos microorganismos.- En general pueden observarse los siguientes aspectos: La membrana timpánica está perforada en su porción central, la mucosa varía durante las fases de la enfermedad, los huesecillos pueden o no lesionarse según la intensidad de las infecciones anteriores, a medida que progresa la infección crónica, la mastoide sufre un proceso de esclerosis que conduce a la reducción de tamaño de la apófisis mastoidea.

Tratamiento: El tratamiento médico de ésta condición consiste primeramente de la evacuación mecánica del canal auditivo, antibióticos por vía oral y parenteral, así como de antibióticos tópicos y/o antiinflamatorios por medio de gotas.- Usualmente la otitis media supurativa crónica no se resuelve totalmente sólo con tratamiento médico, pero se puede reducir lo suficiente la infección e inflamación como para permitir un mejor manejo quirúrgico.- Toda vez que se encuentre un proceso patológico e irreversible debe hacerse una mastoidectomía que involucre la mucosa y paredes óseas.- La desinfección rinofaringea, la ablación de las vegetaciones adenoideas, facilitan la curación que muchas veces es sólo temporal antes de la pubertad.- Esta curación parece ser particularmente difícil en ciertos niños afectados de inflamación crónica de todas las vías aéreas.- Un tratamiento antialérgico es de utilidad (Ballenger, 1972, pag. 706-708; Payne y Paparella, 1976, pag. 119-128).

c) Colesteatoma

Se define, en general, como la presencia, en el interior del oído medio, de una bolsa de epitelio escamoso o de un saco relleno con restos de queratina.

Puede dividirse en los siguientes tipos:

- 1) Colesteatoma congénito.- Se trata de un quiste epitelial que se presenta en el interior de alguno de los huesos del cráneo (en general, el hueso temporal) sin contacto alguno con el oído externo.
- 2) Colesteatoma adquirido primario.- Este tipo de colesteatoma se desarrolla en continuidad con una perforación de la pars flácida de la membrana timpánica.- Rellena, en primer lugar, el espacio de Prussak y después puede

aumentar de tamaño hasta ocupar el ático, el antro mastoideo y porciones del oído medio.

- 3) Colesteatoma adquirido secundario.- Este tipo de colesteatoma se desarrolla por el crecimiento hacia dentro del epitelio escamoso procedente del reborde de una perforación de la pars tensa del tímpano.

Tratamiento: Es autolimitante, su tratamiento requiere procedimientos quirúrgicos de emergencia, esto lógicamente se debe a la naturaleza progresiva e insidiosa de éste falso tumor.- Así pues, el tratamiento consiste en las técnicas microquirúrgicas que hoy en día permiten reseca el material colesteatomatoso con un alto grado de conservación y en muchos casos mejorar la audición.- La técnica quirúrgica de preferencia es la timpanoplastia post auricular (Ballenger, 1972, pag. 708-711; Myers y col., 1970, pag. 60).

d) Otitis Media Adhesiva Crónica

Presenta historia de infección ótica antigua.- El tímpano está en general intacto, pero muestra signos de una perforación antigua y de curación con formación de cicatriz.- Se observa comúnmente timpanosclerosis.- La pérdida de la audición es en general, más grave que en las otras formas de enfermedades crónicas del oído.

Esta forma de otitis adhesiva con frecuencia comienza después de una otitis serosa mal manejada, o sea que si la otitis media serosa no es tratada con éxito, la membrana timpánica se retrae progresivamente por causa de una aparente presión negativa en la caja timpánica.- Esta falla según los autores consultados, parece deberse a la pérdida de función de la trompa de Eustaquio y de permanecer afuncional, el aire en el oído medio es absorbido produciendo un vacío parcial.- De permanecer ésta presión negativa y puesto que la pars flácida también es retraída hacia el interior de la caja timpánica, en ésta parte de la membrana timpánica tienden a formarse pequeños bolsillos recubiertos con epitelio escamoso; esto puede constituir una peligrosa complicación en la otitis media adhesiva dado que puede formarse un colesteatoma.

Tratamiento: Aunque en el presente no parece haber un tratamiento satisfactorio, cualquier condición alérgica presente deberá ser correctamente tratada así como deberá evitarse todo tipo de infecciones de las vías respiratorias.

No debe olvidarse que la causa principal de ésta otitis reside en la trompa de Eustaquio.

Uno de los mejores recursos para resolver éste tipo de otitis en la actualidad consiste en la inserción de tubos de ventilación-aereación en la parte o porción anterior de la membrana timpánica; y siempre que se encuentre un tubo o trompa de Eustaquio afuncional éstos tubitos de ventilación deberán de permanecer indefinidamente en la membrana timpánica.- Las únicas excepciones a éste último procedimiento es la presencia de un colesteatoma.- El mejor tratamiento consiste en la profilaxis o sea el tratamiento de una otitis serosa (Ballenger, 1972, pag. 713; Myers y col., 1970, pag. 57-60).

3) OTRAS FORMAS (Crónicas)

a) Otitis Media Tuberculosa

Puede originarse de dos fuentes: Por vía general a través de la ingestión de la leche infectada no pasteurizada, o a través de contacto directo con el bacilo procedente de pacientes afectos de tuberculosis pulmonar activa.- Presenta un comienzo indoloro e insidioso.- La membrana timpánica se engruesa e infiltra, y se presenta a continuación una perforación espontánea que puede ensancharse lentamente o llegar a ser múltiple.- Esta perforación se asocia con una secreción fluída e inodora y con un curso indolente y afebril.

Existe comúnmente una grave disminución de la audición debido a la alteración laberíntica precoz.

Tratamiento: Se basa en el uso de los modernos agentes antituberculosos.- Una vez detenida la enfermedad se puede recurrir a la timpanoplastia (Jost y col., 1973, pag. 18).

b) Otitis Sifilítica

Se manifiesta algunos meses o mucho tiempo después del contagio sifilítico.- Ya sea contraída muy precozmente durante la vida intrauterina o tardíamente, la sífilis del oído se presenta bajo las máscaras más diversas: Sordera de transmisión, sordera mixta, sordera de percepción con o sin vértigos.- Su evolución es muy caprichosa, con períodos de mejoría relativamente prolongados, conduce la mayoría de veces a una sordera total.

Tratamiento: Es el mismo esquema de la sífilis (Jost y col., 1973, pag. 18).

c) Otitis Media de Etiología Parasitaria

En raros casos, los ascárides vomitados pasan a la laringe y provocan sofocación, llegan a los pulmones y producen gangrena pulmonar o penetran a la trompa de Eustaquio y causan otitis media.- Esta última complicación si bien bastante rara ha sido descrita por algunos autores.

Tratamiento: Descansa básicamente en tres formas: a) Hexilresorcinol, dosis única: un gramo en adulto y 0.6 gramos para niños, en ayunas; b) Citrato de piperacina, que es la más efectiva; c) Tetramisol (Nazar, 1970, pag. 91-93).

IMPLICACIONES DE LAS SECUELAS AUDITIVAS CAUSADAS POR LOS PROBLEMAS DE OIDO MEDIO.- DEFINICION DE HIPOACUSIA INCAPACITANTE.

Además de lo anterior y a través de la revisión bibliográfica se desprende que de entre las implicaciones de las secuelas auditivas y causadas por los problemas de oído medio se cuentan entre las más importantes las de orden económico, educacional, laboral y del desarrollo evolutivo del niño.- A manera de ejemplo introducimos en la Tabla 1 los efectos incapacitantes o secuelas auditivas producidas principalmente por las otitis.

INTRODUCIR LA TABLA 1 AQUI

Específicamente de la revisión bibliográfica (Downs, 1976) sabemos que en relación a las implicaciones económicas de los trastornos de audición, en los Estados Unidos se estima que las hipoacusias y sorderas le cuestan económicamente a la sociedad 1.75 billones de dólares anuales en pérdida de horas-hombre en la industria, en el costo de rehabilitación, tratamiento y en la educación de los pacientes adultos y niños.- Además, se estima en más de 250,000 el número de niños con problemas de audición, aparte de unos 38,000 niños que asisten a escuelas para sordos (Downs, 1976, pag. 195).- En total, el Servicio de Información del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos reportó en 1971 que se estima en 8.5 millones el número de personas con problemas de audición en ese país (Downs, 1976, pag. 195).

En relación a las secuelas de la Otitis Media e Hipoacusia de Transmisión, sabemos que éstas producen retardo de hasta 15 meses (en lectoescritura, aritmética (16 meses) en niños con historial de otitis media e hipoacusia de transmisión leve (de 15 a 45 dB); ésta es aparte del retardo pedagógico en general y del retardo en el lenguaje que involucra déficits en la articulación o pronunciación, en la sintaxis o estructuración y en el desarrollo de un vocabulario normal en el niño.

TABLA 1. EFECTOS INCAPACITANTES DE LOS TRASTORNOS DE LA AUDICION
(Adaptada de Downs, 1976, pag. 200).

Promedio Auditivo 500-2000 Hz	Descripción	Condición	Sonidos escuchados sin amplificación	Grado de incapacidad (sino se trata en el primer año de vida)	Necesidades Probables
0-15 dB	Rango Normal	Otitis serosa, perforación, membrana monomérica, timpanoesclerosis	Todos los fonemas del lenguaje	Ninguno	Ninguna
15-25 dB	Hipoacusia muy leve	Otitis serosa, perforación, membrana monomérica, pérdida neurosensorial, timpanoesclerosis	Vocales dificultad con algunas consonantes	Disfunción auditiva leve en el aprendizaje del lenguaje	Se considera el uso de o--toamplifono lectura labio-facial, terapia del lenguaje y asiento preferencial en el aula.
25-40 dB	Hipoacusia Leve	Todas las anteriores	Solo se oye algunos sonidos fuertes del lenguaje	Inatención, retardo en desarrollo del lenguaje, dislalias, problemas de conducta	Todas las anteriores
40-65 dB	Hipoacusia Moderada	Otitis Media Crónica, anomalías de oído medio y pérdida neurosensorial	No se oye casi todos los fonemas del lenguaje, inatención y problemas de aprendizaje	Todos los anteriores	Todas las anteriores y se considera educación especial

PASA...

VIENE.

65-95 dB	Hipoacusia Severa	Hipoacusia neurosensorial o mixta y/o secundaria a enfermedades del oído medio	No se oye los fo- nemas del lengua- je en conversación normal	Todos los anteriores	Todas las anteriores
95 dB o más	Sordera profunda	Neurosensorial o mixta	No se oye el lengua- je u otros sonidos	Todos los anteriores	Todas las anteriores

Otra secuela de la otitis media crónica es el componente neurosensorial o daño al VIII par craneal que produce hipoacusias progresivas de no resolverse el problema del niño.- Esto constituye un problema irreversible o sea que no tiene remedio aún con cirugía o fármacos.

Antes de proseguir consideramos importante aclarar lo que se debe entender por incapacidad auditiva.- Según Downs (1976, pag. 198), se refiere a:

- 1.- Un nivel o umbral auditivo de 15 o más decibeles.
- 2.- Indicación o presencia de otitis media serosa en un niño menor de 2 años por 3 o hasta 6 meses.
- 3.- Niveles auditivos fluctuantes de 0 a 15 dB o más la mayoría del tiempo.

Como podrá verse en la Tabla 1, la definición de incapacidad auditiva se ajusta perfectamente a los promedios o rangos de umbrales auditivos y la incapacidad es proporcional al grado de hipoacusia.

De los datos de ésta tabla se deduce que en el niño la importancia preventiva de la incapacidad auditiva reside en el hecho de que los trastornos o enfermedades del oído medio deben ser tratados lo más antes posible, preferiblemente en el primer año de vida.

Las implicaciones de todo lo anterior y desde el punto de vista social y médico son de gran importancia en nuestro país ya que la incapacidad verdaderamente, se traduce, en el adulto en mayor pérdida de ingresos económicos y posibles problemas en el trabajo (ausentismo, bajo rendimiento, etc.), en los niños la incapacidad se traduce esencialmente en retardos en el desarrollo del lenguaje, ausentismo y repitencia de grados escolares y, posiblemente hasta deserción escolar.

Para una mayor ilustración de las hipoacusias o incapacidades auditivas, presentamos en las figuras de 1 a la 6 ejemplos de audiogramas obtenidos de pacientes de varias edades atendidos en el servicio de ORL del Hospital Escuela, Honduras, 1977-81.

FIGURA 1. Paciente femenina, de 5 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Serosa Bilateral, que presenta una pérdida de 42 dB en oído derecho y 39 dB en oído izquierdo.- Este paciente puede presentar un cuadro clínico que se caracterice por oír sólo algunos sonidos fuertes del lenguaje, presentar inatención en clase, problemas de aprendizaje, retardo en el desarrollo del lenguaje, dislalias, problemas de conducta.- De persistir éste problema y por tratarse de un niño de edad escolar, el curso a seguir es la miringotomía con colocación de tubos de ventilación en la membrana timpánica, pues la evolución de ésta patología por lo general es de 1, 2 o 3 años.

FIGURA 2. Paciente masculino de 11 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Izquierda Supurada más la presencia de colesteatoma, con una pérdida de 5 dB en oído derecho (audición normal) y 53 dB en oído izquierdo.

A pesar de tratarse de un niño de mayor edad que el paciente anterior, éste paciente presentaría los mismos problemas que el paciente de la figura 1, sin embargo, lo peligroso en éste caso es el carácter destructivo e invasivo del colesteatoma.

FIGURA 3. Paciente masculino de 14 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Derecha Supurada, con una hipoacusia de 40 dB en oído derecho y 10 dB en el izquierdo (audición normal).- En el oído derecho y debido a perforación timpánica (ver figura abajo del audiograma) obsérvese que es una perforación subtotal, el paciente sólo oye algunos sonidos fuertes del lenguaje.- Además es importante anotar la desorientación espacial que sufren éste tipo de pacientes.

FIGURA 1

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

CLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
0.D	○	△	<	□
0.I	×	□	>	□

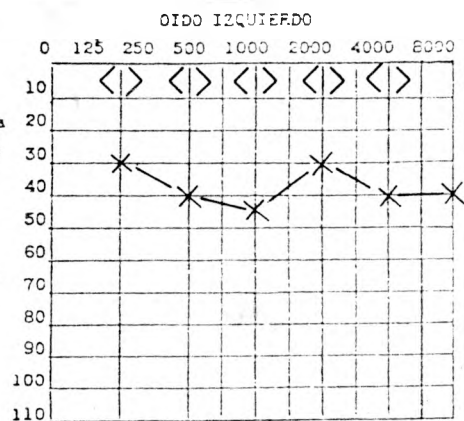
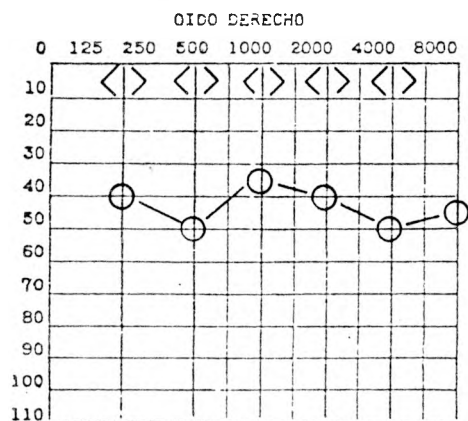
Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde: NR
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con Enmascaramiento

CLAVE:

	V.A.	V.A. En	V.O.	V.O. En
0.D	○	△	<	□
0.I	×	□	>	□

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: XXX Fem. Edad: 5 a Fecha:



	PTA PUA	NRT PUF	MCL NMC	TD NI	NDS DF	TONE DECAY	SISI	AHLB	BEKESY
Der.	42dB								
Izg.	39dB								
Der.									
Izg.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS: _____

D. _____

I. _____

DERECHO

IZQUIERDO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA PUA	NRT PUF
2	VA								
	VO								
3	VA								
	VO								
4	VA								
	VO								
5	VA								
	VO								

Line: Graph: Full Line - Line: 1000 Hz

FIGURA 2

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

CLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	□

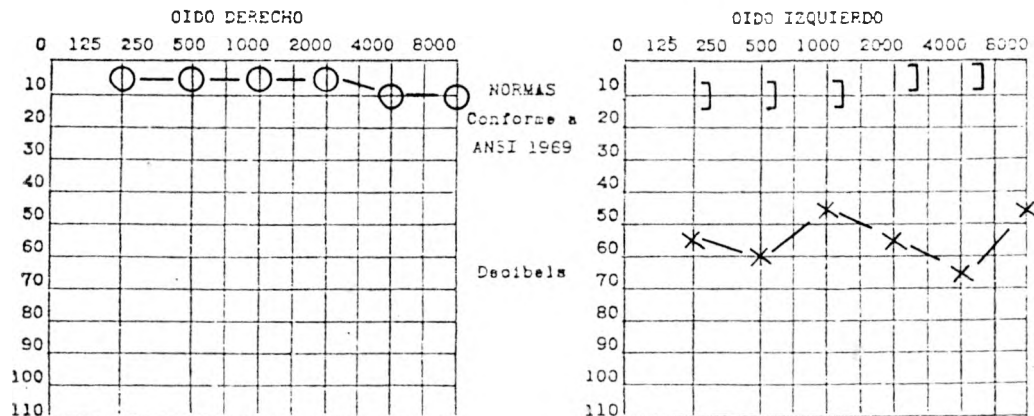
Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde:
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con
 Enmascaramiento

CLAVE:

	V.A.	V.A. En	V.O.	V.O. En
	NR	NR	NR	NR
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	□

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: XXX Mas. Edad: 11 a Fecha:



	FLA FUA	NRT PLP	MCL NMC	TD NI	SD DF	TONE DECAY	SISI	ABLE	REKESY
Der.	5dB								
Izq.	53dB								
Der.									
Izq.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS: D. _____

I. _____

DERECHO

IZQUIERDO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	FLA FUA	NRT PLP		250	500	1000	2000	4000	8000	FLA FUA	NRT PLP
2	VA																	
	VO																	
3	VA																	
	VO																	
4	VA																	
	VO																	
5	VA																	
	VO																	

Esc. Graf. Pichón - Lina. 10/19/66

FIGURA 4. Paciente masculino, de 24 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Bilateral Supurada, que adolece de una hipoacusia mixta, con una evolución de la enfermedad de aproximadamente 8-10 años en vista de que el VIII par craneal ya se ve afectado.- Puede observarse que la vía ósea manifiesta una ligera caída con promedio de 35-40 dB en ambos oídos, lo cual indica que hay daño en el VIII par craneal, quizá por la severidad y cronicidad de su problema infeccioso, que constituye una de las secuelas más importantes de la Otitis Media Crónica Supurada.- En éste caso específico y considerando ésta hipoacusia severa los pacientes tienden a no escuchar los fonemas del lenguaje en conversación normal.

FIGURA 5. Paciente femenino, de 40 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Izquierda Supurada Perforada, con audición normal en oído derecho y una hipoacusia mixta en oído izquierdo.- Obsérvese en éste caso que la perforación de la membrana timpánica es casi subtotal y que la vía ósea se ve ligeramente reducida.

FIGURA 6. Paciente masculino, de 79 años de edad, con diagnóstico de Otitis Media Crónica Bilateral, con una hipoacusia de 39 dB en oído derecho y 52 dB en oído izquierdo.- En éste paciente se presentan los mismos problemas que el caso de la figura 1, excepto que la hipoacusia que se obtiene en las frecuencias centrales no es tan acentuada como la que se observa en las frecuencias agudas.

Esto es debido a que se trata de un paciente viejo (79 años) y presbiacúsico y que a pesar de ésta condición aún mantiene restos auditivos por vía ósea como si se tratara de un problema leve o moderado.

FIGURA 4

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

LLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	⌈

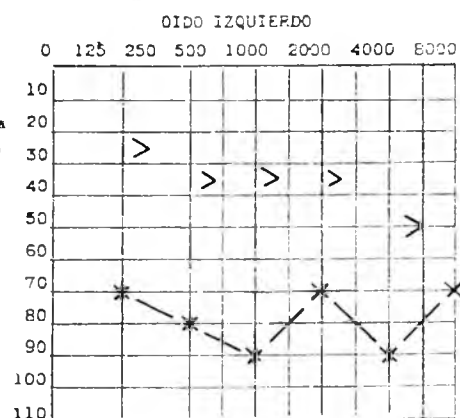
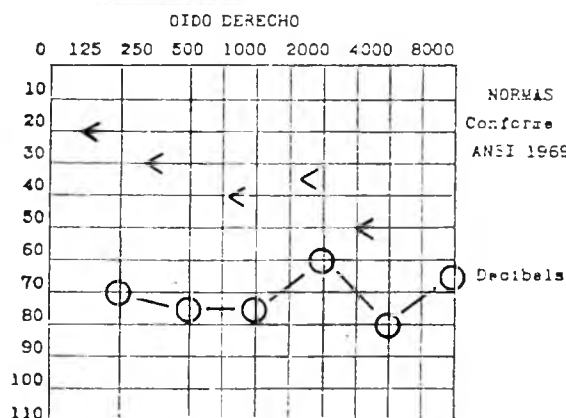
Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde: NR
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con Enmascaramiento

LLAVE:

	V.A.	V.A.En	V.O.	V.O.En
	NR	NR	NR	NR
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	⌈

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: XXX Masc. Edad: 24 a Fecha: _____



	PTA PLA	NRT PLP	MCL NMC	TD NI	SD DP	TONE DECAY	RISI	ABLB	WEKENT
Der.	70dB								
Izq.	80dB								
Der.									
Izq.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS: D. _____

I. _____

DERECHO

IZQUIERDO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA PLA	NRT PLP
2	VA								
	VO								
3	VA								
	VO								
4	VA								
	VO								
5	VA								
	VO								

Llave: S, NR, En, Enm, NR, NR, NR, NR, NR, NR

FIGURA 5

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

CLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
0.D	○	△	<	□
0.I	X	□	>	]

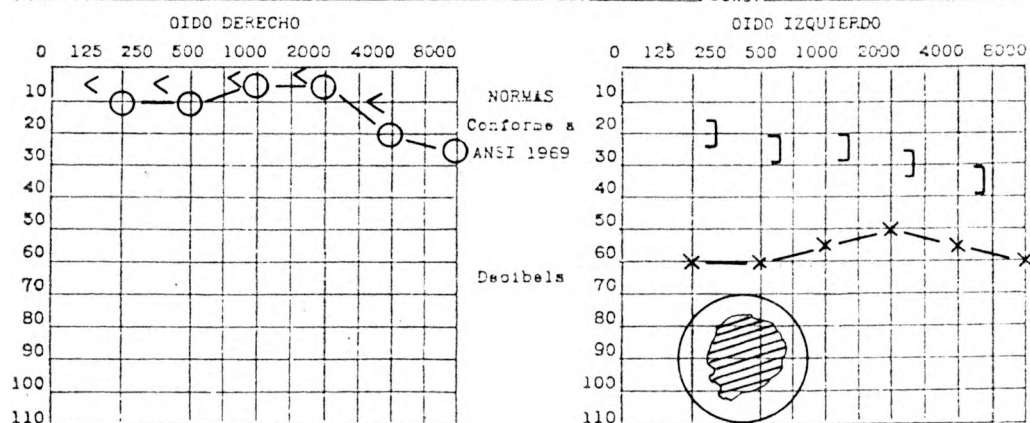
Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde:
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con
 Enmascaramiento

CLAVE:

	V.A.	V.A.En	V.O.	V.O.En
0.D	○	△	<	□
0.I	X	□	>	]

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: XXX Fem Edad: 40 a Fecha:



	PTA FLA	STP PLP	MCI NMC	TD NI	SOG DF	TONE DECAY	SISI	ABIB	WEKST
Der.	6.6dB								
Izq.	55dB								
Der.									
Izq.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS: D. _____

I. _____

DERECHO

IZQUIERDO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA FLA	STP PLP
2	VA								
	VO								
3	VA								
	VO								
4	VA								
	VO								
5	VA								
	VO								

Imp. Gráf. Pichón - Lima, (Perú)

FIGURA 6

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

CLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	□

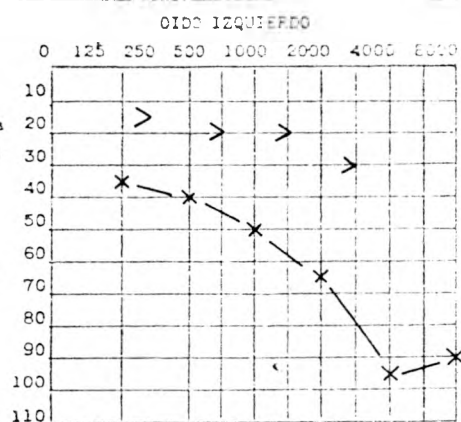
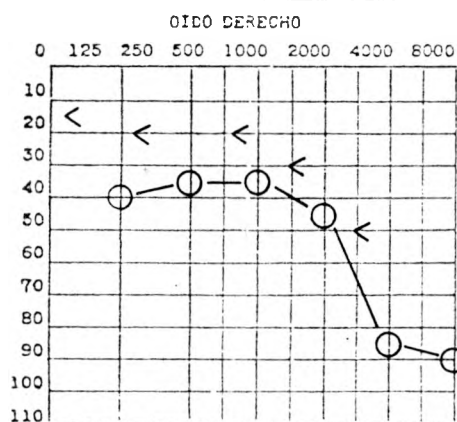
Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde: NR
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con Enmascaramiento

CLAVE:

	V.A. NR	V.A.En NR	V.O. NR	V.O.En NR
O.D.	○	△	<	□
O.I.	×	□	>	□

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: **XXX** Masc. Edad: **79 a** Fecha: _____



	PTA FUA	SRT PUP	MCL NMC	TD NI	SUS DF	TONE DECAY	SISI	ABLE	REKESY
Der.	39dB								
Izq.	52dB								
Der.									
Izq.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS: D. _____

I. _____

DERECHO

IZQUIERDO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA FUA	SRT PUP
2	VA								
	VO								
3	VA								
	VO								
4	VA								
	VO								
5	VA								
	VO								

Imp. Gráf. T. 1014 - L. 1015 - 1016

CAPITULO II

MATERIAL Y METODOS

El estudio realizado versa sobre otitis en general y sus efectos sobre la audición.- La población estudiada fueron todos los pacientes diagnosticados y tratados como otitis a los cuales se les efectuó su respectivo audiograma, que fueron vistos y estudiados en el servicio de ORL del Hospital Escuela, Honduras, en el lapso de tiempo comprendido desde el año 1977-1981.

La muestra investigada fué un total de 65 pacientes que son los que tienen en su expediente clínico el diagnóstico de otitis durante el lapso de tiempo indicado arriba y que cada uno de ellos tenga su audiograma realizado, independientes de sexo y edad.

Fuente de Datos:

- 1.- Expedientes clínicos de los archivos del Hospital Escuela.
- 2.- Biblioteca médica nacional.
- 3.- Entrevistas con médicos especialistas del departamento de ORL del Hospital Escuela.
- 4.- Audiólogo.
- 5.- Informes estadísticos del archivo del Hospital Escuela.

Instrumento de Recolección de Datos.

Se elaboró una guía para tal fin, la cual se puede revisar en la sección de anexos.

Recursos:

a.- Humanos:

- 1) Empleados del departamento de archivos y estadística del Hospital Escuela.
- 2) Médicos especialistas del servicio de ORL del Hospital Escuela.
- 3) Audiólogo.
- 4) Una secretaria.
- 5) Un médico (proponente).

b.- Materiales:

Papelería en general autofinanciada por el investigador.

Tipo de Estudio:

Retrospectivo y descriptivo fundamentalmente, analítico e ilustrativo en algunos tópicos de interés general.

Sistema de Variables:

a) Variables dependientes:

- 1) Defectos sobre la audición.
- 2) Otitis.- En algunos casos la variable otitis pasará a ser variable independiente en relación a la variable defectos auditivos; ésto al cruzar ambas.

b) Variables Independientes:

Edad
Sexo
Ocupación
Lugar de procedencia (urbano, rural) de los pacientes
Nivel socioeconómico
Manifestaciones clínicas
Tratamiento utilizado
Complicaciones más importantes
Tipo de otitis
Tiempo de evolución de la otitis
Enfermedades concomitantes
Causa
Hospitalización- Días de hospitalización
Condición de egreso
Estudios de laboratorio y Rx.

Categorías:

- 1) Edad: a) 0 - 5 años
b) 6 - 10 "
c) 11 - 15 "
d) 16 - 20 "
e) 21 - 25 "
f) 26 - 30 "
g) 31 - 35 "
h) 36 - 40 "

- i) 41 - 45 años
- j) 46 - 50 "
- k) 51 - 55 "
- l) 56 - 60 "
- m) Mayor de 60 años.

2) Sexo:

- a) M
- b) F

3) Ocupación:

Es importante como causa de hipoacusia o sordera en éstos pacientes.- En el caso de ser un menor se tomará en consideración la ocupación del padre o cabeza familiar.- En la revisión de expedientes clínicos haremos énfasis en ello.

4) Lugar de Procedencia:

- a) Rural
- b) Urbano

5) Nivel Socioeconómico:

- a) Bajo
- b) Medio
- c) Alto

Indicadores de la Variable Nivel Socioeconómico

Indicadores	Categorías
- Ingresos	a) Menor de L.150.00 mensual (1)
	b) L.150.00 - L.500.00 mensual (2)
	c) L.500.00 (mayor) (3)
- Tenencia de la Vivienda	a) Alquilada (1)
	b) Propia (2)
- Tipo de Vivienda	a) Mala (1)
	b) Regular (2)
	c) Buena (3)

- | | | |
|----------------------|----------------|-----|
| - Tamaño familiar | a) 0 - 3 hijos | (3) |
| | b) 4 - 7 " | (2) |
| | c) 8 y más " | (1) |
| - Estado Nutricional | a) Malo | (1) |
| | b) Regular | (2) |
| | c) Bueno | (3) |

La suma de éstos números nos dará el tipo de categoría del nivel socioeconómico, ejemplo la suma de los mayores corresponde a la clase alta.

El patrón para establecer el tipo de vivienda será:

- Mala: Piso de tierra, paredes de bahareque, techo de paja, defecación al aire libre, sin agua potable ni luz eléctrica.
- Regular: Piso de madera, paredes de madera, techo de teja, con letrina, agua potable y sin luz eléctrica.
- Buena: Piso de cemento, paredes de bloques, techo de cemento, servicio sanitario con agua potable y luz eléctrica.

6) Manifestaciones Clínicas:

Se describirán de acuerdo a los datos encontrados en los expedientes clínicos.

7) Tratamiento Utilizado:

- a) Esquema No. 1: 1 antibiótico
- b) " " 2: 2 o más antibióticos
- c) " " 3: antibióticos más cirugía.

8) Complicaciones:

- a) Propias del aparato auditivo
- b) Extraauditivas

9) Tipo de otitis

10) Tiempo de evolución de la otitis

11) Enfermedades concomitantes

12) Causa - Bacteriológica

No Bacteriológica

- 14) Hospitalización
- 15) Condición de egreso
- 16) Estudios de laboratorio y Rx.

De acuerdo a lo encontrado en expedientes clínicos.

C A P I T U L O I I I

RESULTADOS E INTERPRETACION

1.- Variable Edad.

De la revisión de expedientes en el Archivo del Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras y como puede verse en el Cuadro # 1, el mayor número de casos identificados con otitis y estudio audiométrico se dió en el grupo de 11-15 años (37%), así como en la combinación de edades de 6-10 años (17%) y grupo anterior haciendo un total de un 54%.— Estos hallazgos vienen a confirmar los reportados por otros autores (Ballenger, 1972, pag. 700-704, Otte García, 1973, pag. 7, 18-19).

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN LA EDAD (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

EDAD	NUMERO	%
0 - 5 años	2	3.2
6 - 10 años	11	17
11 - 15 años	24	37
16 - 20 años	11	17
21 - 25 años	3	5
26 - 30 años	3	5
31 - 35 años	1	1.5
36 - 40 años	1	1.5
41 - 45 años	1	1.5
46 - 50 años	4	5.1
51 - 55 años	0	0
56 - 60 años	1	1.5
Mayores de 60 años	3	5
Total	65	100

2.- Variable Sexo.

Conforme a los datos del Cuadro # 2 y como era de esperar no se observó una predominancia en cuanto al sexo, lo que también está de acuerdo con estudios realizados en otros países (Otte García, 1973, pag. 6).- Sin embargo un estudio realizado en el Hospital Escuela, Honduras por Urquía Argueta, H.M., 1982, pag. 42, en pacientes lactantes con diagnóstico de otitis, se detectó mayor porcentaje (66.7%) en pacientes del sexo masculino.- En nuestra investigación, observamos que en los escolares, de 20 pacientes, 13 correspondieron al sexo masculino.

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN SEXO (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

SEXO	NUMERO	%
MASCULINO	34	52.3
FEMENINO	31	47.7
TOTAL	65	100.00

3.- Variable Ocupación.

Como puede apreciarse en el Cuadro #3, en el grupo Escolar se presentó el mayor porcentaje de casos con el mismo diagnóstico de otitis (20 casos, 30.7%), lo cual confirma los datos presentados en los cuadros anteriores.- En segundo lugar se observó un 21.5% en pacientes Mujeres de Oficios Domésticos, seguidas por pacientes del grupo Agricultores con 15.4%, Estudiantes de Educación Media con 9.2%.- En el resto de la muestra se encontró un 6.1% de Preescolares, y dos casos aislados de un lactante y un Maestro de Educación Primaria.- En nueve pacientes no fué posible encontrar una definición ocupacional.

De todo lo anterior se desprende que tal como se ha descrito en la literatura los pacientes jóvenes (niños) hasta los 15 años son los más sus-

ceptibles a las infecciones del aparato respiratorio superior y por consiguiente es en éste grupo de edad donde son más frecuentes las otitis.

CUADRO No. 3

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN OCUPACION, rango de edad y sexo (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

OCUPACION, rango de edad en años y sexo	S E X O		No.	%
	M	F		
ESCOLARES Rango Edad	13 (7-14 a)	7 (7-15 a)	20	30.7
OFICIOS DOMESTICOS Rango Edad		14 (13-84 a)	14	21.5
AGRICULTORES Rango Edad	10 (16-79 a)		10	15.4
NO DESCRITO Rango Edad	6 (9-18 a)	3 (7-11 a)	9	13.8
ESTUDIANTES EDUCACION MEDIA Rango Edad	4 (12-18 a)	2 (17-18 a)	6	9.2
PREESCOLARES Rango Edad	2 (3 y 6 a)	2 (5 y 6 a)	4	6.1
MAESTRO EDUCACION PRIMARIA Rango Edad		1 (28 a)	1	1.5
LACTANTE Rango Edad	1 (2 a)		1	1.5
TOTAL			65	100

4.- Variable Lugar de Procedencia.

Como era de esperarse, el mayor porcentaje de pacientes (66.2%) resultó ser del area urbana, debido a la facilidad de acceso al Hospital Escuela, Honduras.- También como se esperaba un alto porcentaje de pacientes (33.8%) del area rural buscaron asistencia médica especializada en éste Centro Hospitalario debido a una serie de factores como ser que en algunos de éstos casos hay facilidad geográfica de acceso, que el Estado no cuente en el area rural con las condiciones necesarias para la atención de éste tipo de patología y, quizá lo más importante, que nuestros pacientes asisten a los centros de salud en etapas tardías o terminales de la enfermedad, en que la cronicidad de la otitis hace necesario el tratamiento médico muy especializado y la remisión que hace el médico general en éstos pacientes es casi obligatoria.

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-1981).

LUGAR DE PROCEDENCIA	NUMERO	%
URBANO	43	66.2
RURAL	22	33.8
TOTAL	65	100.0

5.- Variable Nivel Socioeconómico.

Los resultados de éste parámetro concuerdan con estudios efectuados en Chile (Otte García, 1973), en donde se ha observado predominio de las otitis en pacientes de estratos socioeconómicos bajos.- En nuestra investigación, obsérvese en el cuadro #5, que el 73.8% de los casos estudiados provienen del estrato socioeconómico bajo, un 20% pertenecen al estrato socioeconómico medio y un 3.1% al estrato alto.- En dos casos

no fué posible consignar la procedencia del estrato socioeconómico.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN NIVEL SOCIOECONOMICO (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

NIVEL SOCIOECONOMICO	NUMERO	%
BAJO	48	73.8
MEDIO	13	20.0
ALTO	2	3.1
NO CONSIGNADO	2	3.1
TOTAL	65	100.0

6.- Variable Síntomas.

En relación a ésta variable, obsérvese en el cuadro #6, que la mayoría de los pacientes estudiados (86%) presentaron otorrea como síntoma principal, seguidos por otalgia (70.8%), hipoacusia (65.5%), fiebre (20%), cefalea (20%), otorragia (18.5%) y, otros como síntomas de menor frecuencia aunque no de menor importancia.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN SINTOMAS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

SINTOMAS	NUMERO	%
OTORREA	56	86
OTALGIA	46	70.8
HIPOACUSIA	40	65.5
FIEBRE	13	20
CEFALEA	13	20
OTORRAGIA	12	18.5
TINNITUS	8	12.3
PRURITO	4	6
VERTIGO	3	4.6
RETARDO DEL APRENDIZAJE	2	3
IRRITABILIDAD	1	1.5

7.- Variable Signos.

Al momento de estudiar los expedientes clínicos de éstos pacientes y analizar los hallazgos otoscópicos, observamos que la perforación timpánica unilateral se presentó en el mayor porcentaje de los casos (45%), seguida por otorrea con un 41.5%, perforación timpánica bilateral con 23%.

A pesar de haberse diagnosticado clínicamente 4 casos de colesteatoma, no fueron descritos en expedientes clínicos los hallazgos al examen otoscópico.- Este último dato más lo encontrado en las bibliografías revisadas justifican su colocación en la clasificación de las otitis medias crónicas.

Toda ésta signología otoscópica más lo descrito en el cuadro #6 identifican a la mayoría de éstos pacientes como casos crónicos o recidivantes.

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y
SEGUN SIGNOS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

SIGNOS	NUMERO	%
PERFORACION TIMPANICA UNILATERAL	29	45
OTORREA	27	41.5
PERFORACION TIMPANICA BILATERAL	15	23
SECRECION SEROSA	4	6
COLESTEATOMA	4	6
ADENOPATIA RETROAURI- CULAR	3	4.6
PARALISIS FACIAL	3	4.6
AMIGDALAS HIPERTROFICAS	1	1.5
OTORRAGIA	1	1.5
RETRACCION TIMPANICA UNILATERAL	1	1.5
POLIPO	1	1.5
PERDIDA DE PABELLON AURICULAR DERECHO	1	1.5
ABSCESO RETROAURICULAR DERECHO	1	1.5

8.- Variable Colesteatoma.

Se presentaron 10 casos de colestomatoma, todos en la otitis media crónica, de ellos 5 fueron diagnosticados radiológicamente, 4 clínicamente y un caso por anatomía patológica.- De todos éstos casos, 9 se presentaron entre el rango de edad de 11-20 años, un caso en un paciente de 50 años.

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN PRESENCIA O NO DE COLESTEATOMA (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

COLESTEATOMA	NUMERO	%
PRESENTE	10	15
AUSENTE	55	85
TOTAL	65	100

9.- Variable Tratamiento Utilizado.

Como puede observarse en el cuadro #9, el Esquema III fué el más utilizado (antibiótico más cirugía) con un 61.5%, que coincide con Ballenger, 1972, cap. 42-46, en donde se hace referencia que pacientes con otitis media crónica el tratamiento médico no resuelve el problema y que el curso a seguir es la cirugía.- El Esquema I (un antibiótico) ocupó un segundo lugar con un 26.2% y el Esquema II (dos o más antibióticos) con tan solo un 12.3%.- Es importante observar que los antibióticos más utilizados en el Esquema I fueron la ampicilina y tetraciclina.- Las combinaciones de antibióticos más frecuentemente indicados fueron: Ampicilina más trimetoprim-sulfa y ampicilina más cloranfenicol.- En el Esquema III las cirugías más usualmente practicadas en orden descendente fueron: Timpanoplastías, áticoantrostomía, miringotomía, miringotomía más adenoamigdalectomía con colocación de tubos de ventilación en la membrana timpánica.- En total 40 pacientes fueron sometidos a éstos diferentes tipos de cirugías.- Como se verá en el cuadro #9, éstos procedimientos fueron guiados hacia la resolución por tipos de otitis.- En ambos cuadros (9 y 13) se puede apreciar que el mayor porcentaje de los pacientes adolecían de otitis media crónica supurada así como la necesidad de tratamiento según el Esquema III (antibióticos más cirugía).

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN ESQUEMAS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

ESQUEMAS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS	NUMERO	%
ESQUEMA I (1 antibiótico).	17	26.2
ESQUEMA II (2 o más antibióticos).	8	12.3
ESQUEMA III (antibióticos más cirugía).	40	61.5
TOTAL	65	100.0

10.-Variable Complicaciones.

Como podrá observarse en el cuadro #10, en el mayor porcentaje de los casos (60%) no hubo complicaciones y, en un 34% se presentaron complicaciones propias del aparato auditivo y sólo el 4.5% presentó complicaciones extraauditivas (3 casos de parálisis facial, que es una complicación de las otitis medias supuradas agudas o crónicas).

A pesar de que en nuestro trabajo no se presentaron casos de meningitis, en el trabajo de investigación de Urquía Argueta, H.M., 1982, pag. 47, se presentaron 4 casos de meningitis de entre 22 casos de complicaciones extraauditivas.

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN COMPLICACIONES (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

COMPLICACIONES	NUMERO	%
PROPIAS DEL APARATO AUDITIVO	22	34
EXTRAAUDITIVAS (Parálisis facial).	3	4.5
NINGUNA	39	60.0
NO CONSIGNADA	1	1.5
TOTAL	65	100.0

11.-Variable Complicaciones Propias del Aparato Auditivo.

En relación a éste tipo de complicaciones se presentaron 22 casos (ver cuadro #11), siendo la más frecuente la otomastoiditis crónica con 11 casos (50%) y la mastoiditis con 9 casos (41%).- Esto demuestra una vez más que nuestros pacientes buscan la atención médica en etapas muy tardías o crónicas de la enfermedad, en éste caso las otitis y que al final nos lleva a mayores gastos al Estado puesto que el tratamiento médico es ya especializado, necesitando a veces cirugías muy costosas, estudios muy sofisticados, etc.

CUADRO No. 11

DISTRIBUCION DE LOS 22 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN COMPLICACIONES PROPIAS DEL APARATO AUDITIVO (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

COMPLICACIONES PROPIAS DEL APARATO AUDITIVO	NUMERO	%
OTOMASTOIDITIS CRONICA	11	50
MASTOIDITIS	9	41
HIPOACUSIA BILATERAL	1	4.5
PERDIDA DEL PABELLON AURICULAR	1	4.5
TOTAL	22	100.0

12.-Variable Gérmenes.

Conforme a los datos del cuadro #12, *Pseudomona aeruginosa* es la más frecuente con 11%, le siguen *Proteus mirabilis* con un 8%.- En la gran mayoría de los casos no se hicieron cultivos (31%) y, en un 22% resultaron negativos.- Por tanto, es difícil hacer comparaciones con estudios de otros países porque en más del 50% de los pacientes no se aislaron bacterias, pero éstos resultados positivos si corresponden a nuestros pacientes con estadios crónicos de las otitis.

CUADRO No. 12

DISTRIBUCION DE LOS 31 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN RESULTADO DE CULTIVOS EFECTUADOS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

GERMEN	NUMERO	%
PSEUDOMONA AEURUGINOSA	7	11
PROTEUS MIRABILIS	5	8
PROTEUS MIRABILIS MAS PSEUDOMONA AEURUGINOSA	4	6
ESTAFILOCOCCO AUREUS	3	4.5
PROTEUS VULGARIS	3	4.5
E. AGLOMERANS	2	3
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	1	1.5
PROTEUS RETTGERI	1	1.5
PROTEUS MORGANI	1	1.5
ESTREPTOCOCCO PNEUMONIAE	1	1.5
KLEBSIELLA PNEUMONIAE MAS PROTEUS VULGARIS MAS PSEU- DOMONA AEURUGINOSA	1	1.5
ESTAFILOCOCCO AUREUS MAS PSEUDOMONA AEURUGINOSA	1	1.5
KLEBSIELLA PNEUMONIA MAS E. COLI	1	1.5
NO SE HICIERON	20	31
NEGATIVOS	14	22

13.-Variable Tipo de Otitis.

Como era de esperarse y como se puede ver en el cuadro #13, el mayor porcentaje de los casos (81.5%) correspondió a pacientes con Otitis Media Crónica Supurada, resultado que es apoyado por el trabajo de Urquía Argueta, H.M., 1982, pag. 54, en donde el 88% de los pacientes lactantes presentaron éste tipo de otitis y un estudio realizado en Santiago de Chile que mencionáramos al inicio de éste trabajo.- En segundo lugar se presentó la Otitis Media Serosa con un 11%.

CUADRO No. 13

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN TIPO DE OTITIS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

TIPO DE OTITIS	NUMERO	%
OTITIS MEDIA CRONICA SUPURADA	53	81.5
OTITIS MEDIA SEROSA	7	11
OTITIS EXTERNA	3	4.5
OTITIS CRONICA ADHESIVA	1	1.5
OTITIS MEDIA AGUDA SUPURADA	1	1.5
TOTAL	65	100.0

14.-Variable Tiempo de Evolución de la Otitis.

Este dato del Cuadro #14, viene a corroborar una vez más el hecho de que nuestros pacientes buscan la salud en períodos terminales de la enfermedad.- En el 78.4% de los casos buscaron asistencia médica en el lapso de tiempo de 1-40 años.- Hubo un caso que reportó más de 40 años de evolución.- Como se verá es éste cuadro, los 51 casos de 1-40 años se desglosaron en intervalos de 1-5 años (26 casos, 40%), de 6-10 años (13 casos, 20%) y con más de 10 años de evolución 12 casos (18.4%).- También es importante observar que la mayoría de éstos 51 casos corresponden a niños en edades de 1-15 años (48 casos), contándose únicamente dos casos de niños mayores de 15 años y un adulto de 40 años.

CUADRO No. 14

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA OTITIS	NUMERO	%
1 - 30 días	2	3.1
1 - 11 meses	11	16.9
1 - 40 años	51	78.4
(1 - 5 a)	(26)	(40)
(6 - 10 a)	(13)	(20)
(más de 10 a)	(12)	(18.4)
No consignado	1	1.5
TOTAL	65	100

15.-Variable Enfermedades Concomitantes.

En el Cuadro #15 se presentan los padecimientos otorrinolaringológicos que se detectaron clínicamente y en forma simultánea a las otitis.- Obsérvese que sólo 52 casos de los 65 investigados, presentaron en sus respectivos expedientes clínicos enfermedades concomitantes y en 13 casos no se encontró más que el diagnóstico clínico de otitis.- Adicionalmente en el cuadro #15 se incluyen 3 casos que no forman parte de los padecimientos clásicamente otorrinolaringológicos.- La dificultad de los hallazgos tal como se presentan en los expedientes no nos permitieron precisar la etiología de las mismas, lo cual también se verá más adelante según datos del cuadro #16.

Los datos del cuadro #15 nos hacen pensar que las otitis probablemente sean secuelas de todos éstos padecimientos otorrinolaringológicos, así como que los padecimientos en cuestión son una vez más propios de niños que de los adultos.

CUADRO No. 15

DISTRIBUCION DE LOS 52 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN ENFERMEDADES CONCOMITANTES (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-1981).

PASA...

ENFERMEDADES CONCOMITANTES	NUMERO	%
AMIGDALITIS CRONICA	12	18
SINUSITIS	9	14
RINITIS	8	12
BRONQUITIS	6	9
GRIPES A REPETICION	5	8
ADENOAMIGDALITIS CRONICA	5	8
HIPERTROFIA DE ADENOIDES	4	6
VARICELA	1	1.5
DIABETES MELLITUS	1	1.5
PIODERMITIS	1	1.5
TOTAL	52	80

16.-Variable Causa.

Desde el punto de vista etiológico, a pesar de su importancia, en el 89.2% no fué posible determinar la causa al momento de revisar los expedientes clínicos.- En el 6.2% de los casos se encontró como causa directa el trauma sobre región auricular, en dos casos la causa fué el sarampión y en un caso un cuerpo extraño en el conducto auditivo externo.

Estos datos se interpretan como que al momento de la primera y subsiguientes consultas médicas, no se consignaron o describieron la causa etiológica, lo que desafortunadamente hace más ardua la labor del investigador.

CUADRO No. 16

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN CAUSA (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

CAUSA	NUMERO	%
NO CONSIGNADO	58	89.2
TRAUMA DIRECTO SOBRE REGION AURICULAR	4	6.2
SARAMPION	2	3.1
CUERPO EXTRAÑO EN CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO	1	1.5
TOTAL	65	100.0

17.-Variable Hospitalización.

Este Cuadro #17 nos permite ver que del gran total de 65 pacientes, se presentó la necesidad de ingresar a sala de ORL 48 pacientes para darles tratamiento médico intensivo y/o cirugía.- Estos datos como es de esperar reflejan el correcto tratamiento de las otitis crónicas en estados terminales en el sentido de que como expusiéramos anteriormente, tienen como única solución el tratamiento médico intensivo o quirúrgico para prevenir futuras complicaciones (otomastoiditis, mastoiditis, parálisis facial, meningitis, etc).

CUADRO No. 17

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN HOSPITALIZACION O NO (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

HOSPITALIZACION	NUMERO	%
SI	48	74
NO	17	26
TOTAL	65	100

18.-Variable Dias de Hospitalización.

En relación a los dias de hospitalización y conforme a los datos del Cuadro #18 se puede observar que la mayoría de los pacientes que fueron ingresados estuvieron internos de 1-15 dias (78%) y, los restantes fueron hospitalizados de 16-76 dias.

CUADRO No. 18

DISTRIBUCION DE LOS 48 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN DIAS DE HOSPITALIZACION (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

DIAS DE HOSPITALIZACION	NUMERO	%
1 - 15	37	78
16 - 30	4	8
31 - 45	4	8
46 - 60	1	2
61 - 75	1	2
Mayor de 76	1	2
TOTAL	48	100

19.-Variable Condición de Egreso.

Estos datos del Cuadro #19 indican que dada la cronicidad de las otitis en éstos pacientes estudiados, no es de esperar una verdadera curación pero sí una considerable mejoría.- Por otro lado es notorio el que nuestros pacientes no respeten o no asisten a las citas subsiguientes (de control) a cabalidad, así como que también éstas citas sean tardíamente dadas a los pacientes por el recargo en el servicio de ORL.

CUADRO No. 19

DISTRIBUCION DE LOS 48 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN CONDICION DE EGRESO (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

PASA...

CONDICION DE EGRESO	NUMERO	%
MEJORADO	32	67
MISMO ESTADO	9	19
CURADO	6	12
FALLECIDO *	1	2
TOTAL	48	100

* Paciente falleció secundario a cardiopatía.

20.-Variable Estudios de Laboratorio y Rx.

Los estudios de laboratorio más frecuentemente realizados fueron: Hemograma (92%), Rx. de mastoides (75%) y cultivo de secreción ótica (69%).- De ellos la mayoría de los hemogramas resultaron normales, las Rx. de mastoides demostraron con mayor frecuencia hiponeumatización, otomastoiditis crónica, sinusitis, esclerosis y colesteatoma.- Los resultados de los cultivos ya fueron descritos anteriormente.

CUADRO No. 20

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN ESTUDIOS DE LABORATORIO Y Rx. EFECTUADOS (HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

ESTUDIOS DE LAB. Y Rx.	NUMERO	%
HEMATOLOGICO	60	92
Rx. DE MASTOIDES	49	75
CULTIVO	45	69

21.-Variable Tipos de Otitis en Adultos y Niños de Ambos Sexos.

Los 3 primeros tipos de otitis enunciados en éste cuadro fueron los más frecuentes, presentándose en 40 casos divididos equitativamente entre niños y adultos.- Es importante observar que de 20 casos en niños, 15 correspondieron a varones y 5 a niñas, en adultos, 13 correspondieron a mujeres y 7 a hombres.- Como se verá no fué posible establecer claramente un patrón de la enfermedad en éste trabajo.

PASA...

CUADRO No. 21

DISTRIBUCION DE LOS 65 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO EN ADULTOS Y NIÑOS DE AMBOS SEXOS
(HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

T I P O D E O T I T I S	A D U L T O				N I Ñ O			
	MASC.		FEM.		MASC.		FEM.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA SUPURADA	2	18.2	5	28	7	31.8	3	21.4
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL SUPURADA	4	36.3	4	22.2	4	18.2	2	14.3
OTITIS MEDIA CRONICA IZQUIERDA SUPURADA	19	9.1	4	22.2	4	18.2	-	-
OTITIS MEDIA CRONICA IZQUIERDA PERFORADA	-	-	2	11.1	1	4.5	2	14.3
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL SUPURADA PERFORADA	2	18.2	2	11.1	1	4.5	-	-
OTITIS MEDIA SEROSA BILATERAL	-	-	-	-	2	9.1	3	21.4
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA SUPURADA PERFORADA	1	9.1	-	-	1	4.5	-	-
OTITIS MEDIA SEROSA DERECHA	-	-	-	-	-	-	2	14.3
OTITIS MEDIA SEROSA IZQUIERDA	-	-	-	-	-	-	1	7.1
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL ADHESIVA	-	-	1	5.5	-	-	-	-
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA ADHESIVA	-	-	-	-	1	4.5	-	-
OTITIS EXTERNA ECCEMATOSA BILATERAL	1	9.1	-	-	-	-	-	-
OTITIS EXTERNA CRONICA DERECHA	-	-	-	-	-	-	1	7.1
OTITIS MEDIA AGUDA DERECHA SUPURADA	-	-	-	-	1	4.5	-	-
TOTAL	11	100	18	100	22	100	14	100

22.-Variable Tipo de Otitis e Hipoacusia Unilateral.

Como podemos observar en éste Quadro #22, del total de 39 casos, 28 de ellos (72%) presentaron hipoacusias que van desde leve-moderada hasta una hipoacusia severa, independientes de sexo pero más en relación a niños que a adultos.- También es necesario mencionar que hubieron 10 casos de hipoacusias leves (25%), que no dejan de ser importantes y que afectan el proceso educacional en el niño.- En el 79% se obtuvieron otitis medias crónicas derecha e izquierda supuradas y crónica izquierda perforada.- De éstos 28 casos que presentaron hipoacusia leve-moderada a severa, 23 de ellos (82%) adolecen de los 3 primeros tipos de otitis ya mencionadas anteriormente.

La secuela auditiva (hipoacusia de transmisión) producen el mayor grado de hipoacusias en el rango de 26-60 dB, pero también produce umbrales de 0 dB a una hipoacusia de 25 dB.

Implicaciones para Niños:

- 1.-El niño no aprovecha el proceso educativo aún cuando sólo uno de sus oídos es afectado y no digamos cuando ambos oídos son los afectados.
- 2.-Económicamente los padres gastan mucho dinero en médico y medicinas.
- 3.-Repitencia escolar por bajo rendimiento en casos crónicos.
- 4.-Retardo en articulación o pronunciación del lenguaje.
- 5.-Problemas de conducta, inatención en el aula de clase.
- 6.-Algo importante que no puede descartarse es el colesteatoma, y que en nuestro estudio hubieron 9 casos en niños.

Implicaciones para Adultos:

- 1.-Los lleva secundariamente a problemas laborales (ausentismo laboral, ya que continuamente pierden horas de trabajo para asistir al médico y/o por indisposición).
- 2.-Erosión o menoscavo de su presupuesto.
- 3.-Se convierte en portador crónico de la enfermedad.
- 4.-Conlleva a complicaciones médicas como ser conjuntivitis, impétigo secundario, colesteatoma, etc.

CUADRO No. 22

DISTRIBUCION DE LOS 39 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN TIPO DE OTITIS E HIPOACUSIA UNILATERAL
(HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

TIPO DE OTITIS	HIPOACUSIA UNILATERAL												TOTAL	
	0-15dB		16-25dB		26-40dB		41-50dB		Mayor 60dB		NR		DE	PACIENTES
	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI		
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA SUPURADA	2	-	2	-	3	-	6	-	3	-	1	-	17	43.6
OTITIS MEDIA CRONICA IZQUIERDA SUPURADA	-	1	-	-	-	3	-	4	-	1	-	-	9	23
OTITIS MEDIA CRONICA IZQUIERDA PERFORADA	-	-	-	2	-	1	-	1	-	1	-	-	5	13
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA SUPURADA PERF.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	5
OTITIS MEDIA SEROSA DERECHA	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	5
OTITIS MEDIA SEROSA IZQUIERDA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2.6
OTITIS MEDIA CRONICA DERECHA ADHESIVA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2.6
OTITIS EXTERNA CRONICA DERECHA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.6
OTITIS MEDIA AGUDA DERECHA SUPURADA	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2.6
TOTAL	4		6		9		12		7		1		39	100

23.-Variable Tipo de Otitis e Hipoacusia Bilateral.

Este Cuadro #23, nos permite observar que los 3 primeros tipos de otitis como ser otitis medias crónicas bilaterales supurada, supurada perforada y serosa, representan el 92.2% de todos los casos de otitis bilaterales, siendo la más frecuente con un 54% la otitis media crónica bilateral supurada; manteniéndose la característica de representar hipoacusias de leve-moderada.- Es decir, se presenta siempre la misma incidencia de hipoacusias observándose que el mayor porcentaje de casos se da entre 26 a más de 60 dB con 15 casos (58%).

PASA...

CUADRO No. 23

DISTRIBUCION DE LOS 26 CASOS DE OTITIS CON ESTUDIO AUDIOMETRICO Y SEGUN TIPO DE OTITIS E HIPOACUSIA BILATERAL
(HOSPITAL ESCUELA, HONDURAS, 1977-81).

TIPO DE OTITIS	HIPOACUSIA BILATERAL										TOTAL		PACIENTES	%
	0-15dB		16-25dB		26-40dB		41-60dB		Mayor 60dB		NR	DE		
	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI	OD	OI		
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL SUPURADA	4	5	2	1	5	2	1	3	2	3	-	-	14	53.8
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL SUPURADA PERF.	-	1	1	2	2	1	2	1	-	-	-	-	5	19.2
OTITIS MEDIA SEROSA BILATERAL	1	1	-	-	1	3	2	1	1	-	-	-	5	19.2
OTITIS MEDIA CRONICA BILATERAL ADHESIVA	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.8
OTITIS EXTERNA ECCEMATOSA BILATERAL	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.8
TOTAL	6	9	4	3	8	6	5	5	3	3	-	-	26	100

RESUMEN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS

Las otitis como ya dijéramos anteriormente, son afecciones que se presentan más frecuentemente en niños hasta los 15 años, pero sin encontrar un predominio franco en cuanto al sexo.

En general se trata de casos de pacientes provenientes de estrato socioeconómico bajo, de ser en la gran mayoría crónicos ya sea unilateral o bilateral, lo cual conlleva a decir que estamos hablando de hipoacusias de 26-60 dB, que implica hipoacusias de grados leve-moderada.- Se pudo observar que nuestros pacientes se acostumbran a vivir permanentemente con el problema y que inevitablemente lleva a causar una serie de complicaciones secundarias graves (otomastoiditis, colesteatoma, etc.) y sus respectivas secuelas auditivas (hipoacusias de transmisión y un posible componente neurosensorial).- Estas afecciones se acompañan casi invariablemente de una gama de infecciones otorrinolaringológicas del aparato respiratorio superior (amigdalitis crónica, sinusitis, rinitis, bronquitis, gripes, adenoamigdalitis crónica, hipertrofia de adenoides), aunque en nuestro trabajo no fué posible determinar la causa en el 89.2% por carecer de datos en el momento de revisar los expedientes clínicos.- En 48 pacientes hubo necesidad de hospitalizarlos para darles tratamiento médico intensivo y/o cirugía en vista de lo avanzado de la patología, por lo que al momento del egreso no era de esperar una curación completa pero sí una considerable mejoría.- Los resultados de los cultivos de secreción ótica correspondieron a tipos de otitis crónicas.- Se estableció un patrón de hipoacusia que va desde leve-moderada, con algunos casos esporádicos de hipoacusia severa (16-60 dB) para casos unilaterales y bilaterales.

Todo lo anterior nos lleva al final a una serie de implicaciones tanto para niños como para adultos: En el aspecto educacional (bajo rendimiento escolar, inatención en clase, ausentismo), psicológico (problemas de conducta), socioeconómico y cultural (inadaptado, gastos en medicinas, médico), ausentismo laboral y bajo rendimiento por la misma enfermedad, eventual colesteatoma por la misma cronicidad del problema, etc.

Podemos concluir diciendo, que se trata de una patología que requiere del con-

curso de todos para su mejor manejo y solución, la población debe tomar conciencia de la enfermedad; el estudiante de medicina, médicos, Autoridades de la Facultad y el mismo Estado tienen la obligación de concientizar a la población sobre la gravedad de ésta patología, sus secuelas, complicaciones e implicaciones.- Sería de gran beneficio que se les impartieran cursos de educación continuada al estudiante, médicos y personal paramédico.- Tomando en cuenta todo esto, se evitarían futuras complicaciones, disminuiría el recargo del Servicio de ORL, se obviarían enormes gastos en medicinas, hospitalizaciones, exámenes sofisticados y cirugías costosísimas.

CONCLUSIONES

- 1.- Se demostró que las otitis se presentan más frecuentemente en niños en relación a adultos.
- 2.- No hubo predominancia en cuanto al sexo, lo que es apoyado por estudios realizados en otros países.
- 3.- En cuanto a la ocupación, el mayor porcentaje de otitis se presentó en escolares (30.7%), lo cual incide directamente en el aprendizaje, rendimiento escolar y preparación para la vida adulta por sus secuelas auditivas que deja.- En segundo lugar se observó un 21.5% en pacientes mujeres de oficios domésticos, seguidas por pacientes del grupo agricultores con 15.4%, estudiantes de educación media con 9.2%.
- 4.- El mayor porcentaje de pacientes con otitis que acudió al Hospital Escuela, Honduras, provino del area urbana (66.2%) debido a la facilidad de acceso, pero también es considerable el porcentaje de pacientes provenientes del area rural (33.8%) que buscan asistencia médica especializada en dicho centro hospitalario.
- 5.- El 73.8% de éstos pacientes pertenecen al estrato socioeconómico bajo.
- 6.- En cuanto a las manifestaciones clínicas, se encontró como síntoma principal a la otorrea, seguidos por otalgia, hipoacusia, fiebre y cefalea.- Los hallazgos más comunes a la otoscopia fueron: Perforación timpánica unilateral y bilateral, otorrea y secreción serosa.
- 7.- Se presentaron 10 casos de colesteatoma, todos en la otitis media crónica, de ellos 9 casos entre las edades de 11-20 años y un caso en un paciente de 50 años.
- 8.- El esquema de tratamiento más utilizado fué el III, que combina antibióticos más cirugía.- Los antibióticos más usados fueron la ampicilina y tetraciclina.- Del gran total de 65 pacientes, 40 fueron sometidos a cirugía, de las cuales, las más frecuentemente practicadas fueron: Timpanoplastías, áticoantrostomía, miringotomía y miringotomía más adenoamigdalectomía con colocación de tubos de ventilación en la membrana timpánica.
- 9.- En la mayoría de los casos (60%) no hubo complicaciones.- En un 34% se presentaron complicaciones propias del aparato auditivo, siendo las más

frecuentes la otomastoiditis crónica y la mastoiditis.- En el 4.5% se presentó complicaciones extraauditivas (3 casos de parálisis facial).

- 10.- En lo referente a los resultados de los cultivos de secreción ótica, no podemos hacer conclusiones contundentes, ya que en 20 casos no se practicaron dichos exámenes y de los 45 casos restantes, en 14 de ellos hubo resultados negativos, aunque los resultados obtenidos (*Pseudomona aeruginosa*, *Proteus mirabilis*) si corresponden a pacientes con otitis crónica.
- 11.- La otitis media crónica fué el tipo de otitis más frecuente con un 81.5%, lo cual también es apoyado por otros estudios (en Honduras y Chile).
- 12.- En la mayoría de los casos 78.4%, la evolución fué de 1-40 años, es decir, crónica.- Esto nos demuestra claramente una vez más que nuestros pacientes buscan la salud en etapas muy avanzadas de la enfermedad, en donde la cirugía es la única alternativa.- En el 40% de éstos casos crónicos la evolución fué de 1-5 años, en un 20% de 6-10 años y en un 18.4% con más de 10 años de evolución.
- 13.- Sólo 52 casos de los 65 investigados, presentaron enfermedades concomitantes, de las cuales las más frecuentes fueron: Amigdalitis crónica, sinusitis, rinitis, bronquitis, gripes y adenoamigdalitis.- Esto nos hace pensar que las otitis probablemente sean secuelas de todos éstos padecimientos otorrinolaringológicos, así como que los padecimientos en cuestión son una vez más propios de niños que de los adultos.
- 14.- No fué posible detectar la causa en el 89.2% de los pacientes, pero en 4 casos (6.2%) se debió a trauma directo sobre la región auricular, en dos casos 3.1% a sarampión y en un caso 1.5% a cuerpo extraño en conducto auditivo externo.
- 15.- Del total de 65 pacientes, se presentó la necesidad de ingresar a sala de ORL a 48 pacientes para darles tratamiento médico intensivo y/o cirugía, debido como ya expuse anteriormente de que se trata de casos crónicos en su mayoría.
- 16.- Dada la cronicidad de los pacientes estudiados, no es de esperar una verdadera curación pero sí una considerable mejoría.

- 17.- Los estudios más frecuentemente practicados a éstos pacientes fueron: Hemograma (92%) Rx. mastoides (75%) y cultivo de secreción ótica (69%).
- 18.- Se estableció un patrón de hipoacusia en éste trabajo, que va desde leve-moderada (16-60 dB), tanto para casos de otitis unilaterales como bilaterales.- Esto conlleva a una serie de implicaciones tanto para niños como para adultos en el aspecto educacional, psicológico, retardo en articulación del lenguaje, ausentismo laboral y bajo rendimiento, eventual colesteatoma, socioeconómicas y culturales, etc.

RECOMENDACIONES

- 1.- Mejorar el Servicio de ORL en dos grandes areas: a) Docente brindando mejores conocimientos otorrinolaringológicos a los estudiantes de medicina, tanto en forma teórica, práctica e ilustrativa, y procurar en lo posible darle más tiempo a la pasantía y b) Asistencial creando plazas permanentes (a tiempo completo).
- 2.- Que el esquema sobre clasificación de las otitis expuesta en éste estudio, sirva de base para una que en el futuro pueda ser establecida por el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Escuela, Honduras.
- 3.- Adecuar nuestros hospitales y recursos (humanos, materiales, equipos) para atender en forma más satisfactoria a los infantes, preescolares, escolares y estudiantes, por ser éste grueso de la población los más frecuentemente afectados por las otitis y evitar así bajo rendimiento y deserción escolar, problemas de conducta y trastornos del aprendizaje debido a las secuelas auditivas que deja ésta patología.
- 4.- Hacer conciencia en nuestra población, ya sea a través de brigadas médicas dirigidas o específicas, campañas radiales, afiches o cartelones, etc. sobre la gravedad de ésta enfermedad para evitar en lo posible que nuestros pacientes lleguen en estados crónicos a los hospitales y, por lo tanto, también se obviarían gran número de cirugías y gastos al Estado.
- 5.- Idealmente a éste tipo de pacientes se les debiera de practicar siempre tres tipos de estudios (básicamente): Cultivo de secreción ótica, estudio audiométrico (audiograma) y Rx. mastoides con el objeto de llegar a un diagnóstico certero, ofrecerle un buen pronóstico y tratamiento adecuado al paciente.
- 6.- Que al momento de elaborar las historias clínicas otorrinolaringológicas éstas sean más ricas en datos para que en futuros trabajos de investigación no hallan mayores dificultades, además del beneficio inmediato que se le brinda al paciente.
- 7.- Tratar de establecer o anotar en lo posible en los expedientes clínicos la etiología de la otitis.

- 8.- Que se anote en los expedientes clínicos el efecto o resultado de la cirugía practicada.
- 9.- Al describir los hallazgos otoscópicos, anotar detalladamente el tipo de perforación timpánica, si acaso existe.
- 10.- Sería interesante investigar la frecuencia de las otitis en la zona rural para futuras comparaciones con los hallazgos de la zona urbana.
- 11.- A pesar de que no se vió mayor importancia a las pruebas de RINNE, WEBER y SCHWABACH es recomendable reforzar el aprendizaje y práctica en la formación del futuro médico general.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Ballenger, J.J. Enfermedades de la nariz, garganta y oído.- Barcelona: Ed. Jims, 1972, cap. 42-46.
- 2.- Christensen, Axel y col. Bacteriología en la otitis media supurada.- Revista de Otorrinolaringología.- Vol. XXXI, No. 1, abril, 1971 (Santiago, Chile), pag. 19.
- 3.- Davis, H. y Silverman, S.R. (Eds.) Hearing and deafness (Third Ed.) New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- 4.- De Quiros, J.B. y D'Elia, N. Introducción a la audiometría.- Buenos Aires: Paidós, 1973.
- 5.- Downs, M.P. The handicap of deafness.- En J.L. Northern (Ed.) Hearing disorders.- Boston: Little, Brown & co., 1976.
- 6.- Enhart, Oswaldo y col. Otitis media secretora mucosa.- Revista de Otorrinolaringología.- Vol. XXXIII, No. 2, agosto, 1973 (Santiago, Chile), pag. 41.
- 7.- Figueroa, S.M. Costo de la Salud en Honduras.- Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud, No. 4, mayo-agosto, 1976, pag. 161-170 (San José, Costa Rica).
- 8.- Jost, G. y col. ORL.- Oftalmología.- Estomatología.- Barcelona: Ed. Espaxs, No. 18, Patología Médica, 1973, cap. I.
- 9.- Myers, D. y col. Otologic diagnosis and the treatment of deafness.- Ciba, Clinical Symposia, Summit (New Jersey), 1970, pag. 52-60.
- 10.- Nazar, J.C. Otitis media de etiología parasitaria.- Revista de Otorrinolaringología. Vol. XXX, No.3, diciembre, 1970 (Santiago, Chile), pag. 91-93.
- 11.- Oqueli, J.T. Comunicación personal, 1982.
- 12.- Otte García, Jorge y col. Investigación de algunos problemas de la otitis media crónica en Chile.- Revista de Otorrinolaringología.- Vol. XXXIII, No. 1, abril, 1973 (Santiago, Chile), pag. 1.

- 13.- Pavón Castillo, R.E. Comunicación personal, 1982.
- 14.- Payne, E. and Paparella, M.M. Otitis media.- In J.L. Northern (Ed.) Hearing disorders.- Boston: Little, Brown, 1976.
- 15.- Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social.- Anuario Estadístico, Hospital General y Asilo de Inválidos, Tegucigalpa, D.C., 1976, 1977.
- 16.- Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social.- Informe Estadístico, Hospital Materno Infantil, Tegucigalpa, D.C., 1976, 1979, 1980, 1981.
- 17.- Urquía Argueta, H.M.- Otitis en el lactante.- Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, 1983, pag. 42, 47, 54.

A N E X O

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

1.- # de expediente

2.- Edad

3.- Sexo - M

- F

4.- Estado Civil

S

C

D

V

U L

5.- Ocupación

6.- Estado Socioeconómico

a) Ingreso mensual

b) Nivel de escolaridad

O

PI

PC

SI

SC

S

U

c) Tipo y tenencia de la vivienda

- Propia

- Alquilada

- Prestada

d) Tamaño familiar

e) Estado nutricional

- Eutrófico

- DPC G I

- DPC G II

- DPC G III

- 7.- Lugar de procedencia
Marginal No Marginal

☐

URBANO

☐☐

RURAL

- 8.- Dx ingreso y egreso
- 9.- Tiempo de evolución de la enfermedad
- Dias
 - Meses
 - Años

10.- Manifestaciones clínicas

- Otagia
- Otorrea
- Otorragia
- Hipoacusia
- Fiebre
- Tinnitus
- Vértigos
- Tímpano retraído
- " abombado
- " enrojecido
- " cicatrizado
- " opaco
- " edematoso
- " roto
- Colesteatoma
- Otros

11.- Antecedentes de enfermedad ótica

SI ... Especificar _____

NO

12.- Enfermedades concomitantes

13.- Complicaciones

- Auditivas

☐ ... Especificar: Hipoacusia
Sordera

- Estraauditivas

☐ ... Especificar

14.- Condición de egreso

C	M	ME	F
☐	☐	☐	☐

15.- Dias de hospitalización

16.- Tratamiento

- Médico

☐ ... Especificar

- Quirúrgico

☐ ... Especificar

17.- Estudios realizados

a) Laboratorio

☐ 1.- Gram y cultivo

☐ 2.- Hemograma

☐ 3.- Rx. mastoides

b) Audiométrico (audiograma)

☐

SECCION DE AUDICION Y LENGUAJE

CLAVE:

	V.A.	V.A. Enmasc.	V.O.	V.O. Enmasc.
0.D	○	△	<	□
0.I	×	□	>	□

Campo Libre: S
 Campo Libre, No Responde:
 NR: No Responde
 Enmasc. o En.: con
 Enmascaramiento

CLAVE:

	V.A.	V.A. En	V.O.	V.O. En
	NR	NR	NR	NR
0.D	○	△	<	□
0.I	×	□	>	□

EVALUACION DE LA AUDICION

Nombre: _____ Edad: _____ Fecha: _____

OIDO DERECHO

0 125 250 500 1000 2000 4000 8000

10							
20							
30							
40							
50							
60							
70							
80							
90							
100							
110							

NORMAS

Conforme a
 ANSI 1969

Decibels

OIDO IZQUIERDO

0 125 250 500 1000 2000 4000 8000

10							
20							
30							
40							
50							
60							
70							
80							
90							
100							
110							

	PTA	STP	MCL	TD	SD	TONO	SINI	ABLR	SEKSY
	PTA	STP	MCL	TD	SD	TONO	SINI	ABLR	SEKSY
Der.									
Izq.									
Der.									
Izq.									

WEBER _____

RINNE _____

TINITUS:

D. _____

I. _____

DERECHO

Fecha		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA	STP
		250	500	1000	2000	4000	8000	PTA	STP
2	VA								
	VO								
3	VA								
	VO								
4	VA								
	VO								
5	VA								
	VO								

IZQUIERDO

250	500	1000	2000	4000	8000	PTA	STP
250	500	1000	2000	4000	8000	PTA	STP