

## REVISION DE LA OTITIS MEDIA CRONICA COLESTEATOMATOSA Y HALLAZGOS QUIRURGICOS EN EL HOSPITAL "EUGENIO ESPEJO"

Dr. Miguel Serrano Vega\*  
Dr. Héctor Gallardo Trávez\*\*

### INTRODUCCION

El colesteatoma es una formación blanquecina, con brillo aperlado, que se compone de láminas de epidermis situadas en forma concéntrica entre las cuales se encuentran, los productos del metabolismo epitelial como son: sales de calcio, colesterol, además picocitos y pueden haber bacterias. La capa que la envuelve y se encuentra en contacto con el hueso se llama matriz. (3). (5).

Existen tres variedades de colesteatoma: a) Verdadero o Congénito; b) Primario; c) Secundario.

a) **Verdadero o Congénito**, representa una tumora-

ción rara que se origina en restos embrionarios epidermales, no solamente en el oído sino en el endocráneo. (8). (9).

b) **Colesteatoma Primario**, la epitimpanitis a menudo termina en colesteatoma produciendo la llamada epitimpanitis colesteatomatosa, por retracción de la Pars Flácida, también puede surgir espontáneamente, es decir, sin la presencia de una inflamación declarada previamente; por un fenómeno de retracción o invaginación más específicamente de la Bolsa de Prusac, por alteración de la presión intratimpánica. (1). (9).

c) **Colesteatoma Secundario**, el epitelio de la piel del conducto auditivo externo, penetra a través de una perforación timpánica marginal a la cavidad

timpánica que ha sufrido un proceso infeccioso crónico; encontrando a su paso una mucosa inflamada y con granulación, la epidermis penetra en estas formaciones dando prolongaciones atípicas epiteliales profundas por debajo del epitelio de la mucosa, el crecimiento rápido de la epidermis favorece la presencia de esta zona de tejido mixoideo perseverante. La matriz, en caso de persistencia de la inflamación, aumenta su espesor manteniendo un proceso permanente de exfoliación epitelial. (3). En su desarrollo, la masa colesteatomatosa, va causando un fenómeno expansivo y destructivo excéntrico, ocupando parcial o totalmente las cavidades del oído medio, destruyendo todo lo que encuentra a su paso, pudiendo además perforar las paredes que las delimitan, con el oído interno y endocráneo. (6). (9).

En análisis histológicos e histoquímicos se ha comprobado que la destrucción ósea no es solamente el resultado de una necrosis por presión, sino que resulta también de una acción lítica de los fermentos que se encuentran en gran cantidad en el tejido de granulación que rodea al colesteatoma. (3).

En el desarrollo de los colesteatomas, juegan además un papel importante los factores constitucionales individuales, como son, la reactividad y conformación de la mucosa, así como los procesos metabólicos, como por ejemplo, el de la colesteroína, ya que, en el análisis histológico de las granulaciones de la cavidad timpánica se han encontrado gran cantidad de lípidos, que podrían estar conformando lo que se ha dado en llamar un microcolesteatoma, que sería un estadio anterior a la formación del macrocolesteatoma. (4).

A veces se encuentra el llamado "Granuloma Colesteatomatoso" que es una formación de estructura granulomatosa, de características quísticas cuya parte interna se halla compuesta de cristales de colesterol rodeado de células gigantes y tejido fibroso. El contenido de estos quistes tiene una acción destructiva del epitelio y la queratina disociada lleva a un acúmulo de colesterol con muy poca metabolización. Estos granulomas pueden formarse por una degeneración de los colesteatomas pero también pueden ser formaciones independientes. (7). (2).

### Para el tratamiento del Colesteatoma.

Se han considerado tres etapas:

**Primera Etapa.**— Tratamiento clínico de limpieza y antisepsia, en la que cotidianamente o cada 48 a 72 horas se procede a limpiar la caja timpánica y el conducto auditivo externo bajo control microscópico, a la vez que se instilan antibióticos apropiados.

**Segunda Etapa.**— Extirpación quirúrgica. Diversas técnicas se han realizado, cavidades abiertas, cavidades cerradas, según los diferentes autores.

**Tercera Etapa.**— Reconstructiva. Timpano-impantoplastias, dentro de las cuales como modelos clásicos tenemos las de Zollner, Moritz, Wullstein, tienen una gran aceptación y constituyen el gran éxito de la otocirugía funcional, sin embargo, inicialmente se había considerado que la realización de los diferentes tipos de timpanoplastia podría realizarse en un solo acto quirúrgico, ante la seguridad de una suficiente limpieza; pero la realidad experimental ha ido demostrando la gran posibilidad de recidivas tanto infecciosas como colesteatomatosas, lo cual, ha obligado en la mayoría de los casos a ejecutar esta última etapa meses después, cuando exista la seguridad de tener una cavidad cerrada y seca.

No debemos olvidar, que la matriz del colesteatoma puede dar capas de crecimiento en el tejido óseo a la profundidad de un milímetro (2), por lo cual, el cirujano nunca puede estar seguro de la limpieza total de la matriz.

Puede permitirse una operación de tipo funcional en el primer momento, solamente en el caso de un colesteatoma incipiente (perla colesteatomatosa) que se encuentra, en el bolsillo epitelial de la Pars Flácida de la membrana timpánica o en el mesotímpano, sin que existan indicios de destrucción ósea alguna.

### OBSERVACIONES

La presente revisión se realizó en base de 97 casos de colesteatoma, tratados quirúrgicamente

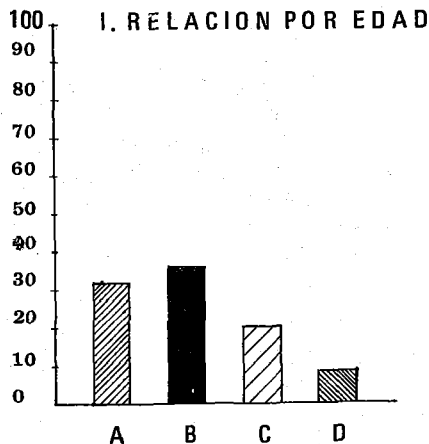
en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo" de Quito, entre los años 1971 a 1980, tomando como fuente de información la historia clínica.

En todos los casos estudiados se consideraron los siguientes parámetros:

- 1) Relación por edad
- 2) Relación por sexo
- 3) Tiempo aproximado de evolución en años, desde el inicio de la otorrea.
- 4) Condiciones de la membrana timpánica:
  - A. Con perforación
    - a) Puntiforme
    - b) Subtotal
    - c) Total
  - B. Sin perforación
- 5) A. Complicaciones en su evolución
  - a) Abscesos retroauriculares
  - b) Abscesos preauriculares
  - c) Reagudización infecciosa
  - d) Laberintitis
  - e) Absceso de Bezold
  - f) Parálisis Facial
  - g) Lesiones intracraneales
- B. Sin complicaciones.
- 6) Localización del proceso
  - a) Mastoidea pura
  - b) Epitímpano
  - c) Mesotímpano
  - d) Epimesotímpano
  - e) Epimesotímpano y mastoides

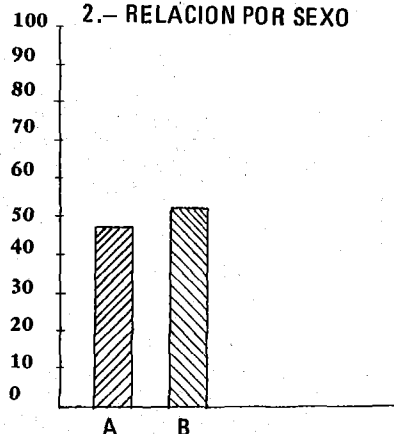
- 7) Condiciones de la cadena de huesecillos
  - a) Sin destrucción (cadena intacta)
  - b) Destruída parcialmente
  - c) Conservada sólo la platina del estribo
  - d) Destrucción total
- 8) Estudio histopatológico
  - a) Demostrados por examen histopatológico.
  - b) No demostrados por examen histopatológico.
- 9) Tipo de cirugía realizada
  - a) Mastoidectomía cerrada
  - b) Mastoidectomía abierta o radical
  - c) Mastoidectomía más timpanoplastia inmediata
  - d) Mastoidectomía más músculoplastia o reconstrucción de la pared del conducto.
  - e) Mastoidectomía y reparación del nervio facial.
- 10) Condiciones en el post-operatorio
  - a) Sin complicaciones
  - b) Presencia de vértigo y vómitos pasajeros
  - c) Presencia de otorrea persistente temporal
  - d) Recidivas
- 11) Revisión Audiométrica
  - a) Estudio audiométrico
  - b) Control pre-operatorio
  - c) Control post-operatorio

## RESULTADOS



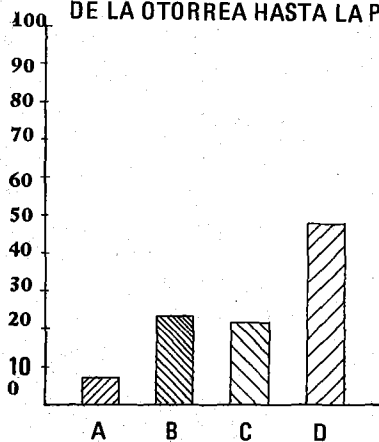
A. 0 a 12 años:	32 casos	32.99%
B. 12 a 21 años:	37 casos	38.14%
C. 22 a 40 años:	20 casos	20.62%
D. 41 a 60 años:	8 casos	8.25%

## 2.- RELACION POR SEXO



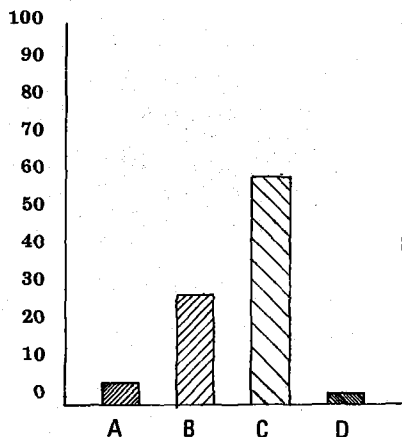
A.- Mujeres: 46 casos 47.42%  
 B.- Hombres: 51 casos 52.58%

## 3.- TIEMPO APROXIMADO DE EVOLUCION EN AÑOS DESDE EL INICIO DE LA OTORREA HASTA LA PRIMERA CONSULTA



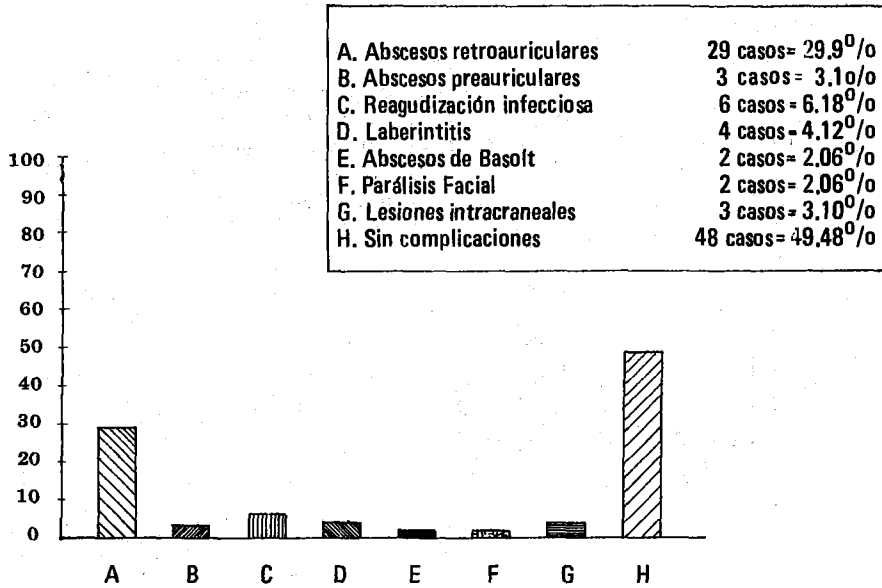
A. <de 1 año: 7 casos = 7.21%  
 B. de 1 a 5 años 23 casos = 32.70%  
 C. de 6 a 10 años 22 casos = 22.68%  
 D. >de 10 años 46 casos = 46.38%

## 4. CONDICIONES DE LA MEMBRANA TIMPICA

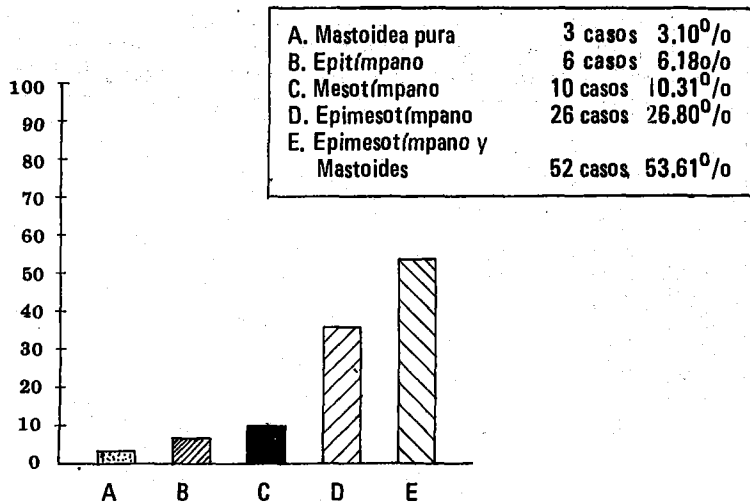


A. Perforación puntiforme: 5 casos = 5.15%  
 B. Perforación subtotal . 29 casos = 29.90%  
 C. Perforación total 60 casos = 61.85%  
 D. Sin perforación 3 casos = 3.10%

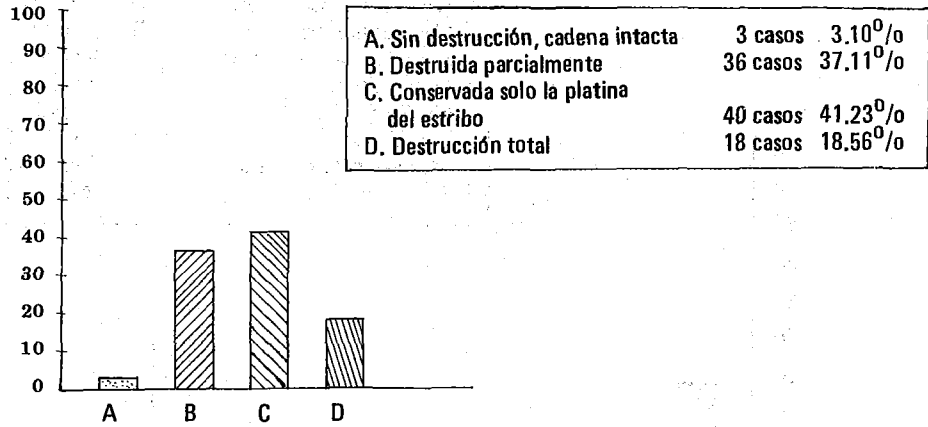
## 5. COMPLICACIONES EN SU EVOLUCION



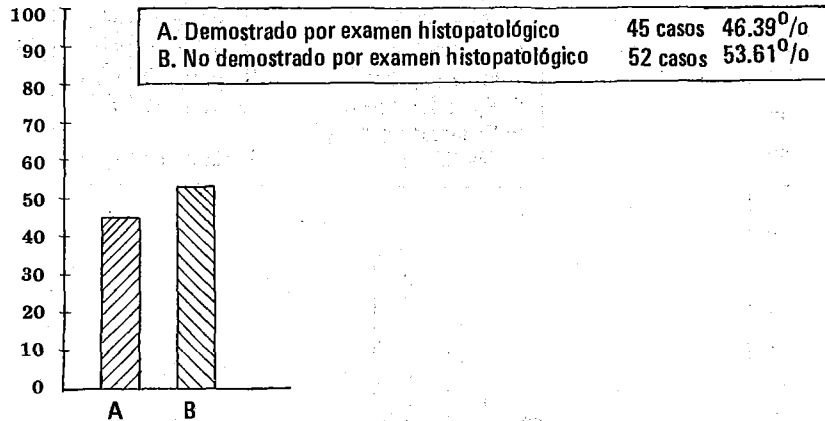
## 6. LOCALIZACION DEL PROCESO



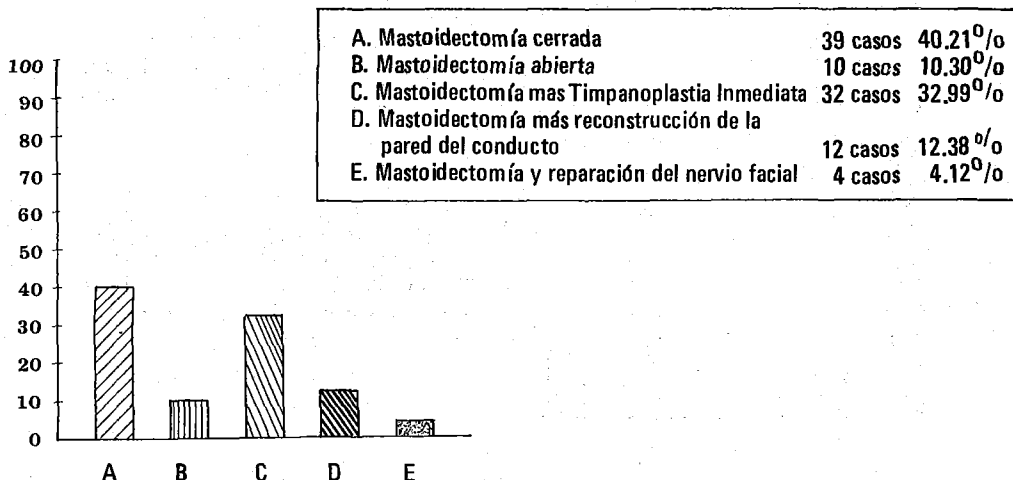
### 7. CONDICIONES DE LA CADENA DE HUESECILLOS



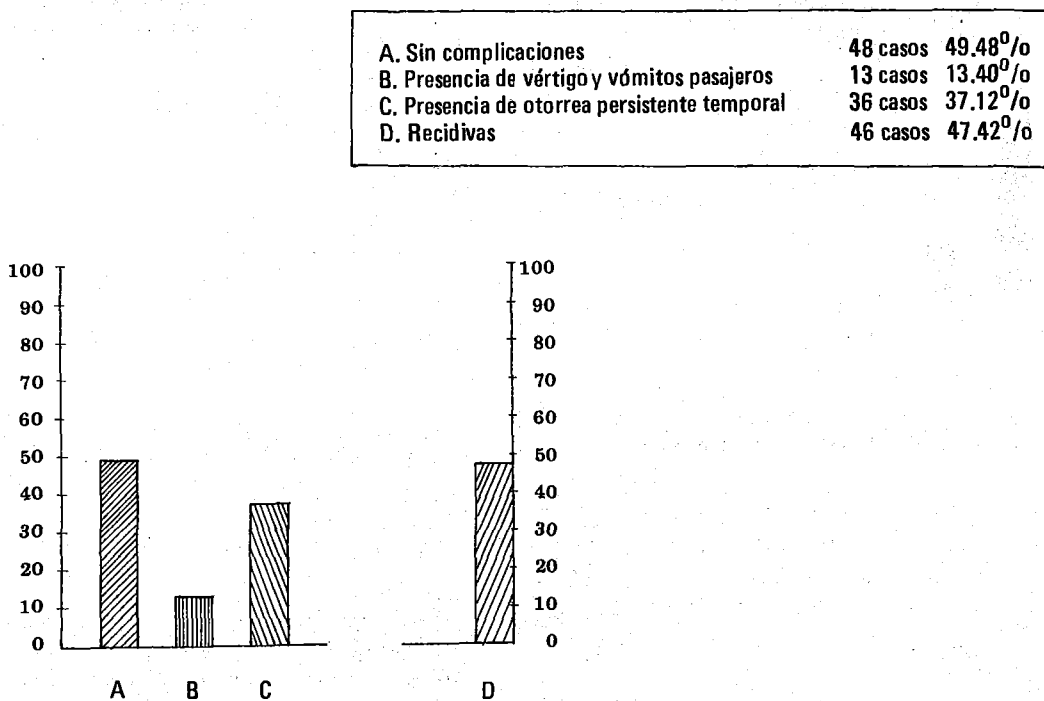
### 8. ESTUDIO HISTOPATOLOGICO



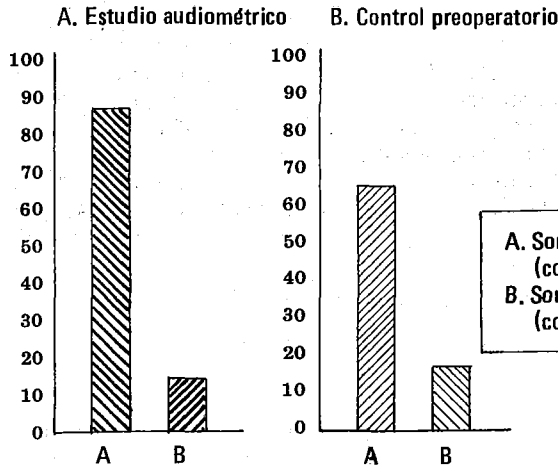
## 9. OPERACION REALIZADA



## 10. CONDICIONES EN EL POST-OPERATORIO



11. REVISION AUDIOMETRICA



A).

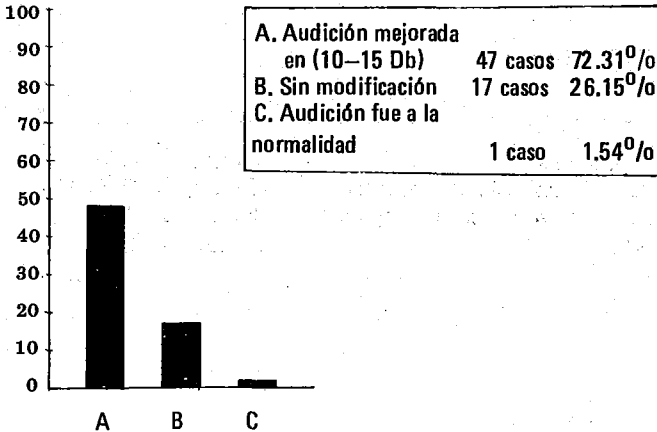
A. Con Audiometría	82 casos	84.54 <sup>0</sup> /o
B. Sin Audiometría	15 casos	15.46 <sup>0</sup> /o

B).

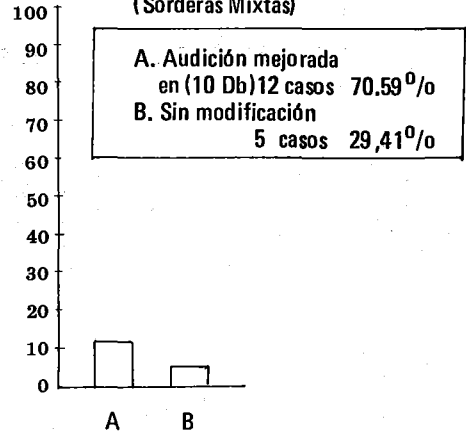
A. Sordera Conductiva (con promedio de pérdida de 32 decibeles)	65 casos	79.27 <sup>0</sup> /o
B. Sorderas Mixtas (con promedio de pérdida de 22 decibeles)	17 casos	20.73 <sup>0</sup> /o

11. REVISION AUDIOMETRICA

C. Control post operatorio (Sorderas conductivas)



(Sorderas Mixtas)



COMENTARIO Y DISCUSION

El presente trabajo se basó en el estudio de las historias clínicas de un grupo de 97 pacientes, tratados quirúrgicamente, en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo" de Quito, entre los años 1971 a 1980, que presentaron colesteatoma.

En casi todos los casos estudiados, hubo un pro-

ceso infeccioso dominante, inicial y persistente, lo que nos permite hablar de una otitis media crónica colesteatomatosa.

Los síntomas dominantes fueron:

a) **Funcionales.**— Sordera que generalmente se ha presentado bajo una forma pura de transmisión, pero que en algunos casos se ha convertido en mixta debido a compromiso del laberinto y, en ocasio-



nes, ha simulado una sordera mixta, además naturalmente ha existido otalgia, vértigo, cefalea en los casos complicados.

**b) Signos Objetivos.**— Se han constatado diversos tipos de perforación timpánica: algunas totales, otras parciales que llegan hasta el marco por arriba y por atrás, perforación de la membrana de Shrapnell; además láminas epidérmicas que provienen de la cavidad timpánica; finalmente otorrea fétida en mayor o menor grado.

**c) Signos radiológicos.**— Mediante las posiciones de Schuller, Chaussé III, transorbitaria de Guillén, junto con las tomografías, se ha constatado:

- mastoides muy eúrnea, con imágenes colesteatomatosas aticales.
- cavidades únicas muy grandes con imágenes claro oscuras.
- erosión del conducto semicircular externo.
- erosión del muro ático.
- desaparición más o menos completa de la imagen osicular.
- erosión de la pared del seno sigmoideo y del techo del ático o antro.

**Relación por edad.**— Al observar y estudiar el cuadro No. 1, notamos que la mayor incidencia colesteatomatosa coincide con las edades comprendidas entre los 12 a 21 años, en cuyo grupo se presentaron 37 casos, que representan el 38,14 por ciento, del total de pacientes. Le sigue el grupo comprendido entre 22 a 40 años, con 20 casos, con un porcentaje de 20,62 por ciento. Luego tenemos el grupo comprendido entre los 41 a 60 años, con 8 casos que arrojan el 3,25 por ciento, en donde se encontró un paciente de 54 años, el mayor de dicho grupo. Comentamos entonces que la otitis media crónica colesteatomatosa en nuestro medio hospitalario es mucho más frecuente entre los 6 y los 21 años. El paciente de menor edad fue de 6 años, y el de mayor edad de 54 años. Coincidiendo con el estudio de Levi - Pinto. (9).

**Relación por sexo.**— En el cuadro No. 2, podemos comentar que la incidencia es igual en ambos sexos, con ligerísimo predominio en el hombre con el 52,58 por ciento.

**Tiempo aproximado de evolución en años desde el inicio de la otorrea.**— En el cuadro No. 3, que estudia el tiempo aproximado de evolución del proceso otorrético, hasta llegar a nuestra consulta y diagnosticarse colesteatoma. Se observa que el mayor número de casos tienen un tiempo de evolución que rebasa el año. Mientras que sólo en 7 casos, que representan 7,21 por ciento, la evolución del grupo fue menor de 1 año. Coincidiendo con los estudios de Deweese, Portmann. (7). (8).

**Condiciones de la membrana timpánica.**— En el cuadro No. 4, puede notarse que la mayor parte de pacientes presentaron una perforación total, 60 casos igual a 61,85 por ciento; mientras que se encontraron solamente 3 casos, igual a 3,10 por ciento, en los cuales no existía perforación, el colesteatoma hacía emergencia por una zona de destrucción de la pared posterior del conducto auditivo externo, considerados por consiguiente, como colesteatomas congénitos. Los 34 casos, restantes presentaron zonas de destrucción parcial en los diferentes cuadrantes.

**Complicaciones en su evolución.**— En el cuadro No. 5, se explica que una parte de pacientes 48 casos, igual a 49,48 por ciento, evolucionó sin complicaciones. En 29 casos, que representan el 29,90 por ciento, se observaron abscesos retroauriculares. Otras complicaciones fueron, reagudización infecciosa, con 6 casos, igual 6,18 por ciento; laberintitis 4 casos, igual 4,12 por ciento; abscesos preauriculares, 3 casos, con el 3,10 por ciento; lesiones intracraneales (abscesos epidurales 2, absceso cerebeloso 1) total 3 casos, igual 3,10 por ciento; absceso de Bezold, 2 casos, con el 2,06 por ciento y parálisis facial también con 2 casos igual a 2,06 por ciento. Todos estos aspectos, también fueron encontrados en los estudios de Deweese, Portmann y Levi—Pinto. (9)

**Localización del proceso.**— En el cuadro No. 6, puede notarse que 52 casos, que corresponden al 53,61 por ciento, se encontró una epimesotimpánitis más mastoiditis, es decir una otitis media crónica colesteatomatosa auténtica, que es la forma de localización y evolución más frecuente del colesteatoma encontrado. Asimismo, se encontró

26 casos, igual 26,80 por ciento, con localización en epimesotímpano. 10 casos, igual 10,31 por ciento, en mesotímpano. 6 casos, igual 6,18 por ciento, en epitímpano que corresponden a colesteatomas primarios, y solamente 3 casos, igual 3,10 por ciento, con localización mastoidea pura que corresponderían a los colesteatomas congénitos. Por lo tanto, el resto corresponderían a los colesteatomas secundarios. Igual al trabajo de Levi Pinto. (9).

**Condiciones de la cadena de huesecillos.**— En el cuadro No. 7, se aprecia que en 40 casos, con el 41,23 por ciento, la destrucción de la cadena incluye martillo, yunque y cruras de estribo, conservándose sólo la platina: en 36 casos igual a 37,11 por ciento, se encuentra destrucción parcial de 1 o 2 huesecillos. En 18 casos, con un porcentaje de 18,56 por ciento, hubo destrucción total. Finalmente, en los 3 casos restantes, con 3,10 por ciento, se encontró la cadena intacta, que correspondería también a los casos congénitos.

**Estudio Histopatológico.**— En el cuadro No. 8, observamos que 45 casos, con el 46,39 por ciento, fueron estudiados histológicamente; el resto de pacientes, 52 casos, igual a 53,61 por ciento, no se pidió este examen debido a la seguridad diagnóstica que ofrece este proceso colesteatomatoso (estudio radiológico, evolución y aspecto microquirúrgico).

En general, el esquema histológico descrito en la mayoría de casos, con pequeñas variaciones fue el siguiente:

**Macroscópico:** Fragmentos de material blanco grisáceo de mayor o menor tamaño.

**Microscópico:** Fragmentos de tejido conectivo focalmente esclerótico y revestido se epitelio escamoso marcadamente queratinizado. El estroma se halla densamente infiltrado por abundantes células inflamatorias agudas, crónicas con células multinucleadas, gigantes de tipo cuerpo extraño.

Se hallan también numerosos fragmentos de ma-

terial queratinizado, y pequeñas espículas óseas.

**Tipo de cirugía realizada.**— En el cuadro No. 9, se observa que el mayor porcentaje, 39 casos, igual al 40,21 por ciento, corresponden a mastoidectomía cerrada. 32 casos, igual al 32,99 por ciento, a mastoidectomía cerrada con timpanotomía posterior más timpanoplastia inmediata. En 12 casos, igual a 12,38 por ciento, se hizo mastoidectomía abierta más reconstrucción de la pared del conducto (7 musculoplastias y 4 reconstrucciones con injerto óseo). En 10 casos, igual a 10,30 por ciento, se realizó mastoidectomía abierta sin reconstrucción de la pared. Asimismo, debemos indicar que encontramos 4 casos, igual a 4,12 por ciento, que corresponden a mastoidectomía abierta y reparación del nervio facial, inmediata. En muchos casos de colesteatoma se encontró ya la pared posterior parcial o totalmente destruida, pues el colesteatoma había hecho ya casi toda la cavidad quirúrgica. Recomiendan este mismo tipo de cirugía y lo realizan. Deweese, Fortmann, y Levi-Pinto. (7). (8). (9).

**Condiciones en el post-operatorio.**— En el cuadro No. 10, se nota que la mayoría de pacientes, 48 casos, igual al 49,48 por ciento, no presentaron ninguna complicación en el post-operatorio. En 13 casos, igual a 13,40 por ciento, se observó vértigo y vómitos pasajeros. En 36 casos, igual al 37,12 por ciento, se observó otorrea persistente que fue controlada clínicamente en mayor o menor tiempo. Recidivaron 46 casos, igual al 47,42 por ciento, cuya mayoría coincide con los casos operados dentro del primer lustro con técnicas cerradas. Lo mismo que refieren. Deweese y Levi-Pinto. (7). (9).

**Revisión Audiométrica.**— En el cuadro No. 11, se observa que de los 97 casos; 15 casos, igual 15,46 por ciento, no tenían audiometría por falta de colaboración del paciente. Los 82 casos restantes, con un 84,54 por ciento, tenían audiometría.

En el control **pre-operatorio**, se encuentran 65 casos, igual a 79,27 por ciento, con sordera conductiva pura, con un promedio de pérdida de 32 decibeles.

Asimismo, encontramos 17 casos, igual a 20,73

por ciento, con sorderas mixtas con un promedio de pérdida de 22 decibeles (12 decibeles en conducción y 10 decibeles en percepción). Igual a los estudios de Deweese (7).

En el control **post-operatorio**, a los 3 meses se encontró:

**En los casos de sordera conductiva.**— 47 casos igual al 72,31 por ciento, con su audición mejorada en 10 a 15 decibeles. 17 casos, igual a 26,15 por ciento, sin modificación. Y 1 caso, igual al 1,54 por ciento, en que la audición fue a la normalidad. Similares resultados son señalados por Levi-Pinto. (9)

**En los casos de sordera mixta.**— 12 casos, igual al 70,59 por ciento, con su audición mejorada en 10 decibeles, incluso en su componente aparentemente perceptivo. Finalmente, en 5 casos, con un 29,14 por ciento, en que su audición permaneció sin modificación.

Vale la pena hacer mención, aunque no es propiamente materia de este trabajo, que en el plan de restauración funcional se realizaron 10 homoinjertos (cadena completa y membrana), aparte de las demás timpanoplastias de diferente tipo.

En total se podrá considerar que en nuestro medio, en estos últimos 10 años, hemos tenido un promedio de 1,38 colesteatomas por mes.

Debemos anotar finalmente, que en el lapso de 10 años, han sido operados 69 pacientes más; pero que no pueden constar en este trabajo por encontrarse incompletos sus estudios.

## RESUMEN

Se puede considerar que la otitis media crónica colesteatomatosa, en nuestro medio, es una afección muy frecuente, con un promedio de 1,38 casos por mes, en estos últimos 10 años. Como coinciden todos los autores.

Así mismo debemos indicar que las edades más frecuentes son de 0 a 21 años, y las edades menos frecuentes están comprendidas entre 41 a 60 años.

Debe también mencionarse que el tratamien-

to clínico-quirúrgico por etapas como hemos mencionado y como es concenso universal sigue siendo el tratamiento ideal. (6). (7). (8). (9).

El fracaso en materia de recidivas, en nuestro medio, se debe al estado socioeconómico y cultural de nuestros pacientes, así como también a fallas quirúrgicas. (6). (7). (8). (9).

## RECOMENDACIONES

La difusión a nivel docente del conocimiento de esta entidad, a nivel de cultura médica general.

Sugerir la oportuna referencia de los pacientes otorrécicos crónicos, especialmente por parte del pediatra a centros especializados.

Para los especialistas, igualmente fomentar la permanente actualización frente a la metódica del tratamiento clínico quirúrgico del colesteatoma.

Cabe mencionar que recomendar es encajar un pliegue de sugerencias, con el propósito loable de acrecentar la ciencia y su esencia: la verdad. Es además, atacar los problemas del subdesarrollo y dependencia como uno de los prominentes escollos de la investigación moderna de nuestra sociedad; y encontrar el camino apropiado para que el pensamiento dialéctico del hombre, encuentre su justificación histórica implicado en su verdadera existencia y realización.

## AGRADECIMIENTO:

Los autores agradecen la colaboración prestada por los doctores: Fausto Coello, Ramón Aguirre, Eduardo Mogrovejo y Galo Hidalgo, los señores: Santiago Horra y Fernando Serrano y el análisis estadístico realizado por el Dr. Fernando Sempértegui.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— UNDRICS. Enfermedades del Oído, Nariz y Garganta, Leningrado. Editorial Médica.— 1969.
- 2.— PREOBRASHENSKY. Hipoacusia. Moscú. Editorial Médica.— 1978.
- 3.— ABRAMSON, M. Collagenolitic activity in middle ear cholesteatoma. Ann. Otol. (St. Louis) 1969, vol. 78. pág. 112—118.
- 4.— FRIEDMANN, I. Pathology of the Ear. Blackwell Scientific Pubis., Oxford, 1974.
- 5.— FERLITO, A. Le colesteatome de l'oreille moyene et le granulome a cholesterol. Ann.

8.— PORTMANN, M. Manual de Otorrinolaringología.— Barcelona, Toray—Masson, S.A., Edición Española.— 1969.

9.— LEVI—PINTO, S. Otorrinolaringología pediátrica.— México, Interamericana, 5ta. Edición.— 1974.

Otorinolar. París. 1973. vol. 90. pág. 697—710.

6.— SERRANO, M. Resúmenes Otorrinolaringológicos.— Quito, Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Médicas.— 1978.

7.— DEWEESE, D. and SAUNDERS, W. Tratado de Otorrinolaringología.— México, Interamericana, 45a. Edición.— 1974.

- 
- \* Profesor Principal de la Cátedra de Otorrinolaringología de la Universidad Central del Ecuador y jefe Departamental del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo".
  - \*\* Médico del servicio de Otorrinolaringología del Hospital "Eugenio Espejo".
-