

11236

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

29



Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

ESTUDIO BACTERIOLOGICO EN LA OTITIS MEDIA CRONICA SUPURADA.

T E S I S

Que para obtener el Título de:
Especialista en Otorrinolaringología
P r e s e n t a:

Yucunda Hernández Salgado



Asesor: Dr. Francisco Sánchez Ortega
Centro Hospitalario 20 de Noviembre
I.S.S.S.T.E.

México, D. F.

2002
1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

José García
Pavón

Miguel

Elvira



**JEFATURA
DE ENSEÑANZA**

I N D I C E

- I. Prologo.
- II. Generalidades.
- III. Material y Método.
- IV. Técnica.
- V. Resultados.
- VI. Comentarios y conclusiones.

PROLOGO

La otitis media es una de las formas de infección crónica del oído que se observa con más frecuencia. Aunque es muy común en niños, muchos adultos presentan este tipo de afección que por lo general viene desde la infancia debido a tratamiento inadecuado e insuficiente para erradicar el proceso patológico.

Habitualmente es un proceso de larga evolución, incidiendo, que tiende a ser persistente, destructivo y con secuelas irreversibles.

Los factores epidemiológicos que se han asociado con esta enfermedad son: sexo, raza y medio socioeconómico deficiente. No existe diferencia en su distribución por sexo. En relación a la raza se ha notado un incremento en la incidencia de otitis media en indios americanos y esquimales.

Esta entidad patológica se manifiesta generalmente por otorrea mucopurulenta con períodos de remisiones y exacerbaciones; muchas veces en relación a cuadros infecciosos de vías respiratorias superiores, baños de inmersión o regadera. Hipoacusia conductiva de intensidad variable en los casos no complicados.

Aunque la otitis media crónica supurada puede evolucionar durante muchos años sin complicaciones; en el curso de una infección periódica y dependiendo de la capacidad de virulencia del germen, puede ocurrir una complicación por invasión al laberinto y cavidad intracraneana.

La etiología en esta enfermedad suele ser muy compleja. La flora bacteriana que se observa es muy variable y diferente a la hallada en la oti-

tis media aguda. Por lo que se considero conveniente hacer cultivo de la secreción del oído medio en casos crónicos para identificar el germen causal, que con más frecuencia se presenta en los pacientes del Hospital 20 - de noviembre; determinar su sensibilidad a diversos grupos de antibióticos para poder administrar tratamiento adecuado.

GENERALIDADES

La otitis media crónica puede definirse como una inflamación de las estructuras del oído medio (trompa de Eustaquio, tímpano, ático, antro, sistema de celdillas aéreas mastoideas), que puede o no ser infeccioso en su origen. En la práctica otológica corriente constituye un 50 a 70 % de las enfermedades crónicas del oído. La alteración primordial obedece a la infección continua o recidivante del oído medio expuesto a la contaminación por focos sépticos de rinofaringe y senos paranasales y por gérmenes del exterior a través de una perforación timpánica que puede haber quedado como secuela de una otitis media necrotizante (tipo de otitis media bacteriana que produce destrucción tanto de la membrana timpánica como de la mucosa de revestimiento y del contenido del oído, dejando secuelas permanentes), o de un traumatismo. Lo cual ocasiona trastornos funcionales por lesión al mecanismo de conducción del sonido, daño coclear, y en ocasiones alteraciones intracraneales por toxicidad o propagación del proceso.

El concepto de cronicidad no debe basarse solamente en el tiempo de evolución. Ya que no es la duración de la otorrea en días, semanas o meses tanto como los cambios histopatológicos irreversibles ocurridos (pólipos, granuloma, fibrosis, metaplasia epitelial, timpanoesclerosis, cambios oseos, colesteatoma, granuloma de colesterol), los que norman el criterio de clasificación de un cuadro de otitis media en agudo o crónico.

Dentro de las causas que favorecen el paso al estado crónico inflamatorio se consideran los siguientes:

I - Teoría de la neumatización normal y la patológica de Witt Mack, basada en la transformación que sufre la mucosa del oído medio como consecuencia de otitis medias latentes o manifiestas en el período de desarrollo,

que explica porque unas otitis agudas curan o se complican en tanto -- que otras tienen tendencia a pasar a la cronicidad

- 2.- Infecciones a través del conducto auditivo externo, focos sépticos rinofaríngeos y de senos paranasales que predisponen a la duración indefinida del estado inflamatorio bacteriano.
- 3.- Clase de gérmenes, o comienzo durante afecciones anergizantes.
- 4.- Trastornos graves del estado general (tuberculosis, sífilis etc.)
- 5.- Colesteatoma primario
- 6 - Tratamiento inadecuado en otitis media aguda.
- 7.- La perforación timpánica es factor de cronicidad o reinfección.
- 8.- Disfunción tubaria
- 9.- Trastornos estructurales (desviaciones septales)
- 10.-Alteraciones metabólicas y alérgicas

Las mismas alteraciones de la mucosa, contribuyen a la persistencia de supuración en forma crónica.

La sintomatología que caracteriza esta enfermedad depende inicialmente del tipo y extensión de las lesiones óticas, de los gérmenes presentes y de la capacidad inmunológica y cicatricial del enfermo, así como del tratamiento instituido y de la aparición de complicaciones.

Sin embargo hay dos síntomas que son constantes: otorrea e hipoacusia.

Otorrea como resultado de la hipersecreción glandular y de inflamación séptica de la mucosa. En ocasiones puede faltar, pero siempre existe el antecedente de ella

Hipoacusia de tipo conductivo que ocurre en todos los pacientes no complicados. Cuando el padecimiento se extiende al laberinto aparece enton

ces un componente neurosensorial

El cuadro evoluciona con cambios poco manifiestos mientras no desarrolle complicaciones al laberinto o cavidad intracraneana.

Para establecer el diagnóstico es necesario practicar una historia clínica completa con exploración otológica bajo microscopio. Efectuar estudios radiológicos en proyecciones de Shuller, Chausse III, transorbitaria de Guillen, tomografía del hueso temporal. Además de estudio audiológico.

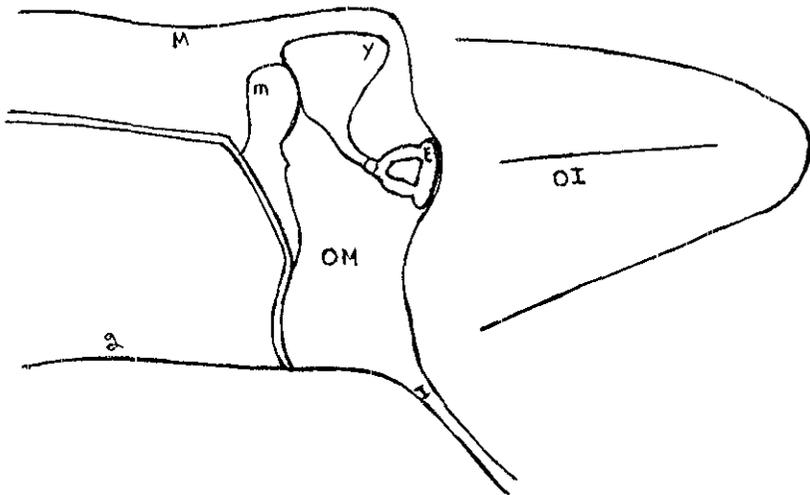
Tratamiento:

Se plantea según las características evolutivas de la enfermedad y condiciones generales del paciente.

Comprende dos aspectos: el tratamiento médico con antibióticos sistémicos o medicación tópica. Y quirúrgico. Generalmente orientados a erradicar el proceso patológico, evitar recidivas o complicaciones y preservar la función auditiva. Por supresión de la infección y de los procesos patológicos que la favorecen, eliminación de focos sépticos extraauditivos, y corrección de alteraciones tanto estructurales como funcionales de vías respiratorias superiores. Rehabilitación y adaptación de auxiliares auditivos.

Cabe mencionar que el tratamiento quirúrgico constituye el método más rápido y seguro de obtener la curación definitiva en algunos casos. Tiene como objetivo por un lado extirpar la patología presente, y por otro corregir los defectos anatómicos resultantes del proceso infeccioso. Las técnicas empleadas se engloban en dos términos: mastoidectomía que puede ser simple, radical, o modificada de Bondy y timpanoplastias.

ESQUEMA MOSTRANDO LAS VIAS DE INFECCION
DEL OIDO MEDIO..



- I - Vía tubaria.
- 2.- Vía conducto auditivo externo.
- 3 - Vía hematogena.
- M.- Mastoides.
- m.- Martillo.
- Y.- Yunque.
- E - Estribo
- OM.- Oído medio
- OI.- Oído interno

MATERIAL Y METODO

El estudio fué realizado prospectivamente en 25 pacientes con otitis media crónica supurada que acudieron a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología del Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, en el período comprendido entre enero y junio de 1982.

Para ser incluidos en el estudio se requirio:

- 1.- Tener establecido diagnóstico clínico de otitis media crónica supurada a través de la historia clínica y examen otológico.
- 2.- Cursar con otorrea en el momento del estudio.
- 3.- No haber ingerido antibióticos treinta días previos a la toma de la muestra.
- 4.- Tener el antecedente de haber sido tratados con varios grupos de antibióticos sin observar mejoría.

Después de haber determinado que los pacientes reunían los criterios de inclusión se les tomo muestra de secreción del oído medio para cultivo, con el objeto de conocer los gérmenes que con mayor frecuencia se presentan en la otitis media crónica supurada.

TECNICA

Previo limpieza del conducto auditivo externo se aspiró

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

MATERIAL Y METODO

El estudio fué realizado prospectivamente en 25 pacientes con otitis media crónica supurada que acudieron a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología del Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, en el período comprendido entre enero y junio de 1982.

Para ser incluidos en el estudio se requirio:

- 1.- Tener establecido diagnóstico clínico de otitis media crónica supurada a través de la historia clínica y examen otológico.
- 2.- Cursar con otorrea en el momento del estudio.
- 3.- No haber ingerido antibióticos treinta días previos a la toma de la muestra.
- 4.- Tener el antecedente de haber sido tratados con varios grupos de antibióticos sin observar mejoría.

Después de haber determinado que los pacientes reunían los criterios de inclusión se les tomo muestra de secreción del oído medio para cultivo, con el objeto de conocer los gérmenes que con mayor frecuencia se presentan en la otitis media crónica supurada.

TECNICA

Previo limpieza del conducto auditivo externo se aspiró

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

secreción del oído medio con aguja de raquia del No. 15, insertada a una jeringa desechable.

La secreción aspirada fué colocada en un tubo de ensayo con thioglycolato y de ahí sembrado en gelosa sangre, chocolate y Macankey. Posteriormente se coloca en incubadora a 37 grados centígrados durante 72 hrs., tiempo en que se retira para efectuar la lectura de los gérmenes desarrollados.

RESULTADOS

De los 25 pacientes 12 correspondieron al sexo masculino y 13 al femenino. De los cuales 17 fueron niños de 2 a 12 años y 8 adultos entre los 21 a 35 años de edad (tabla 1), con evolución de su padecimiento de 2 hasta 25 años. En el caso de los adultos provenia desde la infancia.

De los gérmenes aislados 8 casos correspondieron a cocos gram positivos, 5 casos a bacilos gram positivos y 27 a bacilos gram negativos.

Los resultados bacteriológicos fueron los siguientes: de los 25 cultivos solamente uno lo reportaron negativo (no hubo desarrollo bacteriano), en 12 casos se reporto cultivo puro (48%), e igual número de casos desarrollo flora mixta. Pseudomona Aeruginosa se reporto en 9 casos (36 %), 5 casos en cultivo puro y 4 cultivos mixtos con Corynebacterium, Estreptococo del Grupo D,

secreción del oído medio con aguja de raquia del No. 15, insertada a una jeringa desechable.

La secreción aspirada fué colocada en un tubo de ensayo con thioglycolato y de ahí sembrado en gelosa sangre, chocolate y Macankey. Posteriormente se coloca en incubadora a 37 grados centígrados durante 72 hrs., tiempo en que se retira para efectuar la lectura de los gérmenes desarrollados.

RESULTADOS

De los 25 pacientes 12 correspondieron al sexo masculino y 13 al femenino. De los cuales 17 fueron niños de 2 a 12 años y 8 adultos entre los 21 a 35 años de edad (tabla 1), con evolución de su padecimiento de 2 hasta 25 años. En el caso de los adultos provenia desde la infancia.

De los gérmenes aislados 8 casos correspondieron a cocos gram positivos, 5 casos a bacilos gram positivos y 27 a bacilos gram negativos.

Los resultados bacteriológicos fueron los siguientes: de los 25 cultivos solamente uno lo reportaron negativo (no hubo desarrollo bacteriano), en 12 casos se reporto cultivo puro (48%), e igual número de casos desarrollo flora mixta. Pseudomona Aeruginosa se reporto en 9 casos (36 %), 5 casos en cultivo puro y 4 cultivos mixtos con Corynebacterium, Estreptococo del Grupo D,

CLASIFICACION POR EDAD Y SEXO.

EDAD	SEXO	
	MASCULINO	FEMENINO
2 años	1	
3 años	1	2
4 años	1	3
6 años		1
7 años	1	2
10 años	2	1
12 años		2
21 años	1	
25 años	2	
28 años	1	1
29 años		1
32 años	1	
35 años	1	
TOTAL	12	13

Tabla 1.

y *Staphylococcus Epidermidis*. *Proteus Mirabalis* en 8 casos --- (32 %), 3 casos en cultivo puro, 5 casos en cultivos mixtos con *Providencia Rettgeri*, *Corynebacterium Sp*, *Staphylococcus Aureus*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Proteus Vulgaris*, *Enterobacter Cloacae*. *Staphylococcus Aureus* en 6 casos (24 %), 4 casos en cultivo puro y dos mixtos con *Proteus Mirabalis* y *Corynebacterium*.

Los cultivos que desarrollaron flora bacteriana mixta in cluyeron: *Proteus vulgaris* (2), *Proteus Mirabalis* (5), Providencia *Rettgeri* (1), *Klebsiella Pneumoniae* (3), *Enterobacter Cloacae* (2), *Providencia Alcalifaciens* (1), *Corynebacterium Sp* (5), *Morganella Morgani* (1), *Estreptococo del Grupo D* (1), *Pseudomona Aeruginosa* (4), *Staphylococcus Aureus* (2), y *Staphylococcus-Epidermidis* (1). Tablas II, III, IV.

BACTERIAS AISLADAS EN 25 PACIENTES CON
OTITIS MEDIA CRONICA.

	No. de casos
<i>Cocos gram positivos</i>	
Staphylococcus Aureus	6
Staphylococcus Epidermidis	1
Estreptococo del Grupo D	1
Total	8
<i>Bacilos gram positivos</i>	
Corynebacterium Sp.	5
<i>Bacilos gram negativos</i>	
Pseudomona Aeruginosa	9
Proteus Mirabalis	8
Klesiella pneumonia	3
Proteus Vulgaris	2
Enterobacter Cloacae	2
Providencia Alcalifaciens	1
Providencia Rettgeri	1
Morganella Morgani	1
Total	27

Tabla 11

GERMENES MAS FRECUENTEMENTE AISLADOS

	No. de casos %
Pseudomona Aeruginosa	5 (20 %).
Staphylococcus Aureus	4 (16 %)
Proteus Mirabalıs	3 (12 %).
Total	12 (48 %).
Flora bacteriana mixta	12 (48 %)
Cultivo negativo	1 (4 %)
Total	25 (100 %).

Tabla III.

GERMENES AISLADOS EN CULTIVOS MIXTOS.

	No. de casos.
Proteus Mirabalis	5
Corynebacterium	5
Pseudomona Aeruginosa	4
Klebsiella Pneumonia	3
Staphylococcus Aureus	2
Proteus Vulgaris	2
Enterobacter Cloacae	2
Morganella Morgani	1
Providencia Rettgeri	1
Providencia Alcalifaciens	1
Staphylococcus Epidermidis	1
Streptococo del Grupo D	1

Tabla IV.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Pseudomona Aeurinosa, Proteus Mirabalıs y Staphylococcus Aureus son las bacterias más frecuentemente aisladas en secreción de oído medio de pacientes con otitis media crónica supurada

La proporción en el desarrollo de gérmenes en forma aislada y flora mixta es semejante

Los resultados registrados en este estudio son similares a los ha--llados en otros estudios previos de otitis media crónica supurada

No fué posible elaborar un esquema terapeutico específico por carecer de los medios necesarios para efectuar antibiograma en todos los casos

Es importante el conocimiento del germen responsable del proceso patologico para efectuar un tratamiento médico apropiado que controle el proceso infeccioso por medio del antibiótico específico. Que aunado a las técnicas quirúrgicas actuales ofrecen un alto porcentaje en la erradicación - del proceso patologico y reconstrucción o conservación de la audición, contribuyendo así a que estos pacientes tengan un mejor pronóstico.

REFERENCIAS.

- 1.- Alonso J.M. Tratado de Otorrinolaringología y Broncoesofagología Tomo I, 3a. ed. Ed. Paz Montalvo, pp 256-258.
- 2.- Chiossone E. Lares, Conde F. Jahn, Tratado de Otorrinolaringología. Ed. Científico Medica 1972, pp 164-167.
- 3.- Paparella M.M. Otolaryngology Tomo II 2a. ed. E.B. Saunders Company Philadelphia 1980, pp 1472-1474.
- 4.- Levy Pinto, Otorrinolaringología Pediátrica 1a. ed. Interamericana pp 133-151.
- 5.- Jawetz E. Microbiología Medica, 4a. ed. El Manual Moderno. pp 185.
- 6.- Paparella M.M., Meyerhof W.L., Goycoles M.V. Silent Otitis-Media, Laryngoscope 92: 273-277, 1982.
- 7.- Gebhart Don E. Tympanostomy Tubes In The Otitis Media. Laryngoscope Vol. XCL: 849-864 june 1981.
- 8.- Itzhak Brook, Sydney M. Finegold. JAMA Vol. 241, No. 5: 487-488 feb. 1979.
- 9.- Hughes G.B. The Patogenesis of Chronic Otitis Media, Ear, - Nose, Throat. Vol. 61: 208-213 april 1982.