

11236
2er
10



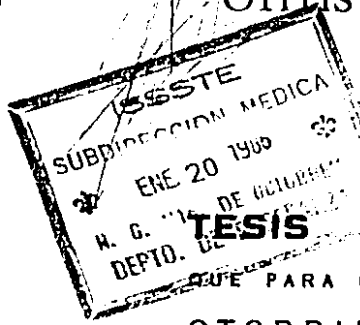
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL 10. DE OCTUBRE I.S.S.S.T.E.

*No 50
Investigación
G.M. Sergio Paredes*

TRATAMIENTO TOPICO OTITIS MEDIA CRONICA



TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
OTORRINOLARINGOLOGIA

P R E S E N T A :

M. C. DANIEL FRANCO RAMOS



MEXICO, D. F.



1986



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.

I N D I C E

	Pág.
I. INTRODUCCION	... 1
II. GENERALIDADES	... 4
III. MATERIAL Y METODO	... 14
IV. RESULTADOS Y COMENTARIOS	... 17
V. CONCLUSIONES	... 25
VI. BIBLIOGRAFIA	... 26

INTRODUCCIÓN

La otitis media crónica ha sido reconocida desde hace miles de años. Fue Hipócrates (460-375 a.C.) quien se reconoce el primero en describirla como asociada a padecimiento infeccioso -- que se acompaña de fiebre, otorrea e hipoacusia. (4)

Posteriormente es Politzer (1835-1920), -- quien describe esta entidad como Otitis Media -- Crónica, en su clásico libro de Enfermedades del Oído (1902) con un total de 60 páginas. Su descripción de características clínicas fueron completas y relevantes todavía hasta la fecha actual. (3)

Después de la descripción de Politzer, la otitis media recibió poca atención hasta la época de la segunda Guerra Mundial y desde entonces numerosos artículos han sido escritos en fechas últimas. Estudios de laboratorio, incluyendo análisis químicos de las otorreas se describió -- por Senturia (1958-1962). Armstrong realizó una importante aportación en 1954 al tratamiento de este padecimiento, al tratar las alteraciones de desigualdad de presión atmosférica por medio de un tubo de ventilación. (1)

Esta enfermedad otológica es actualmente un problema grave de salud en países subdesarrollados, revela el nivel de educación y el conocimiento que un país tiene de problemas de salud, ya que aumenta su incidencia directamente proporcional al subdesarrollo de dicha sociedad, como lo revelan artículos de la O.M.S. (2)

La localización estratégica del oído medio, de las celdillas mastoideas separadas del seno --

sigmoides y meninges por una mera hoja delgada - de hueso, hace que cada infección del oído medio sea capaz de extenderse al cráneo. (6)

"El dolor agudo del oído con fiebre continúa y elevada es de temerse, porque hay peligro de que el hombre caiga en delirio y muera. Los jóvenes mueren de esta enfermedad en el séptimo día o antes, en tanto que los viejos fallecen mucho más tarde, porque los delirios y la fiebre ocurre menos en ellos". HIPOCRATES. (4)

Carentes de juicio clínico y de elementos terapéuticos, los médicos que siguieron a Hipócrates fueron simples espectadores de la evolución natural de estos procesos y de sus resultados funestos. No fue sino hasta a partir de Morgagni (1736), en que se iniciaron los intentos para curar esta enfermedad, y sus complicaciones. Fueron necesarios 23 siglos para conocer lo suficiente de esta entidad. (2)

En el siglo XX, con la introducción de las sulfonamidas y penicilina, se obtiene la reducción definitiva de la mortalidad de esta enfermedad. Courville y Nielsen señalan que en los cincuenta años anteriores al uso de estos medicamentos, una de cada 40 muertes era por esta enfermedad. (12) Después una de cada 400 muertes resultaba por dicha causa.

Existen dos formas de controlar y mantener al oído sin afección infectante, una es administrar antibióticos en forma sistémica, lo cual conlleva la limitación de administrar el medicamento en forma prolongada o favorecer la aparición de cepas resistentes. Y la otra, es la aplicación tópica de sustancias antibióticas y antisépticas. (1)

Debido a estas observaciones, el presente - trabajo pretende comparar cuál de las preparaciones de uso tópico más comúnmente empleadas, como pueden ser Agua Oxigenada, Polotyl, Alcohol + Sol. Ac. Bórico e Isodine + Agua Oxigenada. Resultan ser la más eficaz o menos dañina o de más fácil administración.

GENERALIDADES

Es importante separar las Otitis medias en agudas y crónicas. La otitis crónica es por definición un fenómeno evolutivo que puede llevar a la curación, pero cuando ésta sobreviene se acompaña de secuelas. En el curso de estas otitis crónicas, lo que es más nocivo para el oído es la reacción inflamatoria de su propio revestimiento, ya sea mucoso o complicado de epidermis. La otitis crónica es una afección multicondicionada y automantenida. Por lo tanto, adoptan una multitud de formas anatómicas fisiológicas y bacterianas. (3)

La infección es siempre polimicrobiana en la que se asocian los gérmenes Gram (-) y Gram (+). Es pues la infección una de las condiciones de la existencia de Otitis media crónica, pero no la única, la inflamación es otra de las condiciones. (5)

En la otitis media aguda, el proceso es de inicio rápido con también rápida resolución y habitualmente libre de secuelas. Como regla general, la otitis media aguda se resuelve en un período de seis semanas.

Es de importancia distinguir dentro de las otitis crónicas, las peligrosas y las no peligrosas.

La de tipo no peligroso es la crónica simple que está caracterizada por una inflamación crónica del revestimiento mucoso, excluyendo la presencia de epitelio malpighiano en el oído medio. (3)

Otras lesiones características de este tipo

de entidad, es que el tímpano siempre presenta una perforación cuyo lugar siempre es variable, pero esta perforación no es nunca marginal, es decir, que nunca llega a contactar con hueso. Los huesecillos están prácticamente indemnes excepto el yunque, cuya extremidad inferior de la rama descendente presenta lesiones desde una osteítis superficial hasta una lisis, ocasionando una discontinuidad de la cadena. (2)

Las otitis crónicas peligrosas son las que desarrollan Colesteatoma y la otitis adhesiva, la cual conduce también a la formación de Colesteatoma.

El colesteatoma es una lesión caracterizada por la presencia de un epitelio malpighiano queratinizante en el oído medio y se presenta como un pseudotumor inflamatorio de tipo epidérmico dotado de un potencial infiltrante y destructivo muy variable, se localiza con predilección en la región aticoantral. Es la manifestación muy original de una enfermedad del oído medio. Cuyos síntomas son descamación y supuración fétida, sordera de transmisión, hueso temporal compacto, y tendencia a las complicaciones endocraneanas. (1)

Por lo general, el paciente se presenta con la enfermedad del oído medio ya bien desarrollada, evolución incontrolada con la mayoría de las veces complicadas. La razón es que esta enfermedad es menospreciada y se encuentra fuera del alcance terapéutico del médico no especialista. (2)

ETIOLOGIA

Entre los factores que ocasionan el desarro

llo de una otitis media crónica, son:

- 1.- Disfunción tubárica.
- 2.- Perforación persistente de la membrana timpánica.
- 3.- Alteración del oído medio con patología -- irreversible.
- 4.- Obstrucción permanente de la aireación del oído medio o de apófisis mastoides.
- 5.- Zonas de formación de secuestros o de osteomielitis permanente en la mastoides.
- 6.- Factores constitucionales: Alergia o alteraciones de inmunodeficiencia. (6)

BACTERIOLOGIA

Los gérmenes encontrados como parte de la flora bacteriana en la otitis media crónica son considerablemente variables, con predominancia de los bacilos Gram Negativos. (11)

En un estudio realizado por Friedman en -- 1957 sobre mil setecientos pacientes, encontró -- las siguientes bacterias:

Staphilococcus Aureus	31.7%
Staphilococcus Aureus penicilino-resistentes	12.9%
Bacillus proteus	25.4%
Pseudomonas pyocyanea	12.8%
Mixtas	8.4%
Escherichia coli	8.1%
Streptococcus pyogenes	7.0%
Streptococcus viridans	4.6%
Negativos	10.6%

En la infección crónica del oído pueden intervenir tanto gérmenes saprófitos como patógenos. No sólo la flora bacteriana puede cambiar de un momento a otro, sino que los efectos previos y actuales pueden producir variaciones en el germen con respecto al tratamiento antibiótico. La administración prolongada de antibióticos da lugar a la aparición de cepas resistentes y puede ser causa del crecimiento de gérmenes como *Pseudomonas* y *Bacilo piocianico*. Por esta razón, los cultivos y pruebas de sensibilidad serán de mucha importancia. Los invasores secundarios se encuentran invariablemente en el exudado del oído que ha llegado a la etapa de cronicidad. (9)

En el hospital 20 de Noviembre ISSSTE de México, D.F. en 1983 se encontraron los siguientes resultados:

<i>Pseudomona</i>	20%	
<i>Staphilococcus Aureus</i>	16%	
<i>Proteus</i>	12%	
Mixta	48%	
Cultivo Negativo	4%	(7)

Ovarnverg y Holopainen realizaron el estudio citológico de 193 niños con otitis media, encontrando como bacterias predominantes el *Haemophilus* y *pneumococo* en padecimientos subagudos y *Pseudomona* y *Bacilus Proteus* en los crónicos. (11)

PATOGENESIS

En la actualidad continúa desconociéndose la patogenia de la otitis media supurativa crónica

ca. Lo más probable es que se trate de un proceso primario del sistema de celdillas mastoideas, de la trompa de Eustaquio, proceso que suele presentar la característica de una actividad persistente e insidiosa que conduce a la pérdida de partes de la membrana timpánica y a la instauración de factores que conducen a una ulterior cronicidad. (1)

ANATOMIA PATOLOGICA

Según Friedmann, las lesiones histopatológicas de la otitis media crónica, son:

- 1.- Cambios de la mucosa (incluyen granulaciones y pólipos).
- 2.- Cambios óseos (del hueso temporal y cadena oscicular).
- 3.- Granuloma de colesterol.
- 4.- Colesteatoma epidermoide.
- 5.- Timpanoesclerosis.
- 6.- Otitis adhesiva.
- 7.- Otitis seroso-secretoria.

La superficie mucosa cambia su carácter pavimentoso a columnar ciliado, proliferación de células caliciformes con glándulas llenas de moco. El estroma aparece engrosado e infiltrado por Linfocitos y células plasmáticas.

Los granulomas siempre se encuentran durante la infección crónica del oído. Los pólipos de la mucosa se forman por edema y proliferación del tejido conectivo en el estroma, que es infiltrado por células inflamatorias, células plasmáticas, fibroblastos y linfocitos.

Las paredes óseas del oído medio, participan en el proceso de otitis al sobrevenir su necrosis. Con respecto a los huesecillos, también se ven afectados especialmente el yunque, por su menor vascularización.

El granuloma de colesterol consiste en tejido fibroso de granulación en el que se depositan cristales de colesterol, rodeados por células gigantes de cuerpo extraño.

La colesteatoma fue descrita anteriormente.

La timpanoesclerosis y otitis adhesiva son un estado de cicatrización anómalo. La timpanoesclerosis corresponde histológicamente, a degeneración hialina del tejido conectivo de la mucosa del oído medio; estas zonas se calcifican e inmovilizan en forma progresiva la cadena oscicular. (2)

En la examinación del líquido de efusión de la otitis crónica existe un artículo reciente, - en el que se utilizan diversas tinciones para obtener información más precisa de la celularidad de la otorrea, esto como una nueva perspectiva. Las tinciones utilizadas fueron las siguientes:

Acridina Naranja para detectar bacterias.

Tinción de Giemsa para identificar células inflamatorias.

Tinción de gram para información adicional.

Anteriormente el examen microscópico se realizaba sólo bajo visión directa en frotis citológico. (9)

SIGNOS Y SINTOMAS

Otorrea: La otorrea puede ser purulenta o - mucóide, según la etapa en que se encuentre. La expulsión de material mucoso, se debe a la actividad de las glándulas secretoras del oído medio y mastoides. La salida de material purulento - muy fétido y de color amarillo grisáceo, sugiere colesteatoma.

Hipoacusia: Que comúnmente es de conducción aunque puede ser neurosensorial.

Dolor: Síntoma raro y cuando se presenta es signo de gravedad.

Vértigo: Sugiere una complicación que es la más frecuente (10%), consistente en una fístula por erosión del laberinto generalmente en el conducto semicircular horizontal. (6)

DIAGNOSTICO

Con una simple otoscopia sin necesidad de - microscopio se puede diagnosticar una otitis media crónica. (1)

COMPLICACIONES

Pueden ser:

A) Otológicas o intratemporales:

- 1) Parálisis facial: Ocurre cuando se irrita e inflama el nervio en su trayecto - por lo regular en la segunda porción, por erosión del acueducto de Falopio es de - tipo periférico.

- 2) Absceso mastoideo: Se forma por el cúmulo de pus entre la corteza mastoideo y el periostio que la cubre.
- 3) Laberintitis: A través de la ventana -- oval y redonda o por erosión de la cúpula laberíntica.

B) Extraotológicas o Craneales:

- 1) Meningitis otógena localizada: Es la más frecuente y corresponde a la inflamación circunscrita de las meninges en el área de comunicación con el oído medio.
- 2) Meningitis otógena difusa: Cuando la infección es más grave, la reacción inflamatoria de localización es insuficiente y ésta se disemina. La proliferación bacteriana produce inflamación de las tres envolturas meningeas, con formación de exudado purulento sobre todo en el área de invasión sobre el hueso temporal.
- 3) Absceso extradural: Es la acumulación de pus entre la duramadre y cualquier porción del hueso temporal. Puede ocurrir por paso de trombos sépticos desde el oído a la duramadre, o por necrosis de las paredes del oído medio o el sistema neumático petroescamoso.
- 4) Absceso subdural: Es el cúmulo de pus entre la duramadre y la aracnoides, por infección ótica, meningitis otógena o a un absceso extradural.
- 5) Absceso cerebral otógeno: Acúmulo de pus en el parénquima cerebral, iniciado en un área de encefalitis causada por un foco de infección ótica.

- 6) Absceso Cerebeloso otógeno.
- 7) Trombosis de los senos venosos lateral y petroso.
- 8) Hidrocefalia otítica. (2)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la otitis media crónica - habitualmente es quirúrgico. Aunque es indispensable el control de la infección y detener el progreso de la enfermedad, ya que la cirugía en un oído seco es de mayor éxito que en aquel en que existe otorrea purulenta infectada. Es recomendable que el oído permanezca seco por un lapso no menor de tres meses, esto en algunos casos no es posible.

Además de lo antes mencionado, es necesario definir todos los factores que influyan en el proceso. Las premisas que debe seguir un tratamiento óptimo son:

1. Erradicar el proceso patológico;
2. Eliminar toda posibilidad de recidiva, secuela o complicación;
3. Mantener o mejorar la audición.

La infección se controla mejor con aplicación local de antibióticos contra Gram Negativos, ya que tienen una excelente acción sobre los gérmenes oportunistas de sobreinfección local. Se reservan los antibióticos para las recaídas o en sospecha de complicaciones.

La medicación tópica tiene la ventaja de poder administrar algunos agentes inadecuados para la administración general. El método más usado

de administración es en forma de gotas o de insu
flación de polvo y en forma de pastas.

Para su efectividad, la solución ótica debe estar suspendida en un vehículo higroscópico. - Los antibióticos usados con mayor frecuencia son el Sulfato de polimicina B y sulfato de Neomicina. No está indicado el uso de ácido bórico, - pues forma una masa insoluble difícil de limpiar. Es conveniente también evitar instilaciones de - alcohol en concentraciones mayores del 70% por - ser irritante y doloroso.

Antes de proceder a la instilación, es recom
endable limpiar el conducto.

Debe evitarse la penetración de agua en el oído, pues ello es causa del aumento de tamaño - del colesteatoma y puede conducir a complicaciones agudas. (12) (5) (1)

MATERIAL Y MÉTODOS

El material consistió de un total de 32 pacientes entre adultos y niños, cuyas edades fluctuaron entre 5 y los 52 años. Estos pacientes eran portadores de una otitis media crónica supurada, la mayoría de las veces unilateral por un tiempo no menor de 3 años. Todos presentaban otorrea purulenta y fétida.

A) Muestras y Transporte:

Antes de iniciar la limpieza del oído, la cual se practicó una vez por semana y un lapso de 3 meses, que comprendieron los meses de Julio, Agosto y Septiembre de 1985 en el Hospital General 10. de Octubre. Se tomaron muestras de la secreción de cada paciente en un tubo de ensaye y eran enviados inmediatamente al laboratorio para ser sembrados en una incubadora a 37°C. dentro de cajas de peltre que contenían agar sangre. No se practicaron siembras especiales para anaerobios por problemas técnicos. Los cultivos se leían a las 72 horas de su siembra.

Las muestras se tomaron antes de iniciar el tratamiento y al final de éste.

B) Métodos de examen y aplicación de los preparados:

Los pacientes eran sometidos a otoscopia directa bajo un microscopio Karl Zeiss Ompi 1, con lentilla de 10 X. Se practicaba la limpieza de toda la caja timpánica con ayuda de instrumental previamente asepticado en solución de Benzal por un tiempo no menor de 15 min. Después de haber extraído todo el material purulento y detritus -

celularis se procedía a la aplicación del preparado. Se dejaba este preparado por 3 min. y era aspirado nuevamente, repitiéndose la operación - dos o tres veces, las necesarias hasta que se - consideraba la caja timpánica limpia. Posterior- mente se dejaba un tapón de algodón en el oído - aspirado con instrucciones al paciente de cuida- dos higiénicos para oído infectado. Estos eran: Evitar sumergir la cabeza en agua y la aplica- ción de tapón de algodón impregnado de vaselina antes del baño y limpieza externa de las secre- ciones. Las curaciones se practicaban en el -- área usual de consulta externa.

C) Parámetros de exclusión:

Se excluyeron aquellos pacientes que presen- taran o habían presentado alguna complicación se- cundaria a su problema infeccioso, como podría - ser la fistulización laberíntica por lisis ósea de la cápsula laberíntica, por parálisis facial, etc. También se excluyeron aquellos que iban a ser sometidos a una intervención quirúrgica an- tes de concluir el presente trabajo.

Todos los pacientes eran candidatos para - una intervención quirúrgica otológica como trata- miento definitivo para su problema. El plan qui- rúrgico propuesto podía variar desde una simple miringoplastia o una timpanoplastia tipo I, II, III y/o mastoidectomía radical.

D) Tipos de preparado:

Los tipos de preparados fueron los siguien- tes:

Para el grupo I: Agua Oxigenada + Alcohol -

al 50% partes iguales.

Para el grupo II: Gotas de Polimixina, Neomicina y Prednisona.

Para el grupo III: Gentamicina de 80 mgr. + Agua Oxigenada 2 cc. en CBP 10 cc.

Para el grupo IV: Isodine espuma + Agua oxigenada partes iguales.

Cada grupo estuvo formado por un total de 8 pacientes, que podían ser de cualquier edad o sexo.

Se siguieron los pacientes por un total de seis meses, haciendo anotaciones de características de las secreciones o sintomatología del paciente, una vez por semana.

Al término del tratamiento, se tomaban de nuevo muestras de material de la otorrea para cultivo sin limpieza del oído por un lapso de 8 días.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Los resultados variaron en forma importante entre un grupo y otro. La evolución aunque buena en la gran mayoría y debido a que también se consideró los resultados de los cultivos; en este último parámetro no fue del todo satisfactorio.

Para considerar la buena o mala evolución en cada uno de los grupos, se consideraron los siguientes parámetros:

- 1.- Características de la secreción otológica.
- 2.- Sintomatología referida por el paciente.
- 3.- Resultados de los cultivos al final del tratamiento en relación con el resultado del primer cultivo.
- 4.- Resoluciones y complicaciones durante el periodo de trabajo.

Estos parámetros se muestran en las tablas que aparecen posteriormente.

Como un síntoma constante en todos los grupos estudiados fue el vértigo, el cual desaparecía también invariablemente 2-3 min. después de las curaciones; la razón por la que estos pacientes presentaron este síntoma, se debe a la estimulación sobre los conductos semicirculares que desencadena una distonía de origen calórico sobre el laberinto posterior.

Los resultados por grupo fueron:

- a) Grupo I: En este grupo en general los resultados no fueron buenos, ya que 5 de los 8 pacientes continuaron con la secreción óti-

ca abundante y con las mismas características, además uno de ellos desarrolló otitis externa con sintomatología importante, aunque no se demostró si fue debida a alguna causa externa al preparado utilizado en las curaciones. En los otros dos pacientes sí se obtuvo mejoría al desaparecer la secreción del oído.

- b) Grupo II: En este grupo los resultados fueron un poco mejores. Siete de los 8 pacientes disminuyó en un principio la secreción, también se tornó a forma mucoide pero antes de tomarse el segundo cultivo, de nuevo la otorrea fue purulenta y fétida en cuatro. - En dos de estos siete, la secreción continuó mucoide. Y por último, en uno la otorrea desapareció totalmente.
- c) Grupo III: En estos pacientes la mejoría sí fue importante desde el principio del tratamiento. En dos pacientes la secreción se tornó escasa y mucoide, en 6 desapareció totalmente quedando en la cavidad costras secas.
- d) Grupo IV: También en este grupo hubo una mejoría desde el inicio, pero en forma aun mejor que en el grupo anterior, ya que la otorrea desapareció en seis y en dos se volvió escasa y mucoide, en todos ellos la caja timpánica permaneció completamente limpia.

En ningún paciente se presentó complicación alguna, además no hubo evidencia de que el proceso avanzara; al contrario, se detuvo en todos ellos.

ESTA TESIS
SALIR DE LA 480 DEBE
BIBLIOTECA

CUADRO 1
EIDADES DE LOS GRUPOS ESTUDIADOS

Edad años	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
0 - 9	1	---	---	---
10 - 19	2	3	2	4
20 - 29	2	1	2	1
30 - 39	2	3	1	1
40 - 49	1	1	3	2

CUADRO 2
PORCENTAJE DE EDADES DE LOS GRUPOS ESTUDIADOS

EDAD	PORCENTAJE	NUMERO
0 - 9	3.2 %	1
10 - 19	34.37%	11
20 - 29	18.75%	6
30 - 39	21.87%	7
40 - 49	21.87%	7
	TOTAL	<u>32</u>

CUADRO 3

EVOLUCION DE LOS GRUPOS ESTUDIADOS CON LOS PREPARADOS

EVOLUCION	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
OIDO SECO	4	2	6	7
Persistencia de otorrea hialina	1	4	2	1
Persistencia de otorrea purulenta	3	2	---	---

CUADRO 4
 PORCENTAJE DE EVOLUCION DE LOS PACIENTES

EVOLUCION	No.	PTJE.	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Oído Seco	19	- 59.3%	21.05%	10.52%	31.57%	36.84%
Persisten- cia de oto- rrea hialí- na	9	- 28.1%	11.11%	44.44%	22.22%	11.11%
Persisten- cia otorrea purulenta	5	- 15.6%	60%	40%	0%	0%

CUADRO 5

RESULTADOS DE LOS CULTIVOS EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS AL FINAL DEL TRATAMIENTO OCHO DIAS DE LA ULTIMA ASPIRACION

RESULTADO	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
NEGATIVO	3	3	6	5
Positivo con flora bacteriana <u>sa</u> profita	3	3	2	3
Positivo con flora bacteriana <u>in</u> fectante en forma habitual	2	2	---	---

CUADRO 6

PORCENTAJE DE LOS RESULTADOS EN LOS CULTIVOS DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

RESULTADO	No.	PTJE.	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO IV
Negativo	17	- 53.1%	17.64%	17.64%	35.29%	29.41%
Positivo - con flora bacteriana saprófitas	11	- 34.37%	27.27%	27.27%	18.18%	27.27%
Positivo - con flora infectante en forma - habitual	4	- 12.5%	50%	50%		

CONCLUSIONES

El presente trabajo se realizó con el fin - de demostrar cuál de los compuestos que se utilizan con mayor frecuencia, es el que ofrece mayores ventajas.

De las observaciones obtenidas, se concluye lo siguiente:

El mejor preparado resultó ser la combinación de agua oxigenada e Isodine a partes iguales, por su bajo costo y por su efectividad en este tipo de problemas, así como también por ser casi completamente inocuo. Esto en comparación con aquellos que son usados para el mismo objetivo, sacrificando costo y corriendo el riesgo de su toxicidad.

Se concluye también que la limpieza del oído medio extrayendo material purulento y detritus celulares, es per se una medida curativa en algunos casos de otitis media crónica, sobre todo en los que no existe colesteatoma.

Es pues, un documento útil para todo aquel médico especialista o no, que esté en contacto con estos problemas.

Además de demostrar lo anterior, este trabajo también puede dar lugar a otro tipo de investigaciones, como podría ser si existe mejoría o no de la función auditiva al controlar la infección o si ésta se ve afectada ante la presencia de un Colesteatoma u Otitis adhesiva, como consecuencia a la otitis media crónica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1).- Précis D'oto-Rhino-Laringologie
Michel Portmann. Págs. 54-80
Primera Edición 1984
- 2).- Otorrinolaringología Pediátrica
Levy Pinto. Págs. 133-160
Edición 1983
- 3).- Otolaryngology. Paparella and Shumrick
Second Edition 1980. Págs. 1455-1488
- 4).- Adams F. The Genuine Works of Hippocrates
The Williams and Wilkin Co. 1939
- 5).- Otorrinolaringoloia de BOIES
Adams. Págs. 160-170
Quinta Edición 1981
- 6).- Enfermedades de la Nariz, Garganta y Oído
John Jacob Ballenger. Págs. 866-877
Segunda Edición 1981
- 7).- Tesis Profesional 1984
Método Comparativo para la curación del oído infectado
Dr. Iván Díaz Esquivel
- 8).- Tesis Profesional 1983
Hernández Salgado. Estudio bacteriológico de la otitis media crónica
- 9).- American Journal of Otolaryngology
New Perspectives in the Direct Microscopic Examination of Middle Ear Effusions.
Págs. 191-195
May-June 1985

- 10).- Otorrinolaringología. Ibero Americana
Rodríguez Adrados. Otitis media crónica -
en infantes. Págs. 727-745. May 1981
- 11).- Acta Otolarynol. (Stoch) May-Jun 1984
Quarnberg and Holopainen. Págs. 443-449
Aspiración y Citología en otitis media cró-
nica
- 12).- Louis Goodman-Alfred Gilman
Bases Farmacológicas de la Terapéutica
Quinta Edición. Págs. 831-832, 889-890,
1002-1003, 1032-1034