

11236
26
24'

____ HOSPITAL 1o. DE OCTUBRE ____

I. S. S. S. T. E.

____ LA RINITIS ALERGICA COMO FACTOR ETIOLOGICO EN ____

LA OTITIS MEDIA SEROSA

/ ____ TRABAJO PARA ____ /

OBTENER EL POSTGRADO EN

OTORRINOLARINGOLOGIA

PRESENTADO POR:

DRA. ELIZABETH PEPEZ SANCHEZ

____ GENERACION 1988 - 1991 ____



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

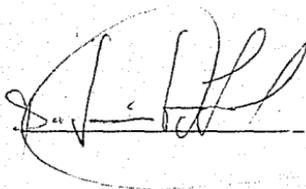
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

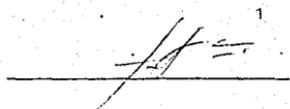
Dr. Mario Ríos Chiquete
Coord. de Enseñanza e
Investigación.



Dr. Javier Nava López
Jefe del Servicio de
Otorrinolaringología



Dr. José Antonio Alcantara Vega
Asesor de tesis.



SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

1990

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION MEDICA



NOV. 29 1990



HOSP. G. 1o. DE OCTUBRE
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

INFORMACIONES DE CONSULTA

RESUMEN.

El estudio aquí presente, valora el comportamiento del oído medio en pacientes con rinitis alérgica en etapa infantil. Los niños fueron estudiados de Septiembre de 1989 a Agosto de 1990, seleccionando 20 pacientes de ambos sexos, entre 4 a 15 años de edad, que reunieran los siguientes requisitos: sintomatología de rinitis alérgica y con características otoscópicas de otitis media serosa. Los criterios de exclusión fueron: presencia de desviación septal, polipos nasales, crecimiento amigdalino grado III a IV, eliminandose aquellos que presentarían otorrea y crecimiento adenoideo. Se realizaron confrontaciones entre la edad, sexo, tiempo de evolución, examen físico en ORL, eosinófilos en moco nasal, senos paranasales, audiometría tonal e Impedanciometría.

Los resultados fueron los siguientes: el 66% del sexo masculino, 33% del sexo femenino, a la exploración física el 80% de los infantes se encontraron con maniobras de Toynbee y Valsalva negativas así como mucosa nasal de semipálida a pálida; faringe y amígdalas normales. La cuenta de eosinófilos en moco nasal en 10 pacientes (67%) se encontraron por debajo del 10%. Con respecto a la audiometría tonal en el 26% de los niños se encontró dentro de límites normales y un 40% con una hipoacusia leve (20-40 dB). La timpanometría nos mostró una curva tipo A (73%); el reflejo estapedial estuvo ausente en el 79% de los casos.

SUMMARY.

The present study, values the behavior of the mild ear in patients with allergic rhinitis during infancy stage. The children were studied from September 1989 to August 1990. selecting twenty patients of both sexes, between four to fifth years old, they have the following requisites allergic rhinitis sintomatology and otoscophics characteristics of serous mild otitis. The exclusion judgment were: septal desviation, nasals polyp, tonsil growth grade III to IV, exclude which have supurative otitis and adenoid growth. To carry out comparisons between sex, age, evolution time, physical examination in ENT, nasal cytogram, paranasales sinus, tonal audiometric, tympanometry and stapedia reflex.

Results were: males (66%), females (33%); Toynbee and Valsalva maneuver were negatives (80%), nasal mucosa of seripale to pale (80%); tonsils and pharynx normals. In ten patients eosinophits in nasal cytogram had below of 10%. The tonal audiometric was normal (26%); hypoachusia (20-40 dB) in 40% of patients; tympanometry demonstrate "A" type curve (73%), stapedia reflex was ausent in 79% of cases.

INTRODUCCION.

La otitis media serosa es un problema común en la edad pediátrica y es la causa más frecuente de pérdida auditiva de tipo conductivo (1). La disfunción de la trompa de Eustaquio provoca especialmente alteración de la ventilación del oído medio que es el factor más importante en la patogenesis de la otitis media serosa (4); la alteración de la ventilación del oído medio inicia un complejo inflamatorio resultando en metaplasia secretoria, interrupción del sistema de transporte mucociliar y la efusión de líquido dentro del oído medio (13).

En caso de la alergia la inflamación de la trompa de Eustaquio es debido según hipótesis postuladas a que el alérgeno o histamina provoca edema de la mucosa nasofaríngea, subsecuentemente ocluye la porción proximal de la trompa de Eustaquio por reacción histamínica con receptores de histamina del nervio trigémino e iniciando un reflejo neural parasimpático esto y con la acción local de mediadores induce aumento de edema nasofaríngeo y secreciones a lo largo, con edema potencial de la trompa de Eustaquio (13); así mismo la rinitis alérgica causa obstrucción extraluminal de la trompa de Eustaquio porque la presión ejercida por el cierre de la trompa (PC) excede la fuerza máxima ejercida por el músculo tensor del velo del paladar (FT V) y el paciente es incapaz para abrir activamente la trompa de Eustaquio por deglución o bostezo, la trompa de Eustaquio desarrolla incapacidad para equilibrar presión del oído medio, drenar el exceso de secreciones del oído medio y tubáricas (5).

Un número de estudios han sugerido que la función de la trompa de Eustaquio (que son protección, ventilación y aclaración) aumenta con la edad y ha sido relacionado el factor de que en los niños la trompa de Eustaquio es más ancha, más corta, y más horizontal lo cual facilita las infecciones ascendentes (3). En algunos casos se descubre una hipoacusia en un niño al realizarse audiogramas escolares (2); al principio el examen audiológico revela una pérdida de conducción para los sonidos graves, que también afecta a los más agudos a medida que se acumula líquido, la hipoacusia puede ser de alrededor de 30 dB. Para evaluar la movilidad de la membrana timpánica se usa la timpanometría para medir la presión del oído medio y estimar la función del oído medio, el pico complacencia entre 0 y -100 implica no efusión y es referido como una curva tipo A, cuando la presión del oído medio llega a ser más negativa el pico complacencia también lo será, la presión negativa es referida como tipo C, cuando el tipo de impedancia no es obvio por ejemplo cuando la curva llega a ser gorda esto generalmente representa una efusión la cual es referida como una curva tipo B, otras pruebas que son importantes son los reflejos estapediales los cuales se encuentran ausentes (12).

Paparella dice que la mayoría de casos de otitis media serosa en niños que persiste después de adenoidectomía son el resultado de una alergia nasal perenne. En 1952 Berlacki dijo que la mayoría de los casos de otitis secretoria con suero claro o un poco mucho más viscoso se debieron a una alergia franca al polvillo domestico. En 1967 Eraper informo que la incidencia de

otitis media serosa en niños alérgicos fué mayor del doble que en un grupo testigo y concluyó que si bien la alergia no es la única etiología de los derrames del oído medio sí constituye un factor importante a considerar en los casos apropiados (16).

MATERIAL Y METODOS.

El estudio fué realizado de Septiembre de 1989 a Agosto de 1990 en el Hospital lo. de Octubre para correlacionar la alergia con la disfunción tubárica y la consecuente otitis media serosa, seleccionándose 20 niños de ambos sexos entre 4-15 años de edad que tuvieran sintomatología de rinitis alérgica como son estornudos en salva, prurito nasal, rinorrea anterior hialina, así como con características otoscópicas de otitis media serosa que son membrana timpánica íntegra, retraída, opaca, apófisis externa prominente del martillo y un acortamiento del mango del martillo; excluyéndose a aquellos niños que presentaran desviación septal, pólipos nasales, crecimiento amigdalino grado III a IV; eliminándose en caso de presentar otorrea y crecimiento adenoideo.

A los pacientes que reunieron las características ya mencionadas se les realizó lo siguiente:

-A la otoscopia se efectuaron: 1.Maniobra de Valsalva (se le indica al paciente que "infe los oídos" soplando con fuerza contra las fosas nasales y la boca cerrada) al hacerlo la membrana timpánica se mueve hacia afuera. 2.Maniobra de Toynbee (se le indica al paciente que cierre sus fosas nasales y trague saliva mientras el observador observa la membrana timpánica) en forma normal esta se retrae.

-A la rinoscopia se efectúa revisión de: 1.Mucosa nasal si su coloración es normal, semipálida, pálida o hiperémica. 2.Si los cornetes son de tamaño normal o se encuentran hipertrofiados, así

como su coloración normal o pálidos. 3. Presencia del tipo de moco que puede ser ausente, hialino, sanguinolento o purulento. Posteriormente se aplica vasoconstrictor (fenilefrina al 0.25%) para poder observar toda la cavidad nasal y no pasar desapercibida alguna otra patología.

-A la faringoscopia se observa si existe patología a nivel de faringe y amígdalas.

-Cuenta de eosinófilos en moco nasal para hacer el estudio primero se aconseja a los padres del niño a que suspendan una semana el uso de antihistamínicos, solicitando que este sea realizado en cada fosa nasal.

-Radiografía de senos paranasales para ver si existe patología a nivel de alguno de ellos, así como crecimiento adenoideo.

-La audiometría tonal se llevo a cabo en un audímetro calibrado para valorar el grado de pérdida en dB, así como el tipo de hipoacusia ya sea conductiva o neurosensorial con lo que podamos ver si hay una hipoacusia leve, media o severa.

-La impedanciometría nos orienta para saber que esta sucediendo en nuestro oído a estudiar, en la timpanometría vemos el tipo de curva si es A es normal, Ad discontinuidad de cadena oscilar, As cicatrices en la membrana timpánica, curva tipo B presencia de líquido en la caja del oído medio y C disfuncion de la trompa de Eustaquio. Sabremos presencia o ausencia del reflejo estapedial.

RESULTADOS.

Durante el tiempo que se estudió a los niños se lograron reunir 20, de los cuales a 15 se le realizaron todos sus estudios solicitados; encontrándose los siguientes resultados, el 40% de los pacientes se encontraron en el grupo de edad de 9-12 años, 33% de 13-15 años y el resto entre 5-8 años. Diez niños fueron del sexo masculino y 5 del sexo femenino (figura 1). El tiempo de evolución desde el inicio del padecimiento fué de 1-10 años.

Con respecto a la exploración física en oídos nariz y garganta; en la otoscopia al realizar maniobra de Valsalva fué negativa en 73% siendo positiva en los restantes; en la maniobra de Toynbee el 80% se encontró en forma negativa, correlacionando estos resultados con disfunción aparente de la trompa de Eustaquio. En la rinoscopia se vió que la mucosa nasal se encuentra semipálida en un 60%, pálida en un 7% y en los restantes se encuentra normal; en un 80% de los pacientes presentaron cornetes patológicos hipertróficos que se retrajeron en forma leve al aplicar el vasoconstrictor, en el restante 20% se encontraron los cornetes normales; en el 80% se encontró moco de tipo hialino y en los 20% restantes ausencia de moco. En la faringoscopia no existió patología evidente en la mayoría de los niños (95%).

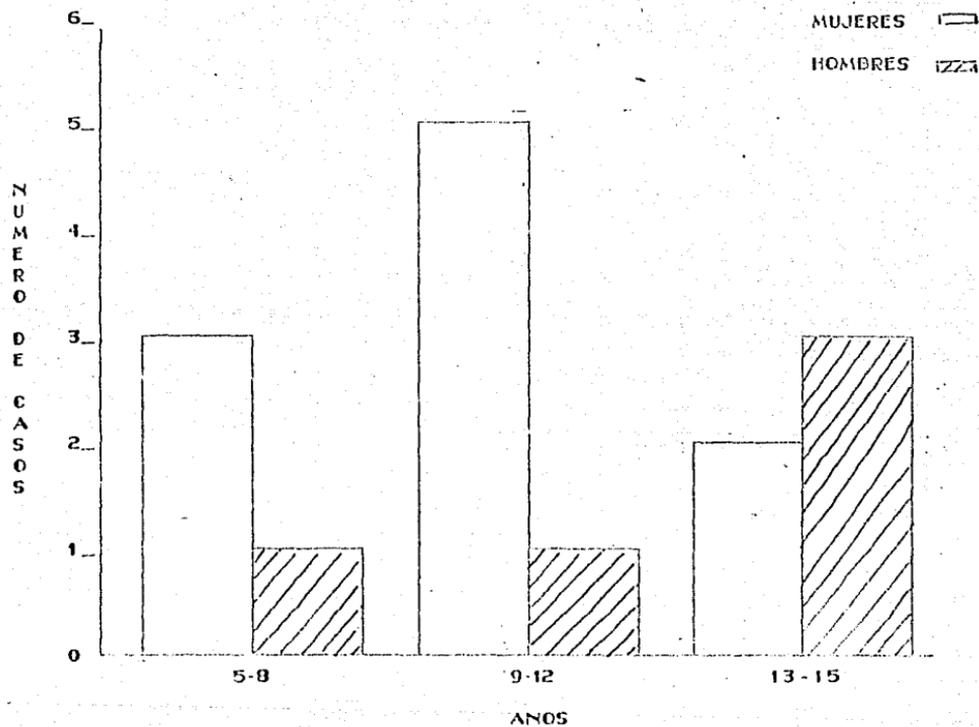


Figura 1. Correlación entre la edad y sexo de los 15 pacientes estudiados.

Los eosinófilos en moco nasal en el 40% de los pacientes se encontró un 0% en el extendido, en 33% se encontró entre 10-50% en el recuento, estos resultados probablemente son debidos a falla técnica (cuadro 2).

Eosinófilos	Número de casos	Frecuencia relativa
0 %	6	.4
1-5 %	3	.2
6-10 %	1	.06
10 %	5	.3

Cuadro 2. Eosinófilos en moco nasal encontrado en los pacientes.

El efecto en la audición fué el siguiente: el 53% de los niños (8) tuvieron una audiometría tonal en límites normales, 40% con una hipoacusia leve de 20-40 dB, de los cuales 5 niños con una pérdida unilateral y solo en 1 niño existió una pérdida bilateral; en 1 niño existió una hipoacusia entre 40-60 dB la cual fué unilateral (Figura 3).

La impedanciometría nos mostró que en un 73% de los estudiados presentaron una curva tipo A de los cuales en un 40% con una curva tipo A pura y en los restantes 33% una tipo As; una curva

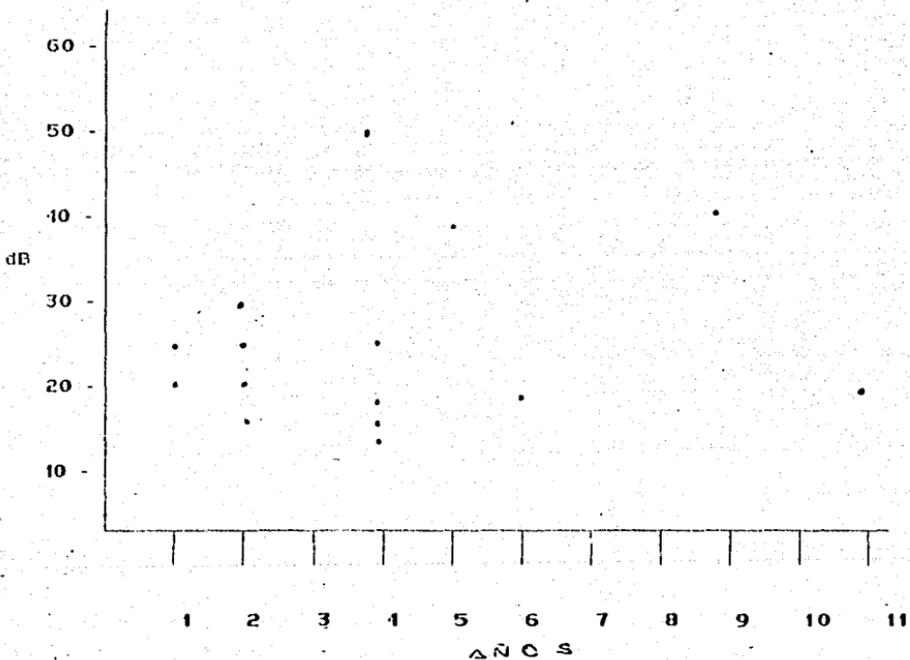


Figura 3. Correlacion entre el grado de hipoacusia y el tiempo de evolucion de la rinitis alergica.

Numero de casos	Curva	dB	Frec. relativa
5	A	0-20	.3
4	A	20-40	.3
1	A	40-60	.06
3	B	0-20	.2
1	B	20-40	.06
0	B	40-60	0
0	C	0-20	0
1	C	20-40	.06
0	C	40-60	0

Cuadro 4. Tipo de curva timpanometrica correlacionado con el grado de hipoacusia de los pacientes estudiados.

tipo B se encontró en 20% relacionando probablemente la presencia de líquido en caja del oído medio; solo un 7% presentaron una curva tipo C por una disfunción tubárica provocada por el proceso alérgico (cuadro 4). El reflejo estapedial estuvo ausente en el 79% de los casos.

DISCUSION.

La epidemiología del oído medio está limitada a la niñez, ya que la otitis media serosa se presenta en esta etapa por la disfunción tubárica que provoca la rinitis alérgica (1). muchas infecciones del oído medio cursan sin secuelas sin embargo durante esta fase algunos oídos desarrollan un fluido residual, un exudado el cual puede tomar semanas a meses para resolverse (4). En este estudio la prevalencia fue mayor en pacientes del sexo masculino como lo reporta la literatura (6); el tiempo de evolución desde el inicio de la enfermedad hasta la realización de la exploración efectuada en nuestro estudio fué variable. Las maniobras realizadas en el oído como son las de Toynbee y Valsalva fueron negativas en la mayoría de los niños ya que como sabemos esto nos hace sospechar fuertemente la disfunción de la trompa de Eustaquio; la mucosa nasal en la mayoría de los estudiados se encontró semipálida a pálida, hipertrofia de cornetes, puentes de moco hialino, confirmandonos que son de los signos más importantes para hacer el diagnóstico de rinitis alérgica (12).

La cuenta de eosinófilos está en desacuerdo con lo relatado en la literatura en donde se encuentran cifras bastante altas de eosinófilos en moco nasal (3), aquí en este estudio notamos que la mayoría de los pacientes presentan un recuento del 0% esto probablemente sea por mala técnica en el laboratorio ya que realizan el estudio en una sola fosa nasal.

Con respecto a la audiometría tonal se encontró en límites normales en 8 pacientes, seis con una hipoacusia leve (20-40 dB) y solamente 1 paciente con una pérdida mayor de 40 dB esto concuerda con lo ya reportado en donde la mayoría tiene audición normal; afortunadamente en este estudio no existe gran pérdida de la audición en la mayoría de los niños que llegue a afectar en su vida social (9).

La timpanometría nos muestra una curva tipo A en la mayoría de los pacientes y solamente muy pocos con curvas tipo B o C al igual que en la audiometría esto coincide con lo ya reportado.

En términos generales el estudio aquí presentado solo corrobora lo ya reportado en la literatura mundial.

- BIBLIOGRAFIA -

1. D O'Connor R, Howard O, Leong Albin, Cook David et al.
Tympanometric changes following nasal antigen challenge in children with allergic rhinitis.
Annals allergy, December 1984; Vol. 53: 468-71.
2. Ersoff Leon M, Casselbraut Margaretha I, Cantekin Eirlem I.
Otitis media with effusion in preschool children.
Laryngoscope, April 1985; Vol 95: 428-435.
3. Carrios A, Felasi U, Rossi G, Maffardi V, Auria D.
Comportamento de Ha timpanometria nella rinopatia allergica infantile.
Minerva pediatrics, 1984; Vol 36: 1115-1117.
4. Bierman W, Marshall S M.D., Gail J, Shapiro M.D.
Otitis media with effusion in childhood.
Annals of allergy, November 1984; Vol 53: 370-76.
5. Skoner D.P, Doyle J W.
Eustachian tube obstruction after provocative nasal antigen challenge.
Archives of otolaryngology, August 1984; Vol 78: 508-11.
6. Swarth J D, Reed S. E.
Risk factors for persistent middle ear effusions.
JAMA, March 1984; Vol 251: 23-30.

7. Leclerc J.E, Warase W, Karnavas D.

Results of tympanometric in infantile allergic rhinopathy.

Minerva Pediatric, Nov. 1984; Vol 33: 1115-8.

8. Walker S.B, Shapiro G, M.D., Bierman W.C.

Induction of eustachian tube dysfunction with histamine nasal provocation.

J Allergy Clin. Immunol, 1985; Vol. 76: 158-61.

9. Bernstein J.M. MD PhD.

Status of equilibrium and hearing in patients with allergic rhinitis.

Wiad Lek, Dec 1986; Vol. 39: 1666-74.

10. Fireman P. MD.

Nasal allergy: a risk factor for middle ear disease.

Annals of allergy, June 1987; Vol 58: 395-99.

11. Fireman P MD.

Eustachian tube obstruction and allergy: a role in otitis media with effusion?

J. Allergy Clin Immunol, August 1985; Vol 64: 137-39.

12. Ackerman MD, Friedman R. et al.

Antigen induced eustachian tube obstruction an intranasal provocative challenge test.

J. Allergy Clin Immunol, May 1984; Vol 73: 604-9.

13. Fria T.J, Carterkin E PhD.

Hearing acuity of children with otitis media with effusion.

Arch Otolaryngol, Jan 1985; Vol 111: 6-10.

14. Skoner S D, MD, Doyle W.J.

Eustachian tube obstruction after histamine nasal provocation: a double blind dose response.

J. Allergy Clin Immunol, 1987; Vol 79: 27-31.

15. Doyle W J, Takahara T, fireman P.

Role of allergy in the pathogenesis of otitis media with effusions.

Arch Otolaryngol, Feb 1985; Vol. 111: 502-6.

16. Paparella-Shumrick, Tratado de Otorrinolaringología, 8a. edición

Pub. Argentina: Editorial médica panamericana, 1985: Vol II, 1203-1210.

17. Decker H, Heins, Nauman, Manual Ilustrado de Otorrinolaringología, 5a. edición, Edit. Argentina: Editorial

Doyma, 1988: Vol I, 49-51.