

# ANALES

PUBLICACION BIMESTRAL

## DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

ORGANO OFICIAL

Tumores benignos y procesos reaccionales de la laringe. Por TOMÁS I. AZUARA, ROLANDO DEL ROSAL, RAFAEL ANDRADE GALLEGOS Y MIGUEL SCHULZ CONTRERAS.

Enseñanza de la broncoesofagología y sus relaciones con las otras ramas médicas. Por CHARLES M. NORRIS y PAUL H. HOLINGER.

Otitis externa en la cuenca del Papaloapan. Por HÉCTOR MEDELLÍN ARREOLA.

Histopatología del oído medio del perro en la oclusión tubaria experimental. Por EDUARDO MONTES DE OCA F. y LUIS BENÍTEZ B.

La reestructuración del septum nasal en la infancia. Por FAUSTO LÓPEZ INFANTE.

Neurinoma del nervio facial. Por PELAYO VILAR-PUIG.

Alergia nasal. Por ENRIQUE LAGUARDIA C.



Aun con  
**Dimetapp**  
el paciente  
puede necesitar  
**un pañuelo**  
(pero no para la nariz)

A-H-ROBINS

## DIMETAPP EXTENTABS

PARA LOS PACIENTES QUE REQUIEREN UNA  
TERAPIA PROLONGADA

Por 8 - 12 horas. Todo el día o toda la noche.

Cada gragea de acción prolongada contiene:

Dimetane (Maleato de Parabromodilamina) .....	12	mg.
Clorhidrato de Fenilefrina .....	15	mg.
Clorhidrato de Fenilpropranolamina .....	15	mg.

Posología: Adultos: Uno o dos Extentabs cada 8 - 12 horas.

Niños mayores de 6 años: 1 Extentabs cada  
12 horas.

Este medicamento es de empleo delicado.

## DIMETAPP ELIXIR

AGRADABLEMENTE AROMATIZADO, SABOR A  
UVA.

Cada cucharadita (5 ml) contiene:

Dimetane (Maleato de Parabromodilamina) .....	4	mg.
Clorhidrato de Fenilefrina .....	5	mg.
Clorhidrato de Fenilpropranolamina .....	5	mg.

Posología: Una cucharadita de 5 ml, tres veces al día  
o según lo indique el médico.

Este medicamento es de empleo delicado.

## DIMETAPP TABLETAS

PARA UNA TERAPIA INTERMITENTE O COMO  
REFUERZO AL DIMETAPP EXTENTABS

Cada tableta contiene:

Dimetane (Maleato de Parabromodilamina) .....	4	mg.
Clorhidrato de Fenilefrina .....	5	mg.
Clorhidrato de Fenilpropranolamina .....	5	mg.

Posología: Una o dos tabletas tres o cuatro veces al día  
o según lo indique el médico.

Este medicamento es de empleo delicado.

## DIMETAPP PEDIATRICO

DESPEJA LA NARIZ TAPADA DEL BEBE

Cada ml. (aproximadamente 20 gotas) contiene:

Maleato de Parabromodilamina .....	2	mg.
Clorhidrato de Fenilefrina .....	2.5	mg.
Clorhidrato de Fenilpropranolamina .....	2.5	mg.
Vehículo c.b.p. ....	1	mg.

Posología: Dos gotas por kilo de peso corporal por toma,  
tres o cuatro veces al día por vía oral.

Este medicamento es de empleo delicado.

**A. H. ROBINS DE MEXICO, S. A. DE C. V.**  
Km. 37½ Supercarretera a Querétaro, Cuautitlán, Méx.

Literatura exclusiva para médicos

Regs. Nos. 57075, 58455, 67088, 61268 S.S.A.

P. Méd. 3084/67

# Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología

Organo Oficial de la Sociedad,

constituye un magnífico medio de promoción  
de productos farmacéuticos para la especialidad

**¡Anúnciese usted!**

Tel. 5-14-95-37



con

# Bayrena<sup>®</sup>

mediante 1 tableta al día

Presentación:

Bayrena = 2-sulfanilamido-5-metoxi-pirimidina

Tab. Adultos: Caja con 8 tabletas de 0.5 g en tiras de aluminio

Tab. Infantiles: Caja con 8 tabletas de 0.125 g en tiras de aluminio

Jarabe: Caja con 1 fco. de 40 ml, al 10% y una cucharita "medida"



en la congestión nasal  
debida al resfriado común o a rinosinusitis alérgica

## Afrinex Cronosules\* cápsulas

permite a su paciente respirar mejor, trabajar mejor, dormir mejor

- ofrece alivio sintomático más eficaz que las gotas, nebulizaciones o aerosoles
- más digno de confianza que los fármacos tópicos
- produce alivio más prolongado que los descongestionantes ordinarios orales
- tiene la ventaja de dos dosis diarias
- proporciona los efectos más modernos de liberación sostenida
- es más uniformemente eficaz que otros productos de acción prolongada
- evita los efectos colaterales que se producen con las medicaciones tópicas

*Posología:* Adultos y niños mayores de 12 años -- Una cápsula de Afrinex Cronosules por la mañana y otra al acostarse. En casos excepcionalmente rebeldes, puede necesitarse una cápsula cada 8 horas.

*Presentación:*  
Caja con 24 cápsulas.



SCHERING CORPORATION U.S.A.  
Bloomfield, New Jersey

# ANALES

PUBLICACION BIMESTRAL  
Vol. 13. No. 1-2. Enero-Abril, 1970

## DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

---

### CONTENIDO

#### ARTICULOS ORIGINALES

Tumores benignos y procesos reaccionales de la laringe. TOMÁS I. AZUARA, ROLANDO DEL ROSAL, RAFAEL ANDRADE GALLEGOS Y MIGUEL CONTRERAS . . . . .	1
Enseñanza de la broncoesofagología y sus relaciones con las otras ramas médicas. CHARLES NORRIS Y PAUL H. HOLINGER . . . . .	7
Otitis externa en la cuenca del Papaloapan. HÉCTOR MEDELLÍN ARRIOLA . . . . .	17
Comentario al trabajo Otitis Externa en la cuenca del Papaloapan del <i>Dr. Héctor Medellín Arriola</i> . ROLANDO DEL ROSAL S. . . . .	25
Histopatología del oído medio del perro en la oclusión tubaria experimental. EDUARDO MONTES DE OCA Y LUIS BENÍTEZ B. . . . .	29
La reestructuración del septum nasal en la infancia. FAUSTO LÓPEZ INFANTE . . . . .	39
Comentario al trabajo La reestructuración del septum en la infancia del <i>Dr. Fausto López Infante</i> . PELAYO VILAR . . . . .	45
Neurinoma del nervio facial. Presentación de un caso. PELAYO VILAR-PUIG . . . . .	49
Alergia nasal. ENRIQUE LAGUARDIA C. . . . .	57
Comentario al trabajo Alergia Nasal del <i>Dr. Enrique Laguardia C.</i> TOMÁS I. AZUARA . . . . .	71
NOTICIAS . . . . .	73

---

(*An. Soc. Mex. Otorrinolar.*)

Autorizada como correspondencia de segunda clase en la Administración de Correos número Uno de México, D. F., el 10 de octubre de 1962.

*Se solicita canje. On demande l'échange. Exchange requested. Austausch erwünscht*

Subscripción anual \$100.00. Extranjero 10.00 Dls. Números atrasados \$20.00.

Toda correspondencia debe dirigirse al Dr. Tomás I. Azuara.  
Calle Eugenia No. 13, 4o. Piso. - México 12, D. F.

Impreso en los Talleres IMPRESIONES MODERNAS, S. A., Sevilla 702, México 13, D. F.

# Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología

Organo Oficial de la Sociedad.

constituye un magnífico medio de promoción  
de productos farmacéuticos para la especialidad

**¡Anúnciese usted!**

Tel. 5-14-95-37

# ANALES

## DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Calle Eugenia Núm. 13-4º Piso

México 12, D. F.

---

### DIRECCION:

Director-Editor: TOMÁS I. AZUARA

Editor Asociado: JUAN DEL RÍO HUIDOBRO

---

### CONSEJO EDITORIAL:

FRANCISCO HERNÁNDEZ OROZCO

EDUARDO MONTES DE OCA

JUAN OVERHAUSER

GABRIELA TORRES

ANDRÉS BUSTAMANTE B.

CARLOS VALENZUELA

---

SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

MESA DIRECTIVA 1969-1970

Presidente:

ROLANDO DEL ROSAL S.

Vicepresidente:

RAMÓN RUENES FERNÁNDEZ

Secretario:

JORGE BARRERA I.

Tesorero:

GUSTAVO VIVAR

---

Autorizada como correspondencia de segunda clase en la Administración de Correos  
número Uno de México, D. F., el 10 de octubre de 1962.

Suscripción anual \$100.00. - Extranjero 10.00 Dls. - Números atrasados \$20.00

# Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología

Organo Oficial de la Sociedad,

constituye un magnífico medio de promoción  
de productos farmacéuticos para la especialidad

**¡Anúnciese usted!**

Tel. 5-14-95-37

## TUMORES BENIGNOS Y PROCESOS REACCIONALES DE LA LARINGE

TOMÁS I. AZUARA  
ROLANDO DEL ROSAL  
RAFAEL ANDRADE GALLEGOS  
MIGUEL SCHULZ CONTRERAS

Se hacen comentarios sobre la patología de 135 casos de procesos reaccionales y neoplásicos de la laringe. Las lesiones inflamatorias son debidas a procesos irritativos de la laringe. Con mayor frecuencia corresponden al sexo masculino entre 30 y 60 años de edad. Los factores irritativos más comunes son el uso excesivo de la voz y el tabaquismo. El nódulo laríngeo muestra alteraciones histológicas diferentes durante su evolución.

LAS LESIONES tumorales benignas y los procesos reaccionales de la laringe son alteraciones morbosas que se observan con gran frecuencia en la práctica médica.

Algunas de las entidades de este gran grupo de padecimientos morbosos han sido objeto de numerosas comunicaciones aisladas y sus caracteres clínicos e histopatológicos han sido precisados con claridad.<sup>1-3</sup>

Por otra parte hay lesiones en cuya evolución clínica se observan alteraciones histológicas diferentes y que por ello han sido objeto de una nomenclatura numerosa y contradictoria. El ejemplo de este tipo de enfermedades es el nódulo laríngeo, al que también se le ha denominado tumor amilcideo o nódulo de los cantantes connotando en el primer caso un carácter histológico discutible y en el segundo un antecedente clínico importante.

El propósito de este trabajo es señalar 117 casos de procesos reaccionales y neoplásicos benignos de la laringe con estudio histopatológico. De ellos en 68 se hizo una correlación clinicopatológica cuidadosa, destacando su posible patogenia y su sintomatología clínica.

### RESULTADOS

I. *Estudio clínico.* En 68 pacientes se consignaron los siguientes datos clínicos,

*Edad.* La época de mayor incidencia se encontró entre la tercera y

séptima décadas de la vida siendo en la cuarta en la que se observaron el mayor número de casos.

*Sexo.* 48 lesiones ocurrieron en pacientes del sexo masculino, en tanto que sólo 19 mujeres presentaron el tipo de alteraciones patológicas que nos ocupa. La relación fue por ello de 2.5 a 1.

*Antecedentes.* Cabe destacar que hubo tabaquismo positivo en 38 enfermos. En 17 pacientes se encontró que eran profesionales de la voz y como tal se conceptuaron exclusivamente a los cantantes, profesores y sacerdotes.

A la exploración 59 tumores fueron sésiles, 8 pediculados y uno ulcerado.

Estas lesiones se encontraban localizadas, la mayoría en la glotis (52 casos), de éstos 33 estaban en el tercio anterior, 15 en el tercio medio y 4 en el posterior. En 8 casos su localización fue supraglótica y en otros 8 transglótica.

El 66% de los casos presentaron lesión unilateral y el resto lesiones bilaterales.

Solamente 20 de los pacientes habían recibido alguna forma de tratamiento anterior a su consulta, ocho casos exclusivamente médicos y algún procedimiento quirúrgico (biopsia, o tratamiento insuficiente) en 12; hay que hacer notar que en un buen número de estos últimos también se asoció alguna forma de tratamiento médico.

El tiempo de evolución entre la fecha en que el paciente notó por primera vez algún síntoma y el tratamiento, varió de 1 mes a 15 años.

El 50% de los casos tuvo una evolución de 1 a 6 meses y 56 casos o sea el 83% menor de 2 años.

Un análisis por separado de las lesiones inflamatorias agudas o crónicas de la laringe excluyendo los tumores verdaderos indicó que la edad a la que se presentan con mayor frecuencia, es entre la tercera y la séptima décadas de la vida (46 de 50 casos) con mayor proporción en la cuarta (14 casos), lo cual coincide con el análisis general.

Predominan en el hombre en la misma proporción de 2.5 a 1.

El 32% (16), eran profesionales de la voz y el 60% (29 casos) acusaban hábito tabáquico positivo intenso.

El tiempo de evolución de los procesos inflamatorios agudos (pólipos) fue de 1 a 18 meses y en los crónicos (nódulos, queratosis, inflamación crónica no específica) de 2 meses a 6 años.

*Sintomatología.* El signo más frecuente fue la disfonía, la que ocurrió en 65 pacientes (99%); el dolor se observó en 47 (70%), la disnea existió únicamente en 4 enfermos (6%) y la disfagia sólo en un paciente (1%).

*Tratamiento.* La terapéutica instituida consistió en eliminación dentro de lo posible de los factores predisponentes (tabaquismo, abuso de la voz,

## TUMORES BENIGNOS DE LARINGE

procesos inflamatorios o infecciones de vías respiratorias superiores, y desviaciones septales), resección quirúrgica de la lesión laríngea asociada a tratamiento médico y rehabilitación foniatría.

II. *Estudio anatomopatológico.* Los 117 estudios fueron clasificados en procesos reaccionales, neoplásicos benignos y malformaciones.

a) La mayor parte de los estudios (80), correspondieron a procesos reaccionales (68.1%) los que fueron clasificados en la forma como se indica en la Tabla I.

TABLA I

<i>Lesión</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
Nódulo laríngeo	38	32.1
Inflamación crónica no específica	34	28.5
Leucoplasia e inflamación crónica	3	2.5
Escleroma	3	2.5
Tuberculosis	3	2.5
<b>Total:</b>	<b>80</b>	<b>68.1</b>

b) En 36 estudios (30.6%) se demostraron lesiones neoplásicas benignas, las que se encuentran consignadas en la Tabla II.

TABLA II

<i>Lesión</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
Papilomas	13	11.0
Hemangiomas	11	9.3
Fibromas	10	8.5
Fibroadenomas	2	1.8
<b>Total:</b>	<b>36</b>	<b>30.6</b>

c) *Malformaciones.* En un solo caso (0.85%) demostró una lesión de este tipo. Se trató de un quiste epidérmico de inclusión.

### COMENTARIO

El nódulo laríngeo es el proceso reaccional más común de la mucosa laríngea. Si bien desde el punto de vista clínico y endoscópico hay elementos para sospechar su existencia, es en el estudio histopatológico en donde radica la seguridad de su diagnóstico.

El estudio microscópico presenta como elementos más notables la existencia de tejido conjuntivo hialino, que antes se conceptuó como amiloide, la proliferación vascular, la fibrosis intersticial y una infiltración difusa de linfocitos y plasmocitos.

La proporción de los elementos enunciados es variable de un caso a otro. Algunos autores describen cierta secuencia en las lesiones que constituyen el nódulo laríngeo. La última etapa cicatrizal es la fibrosis con degeneración hialina del tejido conjuntivo en proporciones variables.

La mayor parte de los nódulos laríngeos ocurre en sus dos tercios anteriores, si bien pueden observarse en cualquier otro sitio de la laringe.

Es conveniente destacar que hubo en el 50% un tiempo de evolución clínica mayor de seis meses el que se extendió en algunos casos a varios años. Esto indica que hubo negligencia de los pacientes o bien una investigación clínica deficiente.

Los tumores más frecuentes de la mucosa vaginal fueron los papilomas. Otros tipos de lesiones como los hemangiomas, los fibromas y los fibroadenomas tuvieron una incidencia más reducida.

Las neoplasias benignas con frecuencia son formaciones endofíticas polipoides sésiles o pediculadas. De una manera general se les denomina por esa razón pólipos. Esta nomenclatura si bien sugiere cierto aspecto benigno se requiere del estudio histopatológico cuidadoso para definir con precisión la naturaleza del tumor.

Es posible que algunos nódulos laríngeos con un componente vascular importante puedan ser confundidos con hemangiomas. En esos casos la diferenciación de unos y otros es controversial. Esto afortunadamente no pasa de ser una discusión de interés académico ya que el pronóstico de estos dos tipos de alteraciones morbosas una vez hecha la resección completa, es excelente.

La transformación maligna de los papilomas ha sido señalada ocasionalmente.<sup>4, 5</sup> La investigación, por otra parte de su etiología viral ha dado resultados incompletos que todavía no han permitido aislar el virus y transmitir la enfermedad.<sup>6</sup>

El estudio histopatológico sistemático de las lesiones de la laringe han permitido el descubrimiento de formas neoplásicas malignas intraepiteliales o con invasión mínima que son en donde pueden obtenerse mejores resultados con la radioterapia.<sup>7, 8</sup>

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se hacen consideraciones clínicas y patológicas de 135 casos de procesos reaccionales y neoplásicos benignos de la laringe.

Se observó que las lesiones de orden inflamatorio son debidas en su gran mayoría a procesos irritativos de la laringe. Con más frecuencia corresponden al sexo masculino, de la tercera a la sexta décadas de la vida y con predominio de la cuarta. Los factores irritativos más comunes son el uso excesivo de la voz y el tabaquismo.

## TUMORES BENIGNOS DE LARINGE

Se hace destacar que desde el punto de vista histológico, existen varios términos diagnósticos comunes a una misma enfermedad: el nódulo laríngeo, debido a que esta lesión muestra diferentes alteraciones histológicas en el curso de su evolución clínica.

Se hacen consideraciones sobre la frecuencia y naturaleza histológica de los diferentes tipos de lesiones inflamatorias neoplásicas benignas y de la mucosa laríngea.

### SUMMARY

Clinic and pathological comments are made about 135 cases of reactional processes and benign neoplastic conditions of the larynx. Inflammatory lesions were due to laryngeal irritative conditions. There was male predominance, 30 to 60 years of age. Most common irritative factors were excessive use of the voice and tabaquism. The laryngeal nodule shows different histologic changes during its evolution. Incidence and histologic features of benign neoplastic inflammatory conditions of the larynx, are discussed.

### REFERENCIAS

1. ROBBINS, S. L.: Pathology. Ed. Saunders. 1967. p.p. 764.
2. ASH, J. E. y SCHWARTZ, L.: The Laryngeal Node. *Tr. Am. Acad. Ophth.* 48: 323, 1944.
3. HOLINGER, P. H.; JOHNSTON, K. C. y ANISON, G. C.: Papilloma of Larynx. 59: 547, 1950.
4. WALSH, T. E. y BEANNER, P. R.; Epidermoid Carcinoma of the Larynx occurring in two children with Papilloma of the Larynx. *Laryngoscope.* 60: 1120, 1950.
5. ALTMAN, F.; BASEK, M. y STONT, A. P.: Papillomas of the Larynx with intraepithelial anaplastic changes. *A.M.A. Arch. Otolaryng.* 62: 478, 1955.
6. SHIPKOWITZ, J. C.: Studies of Etiology of Laryngeal Papilloma and an Auto-genous Laryngeal Papilloma Vaccine. *Acta Otolaryng.* 65: 63, 1968.
7. ALTMAN, F.; GINSBERG, I. y STOUT, A. P.: Intraepithelial Carcinoma (Cancer in situ) of the larynx. *A.M.A. Arch. Otolaryng.* 56: 121, 1952.
8. PÉREZ, A. C.: Radiation Therapy of early Carcinoma of the True Vocal Cords. *Cancer* 21: 704, 1968.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present boundaries. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern era.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present boundaries. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern era.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present boundaries. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern era.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present boundaries. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern era.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present boundaries. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern era.

## ENSEÑANZA DE LA BRONCOESOFAGOLOGIA Y SUS RELACIONES CON LAS OTRAS RAMAS MEDICAS

CHARLES M. NORRIS

**A**L CONSIDERAR la enseñanza de la broncoesofagología se debe subrayar que esta especialidad está limitada o restringida sólo en el sentido anatómico. Aunque el campo se considera como "estrecho" en comparación con especialidades como medicina interna y cirugía general, se debe reconocer que existe una relación mutuamente interdependiente con campos afines como laringología, neumología, cirugía de tórax, gastroenterología, pediatría, anestesiología y radiología. El broncoesofagólogo bien entrenado debe tener perspectivas que incluyen partes pertinentes de estas disciplinas.

En el pasado se ha hecho énfasis en la técnica y destreza manual al ocuparse del entrenamiento en broncoesofagología, y se ha prestado muy poca atención a la necesidad de conocimiento clínico básico con respecto a enfermedades en las que se espera que el endoscopista no sólo practique un examen adecuado, sino que participe en decisiones sobre tratamiento médico y quirúrgico. Así pues, el broncoesofagólogo debe tener conocimientos diversos, y esto requerirá la colaboración de maestros de ciencias básicas, así como la asistencia de profesionistas dedicados a la práctica clínica de las diversas especialidades asociadas.

Se deben permitir algunos objetivos individuales, como en el caso del gastroenterólogo que sólo desea practicar esofagoscopia, o el cirujano general, interesado principalmente en el tratamiento de las complicaciones pulmonares postoperatorias. Sin embargo, como parte del programa normal de entrenamiento, debe figurar un mínimo de conocimientos de las especialidades relacionadas con la broncoesofagología.

Aunque no es posible separar los diversos aspectos del entrenamiento en categorías rígidas, se considerarán cuatro fases de la enseñanza: 1) ciencia básica, 2) instrucción en los aspectos clínicos de la enfermedad broncoesofágica, 3) práctica de endoscopia supervisada, y 4) experiencia endoscópica clínica. Por razones prácticas, estas fases rara vez se separan en

períodos aislados de entrenamiento, aunque se debe tratar de proporcionar la instrucción didáctica en ciencia básica y aspectos clínicos de las enfermedades más comunes antes de iniciar los trabajos con instrumentos en el laboratorio, con los pacientes.

## PRACTICA DE LA ENDOSCOPIA

*(Animales vivos, cadáveres, etc.)*

PAUL H. HOLLINGER

La endoscopia peroral fue ideada y desarrollada por los otolaringólogos; pero los progresos importantes en otras ramas de la medicina han ensanchado la necesidad y la utilidad de estos procedimientos diagnósticos y terapéuticos mucho más allá de los planteamientos originales, y ha sido necesaria la eneñanza adecuada y entrenamiento en muchas disciplinas. La experiencia médica y quirúrgica previa del endoscopista que se inicia determinará, en gran parte, las necesidades educacionales que debe satisfacer para convertirse en un endoscopista competente. El otolaringólogo ya ha adquirido el arte de la visión monocular y percepción profunda; el fisiólogo y el cirujano de tórax conocen muy bien la anatomía y patología broncopulmonar; el gastroenterólogo conoce los síntomas relacionados con enfermedades del esófago y estómago; y el anestesiólogo, que constantemente trata problemas de obstrucción de las vías respiratorias, está familiarizado con el diagnóstico y tratamiento de esta importante fase de la broncoesofagología. Sin embargo, los conocimientos anatómicos y de patología, no son suficientes. Para adquirir y desarrollar la habilidad técnica necesaria para identificar y tratar las enfermedades que se encuentran en el paciente vivo, en un campo visual generalmente menor de un centímetro de diámetro a 25 o más de 50 cm. del ojo del operador, es esencial la práctica de laboratorio y orientación adecuada, antes de trabajar con los pacientes.

La práctica se adquiere de diferentes maneras según los diversos países, o centros de enseñanza. Esto se observó en las respuestas a preguntas realizadas en diversos centros de endoscopia en el mundo. Debe adquirirse la habilidad técnica peculiar de la endoscopia, y su importancia varía con las diversas disciplinas. Esto comprende habilidad en la inserción de los diversos endoscopios sin traumatismo; habilidad en el uso de los instrumentos peculiares de la especialidad; habilidad para identificar y resolver los problemas mecánicos encontrados en la extracción de cuerpos extraños alojados en la laringe, árbol traqueobronquial y esófago; y finalmente, habilidad para interpretar los hallazgos normales y patológicos. Los tubos de hule se han usado, casi universalmente, para simular los bronquios o el esófago en la identificación de los problemas mecánicos que se encuentran durante la

extracción de cuerpos extraños. Esto se ha perfeccionado mediante modelos de látex de la tráquea y bronquios. En el cadáver se pueden estudiar las referencias anatómicas y las relaciones correspondientes. El valor de este ejercicio aumenta si se dispone de material de todas las edades. J. Pressman obtuvo tráqueas y bronquios de cerdos en los rastros para la instrucción y prácticas de sus médicos residentes. Sin embargo, el empleo de perros vivos anestesiados es el medio más satisfactorio para obtener habilidad en la endoscopia.\* Se deben utilizar varios tamaños para simular procedimientos endoscópicos en lactantes y niños, así como en adultos. Se puede disponer fácilmente del material de estudio, y la motilidad bronquial, pulsaciones cardíacas y acción de la tos, proporcionan una experiencia realística de aprendizaje. Los monos deben proporcionar experiencias aún más realísticas, pero son caros y más difíciles de manejar. Desgraciadamente, las leyes de algunos países no permiten el empleo de animales para adquirir habilidad profesional en procedimientos operatorios; esto significa que la adquisición y perfeccionamiento de habilidad profesional, se debe obtener principalmente con endoscopia directa en el paciente. El trabajo clínico con pacientes no se puede realizar en forma segura hasta que el endoscopista conozca bien los instrumentos y las técnicas que se pueden aprender en animales vivos. En los pacientes la técnica de la instrumentación se adquiere más fácilmente bajo anestesia y con supervisión cuidadosa reconociendo gradualmente la diferenciación entre la normalidad y los estados patológicos. La identificación de las alteraciones patológicas, el diagnóstico endoscópico, permanece siendo difícil debido a la limitación en el campo visual endoscópico. El empleo de un aditamento prismático de enseñanza en el telescopio permite que más de una persona vea el campo endoscópico al mismo tiempo. Las películas cinematográficas de endoscopia, así como la televisión a través del endoscopio, son refinamientos de este tipo de enseñanza.

La supervisión de tipo preceptor se emplea casi universalmente. Las residencias permiten disminuir la supervisión directa según se delega mayor responsabilidad. Sin embargo, la necesidad de centralización de los procedimientos endoscópicos en clínicas regularmente establecidas para todas las disciplinas, es grande, para poder proporcionar suficiente material clínico para los individuos en entrenamiento en las diversas disciplinas participantes. Esta centralización de una clínica endoscópica también proporciona instalaciones e instrumental adecuado para permitir una experiencia óptima de enseñanza. Parece ser que se necesita entre 50 y 100 casos de broncos-

\* Anestesia para perros en el Curso de Broncoesofagología: Sulfato de morfina, por vía subcutánea 5 mg/kg, una hora antes de traerlo a la sala de operación. Fenobarbital sódico, 22 mg/kg intraperitonealmente media hora antes del procedimiento. (Si se aplica intravenosamente, dar media dosis en un minuto, y la segunda mitad de la dosis en tres minutos).

copia y el mismo número de esofagoscopias para proporcionar este tipo de experiencia. Sin embargo, esto está estrechamente relacionado con el entrenamiento previo del médico, bien que haya sido en cirugía general, cirugía de tórax, gastroenterología, anestesiología u otolaringología.

## RELACION DE LA BRONCOESOFAGOLOGIA CON LA PEDIATRIA

PAUL H. HOLLINGER

La clínica endoscópica es una instalación esencial en un hospital pediátrico. Si bien antes la mayor parte de la broncoesofagología en lactantes y niños consistía en diagnóstico y extracción de cuerpos extraños de laringe, tráquea, bronquios o esófago, la identificación de otros problemas igualmente importantes y más numerosos de las vías aéreas y esófago en niños, subraya la aseveración anterior. La tabla I, como ejemplo, muestra el número total de procedimientos realizados en la clínica endoscópica del The Children's Memorial Hospital durante el año 1968.

TABLA I

Laringoscopias	210
Broncoscopias	258
Esofagoscopias	392
Broncografías	26
Cuerpos extraños	76
Traqueostomías	56

Se trataba de diagnósticos diferenciales en obstrucción respiratoria, problemas de alimentación, neumonía no resuelta, infección aguda de las vías respiratorias altas, atelectasia y enfisema obstructivo, que eran algunos de los problemas específicos encontrados. El diagnóstico diferencial de ronquera en el recién nacido, el esclarecimiento de la etiología de la tos, estertores silbantes o enfisema obstructivo en lactantes y niños, y los problemas de disfagia, regurgitación, o incapacidad de tragar, requieren confirmación endoscópica de la patología, que se sospechó en la exploración física o en los estudios radiológicos de los pacientes pediátricos.

Las diversas entidades específicas y su tratamiento comienzan con la identificación de las anomalías congénitas y problemas inmediatos del recién nacido que pueden afectar el árbol traqueobronquial y el esófago, como el síndrome de molestia respiratoria y los problemas pre y postoperatorios de la atresia esofágica. Las anomalías cardiovasculares de la tráquea y bronquios son más comunes de lo que se había pensado. Los problemas

neurógenos que afectan la laringe y la función de la deglución también requieren medios endoscópicos para el diagnóstico y tratamiento.

Entre las enfermedades adquiridas, el tratamiento de la infección de las vías respiratorias altas con la obstrucción acompañante, incluyendo difteria, laringotraqueobronquitis aguda, estenosis laríngea y traqueal postintubación y traumatismo laríngeo en los deportes y accidentes automovilísticos, a menudo requieren trabajo endoscópico continuado y tedioso para poder restablecer vías aéreas normales. Las infecciones agudas y crónicas del árbol traqueobronquial con la bronquiectasia resultante, frecuentemente con enfermedad fibroquística del páncreas como el factor etiológico básico, requiere de trabajo en equipo entre el pediatra y el endoscopista para el tratamiento integral.

Las enfermedades congénitas y adquiridas del esófago en lactantes y niños son numerosas y variadas. Se pueden confundir con los llamados problemas de alimentación, que requieren estudios cinefluoroscópicos cuidadosos del esófago, así como visualización endoscópica del esófago cervical y de la región del cardias. Con frecuencia, se encuentra estenosis orgánica en casos en que se había considerado un problema psiquiátrico. Probablemente la enfermedad esofágica adquirida más común en lactantes y niños, es la ingestión de sustancias cáusticas, ácidos o decolorantes, con las estenosis esofágicas resultantes. El tratamiento de esta condición trágica requiere una valoración diagnóstica endoscópica cuidadosa, y a menudo medidas terapéuticas prolongadas y complicadas.

Además de estas enfermedades específicas, el problema de los cuerpos extraños en las vías respiratorias y esófago en lactantes y niños sigue siendo uno de los aspectos principales y más desafiantes de esta relación.

### RELACION DE LA BRONCOESOFAGOLOGIA CON LA RADIOLOGIA

CHARLES M. NORRIS

El broncoesofagólogo ha colaborado estrechamente con el radiólogo desde el comienzo de la especialidad. En un sentido las dos especialidades se complementan entre sí, pues el radiólogo ve a través del paciente y el endoscopista mira las vías aéreas y el esófago desde su interior. La broncoscopia y esofagoscopia rara vez se ejecutan sin estudio radiológico previo, pues el radiólogo proporciona información importante en cuanto a la localización de lesiones o cuerpos extraños, sino que valora la evidencia indirecta de obstrucción bronquial a juzgar por la neumonitis lobar o atelectasia, o enfisema obstructivo. El radiólogo, que conoce bien los segmentos broncopulmonares a menudo puede determinar la localización segmentaria

de una lesión como tumor o absceso pulmonar, y así dirigir al broncoscopista al área adecuada para el diagnóstico.

El estudio fluoroscópico cuidadoso es de particular importancia, pues las desigualdades en el intercambio aéreo en un segmento o lóbulo da una indicación más o menos segura de la localización de un cuerpo extraño o una lesión parcialmente obstructiva. Esto es particularmente útil en casos de cuerpo extraño no opaco en el árbol bronquial, y también es útil en algunos tumores. La fluoroscopia también es muy importante para el estudio del mecanismo de la deglución y del esófago. Los estudios fluoroscópicos y cinematográficos del esófago con mezcla opaca adecuada han sido de importancia para el mejor entendimiento de los trastornos de la motilidad esofágica, como acalasia, espasmo esofágico difuso y alteraciones del mecanismo del esfínter gastroesofágico, como se ve en hernia diafragmática.

Como medio para identificar las alteraciones en la morfología de los bronquios lobares, segmentarios y periféricos, la broncografía ha sido un campo importante en el que el broncólogo y el radiólogo han colaborado estrechamente. La determinación de la localización precisa lobar y segmentaria de la bronquiectasia es muy valiosa para planear el tratamiento quirúrgico de esta enfermedad. La broncografía siempre debe realizarse bajo guía fluoroscópica para asegurar el llenado completo de todos los segmentos broncopulmonares, y también es útil el empleo de radiografías de *spot* hechas conforme avanza el material de contraste instilado. En el momento actual parece ser que el aceite dionosil es el medio de contraste más ampliamente usado, y ofrece ventajas de penetración adecuada en los pequeños bronquios periféricos sin llenado alveolar, no produce efectos tóxicos generalizados, y se elimina rápidamente.

Otros usos de la broncografía comprenden demostraciones de deformidades de los bronquios principales y la relación del árbol bronquial con densidades parenquimatosas. La broncografía también puede ser útil, ocasionalmente, para demostrar la localización segmentaria de cuerpos extraños. La guía fluoroscópica es indispensable en la dilatación del esófago, particularmente en el tratamiento de acalasia mediante el uso de dilatador neumático hidrostático, en donde se necesita una posición exacta del manguito inflable, también es útil para estirar el esófago en algunos casos de estenosis, casi atresia, para permitir la dilatación retrógrada mediante gastrostomía.

En el caso de algunos tumores broncopulmonares, en que no se puede establecer el diagnóstico por biopsia broncoscópica, o citología, la biopsia con aguja por aspiración hecha bajo guía fluoroscópica puede ser de utilidad, aunque un resultado negativo no excluye completamente la posibilidad de que la lesión sea neoplásica. Otros procedimientos en los que la guía fluoroscópica puede ser de especial valor, son la obtención de mues-

tras para estudio citológico, en tumores periféricos, mediante cepillado bronquial, según la técnica de Finnessy, y en la biopsia transbronquial de esas lesiones. En estos casos, se llega a la lesión mediante manipulación adecuada de un catéter cardíaco lo suficientemente grande para permitir la inserción del cepillo bronquial delgado, o pinza.

Quizá es en el campo de los cuerpos extraños donde se requiere la colaboración más estrecha entre el radiólogo y el broncoscopista. Los cuerpos extraños en la porción periférica del árbol bronquial deben extraerse con guía fluoroscópica con el broncoscopio costofrénico delgado y pinzas. Otros cuerpos extraños opacos aunque son visibles con el broncoscopio, debido a su localización en los bronquios principales, a veces pueden extraerse más fácilmente y con mayor seguridad con ayuda fluoroscópica. En casos de localización peculiar de un objeto puntiagudo, o cuerpos extraños irregulares y con múltiples puntas, es de gran utilidad la habilidad para observar la relación de las puntas con el extremo del broncoscopio y las pinzas presoras, para la extracción venturosa de los mencionados cuerpos extraños.

Para mayor eficacia, el fluoroscopio, en estos casos, debe estar provisto de amplificación de imagen tanto en el plano horizontal como en el vertical, y debe adaptarse a sistemas de reproducción de televisión de circuito cerrado. Con este equipo es posible que el operador vea la imagen fluoroscópica en ambos planos, alternando de uno a otro tan rápidamente como sea posible, y también podrá trabajar en un cuarto parcialmente iluminado, lo que además de mejorar la eficacia, permite mayor seguridad, particularmente en casos en que se emplea anestesia general.

### RELACION DE LA BRONCOESOFAGOLOGIA CON LA ANESTESIA

CHARLES M. NORRIS

Durante años recientes se ha desarrollado una interdependencia estrecha entre el endoscopista y el anesthesiólogo. Esto no era así en los días en que casi todos los procedimientos endoscópicos se hacían con anestesia local. Aunque en muchas clínicas importantes el trabajo endoscópico continúa haciéndose con anestesia local, las indicaciones para la anestesia general se han ensanchado, particularmente entre los operadores que hacen endoscopia en disciplinas diferentes a otolaringología, como cirugía de tórax, medicina interna, y gastroenterología.

de tamaño ordinario, no interfiere con la introducción del esofagoscopio, Las indicaciones para el uso de anestesia general, además de la prefe-

rencia personal del operador, comprenden las siguientes: 1) Endoscopia en el paciente que es difícil desde el punto de vista anatómico debido a cuello corto, muscular, dientes superiores prominentes, maxilar amplio, o mandíbula estrecha o corta. 2) El paciente que debido a su temperamento o preferencia personal desea la anestesia general. 3) Casos difíciles de cuerpos extraños, en que se desea mayor relajación y menor motilidad, y 4) Laringoscopia de suspensión, incluyendo microlaringoscopia.

Aunque la laringoscopia directa bajo anestesia general se puede hacer mediante el uso de una técnica de apnea, con el empleo de una coraza para mantener la ventilación pasiva, o por insuflación de oxígeno a través de un pequeño catéter introducido hasta el nivel de la carina, el método más eficaz para lograr ventilación controlada parece ser el empleo de un tubo endotraqueal con balón, de pequeño calibre (No. 26-F o No. 28-F), introducido a través de la laringe con guía de espejo con el paciente en posición sentada, después de haber dado anestesia local. Como una alternativa, el catéter se puede introducir con laringoscopia antes, o después, de la administración de pentotal-succinil-colina por vía intravenosa. En muchos casos la presencia del catéter, que está en la comisura posterior no interfiere mucho con la inspección laringoscópica directa, o la manipulación. Esta técnica es particularmente apropiada para la microlaringoscopia. En la esofagoscopia, la intubación preliminar con un tubo endotraqueal con balón siempre que la parte superior del tubo se lleve hacia la izquierda de la boca. En algunos casos, además de la relajación, la presencia de un tubo endotraqueal es útil para evitar compresión de la tráquea por atrás por un gran esofagoscopio o un gran cuerpo extraño en la parte superior del esófago torácico o en la parte cervical.

El desarrollo reciente del dispositivo ventilador de Sanders representa un progreso importante en la técnica de la anestesia general para broncoscopia. En una modificación del aparato de Sanders, hecha por los doctores Tucker y Krumperman, el aparato proyecta a través de un brazo lateral ampliado del broncoscopio ventilador de Hollinger. La punta del aparato, a través de su pequeña perforación dirige un chorro de oxígeno a gran velocidad a través del broncoscopio, pasando aire a través del extremo proximal del broncoscopio en cantidades suficientes para ventilar los pulmones. El oxígeno a una presión de 30 a 50 libras por pulgada cuadrada fluye a través de una válvula de control manual, manejada por el anestesiólogo, de tal manera que insufla los pulmones intermitentemente a una frecuencia aproximada a la frecuencia respiratoria normal. La presión de la tubería se ajusta para mantener una ventilación adecuada que se juzga según la excursión de la pared torácica. Esta técnica se usa ordinariamente después de un periodo preliminar de oxigenación con máscara y después de

inducir la anestesia con tiopental al 2.5% y succinilcolina, que se continúa, según el juicio del anesthesiólogo, durante el procedimiento.

La gran ventaja de esta técnica reside en el hecho de que no hay interferencia con la instrumentación, pues el lumen del broncoscopio está abierto siempre. No es necesario usar un aditamento ocluser transparente en la extremidad proximal del broncoscopio, como se ha empleado en otros medios de ventilación mediante el broncoscopio.

El empleo de diazepam por vía intravenosa, o neuroleptoanalgesia con inyección intravenosa de Innovar, puede usarse satisfactoriamente en lugar de la anestesia general. Innovar es una combinación de droperidol, un tranquilizador, con fentanil, un analgésico narcótico sintético. Estos agentes proporcionan mayor relajación sin pérdida de la colaboración del paciente, y además producen amnesia. Su uso es muy satisfactorio si está precedido de administración de la anestesia local en la forma acostumbrada. El conocimiento de la farmacología de estos medicamentos es obviamente un prerequisite para su empleo, y se recomienda, para mayor seguridad, la colaboración activa de un anesthesiólogo.

Quizá debe mencionarse que la anestesia general no debe administrarse sin examen médico, preferiblemente por un médico internista, para determinar el estado metabólico y cardiovascular, y la función pulmonar.

Otros casos de colaboración en los que el endoscopista puede ayudar al anesthesiólogo, son cuando la intubación es difícil, valoración postoperatoria cuando se sospecha obstrucción de las vías respiratorias, y prevención y tratamiento de complicaciones pulmonares.



## OTITIS EXTERNA EN LA CUENCA DEL PAPALOAPAN

HÉCTOR MEDELLÍN ARRIOLA

Se estudiaron 138 pacientes de otitis externa entre los habitantes de la Cuenca del Papaloapan; se encontró porcentaje elevado de las de origen micótico en relación con las bacterianas. Los tratamientos administrados lograron resultados satisfactorios.

**E**L PRESENTE trabajo se elaboró con la intención de valorar la etiología de este padecimiento que es muy frecuente entre los habitantes de esa zona llamada Cuenca del Bajo Papaloapan y poder brindar mejores resultados en el tratamiento a que se deban semeter los pacientes que acudan a solicitarlo.

### *Situación geográfica*

Se conoce como Cuenca del Papaloapan la zona hidrográfica de la República Mexicana que descarga sus aguas en la Laguna de Alvarado. Geográficamente queda localizada entre los 17° y los 19° de latitud norte y entre los meridianos 95 y 97 de longitud oeste de Greenwich. Se encuentra ubicada en la vertiente del Golfo de México aproximadamente en la parte media del arco del litoral mexicano; colinda al norte con las cuencas cerradas Oriental y la del Río Atoyac en Veracruz, al sur con la cuenca del Río Atoyac de Oaxaca y Tehuantepec, al este con la del Río Coatzacoalcos y al oeste con la del Río Balsas. Cuenta con una superficie de 46,517 km.<sup>2</sup> (2.4% de la superficie del territorio nacional). De esta superficie 21,000 km.<sup>2</sup> corresponden a los terrenos planos y ondulados de la planicie costera o sea el 45%, con clima tropical lluvioso. La temperatura media en todos los meses del año es superior a los 18°C habiendo alcanzado ocasionalmente máximos de 48°C y mínimos de 12°C. La precipitación pluvial es de 1,000 a 2,000 mm. como promedio anual llegando ocasionalmente a 5,000 mm. Es precisamente esta región conocida como Cuenca

del Bajo Papaloapan que se encuentra bañada por siete ríos, un número infinito de lagunas, lagunatos, arroyos y charcas con aguas permanentes, con un alto grado de humedad ambiente, en donde se hizo el presente estudio. En ella muchos de sus habitantes utilizan estas aguas para bañarse y para todos sus menesteres sin importarles la cantidad de impurezas que contienen. Estas costumbres probablemente influyen como factores predisponentes a la patología por estudiar.

#### MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron 130 enfermos de otitis externa que concurren a la Clínica No. 35 del IMSS y a mi consultorio particular, de junio a diciembre de 1969, con edades comprendidas entre los 3 meses y los 68 años, con predominio ligero del sexo masculino sobre el femenino en proporción de 70 a 60. Con 112 unilaterales y 18 bilaterales, 116 agudos y 14 crónicos.

El método que se siguió fue el siguiente: Se le tomaron muestras de exudado a 68 pacientes o sea el 52% del total de ellos, con isopos estériles y se enviaron al laboratorio en donde se practicaron frotis, cultivo examen directo, examen bacteriológico, identificación y antibiogramas.

*Sintomatología.* Los pacientes adultos generalmente inician el cuadro con prurito intenso en conductos auditivos externos que lo obligan a rascarse con palillos, pasadores, cucharillas, plumas de ave, etc., provocándose escoriaciones en la piel y consecuentemente la autoinfección. En ese instante puede iniciar otalgia de intensidad progresiva hasta convertirse en intolerable y desesperante, que se puede referir al trago, a la articulación temporomaxilar que en muchos casos impide la masticación, al pabellón, auricular, región mastoidea, parotídea o a faringe. Sensación de oído tapado, hipoacusia superficial que puede ser remitente, fiebre hasta de 39.5°C. Por lo común durante este estadio concurren a consulta y aunque el padecimiento se encuentre avanzado un buen porcentaje de ellos mejora o sana con el tratamiento, pero el resto sigue su evolución hasta que aparece otorrea que puede ser hematópurulenta inicial que se convertirá en purulenta, o bien acuosa amarillenta.

Otros pacientes refieren solamente hipoacusia y otorrea escasa con fetidez o sin ella. En los niños con este padecimiento, generalmente lo inician con llanto pertinaz y con tendencia a tocarse o tal vez rascarse el oído enfermo. En otras ocasiones se confunde dicho llanto con el provocado por los cólicos tan frecuentes o bien la madre lleva al niño a consulta porque nota fetidez en uno o en los dos oídos o por presentar otorrea solamente.

La exploración física muestra al paciente con facies dolorosa, malhumorado. Si es niño con llanto pertinaz e inquietud notoria. Si el cuadro tiene cierta evolución se aprecia que las paredes del conducto auditivo externo

están eritematosas parcial o totalmente, el meato disminuido en su calibre que hasta pueda impedir la otoscopia. Cuando se logra efectuarla se descubre tímpano íntegro, opaco, eritematoso, es decir, verdaderas miringitis totales o parciales. En otros enfermos se aprecia otorrea escasa o abundante, acuosa, serosa o purulenta que al retirarla descubre paredes del conducto con diversos grados de maceración epidérmica y hasta con placas de descamación de diversos tamaños que pueden llegar a formar verdaderos moldes del conducto. En otros se ven a simple vista o con otoscopio grandes colonias de hongos de color negro, gris, blanco o amarillo sobre cerumen o sobre epitelio sano o macerado. Con relativa frecuencia se descubren pólipos o granulomas con implantación en cualquiera de las paredes impregnados de secreción purulenta abundante y sólo en casos de evolución crónica. Cuando el padecimiento tiene evolución prolongada o francamente crónica el paciente presenta síntomas aislados como otorrea, hipoacusia o prurito y en algunos son hallazgos de exploración como en aquellos en que se localizan colonias de hongos sobre cerumen normal.

Las muestras de exudado que se tomaron a los 68 pacientes citados se efectuó con isopos estériles lo más cuidadosamente posible para evitar contaminaciones agregadas y se enviaron al laboratorio en donde se practicaron los estudios anotados. Además se le tomó muestra para biometría hemática a 10 enfermos con padecimiento agudo y 10 con padecimiento crónico, habiendo sido efectuados todos ellos en la clínica citada. También se enviaron tres biopsias para estudio histopatológico.

I. *Examen directo.* El exudado con una gota de hidróxido de potasio al 20% póngase sobre un portaobjetos aplastándolo hasta formar una película fina que se cubre con el cubreobjetos, caliéntese suavemente la preparación sobre una pequeña llama para su aclaramiento y se examina con el fin de encontrar micelios.

II. *Examen bacteriológico.* Háganse también extensiones y tíñanse por el método de Gram. Los microorganismos y monilias aparecen en forma de células de levaduras de 2 a 4 micras de tamaño, de paredes finas y contorno oval. A veces se observan filamentos micelianos con células en gemación insertas en las hifas en los puntos de estrechamiento. O bien los cocos ya sean grampositivos o negativos y bacterias.

III. *Cultivo e identificación.* Se hizo la siembra en medios de agar-sangre, 110 agar, clamidospora agar y Sabouraud.

Agar sangre con el fin de encontrar estreptococos.

110 agar para estafilococo.

Clamidospora a agar y Sabouraud para hongos.

El agar-sangre y la gelosa-sangre recibe la siembra directamente produciendo colonias de microorganismos patógenos preferentemente estreptococo en 24 horas a temperatura ambiente.

## H. MEDELLIN A.

El 110 agar se considera medio selectivo para el cultivo del estafilococo. En adición al pigmento y producción de coagulasa, el método de Stone por licuación de gelatina y fermentación del manitol puede ser determinado por este medio. Estas características y las propiedades selectivas del medio debido a su alto contenido de cloruro de sodio, lo hacen particularmente útil para la maduración del estafilococo, especialmente de ser patógeno o complicado en algunos casos. El medio tiene la ventaja adicional que en pocas excepciones razas patógenas producen colonias color naranja o amarillo mientras que tipos no patógenos producen colonias blancas. En el presente estudio se encontraron colonias variedad *aureus* y *albus*, a los cuales se les hizo la prueba de la coagulasa que sirva para la diferenciación del estafilococo. Se toma la colonia del medio de cultivo con el asa y se pasa a un tubo que contenga 1 ml. de plasma humano fresco procurando hacer una emulsión. Se incuba a 37°C durante 24 horas. Al encontrar coagulación se reportará como *Micrococcus pyogenes* variedad *aureus*, *albus* o *citreus*.

El medio de clamidospora-agar en un medio de almidón soluble apropiado para el desarrollo de la morfología característica de candida, especialmente *albicans*.

Las siembras del exudado se incuban por 4 días a 25°C. Las que desarrollaron se identificaron por la filamentación y la producción fomentada de clamidosporas y la acumulación del colorante azuloso, a la vez una pequeña bioquímica de reducción de la glucosa y negativa la lactosa. Se tomó con el asa en varios portaobjetos y se hicieron tinciones de Gram y azul de metileno.

El medio Sabouraud agar-glucosado es el más útil para el cultivo de hongos. Si se desea se pueden añadir 20 unidades de penicilina o 40 microgramos de estreptomycinina por cada ml del medio para impedir el posible desarrollo de contaminantes bacterianos. Debe conservar su Ph de 5.6. El cultivo en este medio a temperatura ambiente produce rápidamente colonias blancas algodonosas que toman más tarde color verde oscuro. Si el examen microscópico muestra los colidioforos hinchados típicos que soportan procesos ensanchados denominados esterigmata portadores a su vez de pequeñas cadenas de esporas se clasificarán como *Aspergillus* que fue el único hongo encontrado en el estudio, aparte de candida; aunque Lederer menciona además *Mycelium*, *Penicillium*, *Saccaromyces*.

Técnica de discos para antibiograma: sobre la superficie de gelosa vertida en una cápsula de Petri y sembrada con el germen cuya sensibilidad se desea determinar se disponen discos de papel secante imbibidos con soluciones de concentración conocida correspondientes a distintos antibióticos. Tras la incubación en la estufa cada disco aparece rodeado por una zona virgen de todo el cultivo si el microbio es sensible. La

## OTITIS EXTERNA EN EL PAPALOAPAN

comparación de esta zona con el de la zona obtenida con el germen permite apreciar el grado de sensibilidad de éste. Si el microbio es resistente, no existe zona de inhibición.

### RESULTADOS

De los 68 exudados enviados a laboratorio para su estudio se encontraron los siguientes resultados:

	Casos
<i>Micrococcus sp Albus</i>	16
<i>Micrococcus sp Aureus</i>	5
<i>Micrococcus pyogenes Albus</i>	9
<i>Monilia albicans</i>	8
Micelios de <i>Aspergillus</i>	20
Negativos	10
Total	68

*Biometría hemática.* En 10 casos de otitis externa aguda con leucocitos de 12 a 15 mil a base de neutrófilos.

En 10 casos de otitis externa crónica sin alteraciones en la fórmula Blanca.

*Antibiogramas.* En el estudio de resistencia o sensibilidad a los antibióticos se encontró que se presenta mayor resistencia a la penicilina, seguida de eritromicina y tetraciclina. Se encontraron también resistencias múltiples y totales.

*Histopatología.* Se enviaron tres biopsias para estudio histopatológico, con el siguiente resultado: Aspecto macroscópico: Pequeña tumoración sésil como de 0.7 cm de diámetro que se compone de tejido suave friable, gris-rojizo que se incluye en su totalidad. Aspecto microscópico: Abundante tejido de granulación cubierto por epitelio plano estratificado, queratinizado. En el estroma laxo existe intensa infiltración inflamatoria donde predominan los polimorfonucleares mezclados con grandes colecciones de queratina y células descamadas. Diagnóstico: Pólipo ótico.

*Tratamiento.* El resultado del tratamiento impartido a pacientes con otitis externa aguda puede considerarse como satisfactorio en un 90% de los casos, no así los de otitis externa crónica, pues el tiempo de control es muy corto a la fecha para sacar conclusiones definitivas. En las primeras, siempre se intentó suprimir el dolor lo antes posible con analgésicos orales o inyectables. Aseo minucioso y cuidadoso del conducto por medio de aspiraciones o con isopos estériles y en ocasiones con irrigaciones de cloruro de sodio en solución fisiológica, tan pronto como era posible,

seguido de instilación de gotas medicamentosas a base de neomicina, gramicidina con corticoides o sin ellos, o con analgésicos locales tipo antipirina, benzocaína, diclonina, etc. Por vía sistémica, antibióticos preferentemente penicilina 800,000 U. cada 12 horas, hasta ceder el periodo agudo y 800,000 U. cada 24 horas durante 3 días más o tetraciclina, 500 mg cada 6 horas por vía oral, prolongando su administración 24 a 48 horas más después de la fase aguda. En otros se prescribió eritromicina en la misma forma que la anterior. En todos estos casos se agregó tripsina y quimotripsina 33,330 U. cada 12 horas o cada 24, según la intensidad de la reacción inflamatoria. En pocos pacientes se ordenó ampicilina y dicloxacilina. El tiempo de curación de estos casos varió de 3 a 12 días.

Para las otomicosis también el aseo local minucioso se considera indispensable, lo antes posible, junto con instilación local de polimixina con ácido acético o alcohol yodado y acidificado o triacetin en nebulización. En los casos rebeldes griseofulvina oral 1 g. diario repartido en cuatro tomas o 50 mg de la presentación N. F. en la misma forma con resultados halagadores de aparente remisión total en un plazo no mayor de 20 días.

#### CONCLUSIONES

Se hizo estudio clínico de 138 pacientes con otitis externa, exclusivamente entre habitantes de la Cuenca del Papaloapan, encontrando que las condiciones climatéricas y costumbres de ellos se pueden considerar como factores predisponentes muy importantes para el desarrollo de este padecimiento con un porcentaje elevado de otomicosis, ya que casi el 50% de los casos estudiados en laboratorio así lo demuestran en comparación con los de origen bacteriano. Afortunadamente los tratamientos impartidos se pueden catalogar como satisfactorios aunque falte control a largo plazo de los casos crónicos, considerando el aseo del conducto auditivo externo como factor indispensable y que deberá practicarse cuantas veces sea conveniente durante la evolución del proceso.

#### RESUMEN

Se estudiaron 138 pacientes con otitis externa entre los habitantes de la Cuenca del Papaloapan encontrando porcentaje elevado de las de origen micótico en relación con las de origen bacteriano, logrando tratamientos satisfactorios.

#### SUMMARY

One hundred and thirty eight patients with otitis externa at the Papalcapan zone, were studied. An increased percentage of mycotic infections

## OTITIS EXTERNA EN EL PAPALOAPAN

was found in relation with microbial infections; treatment was satisfactory in most of the cases.

### REFERENCIAS

1. LYNCH, RAPHAEL, MELLAR: *Métodos de laboratorio*. 1a. Edición. Spare-Hills-Inwood. pp. 479, 1965.
2. TORAY, M.: *Práctica de laboratorio*. pp. 96-97, 1968.
3. TÉCNICA DE LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS: I.M.S.S., 1964.
4. LEDERER, F. L.: *Enfermedades del oído, nariz y garganta*. 1a. Edición. pp. 143-152, 1953.
5. ALONSO, J. M.: *Tratado de otorrinolaringología y broncoesofagología*. 1960.
6. DE WESS: *Práctica otorrinolaringológica*. 1963.
7. BECKER Y COL.: *Atlas of Otorrhinolaryngology and Bronchoesophagology*. pp. 16-17, 1969.
8. COMISIÓN DEL PAPALOAPAN: Boletín Hidrométrico, No. 16. S.R.H. Datos de los años 1965 y 1966.



COMENTARIO AL TRABAJO 'OTITIS EXTERNA EN  
LA CUENCA DEL PAPALOAPAN', DEL DR. HECTOR  
MEDELLIN ARRIOLA

ROLANDO DEL ROSAL S.

EL TRABAJO del Dr. Héctor Medellín que acabamos de escuchar, tiene importancia desde el punto de vista práctico por mostrarnos una casuística de consideración de las otitis externas que se presentan frecuentemente en las regiones tropicales, en general, y que en nuestro país, en particular, son también numerosas.

Quayle ha comunicado que el 50% de los padecimientos otorrinolaringológicos en soldados australianos estacionados en Nueva Guinea, consistieron en otitis externas.

Según Collins, 35% de padecimientos del mismo tipo en soldados en el Medio Oriente fueron también otitis externas.

Dagget informó una incidencia de 48% en Malta y es también el padecimiento ORL prevalente en la zona del Canal de Panamá.

En relación con este tipo de padecimientos es interesante conocer la flora que normalmente puede encontrarse sobre la superficie cutánea del conducto auditivo externo.

Leshin practicó cultivos de 73 oídos sanos encontrando los siguientes datos:

<i>Bacterias</i>		<i>Hongos</i>	
Estafilococo Albus	64 casos	Aspergillios	4
"    Aureus	11 "	Levaduras	3
Difteroides	16 "		
Bacilos Gram <sup>+</sup> Aerobios	25 "		
<i>Gram negativos</i>			
B. Piocianico	4		
Coliformes	3		
Estreptococo B Hemolítico	1		

## R. DEL ROSAL S.

Por otra parte Synerton comunicó 81% de estafilococos albus seguido de 62% de difteroides en un estudio de sujetos normales.

Senturia, encontró el estafilococo albus en 80% de los casos y en tratándose de hongos encontró un 3%.

Haley en 106 casos comunicó hallazgos similares, lo mismo que Friedman y Hinkel.

Singer, en 1952, en 1,377 cultivos de oídos sanos informa, que el 90% tenían estafilococo albus hemolítico y no hemolítico, estafilococo dorado en el 15% de los casos y *Pseudomonas aeruginosa* en el 1%. *Aspergillus* y *alternaria* en el 4% de los sujetos motivo del estudio.

De los trabajos anteriores podemos concluir que el microorganismo predominante en la piel sana es el estafilococo albus, seguido de bacilos grampositivos aerobios y del estafilococo dorado y que la presencia de hongos en estado de salud es muy poco frecuente.

En cuanto a las otitis externas reportadas por Leshin en 1953, en un estudio de 620 pacientes de las Islas Salomón, en el Pacífico, el agente causal predominante fue el *B. piocianico* (*Ps. aeruginosa*). En 80% de los casos le siguió el estafilococo albus 46% y el aureus 13%, en la misma proporción que los *B. difteroides*, 13%.

En los casos de infestación por hongos, el 59% fue producido por *aspergillus* con predominio de *fumigatus* y *candida*, 32% fueron levaduras, principalmente la *monilia*.

Los hallazgos de dos o más microorganismos en el mismo oído fueron encontrados con frecuencia (32%).

La asociación de hongos y bacterias se presentó en 35% de los casos.

La presencia de hongos se encontró en 43% de la totalidad de los pacientes estudiados.

Los análisis hechos por Haley en la zona del Canal de Panamá, Whalen en China y los estudios de Synerton, Gill, Simón y Beach Hamilton, arrojan datos semejantes a los anteriores; la presencia de *Pseudomonas aeruginosa* se hace evidente del 50 al 84% de los oídos enfermos y la incidencia del micosis entre 35% y 59%.

El trabajo del Dr. Medellín, de una manera muy completa, nos presenta la sintomatología, los métodos de estudio llevados a cabo por él y los tratamientos que en sus manos han sido de gran utilidad para el paciente.

Sus datos aportados en lo que a microorganismos patógenos se refiere, muestran un predominio bacteriano, pero salta a la vista, que la *Pseudomonas aeruginosa* no es la predominante como ha ocurrido en la mayoría de los reportes mencionados, sino que aquí hay preponderancia del estafilococo albus.

El porcentaje de infestaciones micóticas, con 28 pacientes guarda cierto

paralelismo con los informes de otras regiones tropicales ya mencionadas.

Veo en el trabajo del Dr. Héctor Medellín, el mérito de presentarnos una casuística mexicana, de un padecimiento otorrinolaringológico muy frecuente en nuestros climas tropicales y al que debe dársele la atención apropiada y oportuna.

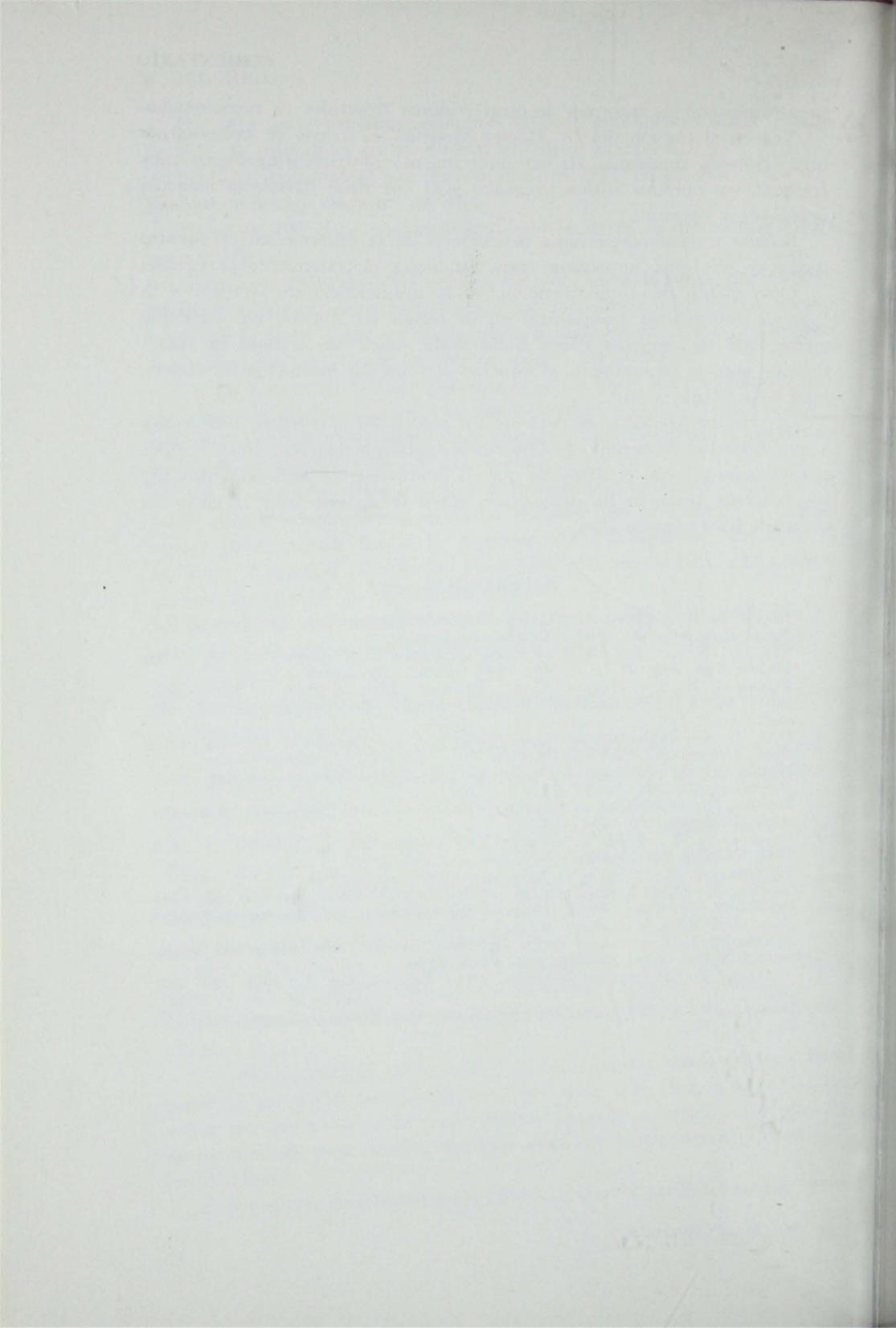
Señalar los microorganismos productores de la enfermedad en nuestro medio es una guía importante para establecer el tratamiento pertinente.

Otro mérito digno de mención, es la insuficiencia de recursos y la falta de compañeros especialistas en la región en que el Dr. Medellín ejerce, que seguramente hacen doblemente difícil un trabajo de investigación clínica, sin embargo, el esfuerzo personal ha producido un estudio bien desarrollado y útil.

Dr. Héctor Medellín, es para mí un placer dar a usted la bienvenida a esta Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología, con mis felicitaciones por su trabajo y con el deseo de que su interés por la medicina continúe tan ferviente como lo ha demostrado usted desde que tuve el gusto de conocerle hace algunos años.

## REFERENCIAS

1. BEACH, E. W. y HAMILTON, L. L.: Tropical Otitis externa: Ear Fungus. *U.S. Naval Bull.* 44: 599, 1945. (Citado por Leshin).
2. COLLINS, E. G.: Ear, Nose and throat casualties in a general hospital in the Middle East. *Brit. M. J.* 2: 386, 1943. (Citado por Leshin).
3. FRIEDMAN, H. S. y HINKEL, C. L.: External Otitis. A Study of the Comparative Merits of Medical and Roentgen-therapy. *Arch. Otolaryng.* 33: 749, 1941.
4. GILL, E. K.: Evaluation of Newer Drugs in the Treatment of Otitis Externa. *Arch. Otolaryngol.* 52: 25, 1950.
5. HALEY, L. D.: Etiology of Otomycosis: Mycologic Flora of the Ear. *Arch. Otolaryng.* 52: 202, 1950.
6. LESHIN, N.: Correlation of Clinical Otitis Externa with Mycobacterial Studies. *Arch. Otolaryng.* 58: 717, 1953.
7. QUAYLE, A. F.: Otitis Externa in New Guinea. *M. J. Australia* 11: 228, 1944. (Citado por Senturia).
8. SENTURIA, B. H.: Etiology of External Otitis. *Laryngoscope* 55: 277, 1945.
9. SIMONE, E.: Otitis Externa and its treatment. *Arch. Otolaryng.* 42: 123, 1945.
10. SINGER, D. E. y COLS.: Otitis Externa: Bacteriological and Mycological Etudies. *Ann. Otol. Rhin. e Laryng.* 61: 317, 1952.
11. SYNERTON, J. T. y COLS.: Otitis Externa: Clinical Observations and Microbiologic Flora. *Arch. Otolaryng.* 43: 213, 1946.
12. WHALEN, E. J.: Fungous Infection of the External Ear. *J.A.M.A.* 111: 502, 1948.
13. DAGGETT, W. J.: Desquamative Otitis Externa in Malta. *J. Laryng. Otol.* 57: 427-431, 1942.



## HISTOPATOLOGIA DEL OIDO MEDIO DEL PERRO EN LA OCLUSION TUBARIA EXPERIMENTAL\*

EDUARDO MONTES DE OCA F.\*\*  
LUIS BENÍTEZ B.\*\*\*

Se produjo oclusión tubaria experimental en 17 perros; se observaron alteraciones macroscópicas de la trompa de Eustaquio, en diferentes fases de la oclusión, y las alteraciones microscópicas correspondientes. Las alteraciones observadas fueron similares a las obtenidas con disminución súbita de la presión atmosférica; porque en ambas situaciones hay disminución de la presión parcial de oxígeno en la cavidad timpánica. La oclusión tubaria produce otitis media adhesiva.

SE HAN descrito dos métodos para obliterar la trompa de Eustaquio y estudiar las modificaciones que se presentan en el oído medio,<sup>1, 2</sup> y consisten en la cauterización de la trompa.

Senturia y Col.,<sup>3, 4, 5</sup> señalan el aspecto macroscópico de los trasudados producidos en el oído medio del perro por la obliteración de las trompas de Eustaquio. Así como las características bacteriológicas citológicas, las propiedades bioquímicas y electroforéticas de dichos trasudados. No se menciona la histopatología en esos estudios.

Recientemente, Reiner y Pulec<sup>6</sup> inyectan pasta de teflón en las paredes del orificio faríngeo de la trompa de Eustaquio. Efectúan estudios histológicos sólo para localizar el sitio de la inyección del teflón.

La presente comunicación se refiere a los cambios histopatológicos en el oído medio del perro, provocados por la oclusión tubaria experimental.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se emplearon 17 perros adultos sanos, cuyo peso varió entre 8 y 13 kilos. Anestesia general con secobarbital sódico a dosis de 20 mg por kilo de peso, por vía intraperitoneal, potencializada con clorhidrato de

\* Leído en la XVII Reunión Nacional de Otorrinolaringología.

\*\* Del Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

\*\*\* De la Unidad de Patología, Facultad de Medicina, U.N.A.M., México, D. F.

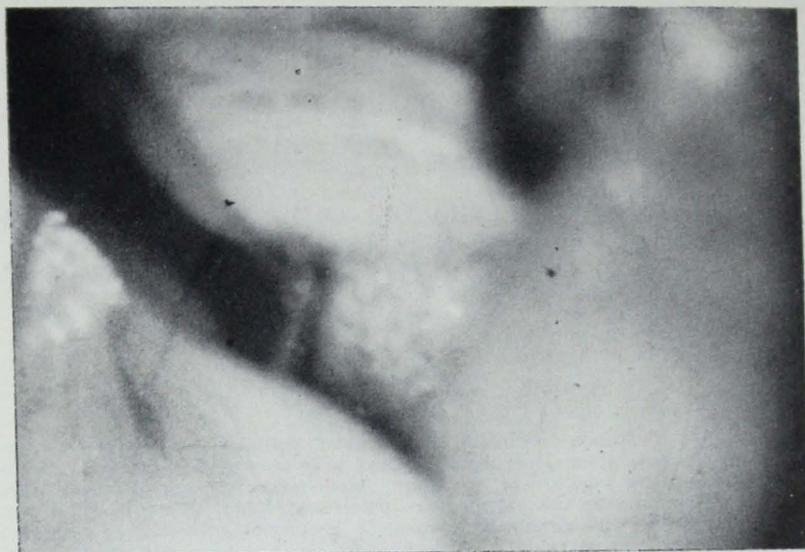


FIG. 1. Fotografía de la retracción del velo del paladar para localizar el *torus tubario*.

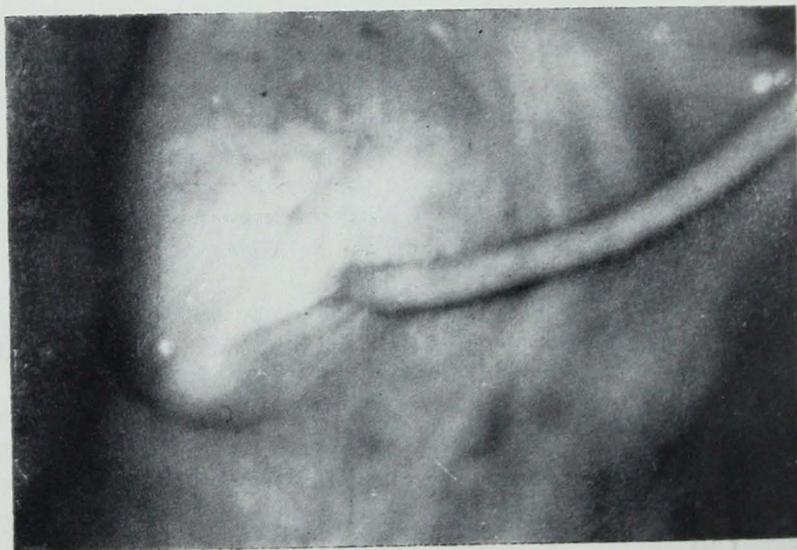


FIG. 2. Muestra de la introducción de un alambre en la trompa de Eustaquio.

propiomazina 0.25 mg por kilo de peso, por vía intramuscular. Se usó, además, pantocaína al 2% en la nasofaringe para eliminar el reflejo nauseoso. En el postoperatorio inmediato se aplicaron 400 000 U. O. de penicilina bencílica.

## OIDO MEDIO EN OCLUSION TUBARIA

La técnica empleada es la descrita por Proud<sup>2</sup> con algunas variantes y consistió en la electrocauterización de las trompas por el método siguiente:

Con el animal anestesiado y en posición dorsal, se procedió a introducir una abreboca entre sus mandíbulas. Con un separador se elevó el velo del paladar para poner al descubierto la nasofaringe. Localizado el *torus tubario* (Fig. 1), se introdujo un centímetro de alambre en el interior de la trompa de Eustaquio, con el objeto de lesionar la trompa y no sólo su orificio de desembocadura en la nasofaringe (Fig. 2). Se aplicó el cauterio en el extremo libre del alambre, hasta electrocauterizar la trompa de Eustaquio.

Se separaron los huesos temporales, fueron decalcificados por el método del ácido fórmico-citrato de sodio. Los cortes histopatológicos fueron teñidos con la técnica de hematoxilina-eosina y por los métodos de van Giesson's y tricrómica de Mallory.

### RESULTADOS

Seis animales fallecieron durante la anestesia o en el postoperatorio inmediato. Los once restantes se sacrificaron en periodos variables de tiempo. En todos los casos se examinó la trompa, poniendo especial atención al grado de obstrucción.

A los tres días, la membrana timpánica se observó retraída. (Figs. 3



FIG. 3. Aspecto de la membrana timpánica después de tres días de obliterada la trompa de Eustaquio.



FIG. 4. Se observa la vasodilatación y hemorragia del promontorio a los tres días de cauterizar la trompa de Eustaquio.



FIG. 5. Imagen otoscópica de un perro sacrificado dos semanas después de ocluida la trompa de Eustaquio, donde se observa trasudado serohemático y burbujas en el interior de la cavidad timpánica.



FIG. 6. Imagen del oído medio, cinco semanas después de obliterada la trompa de Eustaquio, donde se observa una masa gelatinosa infiltrada por otra masa más consistente, de color blanquecino, que en los cortes histológicos demostró ser tejido fibroso.

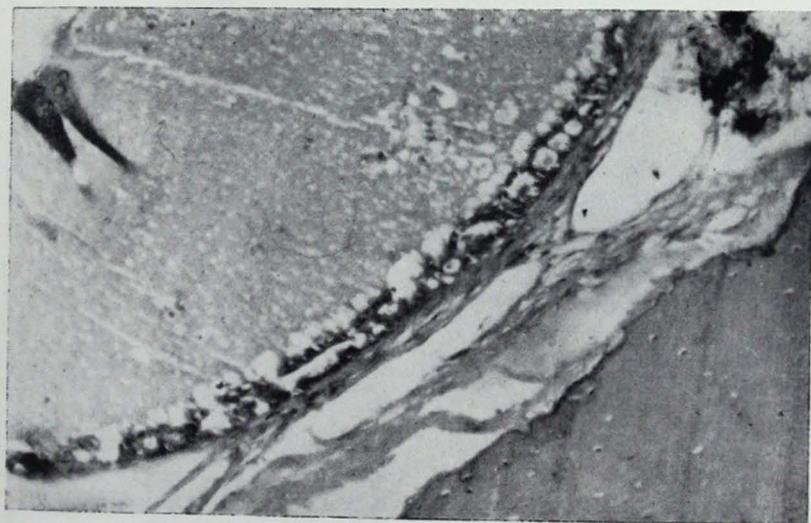


FIG. 7. Imagen del oído medio de un perro sacrificado después de la oclusión tubaria, en la que se observa trasudado en la cavidad timpánica y separación del corion subepitelial del hueso.

y 4). A los ocho días, opaca, engrosada y con disminución en su motilidad. En los primeros días, en la bula y cavidad timpánica se encontraron pequeñas zonas de hemorragia en el corion subepitelial. A las dos semanas, en estas cavidades se encontró trasudado serohemático mucoso (Fig. 5); que en los animales sacrificados a las tres semanas era transparente y de consistencia gelatinosa.

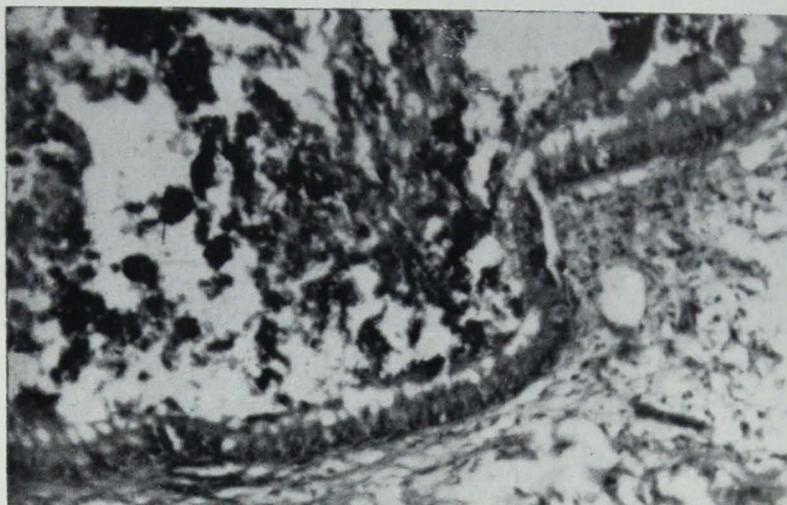


FIG. 8. Microfotografía de la cavidad timpánica de un perro sacrificado a las tres semanas, en donde se observa hemorragia timpánica y tejido granuloso.

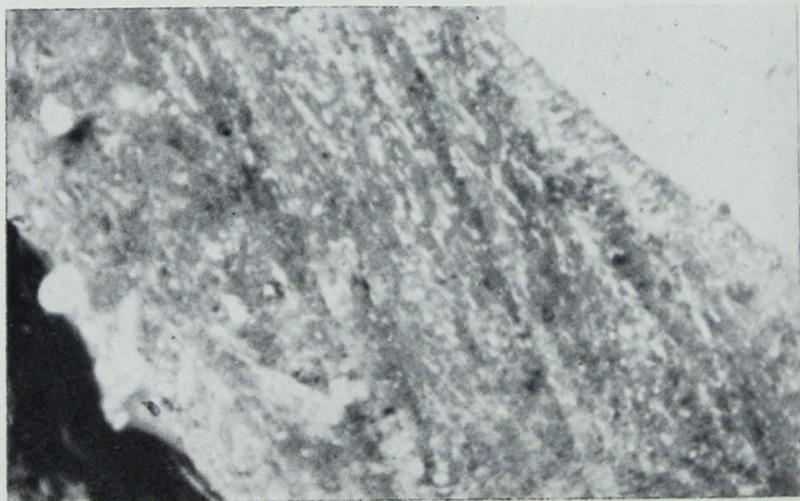


FIG. 9. Imagen de la capa media de la cavidad timpánica de un animal sacrificado cinco semanas después de obliterarle la trompa de Eustaquio, en la que se observó fibrosis.

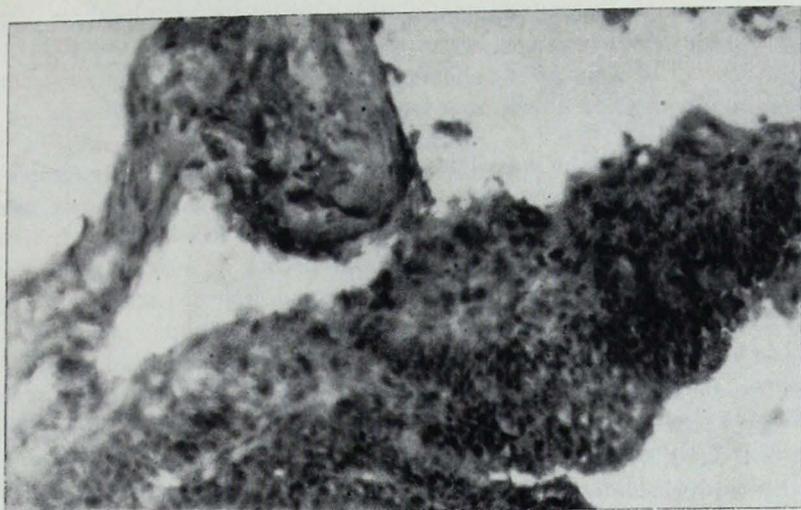


FIG. 10. Imagen microscópica de la cavidad timpánica de un perro sacrificado a las cinco semanas, que muestra hiperplasia y papilomatosis del epitelio.

A las cinco semanas pudo observarse que estas masas gelatinosas se encontraban infiltradas por tejido fibroso (Fig. 6), que ocupó casi la totalidad de la cavidad timpánica. En dos animales en que se comprobó la obstrucción tubaria completa, se observaron espasmos faciales del mismo lado del oído operado.

*Resultados microscópicos.* En los cortes observados, a los tres días, se encontró discreto edema del corion subepitelial en el oído medio y bula. En los mismos cortes se demostró la presencia de trasudado en la cavidad timpánica, con abundantes polimorfonucleares y eritrocitos. La capa mucosa se encontró separada del corion subepitelial y en algunas zonas, hemorragia en éste (Fig. 7).

A las tres semanas hubo edema del corion subepitelial y hemorragia intestinal en el tejido de granulación (Fig. 8). Este tejido penetró en la cavidad timpánica en los sitios en que se rompió el epitelio, formando una masa fibrosa que disminuyó notablemente la luz de la cavidad timpánica. En algunos casos la masa fibrosa envolvía los huesecillos del oído medio.

Después de las cinco semanas se observó en los casos de oclusión tubaria completa, organización del tejido de granulación que forma masas de fibrosis en la cavidad timpánica (Fig. 9). En un caso, a las cinco semanas se encontró hiperplasia del epitelio con proyecciones papilomatosas (Fig. 10).

En los casos de oclusión tubaria incompleta se encontró trasudado semi-

organizado en la cavidad timpánica, desprendimiento parcial del epitelio y signos de arteritis intrapetrosa.

#### COMENTARIO

Se le ha dado gran importancia a la fisiopatología de la trompa de Eustaquio en padecimientos del oído medio, tales como la otitis media crónica adhesiva, otitis media serosa y timpanoesclerosis. Se han tenido en cuenta para estas interpretaciones sólo hechos de observación clínica, sin la comprobación experimental suficiente que apoye o rechace el papel de la trompa de Eustaquio en estos padecimientos.

Un análisis de los cortes histopatológicos obtenidos en el oído medio con respecto al tiempo de oclusión de la trompa de Eustaquio, nos señala cuál es la evolución y el estado final de las lesiones provocadas en el oído medio por obstrucción tubaria.

En un principio las lesiones en parte son mecánicas. Se suspende la función de la trompa de Eustaquio al cortar la comunicación normal que existe entre la presión intratimpánica y la presión atmosférica. Después se inicia la reabsorción del aire de la cavidad timpánica. Cuando la presión parcial de oxígeno se aproxima a la del lecho capital, aparece el trasudado en el oído medio con signos de hemorragia.<sup>7</sup> Al mismo tiempo, el vacío parcial lesiona los tejidos blandos del oído medio. Estas lesiones se manifiestan por edema, hemorragia del corion subepitelial y en algunos sitios hasta la ruptura y desprendimiento de la mucosa de la cavidad timpánica de su lecho submucoso.

El exudado también puede ser producido como suponen Senturia<sup>8</sup> y Reiner,<sup>6</sup> por obstrucción de los linfáticos eferentes de la mucosa del oído medio a nivel del plexo peritubario.

Posteriormente se inicia el proceso de cicatrización de las lesiones descritas en la capa submucosa y aparece en estos sitios tejidos de granulación fibroblástico, que después invade la luz de la cavidad timpánica a través de las lesiones de la mucosa tomando como base el líquido fibrinoso que también se ha organizado. El epitelio regenera formando lesiones pseudopapilomas descritas.

Las lesiones finales que se presentan dos meses después de obturada la trompa de Eustaquio, son de fibrosis del oído medio. Estas lesiones son similares a las descritas por Zechner,<sup>9</sup> en sus exámenes histológicos de la otitis adhesiva del hombre.

Por otra parte los hallazgos macroscópicos obtenidos en este trabajo son semejantes a los producidos experimentalmente en el oído medio de animales sujetos a la disminución brusca de la presión atmosférica, estudiados por Ashan<sup>10</sup> y Campbell.<sup>11</sup> Esto nos indica que las respuestas del oído

## OIDO MEDIO EN OCLUSION TUBARIA

medio en la obstrucción tubaria y en la aerotitis son similares. Este hecho se explica porque en los dos procesos existe la disminución en la presión parcial de oxígeno en el interior de la cavidad timpánica.

La obstrucción tubaria provoca en el oído medio otitis media adhesiva, que se presenta por el mecanismo descrito.

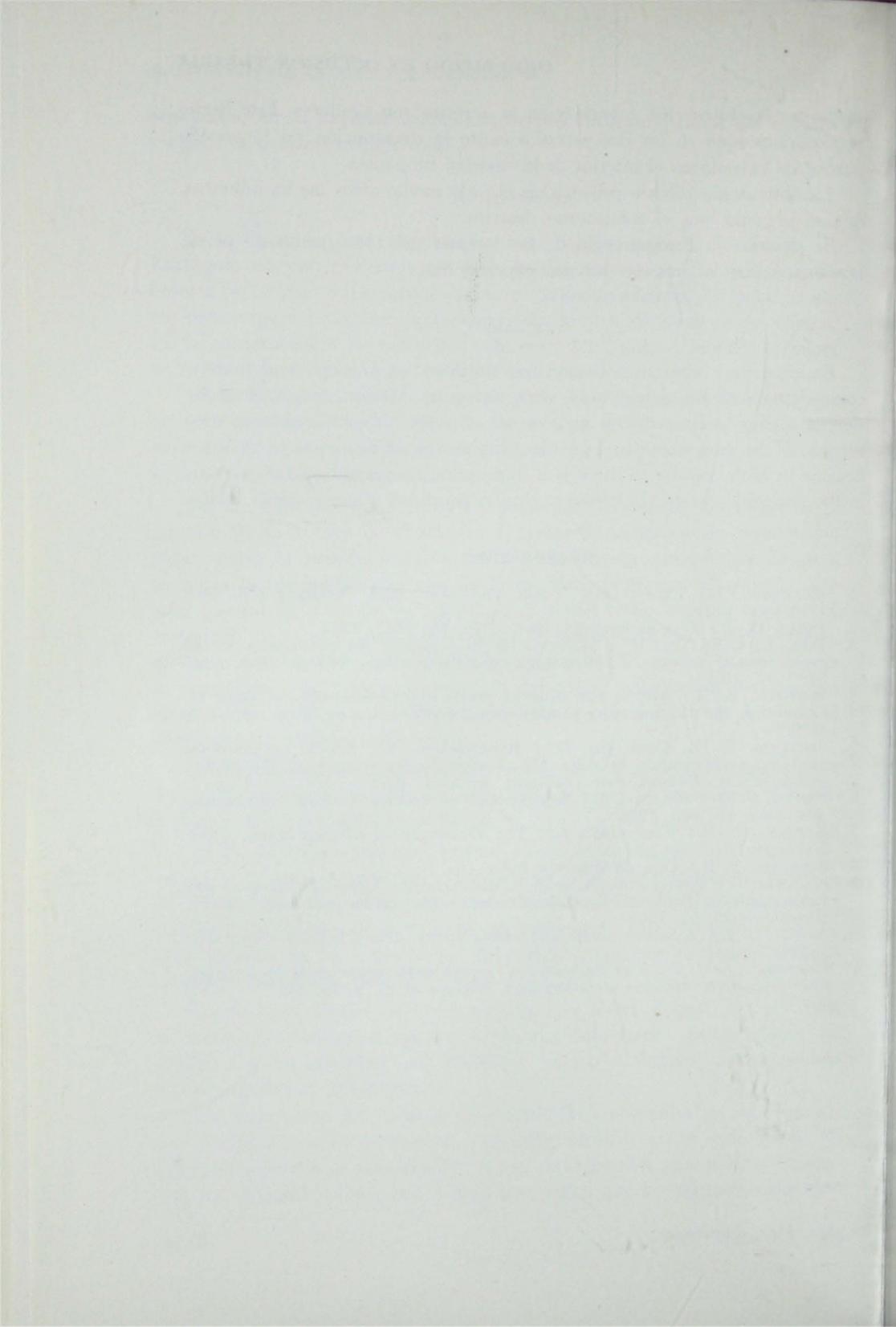
Se describe la fisiopatología de las lesiones del oído medio de perro, ocasionada por la oclusión tubaria experimental.

### SUMMARY

Experimental tubarian occlusion was produced in 17 dogs, and macroscopic changes of Eustachian tube were noted, at different stages of occlusion, as well as corresponding microscopic changes. The changes seen were similar to the ones obtained by sudden diminution of atmospheric pressure, because in both conditions there is a diminution of oxygen partial pressure in the tympanic cavity. Tubarian occlusion produces adhesive otitis media.

### REFERENCIAS

1. HOLMGREN, L.: Experimental Tubar Occlusion. *Acta Otolaryng.* 38: 587, 1940.
2. PROUD, G. O.: Cita de Senturia. *Ann. ORL.* 68: 1017, 1959.
3. SADE, J.; CARR, CH. D. y SENTURIA, B. H.: Middle ear effusions produced experimentally in dogs. I. Microscopic and bacteriologic findings. *Ann. Otol.* 68: 1017, 1959.
4. SENTURIA, B. H.: Middle ear effusions produced experimentally in dogs. II. Chemistries and electroforetics propieties of the effusions. *Ann. Otol.* 68: 1029, 1959.
5. SENTURIA, B. H.; CARR, CH. D. y ROSENBLUTH, B.: Middle ear effusions produced experimentally in dogs. III. Further studies concerning the pathogenesis of the effusions. *Acta Otolaryng.* 54: 383, 1962.
6. REINER, C. E. y PULEC, J. L.: Experimental production of serous otitis media. *Ann. Otol.* 78: 880, 1969.
7. KOBRAK, G. H.: *The middle ear.* The University of Chicago Press. 1959. p. 54.
8. SENTURIA, B. H.: Cita de Reiner y Pulec (6).
9. ZECHNER, G.: Histomorfologische und Histochemische Untersuchungen an der Paukenhohlesh. Paukenhohlenshleimaut bei otitis media adhesiva. *Machr. Ohrenheilk.* 99: 53, 1965.
10. ASHAN, G. K.: Aereotitis media and aereosinusitis. *Acta Otolaring.* Suppl. 69: 1, 1948.
11. CAMPBELL, A. C. P.: *The Pathology of experimental acute otitic barotrauma.* *Contributions to aviation otolaryngology.* Dickson et al. p. 78, 1947.



## LA REESTRUCTURACION DEL SEPTUM NASAL EN LA INFANCIA

FAUSTO LÓPEZ INFANTE\*

En la infancia las desviaciones septales, en su mayoría, son cartilaginosas, y el abordaje quirúrgico que se propone en el presente trabajo, retira el temor de perforaciones u otras complicaciones, y permite corregir defectos septales desde cualquier edad.

LA CIRUGÍA nasal en la infancia fue considerada durante muchos años como una herejía por los otorrinolaringólogos; las técnicas quirúrgicas tipo Killian usadas y consideradas como clásicas para el tratamiento de las desviaciones del septum nasal son directamente la razón de esta forma de pensar, e indudablemente que de ser empleadas, los resultados comprometerían en forma definitiva la función nasal y el aspecto de la pirámide.

Las deformaciones que vemos en pacientes adultos que fueron tratados quirúrgicamente en la infancia nos hablan claramente de las limitaciones de la cirugía "correctiva" ortodoxa del septum nasal, el ejemplo más demostrativo es la línea nasalis por desgracia tan conocido de todos nosotros.

El propósito del presente trabajo es: 1o. Interesar a ustedes en la utilización de un nuevo instrumento en la cirugía del septum nasal; 2o. Presentar una técnica quirúrgica para el manejo racional de las desviaciones del septum nasal en la infancia, basándose en la combinación de técnicas practicadas por varios autores,<sup>1, 2, 3</sup> sistematizándolas en una sola, cuya adecuada ejecución nos puede resolver el serio problema que implica una obstrucción respiratoria causada por una desviación del septum nasal.

*Etiología de las desviaciones del septum nasal.* Según Gray<sup>4</sup> filogenética y funcionalmente hablando, el septum nasal es una estructura básica de la línea media; el hombre es la única especie animal en que suelen ocurrir desviaciones de esta estructura.<sup>5</sup>

Las desviaciones del septum como sabemos pueden ser de varios tipos:

\* Otorrinolaringólogo de la Unidad Netzahualcóyotl del I.M.S.S., México, D. F.

1. De tipo cartilaginoso: en donde el cartílago cuadrilátero se dobla sobre sí mismo o está luxado en la espina maxilar anterior. 2. De tipo mixto (óseocartilaginoso) en donde además hay desviación del vómer, lámina perpendicular del etmoides o alguna otra estructura ósea de esta región.

Según Cunningham sólo se desarrolla hasta después del séptimo año de vida este tipo mixto de desviaciones; este concepto es vigorosamente rebatido por Gray<sup>4</sup> quien asevera que un 20%, cuando menos, de recién nacidos de raza blanca presentan este tipo de desviación.

Podemos establecer, sin lugar a dudas, algunos hechos observados por varios autores, en cuyos estudios parece haber una conclusión en común, en cuanto a la etiopatogenia de las desviaciones septales, el más constante de estos hechos es la estrecha relación que existe entre el paso del niño a través de la pelvis y la huella que este tránsito traduce en el septum nasal.

El mecanismo habitual del parto lo analizaremos en función de estadísticas ginecoobstétricas conocidas y considerando que la presentación fetal más frecuente es la O.I.A.I. en la cual el occipucio del niño se encuentra en la fosa ilíaca izquierda de la madre con la cabeza mirando a los pies de ésta y la nariz oblicua dirigida hacia el cuadrante posteroderecho de la pelvis.

En esta posición el lado derecho del feto corresponde al lado derecho de la madre y al girar la cabeza para conseguir su encajamiento y la expulsión, la nariz puede ser comprimida con suficiente fuerza en la pared de la pelvis materna y desplazar la punta hacia la derecha. Ahora bien, la obstrucción deformante se debe a un cabalgamiento del cartílago sobre el vómer y la espina o cresta maxilar anterior como si el septum fuera prensado entre estas dos estructuras rígidas, una vez que este cabalgamiento del cartílago sobre el vómer y la espina o cresta maxilar anterior como si el septum fuera prensado entre estas dos estructuras rígidas, una vez que se produce, la presión de balance proporcional de reacomodo se pierde y se acentúa conforme el individuo crece.

Topográficamente el área de choque vulnerable y obvia es en este caso la articulación condrovomeriana en donde convergen las líneas de fuerza, la base del cráneo es firme y así como las fuerzas de presión causan el molde de los parietales y de los prominentes huesos zigomáticos, también emiten sus fuerzas de transmisión tensional en forma oblicua, haciendo compresión sobre los maxilares y obligándolos a acercarse entre sí, transmitiendo estas fuerzas sobre el arco del paladar y comprimiendo simultáneamente los componentes del septum nasal.

El papel que desempeña el septum nasal sobre todo la porción cartilaginosa en el desarrollo o crecimiento del compartimiento medio facial, ha originado estudios muy interesantes, Wexler y Sarnat<sup>6-9</sup> han observado las

alteraciones en animales de laboratorio causadas por la destrucción de determinadas zonas del septum nasal, sus conclusiones son rebatidas por otros autores como Moss<sup>10</sup> y colaboradores que concluyen que si bien hay alteraciones cuando se destruye el tabique no son debidas a que el septum sea detenido en su ímpetu de expansión como centro generador de crecimiento; sino que en realidad la función que desempeña esta estructura es pasiva.

En un análisis funcional del cráneo la cabeza se considera compuesta de una serie de funciones (respiratoria, olfatoria, etc.); cada función es llevada a cabo por un componente funcional craneano. La matriz funcional está formada por todos los tejidos y espacios (nasal, oral, etc.) necesarios para efectuar una función determinada, cada matriz está protegida o sostenida por estructuras óseas, cartilagosas o de tejido conectivo a este conjunto se le denomina *unidad esquelética*.

Ahora bien, una unidad esquelética no necesariamente es equivalente a los elementos óseos de su anatomía real, se ha demostrado que el crecimiento en forma y tamaño así como los cambios en posición espacial de todas las unidades ya mencionadas es siempre secundaria a cambios primarios de sus matrices funcionales, y se desarrollan de la siguiente manera: todos los huesos y cartílagos craneanos se originan y crecen dentro de cápsula orofacial y el desarrollo primario de las matrices crece directamente como respuesta.

Dado que los huesos esplanocraneanos están dentro de esta cápsula son transportados pasivamente a su espacio dentro de estas vesículas de expansión y como resultado de este desplazamiento espacial los huesos individuales se separan pasivamente entre sí.

El incremento de crecimiento que se observa a nivel de las suturas de estos huesos y a nivel de los cartílagos de los cóndilos mandibulares son secundarios y de orden compensador y como respuesta obligatoria desde el punto de vista mecánico de las unidades esqueléticas a estos movimientos de separación, las alteraciones del tamaño óseo o cartilaginoso así como los cambios de forma de los mismos son respuestas de las matrices de crecimiento más no la causa de las mismas.

El crecimiento de las estructuras nasoseptales y del compartimiento medio facial debe interpretarse basado en los lineamientos anteriormente expuestos.

El crecimiento de la parte superior de la cara es parcialmente una respuesta a las demandas funcionales de un volumen respiratorio en incremento, la cavidad nasal no es un espacio abandonado una vez que estructuras esqueléticas de la porción superior de la cara han terminado su desarrollo, por lo contrario, la expansión de la cavidad nasal es un hecho

primario morfogénicamente hablando y el crecimiento de la cápsula nasal tanto ósea como cartilaginosa son secundarios.

#### TÉCNICA QUIRÚRGICA

La técnica que empleamos como mencionamos con anterioridad, es el aprovechamiento de varias técnicas quirúrgicas amalgamadas en una disciplina que por estar supeditada a la edad del paciente y a las condiciones inherentes que de ella se derivan, nos proporciona un margen de seguridad en cuanto a la conservación anatómica y fisiológica de las estructuras nasoseptales y creemos que su difusión puede ayudar a quienes nos dedicamos a este tipo de cirugía.

a) El procedimiento quirúrgico siempre se verifica bajo anestesia general endotraqueal e infiltración de vasoconstrictor local.

b) Usamos la vía maxila premaxila, sobre la cual no entraremos en detalles, por ser conocida de todos ustedes.

c) Se trabaja sobre septum cartilaginoso quitando tensiones entre éste y vómer o entre éste y la lámina perpendicular del etmoides, sólo liberándolo, o liberándolo y resecando bandas, si con esto no logramos que el septum cartilaginoso se alinee es entonces cuando:

d) Usamos el machacador parcial para cartílago septal o multifragmentador de Rubin, motivo de este trabajo (Figs. 1, 2 y 3), aplicándolo en la porción cartilaginosa que se encuentra desviada, ya sea en todo el cartílago septal o en las porciones que lo ameriten hasta que se obtenga un adecuado alineamiento del septum.<sup>11</sup>

e) Se colocan 2 ó 3 suturas de contratensión con catgut del 2-0 medianamente crómico, iniciando la introducción de la aguja del lado contrario a la desviación original, las maniobras de colocación de estas suturas son grandemente facilitadas por el auxilio de agujas pequeñas cortantes y el equipo de reparación de perforaciones septales de Cottle.

f) Se sutura la incisión con catgut 4-0 y se coloca taponamiento anterior que se retira al séptimo día del postoperatorio.

#### COMENTARIO

La base fundamental de esta asociación de técnicas se basa en un hecho fundamental descrito por Enlow<sup>12</sup> y que lo podemos sintetizar de la siguiente manera:

El cartílago se compone de células y de una matriz intercelular que posee fibras y substancia basal, la estructura y función del cartílago como la de cualquier otro tejido conectivo se asocian en las proporciones habituales.

La distribución celular es escasa dentro de una red de finas fibras colágenas, sin embargo el componente funcional principal del cartílago es la substancia basal.

## REESTRUCTURACION DEL SEPTUM NASAL

El cartílago es rígido pero simultáneamente es blando y flexible, es un tejido que se adapta y tolera compresión directa sin reabsorción del mismo, la matriz calcificada del cartílago ofrece un medio permeable a elementos nutricionales y productos de desecho metabólico hacia y desde fuentes vasculares distantes.

La matriz del cartílago joven posee una muy alta concentración de mucoproteína que contiene polisacáridos sulfatados, esta sustancia sulfato de Condroitina que incidentalmente deriva su nombre por su presencia sui géneris en la matriz cartilaginosa, se asocia con proteínas no colágenas y de esta combinación surge la marcada propiedad hidrofílica que lo caracteriza; debido a la alta concentración hídrica en una sustancia basal viscosa el cartílago ostenta sus propiedades de turgencia y firmeza, dichas características proveen la base estructural de sus funciones especializadas.

La estructura del cartílago es por demás interesante puesto que parece ser que las regiones más maduras de una masa cartilaginosa se localizan en las porciones más profundas del cartílago, y las zonas de cartílago joven yacen en posición cercana al pericondrio, las condrocitos se van separando como resultado de una formación ininterrumpida de matriz cartilaginosa. A la presión del machacador se empieza a crear una membrana limitante a los 21 días aproximadamente de su aplicación y ésta es apreciable histológicamente a ambos lados del neocartílago, gracias a la membrana ya mencionada no hay una citolisis con calcificación concomitante y ha sido demostrado por la reformación de los mucopolisacáridos en cortes histológicos verificados en conejos por Rubin y esto es concebible por la ausencia de elementos vasculares en el cartílago pues la presión aun extrema no altera la vitalidad de este tejido, precisamente por su naturaleza avascular.

### CONCLUSIONES

En la infancia las desviaciones septales en su mayoría son cartilaginosas por las causas ya analizadas y el abordaje quirúrgico conservador aquí propuesto nos aleja del temor de perforaciones u otras indeseables complicaciones y nos permite corregir defectos septales prácticamente desde cualquier edad.

### SUMMARY

During infancy septum deviations are cartilaginous, and the surgical treatment mentioned in this paper avoids perforations and other complications and allows septal defects correction at any age.

### REFERENCIAS

1. COTTLE, M. H. y LORING, R. M.: Surgery of the nasal septum. New operative procedures and indications. *Amer. Otol. Rhin. Laryng.* 57: 705-713, 1948.

F. LOPEZ I.

2. COTTLE, M. H. y COLS.: The "Maxila-Premaxila" approach to extensive nasal septum surgery. *Arch. Otolaryng.* 60: 301-313, 1958.
3. RUBIN, F. F.: Permanent Change in Shape of Cartilage by Morselization. *Arch Otolaryng.* 89: 602-608, 1969.
- 4, 5. GRAY, L.: The deviated nasal septum. *J. Laryng. Otology* 79: 806-816, 1965.
6. WEXLER, M. R. y SARNAT, B. G.: Rabbit snout growth. *Arch. Oto.* 74: 305-313, 1961.
7. WEXLER, M. R. y SARNAT, B. G.: Rabbit snout growth after dislocation of nasal septum. *Arch. Oto.* 81: 68-71, 1965.
8. SARNAT, B. G.: Postnasal growth of the upper face Angle. *Orthodontics* 33: 139-161, 1963.
9. SARNAT, B. G. y WEXLER, M. R.: Growth of the face and jaws after resection of the septal cartilage in the Rabbit. *Am. J. Anat.* 118: 755-768, 1966.
10. MOSS, M. y COLS.: The passive role of nasal septal cartilage in Mid facial growth. *Plast. Reconst. Surg.* 41: 536-541, 1968.
11. MORRISON, L. E.: *Comunicación personal*. Agosto 1969. México, D. F.
12. ENLOW, D. H.: *The human face*. Harper and Row, Publishers, New York, Evanston and London, 1968.

## COMENTARIO AL TRABAJO LA REESTRUCTURACION DEL SEPTUM NASAL EN LA INFANCIA, DEL DR. FAUSTO LOPEZ INFANTE

PELAYO VILAR

EMPIEZA muy acertadamente el ponente, indicando que la cirugía del septum nasal en la infancia era un "nolli me tangere" hasta hace muy poco tiempo.

Afortunadamente en la época en que nos ha tocado vivir, han sido muchos los "imposibles" que han sido vencidos en medicina.

Consideramos que el mérito principal del Dr. López Infante, ha sido precisamente el introducir con su comunicación, de una manera, podríamos decir oficial, en nuestro medio, una técnica que posibilita la cirugía del tabique nasal en el niño, técnica que si bien no es original del ponente, ni del todo desconocida por los rinólogos de nuestro país, lo cierto es que no ha adquirido carta de naturaleza entre nosotros.

Killian y Cottle son las dos piedras miliars en la historia de la cirugía del tabique nasal, pero en tanto que Killian es la prehistoria, Cottle es el padre de la moderna rinología, a la que pone bases por ahora incommovibles en el periodo de 1948-58, al describir la vía de abordaje máxila-premáxila de todos conocida.

Sin embargo, es innegable, que aun usando la vía de Cottle las intervenciones sobre el tabique, en la infancia, aunque de resultados inmediatos excelentes, ocasionaban sistemáticamente graves deformaciones de la pirámide o al llegar a la adolescencia.

El Dr. López Infante, no se limita a "interesar a ustedes en la utilización de un nuevo instrumento" como dice modestamente, sino que combinando dos técnicas y dos principios teóricos, construye un cuerpo de doctrina que permite sobremontar los obstáculos de la cirugía septal en la infancia, que hasta ahora parecían insalvables.

Esta combinación de teorías y técnicas se resume así:

1º La vía de abordaje máxila-premáxila de Cottle.

2º La demostración por Moss y cols. del papel *pasivo* del cartílago septal, en el desarrollo de la parte media del macizo facial.

3º Los estudios de los mecanismos íntimos de crecimiento del macizo facial, sistematizados por Enlow.

4º Los estudios histológicos de Rubin y cols. sobre las variaciones tensionales de los cartílagos y su reestructuración histológica después de ser sometidos a un machacamiento parcial.

5º El desarrollo de un instrumento "el machacador parcial" que permite hacer el machacamiento cartilaginoso durante las intervenciones.

Tenemos pues que la vía *máxila-premáxila* nos permite un abordaje anatómico racional. Que la demostración del papel pasivo del cartílago nasal en el crecimiento del macizo facial, nos da base teórica para poder operar sobre el septum y finalmente que con el uso del machacador podemos enderezar y reestructurar las tensiones del cartílago, sin extraerlo y sin alterar su crecimiento. He aquí el meollo de la comunicación del Dr. López Infante.

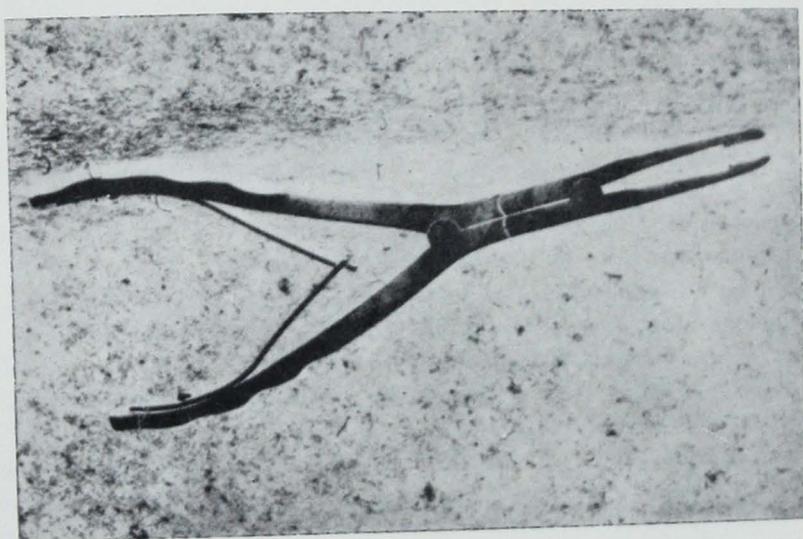


FIG. 1. "Septal Morselizer" o machacador parcial de Rubin.

Si alguna crítica debemos hacer a su comunicación es para señalar que no se insiste suficientemente en los trabajos de Moss y cols. al compararlos con los de Sarnat y Wexler, pues en el rechazo de las conclusiones de estos autores a las que se oponen los hechos experimentales descritos por Moss y cols. se basa la posibilidad teórica de operar el septum en la infancia, ya que Moss demuestra que el crecimiento septal es pasivo y secundario.

Los conceptos de "matriz funcional" y de "unidad esquelética" de Moss, están expuestos con poca claridad.

Al hablar de técnica quirúrgica, el ponente nos dice que combina varias técnicas y lo que realmente hace es aplicar la teoría de la reestructuración del cartílago sometido a machacamiento, utilizando la vía máxila-premáxila y aprovechar el concepto de que el cartílago crece pasivamente.

El autor acuña el término de machacador parcial, para traducir a nuestro idioma el de "morselizer" y nos parece una excelente transposición que debemos aceptar; también pone el de "multifragmentador", que nos parece menos apropiado, ya que el cartílago es machacado en pequeñas porciones, que permanecen unidas, nunca separadas o fragmentadas.

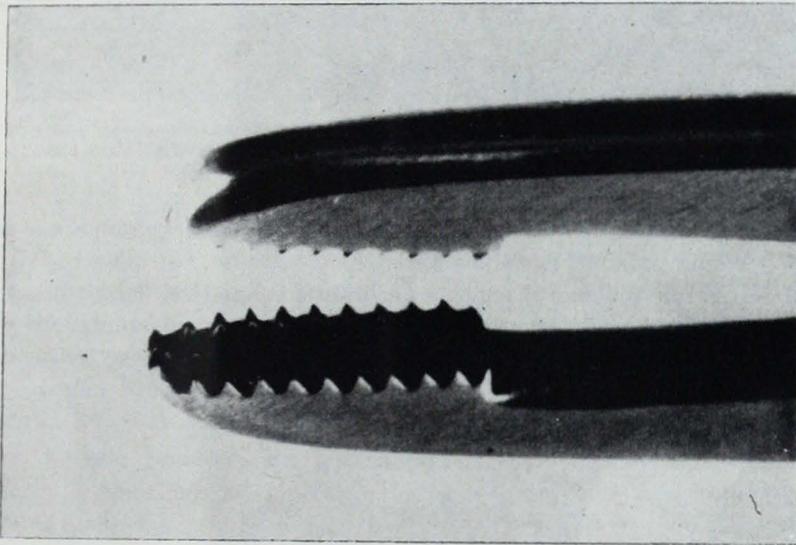


FIG. 2. Acercamiento de la superficie machacadora de cartílago.

Es una lástima, que en la discusión, sólo comente los hechos histológicos que permiten la reestructuración del cartílago sometido a machacamiento, y no se discutan más ampliamente otros aspectos del procedimiento quirúrgico.

Por último y si no nos constara la excelente habilidad quirúrgica del Dr. López Infante y que ha practicado con éxito en varios casos la técnica que nos presenta, creeríamos que su trabajo sólo es una aportación teórica, que aunque muy valiosa, no estaría corroborada por la experiencia personal, pero como nos consta la existencia de una casuística quirúrgica del autor,

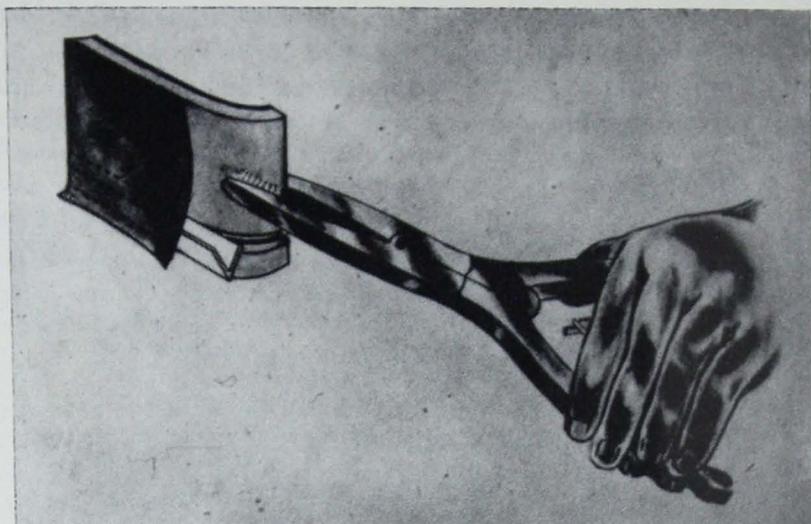


FIG. 3. Aplicación de la pinza. Dibujo esquemático donde se muestra un septum liberado y con una banda inferior reseca, no habiendo logrado su alineamiento.

nos resta sólo lamentar que no nos la haya presentado y esperamos que sea objeto de una próxima comunicación.

Réstanos sólo felicitar al ponente por la originalidad del tema y desearle que siga profundizando en el campo de la rinología cuyas sutilezas a veces se nos escapan a los ORL generales.

## NEURINOMA DEL NERVIIO FACIAL\*

### PRESENTACION DE UN CASO

PELAYO VILAR-PUIG\*\*

Se presenta un caso de neurinoma del facial, localizado en la porción timpánica. La revisión de la literatura mostró 48 casos. El tumor se diagnosticó antes de la aparición de la parálisis facial, al hacer una timpanotomía exploradora para tratar hipoacusia. Se resecó el tumor y se reconstruyó el facial con injerto de nervio musculocutáneo. Para restablecer la audición se hizo interposición de yunque. Coexistieron otras lesiones congénitas en el presente caso: hamartoma supraauricular y caída del pabellón.

EL NEURINOMA del nervio facial es un tumor raro. Los primeros casos fueron descritos por Schmid en 1930 y por Schroeder en 1931.<sup>1</sup> Altmann<sup>1</sup> describió cuatro casos en 1935 y uno en 1937, y demostró que los neurinomas del facial formaban una entidad clínica bien definida.

Según Kettel<sup>2</sup> hasta el año de 1963 sólo se habían publicado 48 casos en la literatura mundial.

En esta comunicación presentamos un caso de neurinoma del nervio facial y revisamos los aspectos clínicos y quirúrgicos más importantes de estos tumores.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 21 años, con hipoacusia derecha, no progresiva, notada desde su infancia. Relata haber tenido varios cuadros otorreicos en ambos oídos, siempre de corta duración, el último a la edad de 9 años. Desde su infancia notó pequeña tumoración supraauricular derecha que ha crecido en forma lenta y progresiva.

Entre sus antecedentes familiares relata que de sus ocho hermanos, el mayor presenta una hipoacusia derecha desde su infancia. Su padre, fue

\* Leído en la sesión ordinaria de la Sociedad Mexicana de ORL el 6 de enero de 1970.

\*\* Otorrinolaringólogo del Hospital Central de Concentración Nacional, Pemex, México, D. F.

operado hace 12 años de una tumoración preauricular izquierda, que aparentemente tenía desde su nacimiento. Una tía materna de 50 años de edad, presenta una hipoacusia bilateral iniciada a los 25 años, que ha ido en aumento lenta y progresivamente.

A la exploración hallamos asimetría de los pabellones auriculares, ocasionada por la caída del pabellón derecho. En la región supraauricular del mismo lado se palpa una tumoración redonda, lisa, de unos 3 cm. de diámetro, no adherida a planos profundos ni superficiales. La otoscopia a 10 aumentos es normal en ambos oídos. Los diapasones muestran un Weber lateralizado al oído derecho y un Rinne negativo en el mismo oído. El estudio audiométrico reveló una hipoacusia conductiva derecha de intensidad media y audición normal en el oído izquierdo. El estudio radiográfico de mastoides y peñasco no mostró patología. El resto de la exploración otorrinolaringológica fue normal.

Con el diagnóstico de hipoacusia conductiva por probable malformación congénita del oído medio, practicamos una timpanotomía exploradora, encontrando una tumoración que se originaba en la porción horizontal del nervio facial y que estaba en contacto con la apófisis larga del yunque. La tumoración era lisa, encapsulada, con capilares en su superficie y de consistencia blanda.

El yunque se encontraba fijo en el ático, no habiendo transmisión adecuada. El martillo y el estribo eran normales y su movilidad correcta.

Resecamos el yunque y procedimos a la toma de una pequeña biopsia de la porción más anterior de la tumoración, apareciendo de inmediato una paresia facial. A continuación efectuamos una interposición del cuerpo del yunque. Finalmente resecamos la tumoración de la región supraauricular anteriormente descrita.

En el postoperatorio comprobamos una buena ganancia auditiva, pero la paresia facial persistió. El estudio histopatológico de la tumoración intratimpánica mostró que se trataba de un neurinoma; el de la tumoración supraauricular reveló un hamartoma folicular (Fig. 1).

En estas condiciones se propuso al paciente resección del neurinoma e injerto de nervio, operación que efectuamos a los 22 días de haber ejecutado la revisión quirúrgica del oído medio.

*Intervención.* Mediante incisión retroauricular se procede al abordaje del antro y del ático, resección en bloque del puente del facial, corte de la cabeza del martillo, extracción del yunque interpuesto en la primera operación.

Iniciamos la liberación del tumor, terminada la cual seccionamos el facial a 3 mm. del ganglio geniculado en su porción proximal y a unos 2 mm. del segundo codo en su porción distal.

El Dr. Héctor Núñez, del Servicio de Cirugía Reconstructiva, procedió

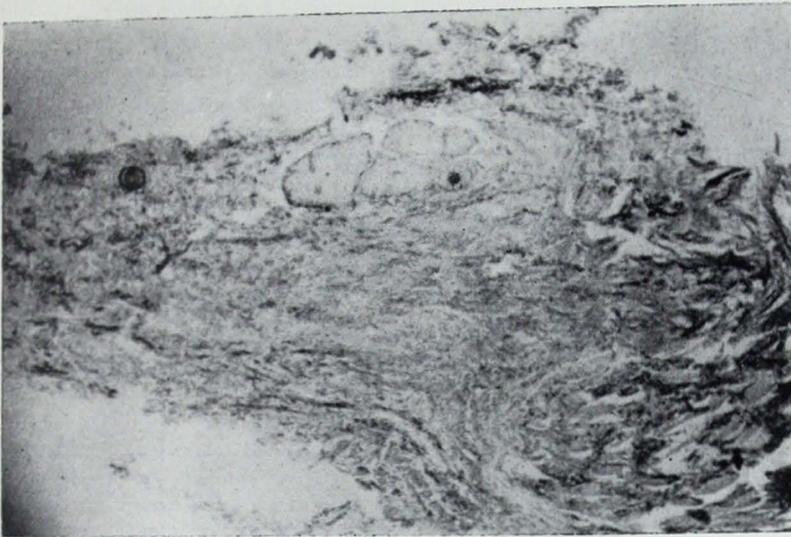


FIG. 1. Hamartoma folicular.

a obtener una porción del nervio musculocutáneo del muslo, que se colocó en la solución de continuidad del facial. A continuación colocamos el injerto sobre un lecho de fascia temporal, ya que el tumor había destruido el conducto de Falopio.

Con objeto de mantener la ganancia auditiva obtenida en la primera

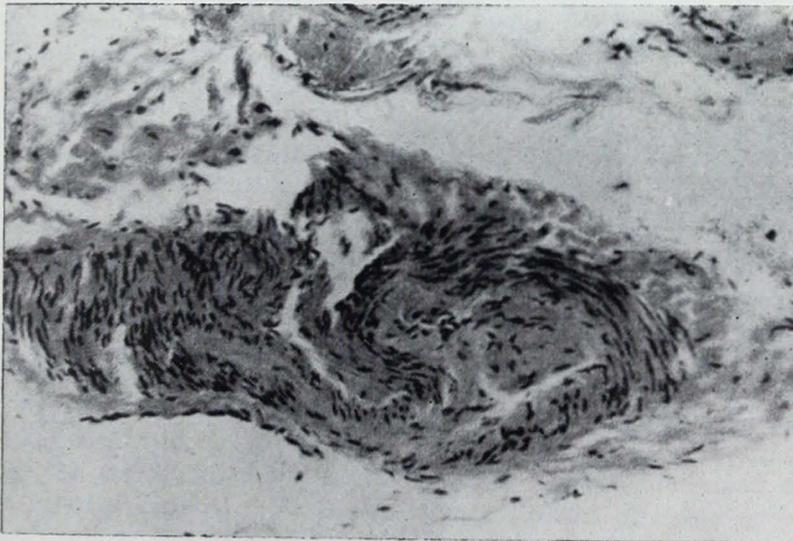


FIG. 2. Neurinoma.

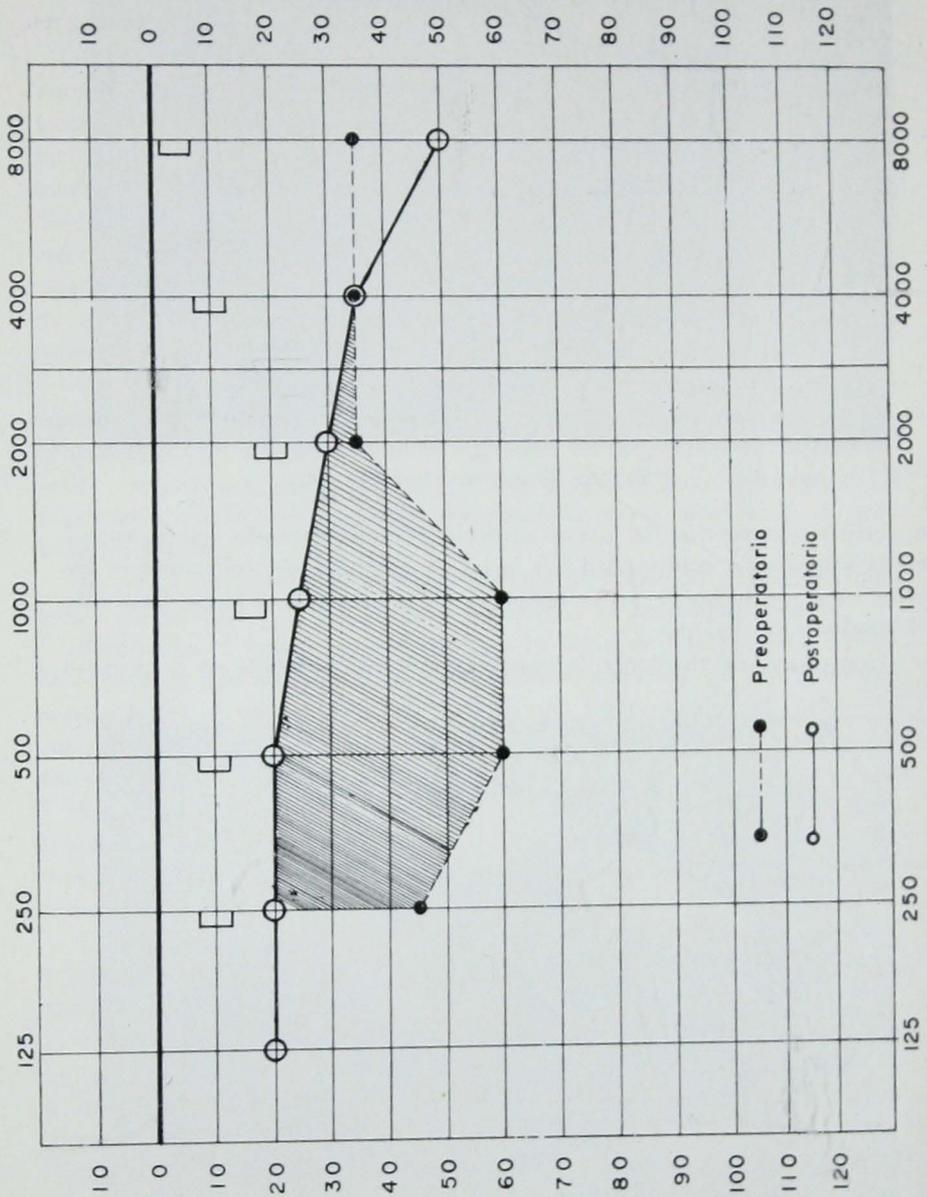


Fig. 3. Estudio audiométrico, Gráfica pre y postoperatoria.

intervención procedimos a interponer nuevamente el yunque y colocamos el puente del facial que previamente habíamos resecado.

En el mismo acto quirúrgico, el Dr. Jaime Corral, del Servicio de Oftalmología, efectuó tarsorrafia en el ojo derecho.

La tumoración era de tamaño mayor del que apreciamos durante la timpanotomía exploradora. El laberinto óseo a nivel del vestíbulo presentaba zonas de osteoclasia por presión tumoral.

El resultado del estudio histopatológico del tumor resecado, fue el mismo que el de la biopsia, es decir, neurinoma (Fig. 2).

La evolución postoperatoria fue satisfactoria con muy buena ganancia auditiva (Fig. 3). Actualmente lleva dos meses de operado y aún no se observan signos de recuperación de la parálisis.

#### COMENTARIO

Este tipo de neoplasias ha recibido diversas denominaciones (Schwanoma, neurilemoma, neurofibroma, Schwannoglioma, etc.). Hemos utilizado el de neurinoma por ser el más empleado.

Sabemos que se trata de tumores encapsulados, compuestos por un crecimiento de células que tienen algunas de las características de las células de Schwann y algunas de las características del tejido conjuntivo de la vaina del nervio, de ahí la discusión sobre si el tumor se origina en las células de Schwann o de los elementos mesodérmicos de los nervios.<sup>6</sup>

Histológicamente están constituidos por células alargadas que contienen un núcleo elongado y un citoplasma fibrilar muy fino. Los núcleos pueden estar distribuidos en forma de empalizada o en espiral, que son característicos de estos tumores. El estroma está bien vascularizado y los vasos sanguíneos a menudo presentan hialinización en sus paredes.

Son tumores de crecimiento lento y que destruyen los elementos vecinos, de ahí su potencial peligrosidad.

Su localización condiciona diversos cuadros clínicos. Únicamente nos ocuparemos de los tumores de localización intratemporal. Se han descrito tres formas clínicas, cada una de las cuales corresponde a una localización específica en el trayecto intratemporal del facial, a saber: *a*) en el conducto auditivo interno, *b*) en la porción horizontal (intratimpánica) y *c*) en la porción vertical.

Cuando la neoplasia se inicia en el conducto auditivo interno se presenta una parálisis facial de instalación lenta y progresiva, asociada a una hipoacusia neurosensorial. Del lado afectado habrá disminución del lagrimeo, así como falta de gusto en la porción anterior de la lengua y disminución del flujo salival de la submaxilar. En ocasiones se presentan trastornos de tipo vestibular. El cuadro, clínica y radiológicamente es muy difícil de diferenciar de los neurinomas del VIII par.

Cuando el tumor se inicia en la porción horizontal del facial, aparece la hipoacusia conductiva como síntoma temprano, seguida al cabo de un tiempo, de parálisis facial periférica de instalación lenta y progresiva. Si el tumor ha adquirido un tamaño considerable la otoscopia lo pone de manifiesto en forma de tumoración intratimpánica que abulta en los cuadrantes posteriores. En estos casos también se puede encontrar falta del gusto en la porción anterior de la lengua y disminución del flujo salival de la submaxilar, pero en cambio no hay alteración del lagrimeo.

Cuando la tumoración se inicia en el segmento vertical del facial, la primera manifestación es la parálisis facial, de tipo periférico, de instalación lenta y progresiva. Pueden pasar años antes de que la neoplasia destruya el hueso y aparezca una masa tumoral de aspecto poliposo en la pared posterior del conducto auditivo externo, a la que puede agregarse una infección secundaria. En esta etapa siempre hay hipoacusia, que según el grado de invasión será conductiva o mixta.

Los estudios radiográficos, sólo son de utilidad si se emplean técnicas e incidencias especiales, pues de lo contrario el valor diagnóstico de la radiografía es prácticamente nulo.

Según Schneck<sup>7</sup> en las etapas iniciales de los tumores localizados en la porción vertical, es posible observar opacidad de las celdillas mastoideas; cuando este signo radiológico se asocia a parálisis facial periférica, debe hacernos sospechar la presencia de un neurinoma del VII par.

En fases avanzadas se aprecian zonas de destrucción ósea.

Cualquiera de las localizaciones son capaces de ocasionar invasiones intracraneales y se han descrito casos con hipertensión intracraneana, crisis convulsivas, cambios de la personalidad, etc.<sup>1, 8</sup>

Schneck<sup>7</sup> basándose en los casos publicados en la literatura mundial hasta el año de 1960, nos ofrece una detallada revisión de las formas clínicas del padecimiento que nos ocupa.

El diagnóstico diferencial deberá establecerse excluyendo todas las causas capaces de engendrar una parálisis facial periférica intra o extra-temporal.

El tratamiento deberá ser siempre quirúrgico y en esto no existen discrepancias. Además cuanto más temprano se extirpe el tumor, mayores serán las posibilidades de recuperación de la función. La continuidad anatómica del nervio se establecerá mediante el injerto o la anastomosis.

El pronóstico para la vida es en general bueno, siempre y cuando se reseque totalmente el tumor. Según Hora y Brown<sup>4</sup> sólo se han reportado tres casos de recurrencia en casos operados. El pronóstico en cuanto a la parálisis es malo en un gran número de casos,<sup>1, 6</sup> posiblemente porque se interviene tardíamente mucho tiempo después de instalada la parálisis, cuando ya se ha presentado la atrofia muscular.

Del caso que aquí presentamos es de hacerse notar la localización en la porción horizontal del facial, localización que según Kettel<sup>2</sup> es poco frecuente, ya que en el 75% de los casos el tumor se localiza en la porción vertical, sin embargo el mismo autor comenta con extrañeza una serie de 6 casos de Kotyza, cinco de los cuales correspondían a localización horizontal. De los 4 casos publicados por Furlow y Walsh<sup>1</sup> dos se iniciaron en la porción horizontal.

Otro aspecto que queremos destacar en nuestro caso es la fase tan temprana en la que fue diagnosticado el tumor gracias a la timpanotomía exploradora. La mayoría de los autores consultados describen casos avanzados, con parálisis faciales establecidas, invasiones intracraneales, etc.<sup>1, 3, 4, 6, 7</sup>

Finalmente nos llama la atención, que en nuestro paciente coexistían lesiones de tipo congénito (hamartoma supraauricular, caída del pabellón, y posiblemente fijación del yunque en el ático). En ninguno de los trabajos consultados, se menciona la coexistencia de tales lesiones con el neurinoma.

Ontogénicamente sabemos de la íntima relación que guardan el facial y el oído medio y externo,<sup>5</sup> lo que podría justificar la coexistencia de lesiones congénitas y neurinoma del VII par.

#### RESUMEN

Se presenta un caso de neurinoma del facial localizado en la porción timpánica. Se revisa la literatura y sólo se hallan 48 casos publicados. El tumor se diagnosticó antes de la aparición de la parálisis facial, al hacer una timpanotomía exploradora para tratar la hipoacusia que como síntoma temprano presentaba el paciente. El tratamiento consistió en la exéresis del tumor y reconstrucción del facial con injerto de nervio musculocutáneo. Para restaurar la audición se hizo una interposición de yunque. Se revisan las formas clínicas de este padecimiento. Se señala la coexistencia en este caso, con lesiones congénitas (hamartoma, en región supraauricular, caída del pabellón).

#### SUMMARY

One case of neurinoma of facial nerve localized in the tympanic area is presented. A review of literature showed 48 cases. The tumor was diagnosed before facial paralysis appeared, during an exploratory tympanotomy to treat hypoacusia. The tumor was resected and the facial nerve was reconstructed with a graft of musculocutaneous nerve. To restablish audition an interposi-

*Agradecimientos.* Deseo expresar mi agradecimiento al Dr. Héctor Núñez, del Servicio de Cirugía Reconstructiva, al Dr. Jaime Corral, del Servicio de Oftalmología y a los Dres. Arturo Espinosa y Raymundo Mejía Coronel, del Departamento de Anatomía Patológica por su desinteresada colaboración.

tion of the jugum, was done. There were other congenital lesions in this case: hamartoma (supraauricular), dropped ear.

REFERENCIAS

1. FURLOW, T. L. y WALSH, T. E.: Neurilemmoma of the Facial Nerve. *Laryngoscope* 69: 1075, 1959.
2. KETTEL, K.: Surgery of the Facial Nerve. *Arch. Otolaryng.* 77: 327, 1963.
3. LAVOIE, R.; GAUTHIER, G. T. y LAVOIE, J. CH.: Neurinoma of the Facial Nerve. *Arch. Otolaryng.* 86: 374, 1967.
4. HORA, J. F. y BROWN, A. K.: Neurilemmoma of the Facial Nerve. *Laryngoscope* 74: 134, 1964.
5. MIEHLKE, A.: Anatomy and Clinical Aspects of the Facial Nerve. *Arch. Otolaryng.* 81: 444, 1965.
6. SARKAR, S.: Neurinoma of the Facial Nerve. *J. Laryng.* 73: 129, 1959.
7. SCHENCK, S. A.; HERMAN, I. L. y STEPHENS, J. W.: Facial Nerve Tumors and Progressive Facial Palsy. *Arch. Neurol.* 2: 452, 1960.
8. WALSH, T. E.: Bell's Palsy: A much misused diagnosis. *Laryngoscope* 71: 761, 1961.

## ALERGIA NASAL

ENRIQUE LAGUARDIA C.

UNO DE LOS territorios médicos más frecuentemente influidos por los estados alérgicos es el de la otorrinolaringología. Si se toma en cuenta el número tan grande de trastornos de las vías respiratorias que tienen como base un estado alérgico, se va llegando al convencimiento de que en un porcentaje amplio de pacientes tanto del servicio hospitalario como de la clientela privada, es necesaria la colaboración estrecha entre el especialista de oídos, nariz y garganta y el alergólogo, con el fin de llegar a un diagnóstico correcto y al más efectivo de los tratamientos.

Es en estas vías respiratorias donde las manifestaciones alérgicas parecen tener predilección para reunirse en cuadros cuya sintomatología resulta muy penosa y puede recorrer una gama que va desde molestias de regular intensidad hasta episodios verdaderamente dramáticos, por lo que el otorrinolaringólogo ha de conocer en forma adecuada los procesos patológicos de fondo alérgico capaces de aparecer en la disciplina que cultiva.

Los médicos e investigadores interesados en el estudio de la alergia que quieren indagar su historia a través de los siglos, sólo encuentran algunas notas esparcidas en los escritos de los primeros observadores. La crónica de las manifestaciones alérgicas nasales es muy interesante, y está ligada a las observaciones de hombres talentosos, analíticos natos, que pudieron darse cuenta de estos problemas mucho antes del año 1902 a partir del cual se principió a escribir el capítulo actual de reacciones de hipersensibilidad que habían sido hasta entonces consideradas como un mal peculiar con extravagante diseño y seguramente de orden nervioso o imaginario.

Entre los griegos surgieron hombres de gran genio, uno de ellos fue Hipócrates, médico del siglo de oro de Pericles. Hijo de médico, nació 460 años antes de Cristo y adquirió sus primeros conocimientos de su padre. Hipócrates no creía en el ritual ni en la magia y examinaba cuidadosamente a cada enfermo ayudándole esto a predecir o pronosticar el curso de cada enfermedad. El observó y describió el prurito, eritema y pápulas

## E. LAGUARDIA C.

que hoy conocemos con el nombre de urticaria, así como ciertos molestísimos catarros acompañados de lagrimeo en los ojos y crisis de estornudos.

Otra de las citas más antiguas es la de Botallus, un médico que ejercía en Padua en 1565 y quien afirmaba que sabía con certeza de pacientes a quienes el oler el aroma de las rosas llegaba a producirles dolores de cabeza, estornudos y secreción nasal que no podía ser detenida en varios días. Esta publicación fue llamada "Comentarios cortos de Leonardo Botallus, físico real de la ciudad de Asta: en los deberes del doctor y en la atención de la enfermedad".

Seguramente pues, la alergia nasal es una enfermedad que data de mucho tiempo, pero podemos volver hasta una época bien determinada, antes de la cual oficialmente no existía.

John Bostock, profesor de fisiología en la Universidad de Liverpool y posteriormente en la de Londres, fue el primero en 1819 en describir la alergia nasal como una entidad dándole un lugar definido en la nosología. Bostock observó la sintomatología de este padecimiento en su misma persona durante un periodo de treinta y cinco años y presentó su monografía titulada "El caso de una afección de los ojos, la nariz y el tórax". En el año de 1828 menciona el término "fiebre del heno" apareciendo éste por primera vez en la literatura médica.

En 1872 el Dr. Merrill Wyman, de Harvard, publicó una excelente monografía intitulada "Catarro de otoño" en la que se mostraba convencido de la importancia de la artemisa en la fiebre del heno otoñal, enfermedad que él mismo padecía.

Charles H. Blackley fue el primero en demostrar mediante una rígida investigación que el polen es causa desencadenante de la alergia nasal estacional. Este investigador que también sufría de la enfermedad, recolectó polen, lo aspiró para sentir sus síntomas, lo dejó caer sobre sus ojos para producirse conjuntivitis, lo hizo penetrar sobre un rasguño de su brazo para ocasionar irritación local y encontró que aquellos que no padecían fiebre del heno no reaccionaban con ningún tipo de polen.

En 1881 Daly reportó el hallazgo de un gran número de enfermos mostrando cambios patológicos definidos y bien marcados en la nariz. Inmediatamente aparecieron en la literatura médica muchas opiniones confirmatorias iniciándose entonces el tratamiento quirúrgico para pacientes con alergia nasal. (Cauterización química con ácidos crómico, carbólico y acético. Corrección de anomalías intranasales como hipertrofia de cornetes y desviaciones de septum, uso intranasal de galvanocauterío durante el acmé, etc. Técnicas defendidas por Daly, Allen, Mackenzie, Taylor, Yongue, etcétera).

En el año de 1902 Charles Richet, profesor de fisiología de la Universidad de París que había comenzado sus trabajos tres años antes durante

un viaje marítimo con el príncipe de Mónaco, descubrió la anafilaxia que le valiera la obtención del Premio Nobel y posteriormente el Dr. Clement von Pirquet sugiere el término "alergia" que significa: una capacidad de reacción alterada.

Durante los últimos años del siglo XIX contribuyeron al progreso de la medicina las investigaciones de Behering y Kitasato demostrando que el suero de animales inmunizados contra la toxina diftérica podría ser usado como inculación preventiva o terapéutica contra esta enfermedad.

Esto indujo en 1911 a Leonardo Noon a efectuar tratamientos de fiebre del heno por inmunización activa con inyecciones subcutáneas de extracto de polen. Es pues a Noon a quien se debe dar crédito de haber sido el primero en establecer la terapéutica de inmunización activa en alergia nasal con bases sólidas y científicas.

La alergia es un cambio en la forma de reaccionar del sujeto, provocado por la preparación del organismo con dosis "sensibilizantes" de la misma sustancia que provoca el fenómeno y a la que se denomina alergen o sensibilinógeno.

En clínica se da el nombre de alergenos a todos los agentes que específicamente son capaces de desencadenar los síntomas característicos de las reacciones de hipersensibilidad.

En sentido inmunológico, son sustancias químicas, agentes físicos, o diversos organismos que estimulan la producción de anticuerpos en seres sensibilizados o con predisposición a serlo y que en contacto con ellos desencadenan las manifestaciones típicas alérgicas.

Los requisitos que debe llenar un sensibilinógeno para ser considerado como tal son:

1. Demostrar que existe en el medio ambiente del paciente.
2. Si con su extracto se realiza una prueba en la piel de un sujeto sano, ésta debe ser negativa.
3. Si el alergen contacta con el órgano de choque del organismo hipersensible, debe desencadenarse un paroxismo o por lo menos dar respuesta positiva.
4. Cesarán o disminuirán los ataques con la eliminación del sensibilinógeno.

El fenómeno de hipersensibilidad clásicamente pertenece al campo de la inmunología y para que se desencadene es necesario que se realice la reacción resultante de la unión del alergen con el anticuerpo. Esta reacción da lugar a la liberación de histamina, serotoninas y de otras sustancias activas capaces de producir choque o simplemente una reacción tisular local. Es más bien cualitativa que cuantitativa.

Órgano de choque es el sitio en que se objetiviza la unión del sensi-

## E. LAGUARDIA C.

bilinógeno con el anticuerpo y que reacciona de un modo específico, en cualquier forma susceptible de ser observada.

La clínica señala que una de las regiones que con más frecuencia lo hacen son las mucosas, aunque puede afirmarse que en determinadas condiciones cualquier célula del organismo humano o animal puede transformarse en órgano de choque.

Teniendo en cuenta que existe confusión por lo que se refiere a la terminología relacionada con las manifestaciones que desencadenan las reacciones de hipersensibilidad en la mucosa nasal, y que las sinonimias son múltiples empleándose los términos: fiebre del heno estacional, alergia nasal perenne, coriza alérgica, rinitis vasomotora, estornudeo paroxismal, etc., se piensa que el manejo del tema se verá favorecido si al hablar de alergia nasal nos referimos a dos tipos principales que se integran tomando en cuenta su etiología y evolución: el primero, alergia nasal con ofensor polínico, el segundo, alergia nasal provocada por sensibilinógeno no polínico.

La rinopatía alérgica en general, consiste en una serie de manifestaciones de hipersensibilidad que se desencadenan en el órgano de choque mucosa nasal y cavidades paranasales.

Para que esto surja se necesita la integración de lo que algunos autores llaman el trípode indispensable, constituido por los antígenos que pueden ser: polen, caspa de caballo, perro o gato, pieles de abrigo, plumas, pelos, polvo, raíz de lirio, alimentos, factores emotivos, etc.

La formación de anticuerpos y el órgano de choque, en este caso el revestimiento mucoso nasal y de senos.

En el estudio de rinitis alérgica es de primordial importancia tomar en cuenta los factores de influencia. La herencia no transmite un síntoma alérgico en particular o una sensibilización a un alérgeno indistintamente, sino la tendencia a sensibilizarse a cualquier alérgeno indistintamente. En otras palabras, el legado es la tendencia a la hipersensibilidad pero no la selección especial para el ofensor. Así Coca en 1931 ideó la palabra atopia que significa enfermedad extraña para designar ciertas formas clínicas comprobadas de hipersensibilidad peculiar al ser humano y sujetas a influencia hereditaria en donde se incluye la rinopatía alérgica y el asma bronquial y en donde los alérgenos ofensores se llaman atopenos y los anticuerpos circulantes reagentes atópicas.

En el enfermo alérgico existe pues terreno alérgico y Fries presentó su teoría afirmando que la transmisión se debe a un par de genes solitarios alelomórficos. H y h Donde h causa alergia y H es el gen normal.

Los factores ambientales consistentes en humedad, altitud, temperatura, polvo, etc.

Los endógenos que son todos aquellos procesos patológicos que tienden

a disminuir las defensas del organismo (padecimientos infecciosos, enfermedades caquetizantes, etc.).

Los psíquicos que son tan importantes.

Y los diversos como ocupación, situación social, disendocrinas ya que se observa una modificación clara del estado alérgico durante pubertad, menstruación, puerperio, climaterio, etc.

Entonces podemos decir:

1. En cierto modo la predisposición alérgica es un fenómeno genéticamente condicionado, pero modificado por el medio.
2. Existen condiciones inherentes al individuo o terreno que van a hacer variar la reacción alérgica.
3. Debido a la gran diversidad de alérgenos y de la diferente manera como se ponen en contacto con el individuo, va a variar la forma de aparición de la alergia.
4. Los síntomas alérgicos se asocian a veces sistemáticamente o bien se suceden a lo largo de la edad.
5. Las reacciones tisulares son diferentes frente a los diversos antígenos.

En alergia nasal la edad de iniciación puede ser temprana y la sintomatología, eliminando el factor adenoideo hace pensar de inmediato en el alérgico. Con frecuencia coinciden ambos.

La asiduidad es tan grande en algunos países que constituye un padecimiento nacional o regional. En el nuestro mientras más se piense en el factor alergia como probable etiología de algunas manifestaciones nasales, el número de enfermos en los cuales se realice este diagnóstico será mayor.

La sintomatología se divide en orgánica y psíquica, la primera subdividida en local y general.

Las manifestaciones más frecuentes son: obstrucción nasal que puede ser unilateral, bilateral o en báscula, secreción nasal abundante, paroxística, acuosa, estornudos que se presentan violentamente y por salvas, prurito nasal, secreción y enrojecimiento de las conjuntivas.

Cefaleas a veces muy intensas. Estos síntomas se muestran generalmente combinados siendo raro el enfermo en que existe sólo uno de ellos. Con frecuencia alternan, pero siempre hay uno que predomina sobre los demás.

Las manifestaciones locales repercuten con menor o mayor importancia sobre el organismo. El paciente puede sufrir astenia y adinamia sintiéndose débil y extenuado. La repetición de los paroxismos permite que se desencadene en ellos el complejo del alérgico.

En estos enfermos y debido a las repeticiones de la penosa sintomatología, no es poco común que desarrollen una neurosis o estado patológico de orden emocional y subconsciente, que tiene como substratum un estado de

## E. LAGUARDIA C.

angustia y un conjunto de defensas negativas que el enfermo levanta contra ésta y que significan situaciones incompatibles entre sí. Hombres jóvenes que se autoconduelen y desaprovechan su empuje y talento para irse supe-  
rando en la cotidiana lucha de la vida.

Si son niños, a veces la grave cuestión es un problema de conducta en donde repetidamente sobreviene el desencadenamiento del paroxismo alérgico como medio de obtener satisfacciones.

Se debe recordar que tanto anatómica como fisiológicamente la nariz y las cavidades accesorias forman parte integrante del árbol respiratorio y que en rinopatía alérgica no existen síntomas sólo en nariz sino también en bronquios que pueden ser discretos, intensos, o que predominen sobre los de mucosa nasal. Sucede también que su aparición no es simultánea en ambos sitios, sino alterna.

Las fosas nasales alojan los filamentos terminales de los nervios olfatorios constituyendo el órgano del olfato. Son la parte inicial del aparato respiratorio jugando importante papel en su función.

Actúan como caja de resonancia que refuerzan y dan a la voz su timbre característico.

Durante la inspiración se modifica en las fosas nasales las condiciones inadecuadas del aire: temperatura, humedad e impurezas.

Por esas fosas nasales pasa el aire de la respiración que en condiciones ordinarias del medio ambiente es inadecuado para los órganos respiratorios profundos porque su temperatura es baja, su estado higrométrico pobre y está cargado de polvos y con frecuencia de gérmenes patógenos.

La temperatura del aire ambiente es inferior a la interna del organismo humano, si penetrara sin ninguna preparación previa hasta los órganos respiratorios profundos, éstos se encontrarían sometidos a un continuo y perjudicial enfriamiento, lo que pone de manifiesto la enorme importancia que tiene la función de calentamiento del aire por las fosas nasales, cuya temperatura es alrededor de 37 grados centígrados al llegar a la laringe.

Además de frío, el aire ambiente está relativamente seco para los órganos respiratorios profundos, lo que si no se corrigiera, sería motivo de continuos traumatismos para los medios internos. Las fosas nasales humedecen el aire inspirado que al llegar a la laringe se encuentra húmedo a saturación. La cantidad de agua cedida por las fosas nasales al aire de la respiración se calcula en 650 c.c. en 24 horas.

El aire ambiente contiene muchas impurezas, polvos y gérmenes de los cuales es parcialmente liberado a su paso por las fosas nasales. Algunas partículas voluminosas son detenidas por las vibras y la secreción de la mucosa tiene a este respecto una función muy importante así como la de los cilios y la actividad de la lisozima.

La correcta respiración nasal provee del 10 al 20 por ciento más oxí-

geno que la respiración bucal, por incremento de la eficiencia pulmonar. Esto aumenta la eficacia de la acción cardíaca. Favorece una mejor reserva alcalina en la sangre necesaria para mantener la química corporal. Baja el porcentaje sanguíneo de uno de los importantes fatigantes químicos, el ácido láctico. Ayuda al tono muscular del abdomen. La respiración nasal mejora la voz. Ayuda a regular el ritmo del corazón, el cual sube y baja con la respiración y se incrementa la capacidad de trabajo y de concentración mental.

Durante el sueño y el descanso, la nariz tiene una considerable influencia sobre la posición de la cabeza. Durante el sueño con la cabeza sobre un lado, la respiración normal es a través de la parte nasal que queda hacia arriba. Después de unas tres horas, la nariz sufre fatiga, y presiones internas obligan al sujeto a cambiar de posición la cabeza al lado opuesto. El cuerpo entero sigue este movimiento y en esta forma es como nariz, tórax, abdomen y cuerpo en general descansan uno de sus lados a la vez.

La rinopatía alérgica edematizando las mucosas, desde luego estrecha o cierra los pasajes aéreos superiores causando obstrucción respiratoria importante.

En alergia nasal, pueden encontrarse varias combinaciones en relación a la dificultad respiratoria. Puede haber rinopatía alérgica sin alteración física en donde las crisis aparecen periódicamente (ofensor polínico) o sin ritmo aparente (ofensor no polínico) siendo el síntoma de mayor importancia la obstrucción nasal manifestada especialmente de noche por el decúbito.

Puede haber aparte del estado alérgico, alteración física nasal que contribuye en grado extremo a dificultar la respiración.

La alteración física nasal puede existir antes de que se presenten las crisis alérgicas o puede ser provocada en un sujeto que ya las sufre de antemano.

Las malformaciones externas de la pirámide por sí o en combinación con desviaciones del tabique ya establecen dificultad respiratoria, se comprende fácilmente el aumento de este impedimento en pacientes que sufren reacciones de hipersensibilidad en mucosa nasal.

Los traumas nasales pueden sucederse durante la vida intrauterina, en el conducto del parto, en la niñez, adolescencia, juventud y edad madura.

La poliposis nasal se hace presente repetidamente en la rinopatía alérgica. Los pólipos pueden tener todas las variedades posibles por lo que se refiere a número, tamaño, forma y posición. A veces son tan grandes que tienden a salir por la narina. El estudio histopatológico muestra gran cantidad de eosinófilos.

En rinitis alérgica, los pólipos nasales son a menudo el último estado de la enfermedad. Es posible comprobar por el examen rinoscópico que la

## E. LAGUARDIA C.

luz existente entre los cornetes y el tabique nasal está ocupada por una cantidad de masas blanquecinas y traslúcidas que constituyen los pólipos. En general son bilaterales. La anosmia se instala definitivamente constituyendo otro síntoma muy molesto y la obstrucción nasal ya existente se agrava de tal manera que los enfermos refieren tener materialmente tapada la nariz.

Siendo la mucosa de los senos de la cara una continuación de la nasal, participa siempre en las manifestaciones de la alergia, por su idéntica estructura histológica, inervación e irrigación sanguínea. Esta dependencia de orden anatómico y estructural, se cumplirá también en lo patológico a lo largo de la vida del sujeto.

Las frecuentes crisis alérgicas de la mucosa sinusal hacen que ésta vaya perdiendo poco a poco su capacidad de restauración. Distendida e infiltrada por la serosidad en forma permanente, estas lesiones terminan por ser irreversibles. Este es el estado clínico conocido con el nombre de sinusitis alérgica serosa. Es muy importante destacar que la sinusitis alérgica puede presentar una infección sobreagregada que constituiría la fórmula de Hansel: alergia más infección.

La vía infectante de mayor importancia es la nasal, se trata pues casi siempre de un proceso secundario a otro de vecindad, sobre todo de la nariz, y de ahí la importancia de las perturbaciones de las fosas nasales en la etiopatología de la sinusitis.

En especial, resulta más afectado el seno maxilar cuya situación en un plano más bajo lo hace más vulnerable, al extremo de resultar difícil una infección etmoidal o frontal sin participación del maxilar. El etmoides con sus características celdas, se infecta y propaga fácilmente por contigüidad. El seno frontal semejante a una botella cuyo fondo está dirigido hacia arriba desaloja su contenido en el meato medio. Esta disposición favorable, explica el menor número de sinusitis frontales con respecto a las maxilares o etmoidales. El seno esfenoidal relacionado con las células etmoidales más posteriores, y con su orificio de desembocadura elevado en relación al piso del seno, puede infectarse por propagación de la etmoiditis y retiene fácilmente las secreciones.

Si los paroxismos alérgicos se repiten con frecuencia, la mayoría de los enfermos presentan sinusitis. El ostium con el edema característico de la reacción alérgica, a veces reforzada por perturbaciones arquitectónicas nasales, disminuye u obtura su luz convirtiendo al seno en cavidad cerrada y transformando al proceso en francamente infeccioso.

En la sinusitis, ocurren cambios en la mucosa durante el curso del proceso. Aparece un exudado mucopurulento que recubre el epitelio y aumenta la actividad de las células y glándulas mucosas, sumándose a ello la infiltración celular inflamatoria y edema de las capas epitelial y sub-

epitelial de la mucosa. Los meatos sinusales están cerrados por el edema, y esto hace que se retengan las secreciones.

En la sinusitis, la mucosa aparece hiperémica y edematosa, las glándulas y células mucosas se muestran hiperactivas, los meatos sinusales están obstruidos por el edema, y la eliminación de las secreciones es difícil.

Si evoluciona a la cronicidad y toma la forma de sinusitis bacteriana crónica, es posible que se inicie un círculo vicioso, es decir, que la existencia de ese foco infeccioso produzca sensibilización bacteriana que, agregándose a la ya existente en rinopatía alérgica, continúe manteniendo o exacerbando la sintomatología alérgica y permita que ésta no desaparezca hasta que no sea eliminado el foco infeccioso.

En un elevado porcentaje de casos, sobre todo en jóvenes clínicamente se encuentran datos suficientes para aseverar que las bacterias actúan como ofensores. Exacerbaciones de infecciones focales existentes, producen la sintomatología alérgica característica o un aumento de la misma. La experiencia de un autor mexicano, el Dr. José Luis Cortés, le permite afirmar que en algunas ocasiones, cuando los enfermos están en equilibrio alérgico, es decir, sin molestias, la reaparición de ellas es la manifestación más temprana de la presencia de infección focal o general. Es frecuente observar la aparición de los síntomas alérgicos varias horas antes de la temperatura y de las molestias locales y generales.

El profesor Roy F. Goddar, refiriéndose a los problemas respiratorios en jóvenes alérgicos, escribe: "Facies es un término médico que indica una apariencia particular de la cara. La facies alérgica presenta varias características: los muchachos están con la boca abierta y por ella respiran debido a la gran obstrucción nasal. Se encuentran pálidos, estragados y con ojeras. Parece que su cara se alarga, los huesos de la mejilla se afilan y la punta de la nariz se eleva. Siempre irritables y cansados a pesar de una noche completa de sueño".

Las hipertrofias óseas del cornete medio que obedecen a la penetración de una celda etmoidal en su interior, y la fase final (hipertrofia papilar) en rinitis hipertrófica, que conduce a alteraciones macroscópicas verdaderas en los extremos anterior o posterior de los cornetes, muchas veces complicadas con desviaciones septales o sinequias, conducen también a imposibilidad para una buena respiración nasal.

Por lo tanto, la rinopatía alérgica por sí misma, y en un número grande de casos, complicada por causas orgánicas capaces de reducir el calibre de las fosas nasales en forma permanente, uni o bilateral, parcial o total, engendran el síndrome de insuficiencia respiratoria que altera la fisiología normal de la nariz comprometiendo todas sus funciones.

En la mayoría de los procesos patológicos, lo más importante para el

## E. LAGUARDIA C.

clínico es alcanzar el diagnóstico nosológico y así se está en condiciones de saber cuál o cuáles son los agentes causantes del mismo.

El cuadro de la alergia nasal es bastante conocido en la actualidad. Para el médico es fácil integrarlo ya que los síntomas característicos son sencillos y se agrupan fácilmente. El problema estriba en el diagnóstico etiológico que puede ofrecer serias dificultades y en el que se basara la terapéutica a instituir.

En la práctica se observa que descansa fundamentalmente en los siguientes factores: 1. Estudio clínico completo. 2. Pruebas de especialidad.

La historia clínica es de gran importancia ya que proporciona orientación muy valiosa y en ocasiones precisa acerca de la etiología, pronóstico, terapéutica y constituye la base de los estudios que deben realizarse.

Tiene por objeto: 1. Conocer el o los órganos de choque en que se manifiesta el padecimiento. 2. Respuestas de exposición a alérgenos sospechosos. 3. Identificación, en lo posible, de ofensores. 4. Terreno alergoide en que evoluciona. 5. Características psíquicas y somáticas del paciente y sus familiares.

La exploración física debe ser lo más completa posible para que el clínico se dé cuenta de todas las alteraciones patológicas existentes. Se procederá a la exploración externa. Rinoscopia anterior. Rinoscopia posterior, nasofaringoscopia, exploración funcional de las fosas nasales, transluminación, etc. Buscando los caracteres de la pirámide nasal, de las mucosas, los cornetes, el septum, las secreciones, presencia de tumoraciones, etc.

Los axámenes de laboratorio y gabinete son de valiosa ayuda y deberán enfocarse hacia los factores alérgicos, infecciosos y alteraciones arquitectónicas nasales.

El alergólogo presta su inapreciable ayuda, ratificando los estudios anteriores y realizando pruebas para identificar el alérgeno ofensor e instituir la terapéutica médica de fondo que tiene como objeto modificar el estado constitucional del organismo para que nuevos contactos con los ofensores no produzcan síntomas o lo hagan en forma discreta. Practicará las pruebas que juzgue convenientes, ejemplo de ellas las intradérmicas con alérgenos líquidos y estériles, las de escarificación, la del fenómeno de Pausnitz y Kustner o de sensibilización pasiva, las directas sobre mucosas, ordenarán dietas de adición y de exclusión o cartillas diarias de Vaughan y realizará preparados para la hiposensibilización específica.

Cuando coincidiendo con la rinopatía alérgica se encuentra alteración física nasal, se practicará cirugía con miras a restaurar la anatomía externa e interna y dejar al órgano en estado favorable para recuperar sus funciones fisiológicas. La alergia, desde luego, no es curada con estos tratamientos quirúrgicos, pero después de ellos, la terapéutica antialérgica re-

sulta altamente beneficiosa, como ha sido observado entre otros, por los profesores Cottle y Hinderer.

Cirugía de este tipo es capaz de reactivar seriamente el proceso alérgico, por lo que con la posible excepción de pólipos múltiples y voluminosos, no deberá intervenirse sino con el paciente en equilibrio alérgico, es decir, cuando se encuentra asintomático.

Las alteraciones anatomopatológicas del septum nasal, imponen al especialista uno de los actos quirúrgicos corrientes en su práctica diaria, la cirugía reconstructiva del mismo.

La anatomía del tabique es compleja y lo componen extensiones mediales de los huesos propios de la nariz, la espina nasal del frontal, la lámina perpendicular del etmoides, el vómer, la cresta esfenoidal, las crestas nasales de los huesos palatinos, las crestas nasales de los maxilares, la espina nasal anterior, el cartílago cuadrangular, el cartílago membranoso y el subtabique.

En términos generales este acto quirúrgico consistió en despegar a través de una incisión la mucosa de un lado junto con el pericondrio y el periostio. Posteriormente hacer lo mismo del lado contrario, desde luego con movimientos lo suficientemente suaves y precisos para no lesionarla y posteriormente introducir un espejo de valvas largas entre ambas mucosas y septum y visualizar las alteraciones para corregirlas.

La operación de Killian estuvo muy difundida, pero presentaba muchos inconvenientes. La luz quirúrgica era restringida, no daba acceso a las alteraciones caudales del septum y se dejaban tabiques flácidos. En la actualidad, distinguidos rinólogos poseen y enseñan técnicas mucho más depuradas.

La tendencia actual evita resecciones inútiles, limitándose a eliminar hueso y cartílago sólo en los lugares donde ocasionan trastornos en el paso de la columna aérea. El cartílago resecado, sin angulaciones y de suficiente tamaño se vuelve a reimplantar entre las dos mucosas. Lo ideal consiste en vencer las presiones y eliminar curvaturas sin mutilaciones óseas y cartilaginosas.

Después de una resección de septum, la retracción cicatrizal toma una forma centrípeta. Con la reimplantación del cartílago, las líneas cicatrizales se transforman en zetas con las ventajas que ello proporciona.

Con el advenimiento de la escuela del profesor Mauricio Cottle, se ha llevado a cabo una revisión muy cuidadosa de las funciones de la nariz, anatomía de sus estructuras, y el acceso quirúrgico a ellas. Su técnica permite un fácil paso a cualquier parte del septum, lo que facilita ser lo más conservador posible sin tener que sacrificar tejidos para ganar lugares de entrada al campo quirúrgico. Asegura también el poder efectuar una correc-

## E. LAGUARDIA C.

ción tan extensa como sea necesaria, así como la inclusión de cirugía en partes de la pirámide nasal.

Los requisitos anteriores se logran con esa técnica. La buena visualización del borde caudal del septum. La insición a unos milímetros de ese borde septal y paralela al mismo. El fácil despegamiento de la mucosa mediante instrumentos como el cuchillo de Cottle o la *legr ade Mckentie* en los sitios donde está más adherida y es más fácil perforarla. El bien estudiado método para pasar al otro lado y disecar la mucosa opuesta teniendo siempre buena luz quirúrgica, así como el poder socavar la base de la nariz a través de la hemitransfixión abajo del labio superior, disecando el plano mágico que muestra plenamente la porción caudal del septum y el tallado de los túneles, proporcionan al cirujano una ayuda y seguridad inigualables en la resolución de estos problemas y llenan todas las condiciones requeridas.

La brecha quirúrgica se cierra con suturas en forma de ocho, y se aplica un taponamiento en ambas fosas nasales con gasa sobrehilada en tira y mojada en suero fisiológico.

Las fracturas de la pirámide nasal que no son reducidas precozmente, dejan desagradables deformaciones que alteran la estética facial y provocan serios trastornos funcionales. Es entonces cuando se practica cirugía reconstructiva de la pirámide, siendo necesario hacer incisiones intercartilaginosas tanto del lado izquierdo como del derecho. Se agranda la oquedad resultante con tijeras y se continúa la disección hasta que toda la pirámide nasal está totalmente despegada de la piel que la forra. Se separa el septum membranoso del cartilaginoso, quedando libre la columna.

Las osteotomías medias se practican intranasales. Si la cirugía septal se combinó con la cirugía de la pirámide, el profesor Cottle recomienda la vía intraseptal. Y las osteotomías laterales practicadas sobre un túnel subperióstico y que pueden hacerse con sierra, cincel o ambos instrumentos.

En un caso que tuve oportunidad de tratar y en el que se encontraban involucrados muchos de los factores que ya se señalaron con anterioridad. La señorita presentaba alergia nasal con paroxismos que sobrevenían en forma irregular. Un septum nasal desviado en "S" itálica y una giba del dorso. Relataba múltiples problemas emocionales tanto familiares como de noviazgo que íntimamente relacionaba con la anatomía de su nariz y esto a su vez, hacía desencadenar los síntomas alérgicos. Después de someterla a tratamientos adecuados y considerando que ya era posible hacerlo, se procedió a reconstruir el septum y la pirámide nasal lográndose una aceptable mejoría en lo respectivo a respiración y una forma de nariz con la cual quedó satisfecha la paciente. Su psicología se enmendó en forma notable y las relaciones con novio y familiares se suavizaron, tornándose más

alegre y optimista. El tratamiento del alergólogo llenó su cometido y los paroxismos alérgicos desaparecieron casi por completo.

La extirpación de la amígdala faríngea se lleva a cabo fácilmente, interesando hacerla tan completa como sea posible y en una sola sesión. Tanto si se usa una cureta de Beckman como el adenotomo de Schultze, no se deben afectar los planos musculoponeuróticos y se evitará dejar colgado algún fragmento de vegetación que pueda ser aspirado en vías aéreas superficiales y ocasionar complicaciones broncopulmonares importantes. Es interesante también convencerse de que no exista una acentuada tuberosidad del atlas donde pueda quedar detenido el adenotomo.

Por estos motivos, preferimos no efectuar las adenoidectomías a ciegas simplemente introduciendo la cureta por detrás del velo del paladar hasta rozar suavemente el borde posterior del vómer y efectuar el movimiento circular que arrastra las vegetaciones.

Si la cirugía cuidadosa de la amígdala faríngea no tiene sustituto en el tratamiento de estas afecciones, un artículo escrito ya hace varios años por el Dr. del Villar, nos indicó la importancia de practicarla bajo visión directa retrayendo la úvula hacia arriba con un separador especial o con dos sondas de neelaton delgadas introducidas por la nariz y que se estiran a manera de riendas.

Como es bien sabido, para la extirpación de los pólipos nasales se utiliza el polipotomo de asa fría. Anestesiando la mucosa en el punto de implantación de las masas poliposas o lo más cerca posible, se enlaza la parte más anterior del pólipo cerrándola luego poco a poco a medida que esta asciende hasta el pedículo bastando un simple tirón para desprenderlo. Generalmente se prescinde de taponar la cavidad después de la ablación.

El tratamiento de las afecciones sinusales consiste en esencia, en mejorar el drenaje y la ventilación con medidas médicas o quirúrgicas y un tratamiento general apropiado para corregir las deficiencias orgánicas. El cateterismo y lavado de la cavidad sinusal con soluciones medicamentosas, constituye una terapéutica conservadora a veces eficiente para tratar una sinusitis. En seno maxilar, la punción del antro por debajo del cornete inferior no presenta dificultades y mecánicamente es eficaz pues el líquido de irrigación entra por un orificio y tiene la posibilidad de salir por otro.

Establecida la necesidad de operar un caso de sinusitis maxilar, se procederá a realizar un "Caldwell-Luc". Seccionando el surco gingival desde el último molar hasta junto al frenillo del labio, cortando la mucosa y levantando el periostio de toda la fosa canina y su alrededor con cincel o fresa se circunda la porción de hueso que se ha de resear de la pared anterior del seno. Resección del hueso y regularización de los bordes. Extracción de pólipos si los hay y raspado cuidadoso de la mucosa en todas las anfractuosidades. Creación de una comunicación intersenonasa desde

## E. LAGUARDIA C.

la cavidad del seno a la fosa nasal a expensas de la lámina ósea del meato medio que asegure el avenamiento de las secreciones detenidas en las cavidades infectadas. (Como consecuencia de la curación del foco principal del proceso, generalmente deriva la de los senos menos afectados.)

Las hipertrofias de las cabezas de los cornetes se extirpan con el asa fría y su borde libre con tijeras nasales sin seccionar la concha osea que originaría copiosas hemorragias. Se debe evitar una extirpación excesiva para no producir proceso atrófico que sería aún más desagradable que la afección hiperplástica.

Las sinequias que reducen en menor o mayor grado la respiración nasal y cuyo tratamiento consiste en la sección cruenta de las mismas seguida de taponamientos suaves con gasa mojada en vaselina.

Hemos visto pues, cómo para prestar ayuda a un paciente de la especialidad que presenta las polifacéticas manifestaciones de enfermedad por hipersensibilidad, tiene que realizarse un estudio muy cuidadoso y completo enfocado tanto al aspecto físico como al psíquico y llevar la investigación hasta el medio familiar para conocer si le crea un ambiente favorable u hostil.

Este fenómeno que fisiopatológicamente se supone producido siempre bajo las mismas circunstancias y por idéntico mecanismo, (unión antígeno-anticuerpo) en su sintomatología tiene una variada gama de manifestaciones en relación con el estado en que se encuentra el organismo en que se está presentando.

Con el advenimiento de la alergología, ha sido posible que un numeroso grupo de síndromes que anteriormente pertenecían al terreno de la incógnita se hayan modificado favorablemente. Para la rinopatía alérgica, ha sucedido lo mismo. En la actualidad se cuenta con explicaciones aceptables en relación a su mecanismo fisiopatológico, buenos métodos de interrogatorio y exploración, terapéutica médica útil y terapéutica quirúrgica apropiada para corregir defectos anatómicos que impidan curar la alergia o agraven sus síntomas. Sin embargo, no siempre se alcanza el éxito deseado y a pesar del esfuerzo del médico tratante y sus colaboradores, muchas veces la sintomatología alérgica sigue mortificando al paciente.

Felizmente, las reacciones de hipersensibilidad cada vez despiertan más interés y numerosos profesionistas de distintas nacionalidades, con preparación muy sólida en el terreno de la investigación y provistos de la misma desbordante curiosidad científica que hicieron a los médicos de la antigüedad querer definir estos fenómenos, tratan de desentrañar las incógnitas que aún quedan por resolver en el terreno de la alergia.

Sin duda alguna, en época cercana, la labor fructificada de estos investigadores redundará en beneficio de todos nuestros enfermos.

## COMENTARIO AL TRABAJO ALERGIA NASAL, DEL DR. ENRIQUE LAGUARDIA

TOMÁS I. AZUARA S.

**A**NTE TODO quiero agradecer la distinción que se me ha otorgado, al asignarme el comentario oficial al interesante trabajo de ingreso a nuestra Sociedad del estimado compañero Dr. Enrique Laguardia.

Creo difícil hacer un comentario apropiado a un trabajo, que haciendo una revisión tan amplia del problema que nos ocupa, es pródigo en datos y, sobre todo, deja ver el enorme entusiasmo del ponente, no sólo a través de la exposición, sino en lo prolijo de los detalles y objetivización gráfica de gran maestría. Sin embargo, me parece pertinente hacer hincapié en algunos puntos que nos parecen de importancia:

En cuanto a los conceptos fisiológicos vertidos, vale hacer notar, que si bien los fenómenos de obstrucción y liberación cíclica de las fosas nasales son atributos de los elementos blandos intranasales, el esqueleto sobre el cual descansan, dependiendo de sus modificaciones morfológicas, altera profundamente dicho ciclo, y que su medición por medio de la rinomanometría, es susceptible de deslindar la responsabilidad de uno u otros elementos en la patología nasal (Kenning).

En cuanto al estudio de la función sinusal, también en la actualidad contamos con elementos auxiliares de diagnóstico, por medio de la medición de las presiones y el flujo aéreo de los senos maxilares que puede realizarse con el mismo rinomanómetro, aun cuando, y esto es un concepto muy personal, creo que aún estamos ante las primicias del conocimiento de esta metodología.

Creemos que las desviaciones e impactos septales, son capaces por sí mismos de provocar crisis de rinitis vasomotoras típicas, tanto como de desencadenar, actuando como factores coadyuvantes y no determinantes, cuadros de rinitis alérgica pura.

Este fenómeno es fácil de explicar, fundamentando en los conocimientos de Golding, Varekamp y Voorhorst, Morrison, Zujew, y otros, que fundamentan eficientemente el hecho de que es la hiperreactividad parasim-

pática y la acción colinérgica de la mucosa de la nariz, actuando en un terreno de alteraciones vasculares y de sistema nervioso autónomo sistémicas preexistentes, lo que desencadena la sintomatología por hiperactividad de la mucosa nasosinusal.

Estos hechos son los que apoyan el criterio de que es indispensable eliminar no sólo las crestas septales que impactándose a los elementos laterales de la nariz provocan síntomas característicos de las rinopatías vasomotoras, alérgicas o no, sino también todas aquellas deflexiones que al provocar estiramientos en la mucosa nasal, irritan en forma crónica la inervación parasimpática de la misma, con resultados similares a los antedichos.

Estos conocimientos, aplicados en el terreno de la terapéutica, explican el por qué de la acción benéfica sobre las rinopatías vasomotoras inespecíficas, de los anticolinérgicos, y los derivados del cornezuelo de centeno, a través de la disminución de la reactividad vascular, la cual se encuentra, según Voorhorst, más frecuentemente en la mujer en edades menores a 25 años y posteriormente acusan la misma para ambos sexos, y Morrison señala que la rinopatía del embarazo es en extremo semejante a la que provocan algunas drogas anticonceptivas.

Asimismo, cabe mencionar el tratamiento quirúrgico de las rinopatías vasomotoras propuesto por Golding y modificado por Krajina, por medio de la sección del nervio vidiano por vía transantral.

Creemos igualmente que no es posible, ni debe intentarse el tratamiento de ningún enfermo de rinopatía vasomotora de cualquier tipo, en presencia de infección sinusal o de desviaciones con tensión de mucosa o impactos del septum nasal, ya que en multitud de casos, sobre todo en aquellos de rinopatía vasomotora no atópica, la solución de estos problemas da fin a la sintomatología en forma definitiva, y en los casos cuya especialidad a alérgenos determinados esté comprobada y coexista con las anomalías mecánicas antedichas, que actúan como espina irritativa, su eliminación previa al tratamiento médico específico, allana enormemente el camino de la curación, y el olvido de su existencia ayuda al desencadenamiento de crisis aun en enfermos sujetos a tratamientos médicos bien orientados.

Valgan estos comentarios, al trabajo del compañero Laguardia, como una manifestación de nuestro sincero deseo de colaborar con quienes recién se acogen al seno de nuestra sociedad, intentando solamente extender pequeños puntos que han quedado en el tintero no por desconocimiento de ellos, sino por la imposibilidad de ser incluidos en un trabajo de la amplitud y belleza que acabamos de escuchar.

NOTICIAS

DISECCIONES DEL HUESO TEMPORAL.  
CURSO DE CIRUGIA

La Fundación Otológica de Los Angeles, anuncia un curso demostrativo de dos semanas de disección de la estructura del hueso temporal y las vías de acceso usadas por los miembros de Otológic Medical Group.

Los miembros del curso verán cada día cirugía otológica por televisión en correlación con las enfermedades del día. Durante las tardes estarán dedicadas a conferencias y demostraciones mediante películas.

Los instructores disejarán un hueso temporal bajo circuito cerrado de televisión y cada alumno bajo supervisión efectuará los mismos procedimientos y vías.

Veinte otorrinolaringólogos y residentes serán aceptados en cada curso, el primero de los cuales será impartido a partir de marzo 29 de 1970. Cursos subsecuentes serán dados empezando julio 5, 1970 y octubre 18, 1970. La inscripción para otorrinolaringólogos es de 1,000.00 dólares y para los residentes, de 500 dólares.

Para cualquier información, escribir al Dr. Jack L. Pulec, Los Angeles Foundation of Otology, 2130 West Third Street, Los Angeles California 90057.

# Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología

Organo Oficial de la Sociedad,

constituye un magnífico medio de promoción  
de productos farmacéuticos para la especialidad

**¡Anúnciese usted!**

Tel. 5-14-95-37

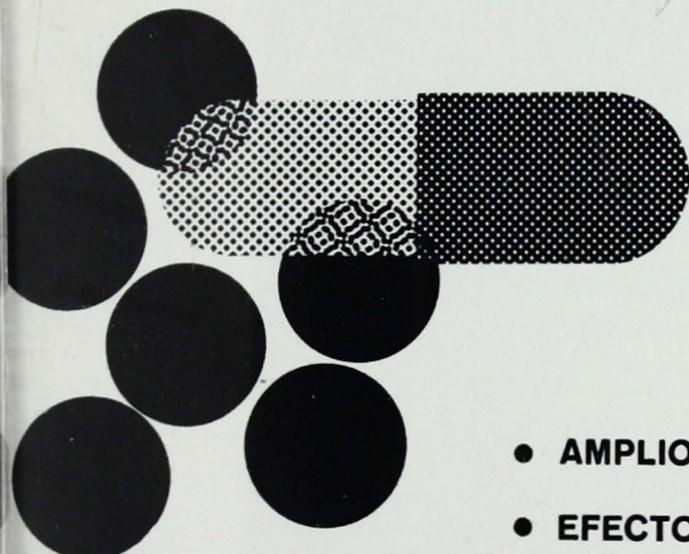
*¡Ahora!*

# Binotal®

## CAPSULAS

de

# 500mg



- **AMPLIO ESPECTRO**
- **EFEECTO BACTERICIDA**
- **ATOXICO**
- **BUENA TOLERANCIA**
- **MAYOR SEGURIDAD**

Frasco con 8 cápsulas



Nos. 62429, 68126 y 63664 S.S.A. P. Méd. 10005/68 S.S.A. Literatura exclusiva para médicos Su venta requiere receta médica. ® Marca Registrada

ente en el mercado penicilina que no ofrece peligro. 20 - La sensibilidad de cada persona al medicamento es el factor ascendente de reacciones alérgicas leves o graves. 30 - La penicilina, siendo infecciosa  
negro de los pacientes, en otros resulta altamente perjudicial, por lo que, solamente el médico, basándose en su experiencia y en las reacciones anteriores de las personas por el uso del medicamento, determinará si  
lución, se recomienda la aplicación inmediata de adrenalina al músculo, por la vía intramuscular. Pueden utilizarse asimismo otros recursos cuando el médico así lo estime pertinente tales como, antihistamínicos  
os y otros

antibiótico oral  
prevalentemente bactericida de  
administración cada 12 - 24 horas

nueva estructura química

nueva farmacodinamia

nuevas posibilidades terapéuticas:

amplias indicaciones prácticas  
penetra y actúa con altos niveles histicos y humorales  
se elimina biológicamente activo  
supera los problemas de la penicilinas y de la resistencia  
cruzada de las penicilinas naturales o sintéticas

amplia y reciente bibliografía a  
disposición de los profesionales interesados

# RIFADIN

rifampicina                      Lepetit

PRESENTACION

Caja con 6 cápsulas de 300 mg.

Caja con 6 cápsulas de 150 mg.

Frasco suspensión de 60 ml. al 2 %



SU VENTA REQUIERE RECETA MEDICA  
LITERATURA EXCLUSIVA PARA MEDICOS

REGS. NOS. 69441, 70964 S.S.A.  
P. MED. 1212 / 89