



## CONTENIDO

---

- **Página del director**
- **Carcinoma de laringe: experiencia de la universidad de Pittsburgh en el tratamiento de 606 casos**
- **Análisis fonético de las listas de palabras de uso más extendido en logaudiometría**
- **Repercusiones de la parálisis facial en la función nasal**
- **Caldwell-Luc: ¿realmente resuelve el problema de la sinusitis crónica?**
- **Otitis externa maligna necrotizante  
Presentación de un caso y revisión de la literatura**
- **La Cirugía del Tiroides y el Mediastino Superior**
- **Perspectivas en el tratamiento de la disfonía espástica (Un estudio preliminar)**
- **Rinolitiasis con cambios atróficos**
- **Hamartoma fibroso de la infancia de localización facial  
Diagnóstico y manejo quirúrgico**
- **Notas e Informaciones**

# CLARITYNE D\*

LORATADINA + SULFATO DE PSEUDOEFEDRINA

EN LOS PADECIMIENTOS CONGESTIVOS  
DE VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES

● RAPIDA ACCION ● ALIVIO SOSTENIDO



RINITIS ALERGICA

RINOFARINGITIS

INFLUENZA

SINUSITIS

OTITIS MEDIA

CONGESTION VIAS RESPIRATORIAS  
SUPERIORES

ESTADOS AGUDOS O CRONICOS

# ¡El aire es vida!



 **ASTRA**  
RESPIRATORIO

Investigación original de  
**ASTRA**  
México - Suecia

\*Marca registrada  
Su venta requiere receta médica  
Regs. Núms. 75205, 79280, 83768,  
82010 y 113M90 S.S.A.



2400

# SYSTEM 2400

## MAICO 2400 MODULAR CLINICAL AUDIOMETRIC SYSTEM

### F E A T U R I N G

#### Modular Clinical Audiometric System

The MAICO System 2400 is a complete easy to learn and use audiological testing and diagnostic tool which is computer-based, software driven and infinitely flexible. The System 2400 incorporates all the clinical testing functions, including audiometric testing, analyzing, prescribing and records management. Control every phase and detail of audiometric testing with the touch of a finger.

- Cost effective TOTAL instrumentation and records management.
- The most comprehensive range of audiometric testing available in one instrument.
- Operator friendly—simplifies and accelerates testing
- Database testing history for over 3000 patients
- Flexible—incorporates future tests and procedures without new instrumentation. NEVER OBSOLETE!
- Eliminates the profusion of knobs, dials and switches
- Fully modular—expands to accommodate a growing practice. Calibrated and updated in your office by authorized Maico distributors. Combines with the PHOX Programmable Hearing Aid System.



**MAICO DE MEXICO, S. A. DE C. V.**  
Puebla No. 163-B Col. Roma  
06700 México, D. F. Deleg. Cuauhtémoc  
Tels. 525-72-31 y 511-42-80



Simple, fácil de manejar, completo. El sistema audiométrico clínico MAICO 2400 es tan fácil de manejar como el señalar con su dedo. Sólo toque la pantalla y la computadora le ofrece el menú más completo de programas audio-diagnósticos.

El Sistema 2400 es un sistema completo modular que consiste de un audiómetro de dos canales, un analizador de oído (Real Ear Analyzer), y un audiómetro completo que retiene información completa de pacientes (database).

SENCILLO. Ningún otro instrumento le da las capacidades del Sistema 2400. Exámenes Békésy completos, exámenes de frecuencias ultra-agudas hasta 20,000 Hz., Audiograma reflejado en la pantalla; Aún así la pantalla táctil y menú que se presentan, hacen al sistema sumamente fácil de usarse. El Sistema 2400 es el único sistema audiométrico que necesitará.

Para mayor información sobre el Sistema 2400 de MAICO, llame a su distribuidor MAICO local ó comuníquese con:

MAICO DE MEXICO, S. A. DE C. V.

Puebla 163 Local B Col. Roma 06700 México, D. F.

Tels. 525-72-31 y 511-42-80

AMERICAN OVERSEAS TRADING CORP.

4619 So. Carrollton Ave. New Orleans, LA 70119

EE.UU. Telex No. 6821278 Fax No. (504) 488-5150

Telef. No. (504) 488-1311

## AUDIOMETRO FM-7

AUDIOMETRO DE DOS CANALES INDEPENDIENTES.

CON MASTER HEARING AID INTERCONSTRUIDO.

FACIL DE MANEJAR.

PARA PRUEBAS AUDIOMETRICAS POR TONOS PUROS POR VIA AEREA Y VIA OSEA.

CON ENMASCARADOR DE RUIDO TIPO HABLA Y BANDA ANGOSTA.

CON DOS MICROFONOS: UNO PARA TALKFORWARD LOGO AUDIOMETRIA POR VOZ VIVA. OTRO, PARA TALKBACK.

ENTRADA EXTRA PARA GRABADORA (LOGO AUDIOMETRIA VOZ GRABADA).

COMPLETO CON ACCESORIOS PARA AUDIOMETRO Y MASTER HEARING AID.

SOLICITE MAYOR INFORMACION A MAICO DE MEXICO, S. A. DE C. V.



## MAICO MF7

### F E A T U R I N G

#### Audiometer with Master Hearing Aid

The Maico MF7 audiometer is designed to expand your testing capabilities. The MF7 provides a full function audiometer with the clinical features you demand in test equipment. Ability to calibrate free field. Two channels, with speech and narrow band noise. Standard talkforward and talkback. B71 bone vibrator.

In addition, the Master Hearing Aid allows you to provide hearing instrument fittings with the choice of 5 filter settings. The Master Hearing Aid has separate circuitry for greater accuracy. And it provides true 3 frequency averaging.

The Maico MF7. We listened to you and gave you the professional instrumentation you want.

- Complete split channel audiometer with built-in speech and narrow band noise.
- Easy to use selection of input and output functions for both channels.
- Independent controls allow Gain to be adjusted separately from SSPL.
- Meets both ANSI S3.6 1969 (R1973) and ISO 389 (1975).
- Standard intercom capabilities, speech noise and narrow band noise.
- Can be used with standard portable carrying case or with wooden desktop case.
- Optional tape player or compact disc player can be mounted inside carrying case.



**MAICO DE MEXICO, S. A. DE C. V.**  
Puebla No. 163-B Col. Roma  
06700 México, D. F. Deleg. Cuauhtémoc  
Tels. 525-72-31 y 511-42-80



# MF7

# Mucosolvan

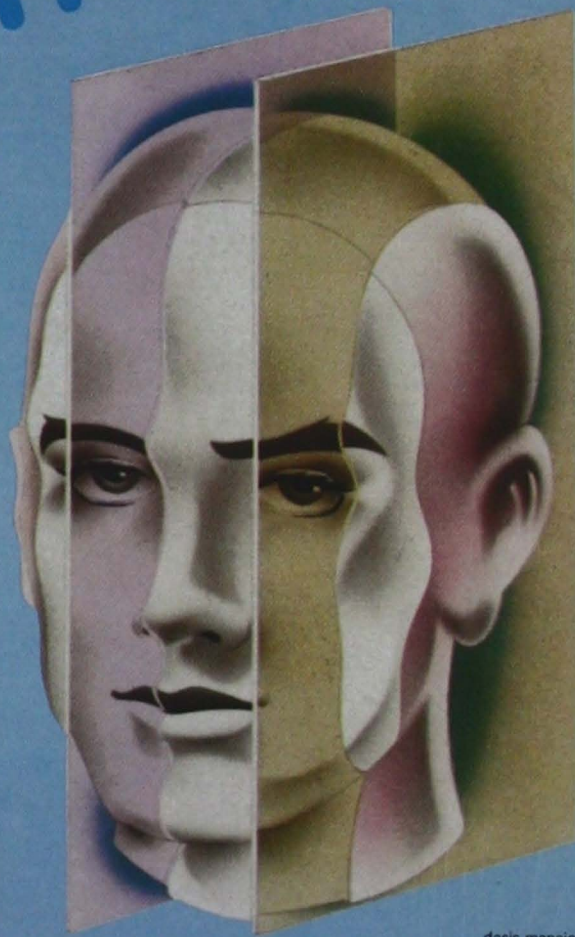
en la clínica ORL

## Otitis media

incrementa el surfactante en el oído medio, mejorando el drenaje de las secreciones.

## Sinusitis

favorece la fluidificación de las secreciones sinusales. una comprobación más de la acción surfactante.



dosis mencionada. La dosis pediátrica es de 1.2 a 1.6 mg/kg/día. MUCOSOLVAN\*

RETARD: Mayores de 12 años y adultos:

1 cápsula al día por la mañana o por la noche.

MUCOSOLVAN\* GOTAS: Niños hasta 2 años: 1 ml. (20 gotas) 2 a 3 veces al día. De 5 a 12 años: 2 ml. (40 gotas) 2 a 3 veces al día.

Tiempo de tratamiento: de 7 a 10 días a criterio del médico.

**PRECAUCIÓN Y CONTRAINDICACIONES:** Aunque no ha sido demostrada la acción teratogénica, siguiendo normas internacionales no se recomienda su empleo durante los primeros tres meses del embarazo. El uso de este medicamento durante el mismo, queda bajo la responsabilidad del médico. Manéjense con cuidado las formas orales en pacientes con úlcera gástrica.

**REACCIONES SECUNDARIAS:** Trastornos Gastrointestinales como diarrea, náusea y vómito. Cefalea.

**INTERACCIÓN MEDICAMENTOSA:** MUCOSOLVAN\* Sol., Oral, Comp., Retard y Gotas pueden ser administrados en combinación con otros medicamentos sin riesgo de interacciones adversas, esta observación es válida sobre todo para tratamientos concomitantes con drogas utilizadas rutinariamente en los pacientes hospitalizados especialmente en unidades de terapia intensiva como: glucósidos cardíacos, diuréticos, corticosteroides y broncodilatadores.

MUCOSOLVAN INYECTABLE se puede administrar por venoclisis o mezclado en soluciones fisiológicas o glucosadas al 5 y 10% o en solución de Ringer.

MUCOSOLVAN Inyectable no se debe mezclar con soluciones alcalinas, para evitar el enturbiamiento o precipitación de la solución.

MUCOSOLVAN Inyectable es incompatible para mezclar en la misma jeringa con cualquiera de los siguientes antibióticos: cefadrina, clo-ranfenicol, ampicilina, rifampicina y fosfomicina.

MUCOSOLVAN Inyectable es compatible con soluciones obtenidas con otros antibióticos, por no ser alcalinas, como cefotaxima, gentamicina, tobramicina, amikacina, kanamicina, tianfenicol y carbenicilina.

**PRESENTACIONES:** Solución con 120 ml. Comprimidos con 20

Solución inyectable caja con 10 ampolletas de 2 ml. Retard caja con 10 cápsulas de liberación prolongada. Gotas frasco con 30 ml.

Vía de Administración: Oral o I.M. o en Venoclisis. Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos.

Reg. Nos.: 005M83, 100M83, 101M83, 028M84 y 101M85 S.S.A. \*Marca Regs. I. Med. OFE-979-J

Hecho en México por **Promeco, S.A. de C.V.** Calle del Maíz No. 49 16090 MEXICO, D.F.

Mucosolvan Retard Fabricado por Dr. Karl Thomae GMBH Biberach An Der Riss, Alemania

Envasado en México por Promeco, S.A. de C.V.



### BIBLIOGRAFIA

1) Iravani, J.; Melville, G.N.:

Mucociliary function of the

respiratory tract as influenced by drugs. Res-

piration 31, 350-357 (1974).

2) Bertoli, L., Rizzato G., Baufi F., Possa M., Magri G. Lo

Science Publishers B.V.

Primary surfactant system E.V. Cosmi and E.M. Scarpelli eds. 1983.

3) Chman B.: THE EFFECT OF AMBROXOL IN NEWBORN AND

4) T. ANIMALS WITH SURFACTANT DEFICIENCY. Elsevier

Science Publishers B.V. Pulmonary Surfactant System, E.V. Cosmi

5) M. Scarpelli eds. 1983.

6) P.C.: Aumento de la producción de surfactante alveolar por

7) Ambroxol. Pneumologie 147: 62-74, 1972.

8) Samy, J.D.M.: Influence of ambroxol on the bronchopulmo-

9) nary antibiotics. Arzneimittel - Forsch 31, 974-976, 1981.

10) Enrique M.J. et al. TRATAMIENTO DE LA OTITIS MEDIA SE-

11) CON AMBROXOL ACTA PEDIATRICA ESPAÑOLA, Vol. 45,

12) 17-20, 1987.

13) B.A. ANALISIS OF EUSTACHIAN SURFACTANT AND ITS

14) TION AS A RELEASE AGENT Arch. Otolaryngol. 1984; 110:3-9.

15) B.A. HYDROPHOBIC LINING OF THE EUSTACHIAN TUBE

16) LINED BY SURFACTANT. Arch. Otolaryngol. 1984; 110:779-782.

17) E. et al. PROPRIETA TENSOATTIVE DELLA MUCOSA DELLA

18) DI EUSTACHIO POSSIBILI CORRELAZIONI CON IL SURFAT-

19) TO ALVEOLARE. Revista Italiana di Audiologia e Foniatria 1985,

20) No. 3 349-353.

21) Brown D.T. et al. DRUGS AFFECTING CLEARANCE OF MIDDLE

22) EAR SECRETIONS. A PERSPECTIVE TO THE MANAGEMENT OF

23) OTITIS MEDIA WITH EFFUSION. Otolaryngol. Mead Neck Surg.

24) 34:3-13.

### INDICACIONES:

MUCOSOLVAN está indicado

en procesos broncopulmonares

que cursan con aumento de la viscosidad y

adherencia del moco, en los que es necesario man-

tener libre de secreciones el aparato respiratorio, como en

Bronquitis Aguda, Bronquitis Asmatiforme, Asma Bronquial, Bron-

quiectasia, Sinusitis, Neumonías, Bronconeumonías, Atelectasia por

Obstrucción Mucosa, Traqueostomía y Pre y Post-Operatorio en especial

en Cirugía Geriátrica.

MUCOSOLVAN\* Solución Oral, Comprimidos y Gotas puede admi-

nistrarse asociado con antibióticos, broncodilatadores y con cualquier

fármaco de uso común en tratamiento de las patologías de las vías

aéreas.

MUCOSOLVAN\* Retard está indicado en procesos broncopulmona-

res que cursan con aumento de la viscosidad y adherencia del moco,

en los que es necesario mantener libre de secreciones el aparato respi-

раторio como Bronquitis Aguda, Bronquitis Crónica, Rininitis, Sinusitis,

Traqueostomías y Pre y Post-Operatorio y en especial en Cirugía Ge-

riátrica.

MUCOSOLVAN Retard puede administrarse asociado con antibióti-

cos, broncodilatadores y con cualquier fármaco de uso común en el

tratamiento de las patologías de las vías aéreas.

**FORMULA:** Solución c/100 ml: Clorhidrato de Ambroxol 0.300 g

Comprimidos: c/comp. contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.030 g

Solución Inyectable: c/ampta. 2 ml contiene Clorhidrato de Ambroxol

0.015 g

Retard: cada cápsula contiene 0.075 g de Clorhidrato de Ambroxol

Gotas: cada ml. contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.0075 g

**ADMINISTRACION Y DOSIS: MUCOSOLVAN\* SOLUCION:**

Adultos: Los dos o tres primeros días del tratamiento 2 cucharaditas

tres veces al día, luego una cucharadita (5 ml) tres veces al día. Niños

hasta 2 años: 1/2 cucharadita (2.5 ml.) dos veces al día. Niños de 2 a 5

años: 1/2 cucharadita (2.5 ml.) tres veces al día. Niños mayores de 5

años: una cucharadita (5 ml.) dos a tres veces al día.

MUCOSOLVAN\* COMPRIMIDOS: Mayores de 12 años y adultos: 1

comprimido cada 8 horas.

MUCOSOLVAN\* SOLUCION INYECTABLE Intramuscular o por Ven-

oclisis: Mayores de 12 años y adultos: 1 ampolleta cada 8 horas. Niños

menores de 2 años: 1/2 ampolleta cada 12 horas. Niños de 2 a 5

años: 1/2 ampolleta cada 8 horas. Niños mayores de 5 años: 1 am-

polleta cada 8 a 12 horas. Al inicio del tratamiento puede duplicarse la



# Ansaid

100mg  
Grazeas

## Nueva Eficacia Antiinflamatoria en Vías Respiratorias

• Rapidez de Acción

• Eficacia Clínica

• Seguridad y Tolerancia

### FARINGO-AMIGDALITIS, FARINGITIS, SINUSITIS, OTITIS Y BRONQUITIS

**Indicaciones**  
Tratamiento sintomático de la inflamación en las vías respiratorias altas y bajas.  
**Contraindicaciones**  
No se recomienda su uso en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a sus componentes o de alergia severa a aspirina o a cualquier otro fármaco salicilado. No se debe utilizar durante el embarazo o la lactancia. No utilizar en niños menores de 14 años.

**Reacciones adversas**  
Se han observado reacciones adversas relacionadas con la administración de Ansaid en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a aspirina o a cualquier otro fármaco salicilado. Se han observado reacciones adversas relacionadas con el uso de Ansaid en pacientes con antecedentes de trastornos renales, hepáticos o cardíacos. Se han observado reacciones adversas relacionadas con el uso de Ansaid en pacientes con antecedentes de trastornos hemagiolíticos.

La rapidez de acción de Ansaid en el tratamiento de las enfermedades respiratorias superiores y bajas, así como su eficacia y seguridad, se han demostrado en estudios clínicos. El mecanismo de acción de Ansaid en el tratamiento de estas enfermedades es antiinflamatorio, lo que ayuda a reducir el edema y la hiperemia en las vías respiratorias, mejorando así la respiración y aliviando los síntomas de la enfermedad.

Las reacciones adversas relacionadas con el uso de Ansaid son generalmente leves y transitorias. Se han observado reacciones adversas relacionadas con el uso de Ansaid en pacientes con antecedentes de trastornos renales, hepáticos o cardíacos. Se han observado reacciones adversas relacionadas con el uso de Ansaid en pacientes con antecedentes de trastornos hemagiolíticos.

**Limitaciones en la dosis**  
La dosis inicial recomendada de Ansaid es de 500 mg (una tableta) 4 veces al día, después de las comidas, con agua suficiente. El tratamiento debe durar 5 días. Si los síntomas persisten, consultar al médico. No se recomienda el uso prolongado de Ansaid.

**Presentación**  
100 mg Grazeas.  
**Presentación**  
100 mg Grazeas.

Upjohn  
UPJOHN, S.A. de C.V.  
Carretera de Tlalpan No. 262 C.P. 04870 México, D.F.

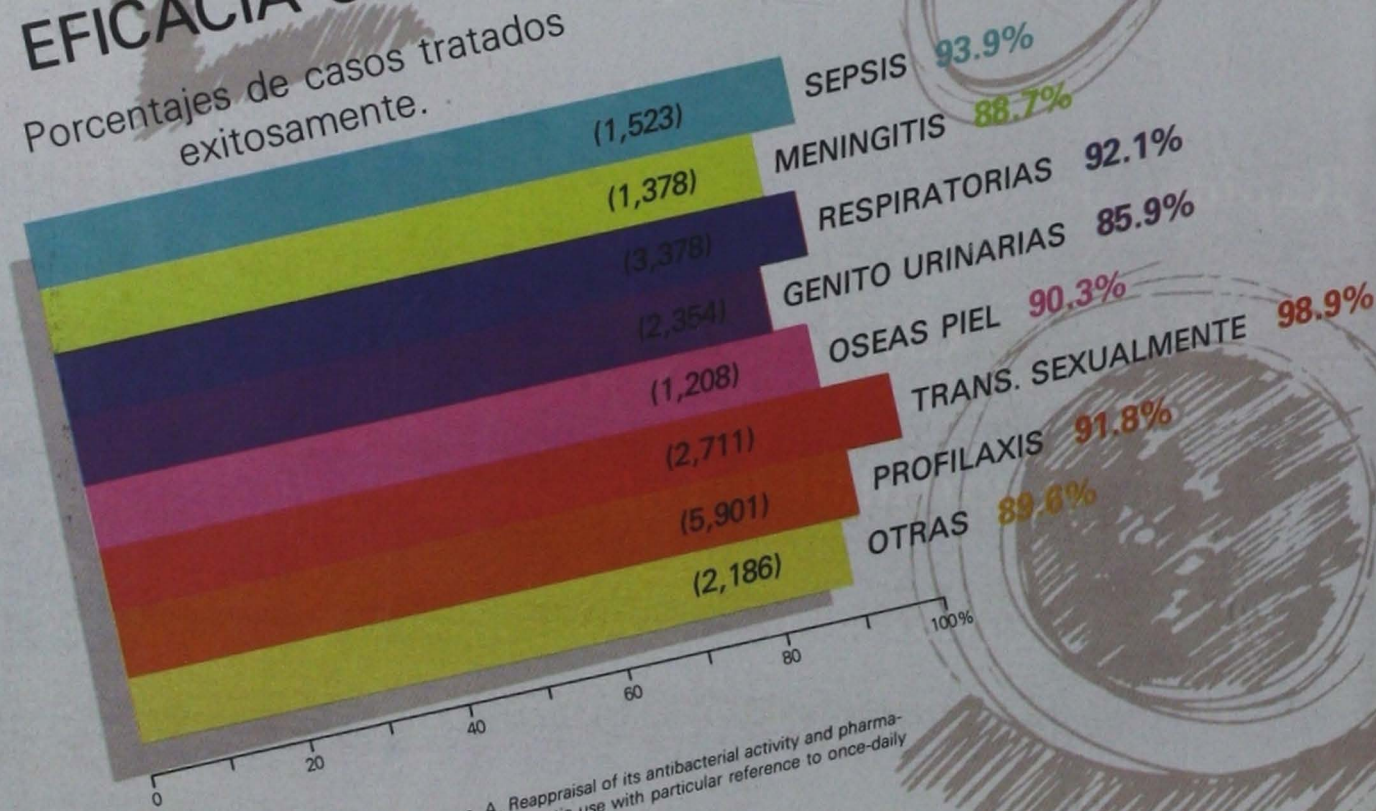
# Rocephin®

ceftriaxona

1 vez al día

## EFICACIA CLINICA COMPROBADA

Porcentajes de casos tratados exitosamente.



Bibliografía.  
— Brogden, R. and Ward: Ceftriaxone. A. Reappraisal of its antibacterial activity and pharmacokinetic properties, and update on its therapeutic use with particular reference to once-daily administration.  
DRUGS 35: 604-645 (1988).  
\* 486 PUBLICACIONES





nuevo  
**cataflam\* dd**

Diclofenaco potásico

grageas de 50 mg



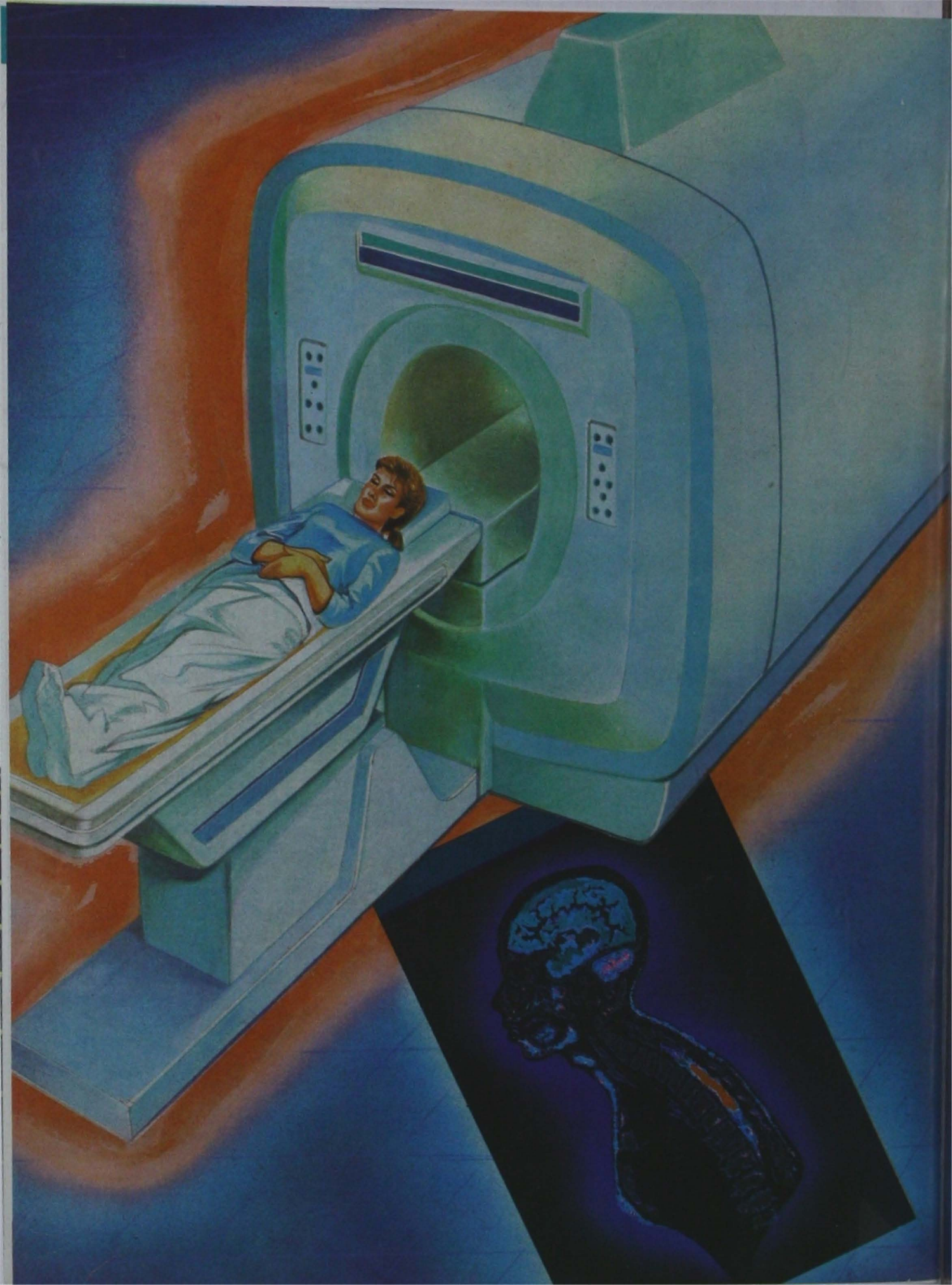
Dibuje en su paciente una  
**En el postoperatorio**

*sorrisona*

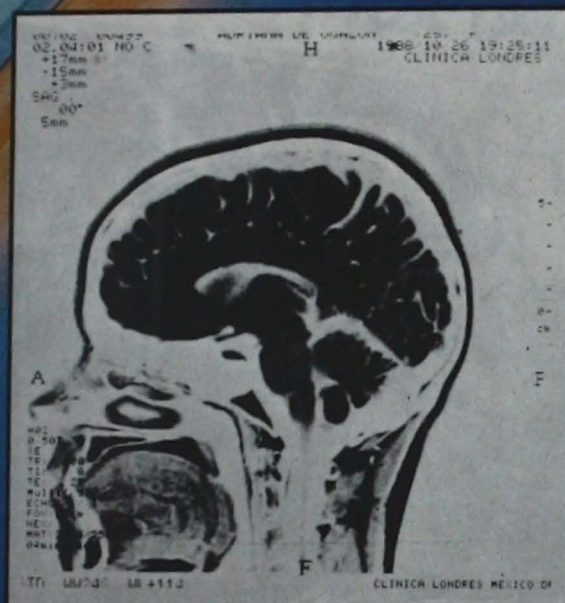
1 gragea cada 8 horas durante la convalecencia,  
y por un periodo no mayor de 5 días

**cataflam dd** le apoya para que usted ofrezca un tratamiento individualizado a su paciente.

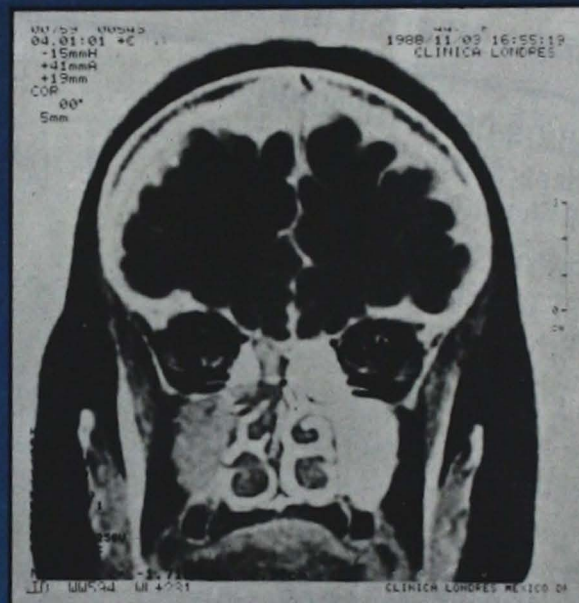
CIBA-GEIGY



# RESONANCIA MAGNETICA UN DIAGNOSTICO PRECISO



Cavidades paranasales  
Plano sagital



Sinusitis maxiloetmoidal  
Plano coronal

La imagen por Resonancia Magnética (IRM), es un método de diagnóstico no invasivo, que no utiliza radiación ionizante. Su gran resolución espacial y versatilidad en obtención de imágenes en diferentes planos (axial, coronal, sagital y oblicuas) entre otras ventajas, ofrece una nueva perspectiva en el diagnóstico de la patología de cabeza y cuello.

Su mayor utilidad la ofrece en:

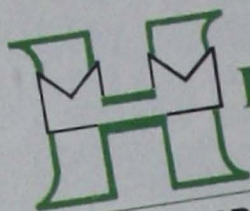
- Diagnóstico diferencial entre patología inflamatoria y tumoral de los Senos Paranasales.
- Diagnóstico del neurinoma del acústico intra y extracanalicular.
- Patología tumoral de cuello.



RESONANCIA MAGNETICA

CLINICA LONDRES  
S.A. DE C.V.

Frontera No. 74, Col. Roma C.P. 06700 México, D.F.  
Tels. 5-33-00-20 Ext. 109 2-07-57-95 2-08-68-54

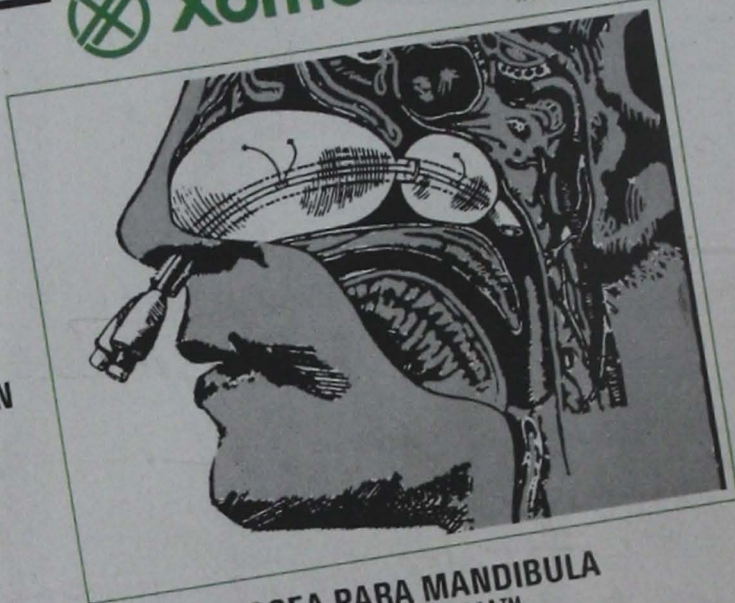


Huerta Médica Mexicana, S.A. de C.V.

**PONE A DISPOSICION DE USTED LA LINEA**

**Xomed-Treace**  
A BRISTOL-MYERS COMPANY

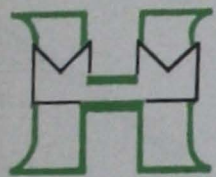
- **TUBOS DE VENTILACION:**  
Shepard, Donaldson, Goode en "T" Amstrong, Paparella, etc.
- **PROTESIS PARA ESTAPEDECTOMIA:**  
Schuknecht, House, Causse, McGee, etc.
- **POPE OTO WICK®**
- **SISTEMA IONESTHETIZER**
- **IMPLANTES PARA RECONSTRUCCION OSICULAR PARCIAL/TOTAL.**
- **COLECTOR/ASPIRADOR DE FLUIDO OIDO MEDIO DESECHABLE**
- **JUHN TYM-TAP®**
- **FUNDAS MICRO-GARD:®**  
Para microscopios (cualquier marca), equipos Láser, equipos de Rayos X, Artroscopios, para pacientes, etc.
- **EQUIPO MICROQUIRURGICO:**  
Accesorios, fresas, etc. Sistema de taladro eléctrico **MPS-2000**  
Sistema **Skeeter,®** Sistema **Micro-craft®** **NIM-2: Monitor de integridad nerviosa**
- **INSTRUMENTAL:**  
Insertadores de tubos, elevadores, ganchos, cucharillas, pinzas, tijeras, succionadores, separadores, etc.  
Brazo flexible para sostener espejos, brazo para cirugía endoscópica, mesa de trabajo para cirugía de oído, etc.



- **MALLA OSEA PARA MANDIBULA Y CRANEO OSTEO-MESH™**
- **CATETER NASAL EPISTAT™**
- **TUBOS ENDOTRAQUEALES LASER-SHIELD Y LASER-SHIELD II**
- **IMPLANTES DE BARBILLA; DE RINOPLASTIA Y OTOPLASTIA**
- **DRENAJE BAKER Y DRENAJE FACIAL FOERSTER**
- **FERULAS NAALES: DE ALUMINIO Y TERMOPLASTICAS**
- **TABLILLA NASAL DOYLE II**
- **PUENTE DE NARIZ**
- **COLECTOR DE SECRECION NASAL**
- **ESTUCHE DE IRRIGACION PARA LA CAVIDAD MAXILAR**

Esperanza No. 703 Letra B Col. Narvarte Delegación Benito Juárez  
03020 México, D.F.

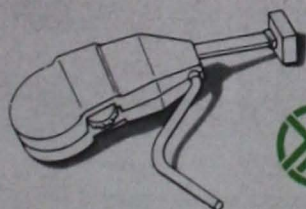
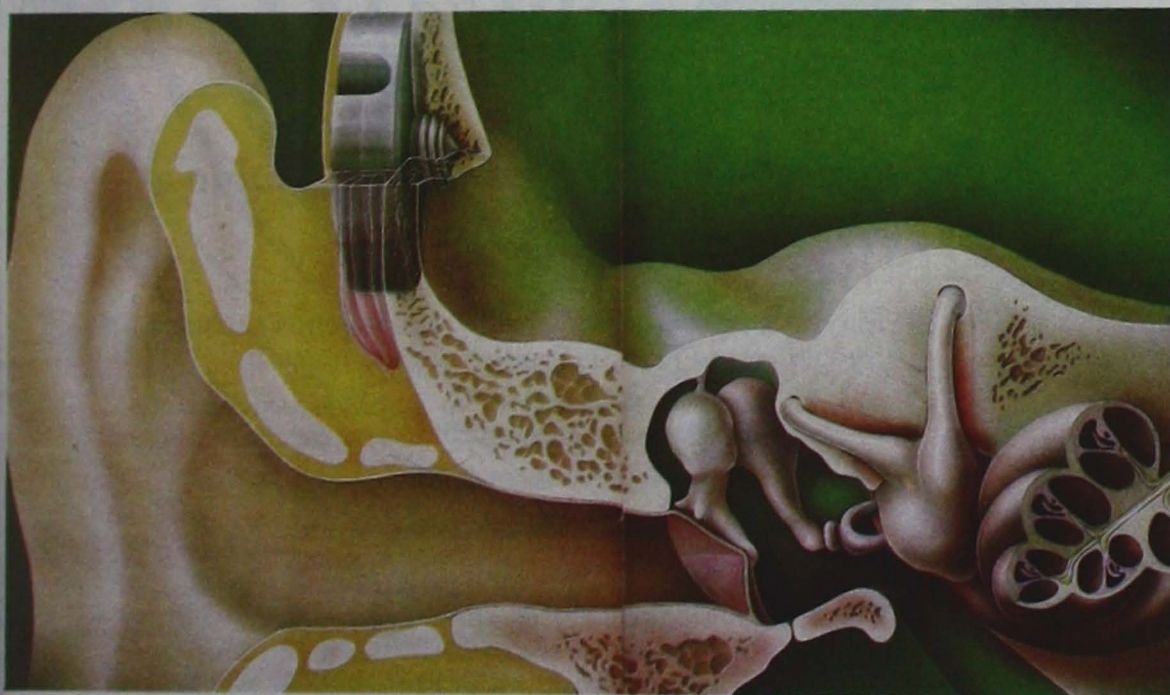
Teléfonos: (5) 523-98-22 682-67-01 Fax: (5) 682-67-01



Huerta Médica Mexicana, S.A. de C.V.

Es el Único Dispositivo que suministra una conducción directa al Hueso Temporal (Implante enroscado Electromagnético).

NUEVO  
**XOMED AUDIANT™**  
Conductor Oseo™



 **Xomed-Treace™**  
A BRISTOL-MYERS COMPANY



**Para Pacientes:**

- \*Que presentarán una pérdida auditiva bilateral grave.
- \*Con Otitis Externa Crónica
- \*Que necesitan algún aditamento auditivo
- \*Que presentan cambios anatómicos del oído externo y/o del Mastoideo

Esperanza No. 703 Letra B  
Col. Narvarte  
Delegación Benito Juárez  
03020 México, D.F.

Teléfonos: (5) 523-98-22  
682-67-01  
Fax: (5) 682-67-01



## Respuesta actual a la OTITIS MEDIA de hoy



# Zinnat

Acetoxietil Cefuroxima  
**2 VECES AL DIA**

**El primer monofármaco oral estable a beta-lactamasas**

- Mayor espectro, incluyendo los patógenos causales más frecuentes de la otitis media<sup>1</sup>:
  - *Branhamella catarrhalis*\* — *Staphylococcus aureus*
  - *Haemophilus influenzae*\* — *Streptococcus pneumoniae*

\* Inclusive cepas ampicilino-resistentes

- Acción antibacteriana "in vitro" superior a los betalactámicos orales conocidos<sup>1,2</sup>
- Elevados índices de éxitos clínicos en el tratamiento de la otitis media —una severa prueba para cualquier antibiótico— superiores a las obtenidas con Cefaclor<sup>3</sup>
- La habitual tolerancia y seguridad de los beta-lactámicos<sup>4</sup>
- Posología sencilla, cómoda y fácil de recordar:

**1 tableta con el desayuno y 1 con la cena**

1. Prieta, J y Grupo de Estudio Español. Estudio multicéntrico de la actividad "in vitro" de cefuroxima comparada con otros antimicrobianos en aislados de origen extrahospitalario. *Rev. Esp. Quimioter.* (en prensa).

2. Data on file, Microbiology Division, Glaxo Group Research.

3. Mc Linn, S. et al. Clinical trial of cefuroxime axetil versus cefaclor for acute otitis media with effusion.

Issues in the treatment of upper respiratory tract infections. Proceedings of a symposium by Glaxo Holdings, held in Siena, October 16, 1987.

4. Carbon, C. et al. Estudio de la tolerancia d'un nouvel antibiotique par la cohorte de pharmacovigilance. *Thésys* 43 (4 Suppl): 369-372 (1988).

T-8681 - FIC-2055/2

SINDROME VERTIGINOSO



*una  
cápsula  
al día*

**Stugeron<sup>MR</sup> Retard**  
JANSSEN

**simplifica el tratamiento del  
síndrome vertiginoso**





# MICROSCOPIOS QUIRURGICOS CARL ZEISS

RESPUESTA  
ACUADA A LAS EXIGENCIAS  
NECESIDADES  
DE LOS CIRUJANOS  
O.R.L.

Columna BMS  
(Balanced with Magnetic Stop)  
con  
microscopios  
para operaciones  
tales como O.P.M.I.

Columna BMS (Balanced  
with Magnetic Stop), Carl Zeiss  
soporte de microscopio  
para las demandas de  
O.R.L.

Una gama de microscopios de  
operación de la amplia gama  
empleables con ésta  
columna completándola para  
una unidad integral,  
perfectamente compensada entre

seguridad de  
manejo,  
comodidad y ergonomía elevadas.  
Opciones para escoger  
microscopio de operaciones  
de acuerdo  
al uso óptimo con diferentes  
equipos.



**OPMI 19 FC**  
CON COOBSERVADOR  
MONOCULAR LARGO

**OPMI 1 FC**  
CON SISTEMA  
ESTEREO-COOBSERVACION  
BINOCULAR PARA COOPERADOR

**OPMI MDM**  
CON SISTEMA  
ESTEREOSCOPICO DE COOBSERVACION  
Y CAMARA DE T.V.

**OPMI 11**  
CON SISTEMA  
DE FOTOGRAFIA DE 35 mm.



Germany  
**Carl Zeiss**  
**México, S.A. de C.V.**

Carrión de la Parra No. 604,  
Tlalcoac, 03910 México, D.F.  
Teléfono 563-65-44 Telefax: 563-93-40

Los niños con infecciones de las vías respiratorias,  
amigdalitis, faringitis, otitis y bronquitis,  
se alivian ... con

# FLANAX<sup>®</sup>



Por su acción

- Antiinflamatoria
- Antiexudativa

y asociado  
al antibiótico  
de elección

- Facilita

la penetración  
del antibiótico

- Alivia

la molesta  
sintomatología

- Reincorpora

en menor tiempo  
a los niños  
a sus actividades  
normales

Una  
presentación  
para cada edad

Suspensión  
Cápsulas y  
Supositorios

Más de 10 años de experiencia avalan su eficacia

# FLANAX



SYNTEX

# DE OTORRINOLARINGOLOGIA MEXICANA

## ANALES

VOL. XXXVI

MEXICO, ENERO, FEBRERO Y MARZO 1991

NUMERO 1

FUNDADA EN 1949

Directorio  
Anales de  
Otorrinolaringología  
Mexicana

Director-Editor  
Dr. Rafael García Palmer  
Consejo de Redacción  
Dr. José Antonio Arroyo Castelazo  
Dr. Miguel Arroyo Castelazo  
Dr. Marco Fidel Ayora Romero  
Dr. Enrique Azuara Piiego  
Dr. Sergio Decanini Tornassi  
Dr. Héctor de la Garza Hesless  
Dr. Armando González Romero  
Dr. Bernardo Grobeisen Roudy  
Dr. Rafael Navarro Meneses  
Dr. Antonio Soda Merhy  
Dr. Victor M. Reynoso y Delgado  
Gerente General  
Lic. Joaquín Bohigas

Directiva de la Sociedad  
Mexicana de  
Otorrinolaringología y  
Cirugía de Cabeza y  
Cuello

1990/1991  
Dr. Angel Gutiérrez Marcos  
Presidente  
Dr. Juan Felipe Sánchez Maric  
Vice-Presidente  
Dr. Mario Barrón Soto  
Secretario  
Dr. Mario Hernández Palestina

Impreso en  
Editorial Landa S.A. de C.V.

Dir. Gral. de Derecho de Autor  
Registro No. 228-78  
Certificado de Licitud de  
contenido 929  
Certificado de Licitud de  
título 1625

Eugenia 13-403 C.P.03810  
México, D.F.  
Tels. 669-02-63 y  
FAX 543-93-63

Dirección de correos  
Correspondencia de 2ª clase  
Registro DGC No. 0730985  
Características 2202411161

## INDICE

- Página del director.* 17  
Dr. Rafael García Palmer.
- Carcinoma de laringe: experiencia de la universidad de Pittsburgh  
en el tratamiento de 606 casos. 19  
Dr. Moisés A. Arriaga y Dr. Eugene N. Myers.
- Análisis fonético de las listas de palabras de uso más extendido en  
logoaudiometría. 23  
Rosalba Castañeda G. y S. Jesús Pérez R.
- Repercusiones de la parálisis facial en la función nasal. 31  
Dr. José A. Gutiérrez Marcos, Dr. Jaime Fandiño Izundegui,  
Dr. Tarquinio Ortega Otero y Dra. Luz Ma. González García.
- Caldwell-Luc: ¿realmente resuelve el problema de la sinusitis crónica? 37  
Dr. Mauricio Morales Cadena y Dr. Antonio Sordo Pérez.
- Otitis Externa maligna necrotizante 43  
Presentación de un caso y revisión de la literatura.  
Dr. Bernardo Grobeisen Roudy, Dr. Juan Antonio Sordo Pérez,  
Dr. Alexander Krouham Litch, Dr. Jorge Arturo Zavala Habib y  
Dr. Bernardo Grobeisen Weingerez.
- La Cirugía del tiroides y el mediastino superior. 49  
Dr. J. Ramón Escajadillo.
- Perspectivas en el tratamiento de la disfonía espástica 55  
(Un estudio preliminar)  
Dr. Masao Kume O. y Dr. Adrián Zaldívar.
- Rinolitiasis con cambios atróficos. 59  
Dr. David Montes de Oca Rosas, Dr. Manuel Girón Ramírez y  
Dra. Carmen Salgado Avila.
- Hamartoma fibroso de la infancia de localización facial. 63  
Diagnóstico y manejo quirúrgico.  
Dr. José A. Gutiérrez Marcos, Dr. Rodolfo Sánchez Cisneros,  
Dr. Héctor Ramírez Ojeda, Dra. Luz Ma. González García y  
Dr. Joel Cruz Hernández
- Notas e Informaciones.* 69

Los niños con infecciones de las vías respiratorias,  
amigdalitis, faringitis, otitis y bronquitis,  
se alivian

23/1/82

MILITARY HOSPITAL, TRENKLEIN, VIENNA

Dr. J. J. J. J.  
Dr. J. J. J. J.

Dr. J. J. J. J.  
Dr. J. J. J. J.

Dr. J. J. J. J.  
Dr. J. J. J. J.  
Dr. J. J. J. J.  
Dr. J. J. J. J.

1-1  
2-2  
3-3  
4-4  
5-5  
6-6  
7-7  
8-8  
9-9  
10-10  
11-11  
12-12  
13-13  
14-14  
15-15  
16-16  
17-17  
18-18  
19-19  
20-20  
21-21  
22-22  
23-23  
24-24  
25-25  
26-26  
27-27  
28-28  
29-29  
30-30  
31-31  
32-32  
33-33  
34-34  
35-35  
36-36  
37-37  
38-38  
39-39  
40-40  
41-41  
42-42  
43-43  
44-44  
45-45  
46-46  
47-47  
48-48  
49-49  
50-50  
51-51  
52-52  
53-53  
54-54  
55-55  
56-56  
57-57  
58-58  
59-59  
60-60  
61-61  
62-62  
63-63  
64-64  
65-65  
66-66  
67-67  
68-68  
69-69  
70-70  
71-71  
72-72  
73-73  
74-74  
75-75  
76-76  
77-77  
78-78  
79-79  
80-80  
81-81  
82-82  
83-83  
84-84  
85-85  
86-86  
87-87  
88-88  
89-89  
90-90  
91-91  
92-92  
93-93  
94-94  
95-95  
96-96  
97-97  
98-98  
99-99  
100-100

## Página del director

Los Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología se han publicado ininterrumpidamente por más de 14 años, su formato y estructura, se han mantenido sin mayores cambios durante todos estos años y de hecho mantuvieron el formato de anteriores épocas.

Tanto la portada como el nombre, como todo el formato estaban quedándose un poco antiguo, por lo que después de un profundo estudio, en el que participó el Grupo de Asesores, la Mesa Directiva y el Comité de Redacción se llegó al número que ahora tienen en sus manos.

Los cambios que han emprendido los Anales de Otorrinolaringología Mexicana, son sólo el principio de un ambicioso plan de expansión y de poner al día nuestra publicación con el ritmo de la especialidad.

Entre este y el próximo número analizaremos algunos de los cambios y de los planes de la Revista. En este número analizaremos los que se pueden ver.

El nombre de nuestra publicación cambia por varias razones: en primer lugar el nombre Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología, se le han agregado las palabras de Cirugía de Cabeza y Cuello, este agregado, nunca se incorporó pues implicaba un cambio de nombre, lo cual significa a su vez, una serie de trámites de tipo legal, se quiso aprovechar la oportunidad para cambiarlo por uno más corto que al mismo tiempo que connota uno similar amplía la posibilidad de ser de todos, ya que sus puertas están abiertas a toda la especialidad de nuestro país.

Se analizó el hecho de que se llame Anales, lo cual da un significado más de relación de hechos anuales (como sus raíces latinas lo implican), sin embargo, no es deseable quitar el que nos ha distinguido desde hace más de 60 años que eran los Anales de Oftalmología y Otorrinolaringología.

La Portada debía de modificarse, en un experimento, donde coloqué más de diez publicaciones, nacionales y extranjeras, de nuestra especialidad y de otras, y en la que le pedía a las personas que recogieran de la mesa de las revistas de acuerdo al atractivo que les causaba cada portada, la nuestra era la última o penúltima en ser levantada. Se escogió un boceto, hecho por un grupo de profesionales, en la que participamos con ideas y sugerencias, muchos de los anteriormente citados. Por ahora en la portada persisten los dos nombres de la Revista, mientras es posible cumplir con los trámites oficiales ante diferentes autoridades que vigilan las publicaciones en nuestro país.

No podemos cambiar el contenido de la misma, lo que publicamos es el resultado del esfuerzo de muchísimos otorrinolaringólogos y personas de otras especialidades relacionados con la nuestra. Afortunadamente, ese contenido se ha superado en forma muy evidente, cada día hacemos mejor

Medicina, cada día publicamos mejores cosas, cada día el contenido, que es lo que no podemos crear desde la Dirección de la Revista es mejor, por lo mismo de la Sociedad y el Consejo de la Redacción ha hecho este esfuerzo para dar un marco más digno al esfuerzo de los autores y claro está de los lectores.

**Dr. Rafael García Palmer**

**Director Editor.**

## Carcinoma de laringe: experiencia de la universidad de Pittsburgh en el Tratamiento de 606 casos

Dr. Moisés A. Arriaga\*

Dr. Eugene N. Myers, F.A.C.S.\*\*

**Resumen.** - En este artículo se revisan los resultados del tratamiento de 606 pacientes con cáncer de laringe entre 1978 y 1989 en el Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Pittsburgh y las variaciones en el tratamiento según la localización del mismo.

En él se incluye un estudio de supervivencia según el estadio de la enfermedad y la localización del tumor. Asimismo hacemos hincapié en la importancia de la selección de la técnica quirúrgica en cada caso para tratar de conservar la fonación de los pacientes, señalándose como este objetivo, con ser importante, nunca debe imponerse a las necesidades terapéuticas del tumor.

**Summary.** - A retrospective study was conducted of 606 consecutive patients who received surgical therapy for laryngeal carcinoma between 1978 and 1989 by the full time academic faculty of the Department of

Otolaryngology of the University of Pittsburgh School of Medicine. Treatment selection and survival data are reported for specific anatomic locations and stages of lesions. Although voice preservation is an important objective, this desire should not supercede the oncologic requirements of a patient's tumor. Accordingly, hemilaryngectomy and supraglottic laryngectomy are indicated for selected cases; however, total laryngectomy remains the standard against which all treatments for laryngeal carcinoma must be compared.

**Palabras clave:** Cáncer de laringe, supervivencia, técnica quirúrgica, localización.

### Introducción

El carcinoma de laringe es un problema de enorme trascendencia. De los 10 000 nuevos casos descubiertos anualmente en Estados Unidos, 4 000 pacientes fallecen.<sup>1</sup>

Desde la realización de la primera laringectomía total por Billroth en 1873, esta intervención ha sido el tratamiento de elección en estos pacientes. Sin embargo, debido a las devastadoras consecuencias que produce (físicas y psicológicas), se han ideado una serie de técnicas de laringectomía parcial encaminadas fundamentalmente a la conservación de la voz.<sup>2</sup>

\* Médico Residente

Departamento de Otorrinolaringología

Facultad de Medicina

Universidad de Pittsburgh

\*\*Profesor y Director

Departamento de Otorrinolaringología

Facultad de Medicina

Universidad de Pittsburgh

**TABLA I**

PACIENTES CON CANCER DE LARINGE INTERVENIDOS EN NUESTRO DEPARTAMENTO DE 1978 A 1989.

n = 606

Glóticos	210 (34.7%)
Transglóticos	96 (15.8%)
Supraglóticos	297 (49.0%)
Subglóticos	3 (0.5%)

El propósito de este estudio retrospectivo es revisar una serie de pacientes con cáncer de laringe tratados quirúrgicamente en el Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Pittsburgh, la técnica empleada y los resultados de la misma.

**Método**

Para la realización del presente estudio, se han elegido todos los casos de carcinoma de laringe tratados quirúrgicamente en el Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Pittsburgh entre los años 1978 y 1989.

Para ello se revisaron las historias de los pacientes, incluyendo ficha de registro de tumores y las estadísticas de supervivencia almacenadas y computarizadas en el archivo de historias clínicas del Eye & Ear Institute de Pittsburgh.

**Resultados**

Del estudio de las historias de los pacientes, se obtuvieron los siguientes resultados:

**TABLA III**

SUPERVIVENCIA A LOS 2 AÑOS EN 297 CARCINOMAS SUPRAGLOTICOS

ESTADIO	N	SUPERVIVENCIA
I	7	40 %*
II	98	77 %
III	111	72 %
IV	81	53 %

\* Solamente 5 pacientes tenían un seguimiento adecuado para valorar el índice de supervivencia.

**TABLA II**

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS 297 CARCINOMAS SUPRAGLOTICOS

LARINGECTOMIA SUPRAGLOTICA	99
Con VGC unilateral	68 %
Con VGC bilateral	25 %
LARINGECTOMIA TOTAL	198
Con VGC unilateral	67 %
Con VGC bilateral	22 %

VGC. Vaciamiento ganglionar cervical: Durante este período, este procedimiento consistió en el vaciamiento de cuello clásico o una modificación respetando el XI par.

Entre los años 1978 y 1989, fueron tratados quirúrgicamente 606 casos de cáncer de laringe, presentando éstos una frecuencia de localización tal como se muestra en la Tabla I, con una media de supervivencia a los dos años del 73%.

Teniendo en cuenta la localización del tumor, la supervivencia es mayor en los glóticos (81%), seguidos de los transglóticos (73%) y por último de los supraglóticos (68%).

Las técnicas quirúrgicas empleadas en los pacientes con carcinoma supraglótico son las que se muestran en la Tabla II, comprobándose como la laringectomía total se realizó con una frecuencia doble a la laringectomía parcial supraglótica, si bien es cierto que 292 pacientes se encontraban en los estadios III o IV, mientras que sólo 105 presentaban un estadio I o II. (tabla II).

En cuanto a la supervivencia, se comprobó una clara disminución (p < 0.05) de los pacientes en estadio IV (53%) en relación con los de estadio III.

**TABLA IV**

TECNICA QUIRURGICA DE LOS 210 CARCINOMAS GLOTICOS

Laser	10
Hemilaringectomía	93
Laringectomía total	107
con VGC unilateral	25 %
son VGC bilateral	3 %



TABLA V

SUPERVIVENCIA A LOS 2 AÑOS DE LOS 210  
CARCINOMAS GLOTICOS

ESTADIO	N	SUPERVIVENCIA
I	82	92 %
II	37	77 %
III	71	81 %
IV	20	31 %

En los pacientes con carcinoma de la glotis, la cirugía fue más encaminada hacia la conservación de la voz (tabla IV). En estos casos se comprobó una supervivencia del 81%, e igualmente una mayor mortalidad en los pacientes en estadio IV (tabla V). De los 96 pacientes con carcinoma transglótico, en todos los casos se realizó una laringectomía total. De ellos, en un 51% se efectuó además cirugía unilateral sobre las cadenas ganglionares del cuello, con un 9% los casos en que dicha cirugía fue bilateral. Igual que en los tumores de otra localización, se comprobó en este grupo una reducción de la tasa de supervivencia ( $p < 0.05$ ) de los pacientes en estadio IV (tabla VI).

En lo que se refiere a los pacientes con carcinoma subglótico, en todos ellos se practicó laringectomía total. En cuanto al estudio de supervivencia, sin embargo, hemos de señalar que sólo se pudieron incluir los datos de un paciente con seguimiento suficiente, en el que no se detectó presencia de tumor a los tres años de la intervención.

### Discusión

Los 606 pacientes de la serie fueron tratados según el protocolo del Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Pittsburgh, habiéndose observado una frecuencia de localización similar a la reportada por otros autores.<sup>3</sup>

Sin embargo, este trabajo ofrece la oportunidad de comprobar los resultados del tratamiento de todos los pacientes con cáncer de laringe desde la perspectiva de una particular filosofía terapéutica, en lugar de circunscribirse a un subgrupo de pacientes con una localización única del tumor, en un estadio determinado o con una técnica quirúrgica específica. Hemos de señalar además que con la experiencia ganada, podremos determinar en el futuro qué grupos de pacientes requieren un diferente enfoque terapéutico.

TABLA VI

INDICE DE SUPERVIVENCIA DE LOS 96 CAR-  
CINOMAS TRANSGLOTICOS

ESTADIO	N	SUPERVIVENCIA
I	0	
II	3	50 %*
III	76	78 %
IV	17	44 %

\* Sólo dos pacientes fueron seguidos adecuadamente para valorar la supervivencia.

En lo que se refiere a tumores supraglóticos, en un estudio previo realizado en nuestro departamento, ya se señaló como, en los casos de recidiva, el 87% fueron en el cuello y sólo un 4% lo hicieron en faringe o laringe.<sup>4</sup> Del 87% de casos de recidiva cervical, el lugar de mayor índice fue el lado contralateral no operado con o sin radioterapia post-operatoria, obteniéndose tras la recidiva el control posterior de la enfermedad sólo en un 26% de los casos.

En la revisión realizada por Lutz y col., (1990) de los pacientes de nuestro departamento con carcinoma supraglótico, se habían obtenido las siguientes conclusiones: 1) El tratamiento quirúrgico del tumor primario da lugar a un mejor control, en relación con la radioterapia; 2) La laringectomía supraglótica, en casos seleccionados, ofrece unos resultados comparables a la laringectomía total; 3) El cuello, especialmente el lado contralateral no operado, es el lugar donde aparece un mayor índice de recidiva; y 4) Como tratamiento complementario se recomienda el vaciamiento ganglionar cervical bilateral. Como resultado de este estudio, es de rutina actualmente en nuestro departamento la realización de la disección bilateral de cuello en este tipo de tumores.

En los casos de carcinoma laríngeo en estado avanzado, la laringectomía total es aún la parte fundamental del tratamiento.

Beckford y Myers (1985) publicaron una revisión de resultados obtenidos con esta técnica.<sup>5</sup> La supervivencia fue del 97.8% en pacientes con tumores T3 a los 2.5 años y del 89.6% a los 5 años. Su conclusión fue que la laringectomía total clásica ofrecía la mejor oportunidad de curación, mientras que la radioterapia a dosis completa con posterior rescate quirúrgico no es tan efectiva como la cirugía, siendo

la revisión frecuente de los pacientes tratados con radioterapia de especial importancia.

El tratamiento del carcinoma glótico en los primeros estadios, puede realizarse sin riesgo con procedimientos que respeten la fonación. La mayor controversia se produce entre los que señalan la radioterapia como la única terapia y los defienden la hemilaringectomía para tratar el carcinoma de cuerda vocal en etapas tempranas. Como resultado de nuestra experiencia en pacientes con este tipo de tumor, las indicaciones en nuestro departamento para la realización de una hemilaringectomía en carcinomas de cuerda vocal en estadio T1 incluyen: 1) Fallo previo de la radioterapia; 2) Lesiones extensas de la comisura anterior; 3) Cuando el paciente tiene menos de 45 años; 4) Una cifosis que impida la posición adecuada a la hora de la radioterapia, y 5) Las preferencias de los pacientes por la cirugía.

Rothfield (1987) reportó los resultados de la hemilaringectomía en pacientes tratados en nuestro centro.<sup>6</sup> La tasa de supervivencia a los 3 años sólo con cirugía fue del 93%, con conservación de la voz en el 96% de los casos. En cuanto a la calidad de la voz, ésta fue buena en el 98% de todas las series, elevándose al 100% sino se había realizado radioterapia previa. En esta revisión se comprobaron las siguientes ventajas de la hemilaringectomía: 1) Presenta mejores índices de curación que la radioterapia sola; 2) Se puede realizar biopsia para la clasificación y diagnóstico histológico; 3) Se producen menores alteraciones en el tejido en futuras biopsias, y 4) Se elimina el riesgo

de neoplasias inducidas por la radioterapia. Aunque la radioterapia puede producir menos morbilidad inmediata, cuando se incluyen datos de funcionalidad, la hemilaringectomía da lugar a voces de mejor calidad.

Como resultado de estos hallazgos en los índices de preservación de la voz y de las tasas de cura del proceso, nuestro enfoque terapéutico actual de los carcinomas de cuerda vocal en estadio T1 incluye la radioterapia solamente para casos seleccionados. En los pacientes que reúnan los criterios listados anteriormente, se recomienda de manera clara la hemilaringectomía.

### Conclusión

En este estudio retrospectivo, hemos presentado una larga serie de pacientes con cáncer de laringe tratados según un protocolo terapéutico por el mismo equipo de cirugía de cabeza y cuello. Nuestra experiencia con el carcinoma laríngeo se compara favorablemente con otras series de la literatura.

La laringectomía total debe ser el método que sirve de base de comparación para otras modalidades de tratamiento. En pacientes cuidadosamente seleccionados, nuestra experiencia y la de otros autores es que la cirugía puede realizarse conservando la fonación de los pacientes. Sin embargo, aunque este es un objetivo importante, no debe imponerse nunca a las necesidades de tratamiento requeridas por un determinado tumor. Para el control de los linfáticos cervicales, se recomienda la disección bilateral de cuello.

## Análisis fonético de las listas de palabras de uso más extendido en logaudiometría

Rosalba Castañeda G\*

S. Jesús Pérez R\*

**Resumen.** - Se presentan los porcentajes de frecuencia de aparición de fonemas en el idioma español que se obtuvieron en un estudio reciente. Con estos resultados se analizan, desde el punto de vista de balance fonético, las listas de palabras bisilábicas y monosilábicas de mayor empleo en la Logaudiometría. Finalmente, se proponen nuevas listas de palabras tanto bisilábicas como monosilábicas sin sentido con un balance fonético más exigente.

**Summary.** - The frequency of use in the Spanish language of different phonemes, to make a list of monosyllabic and bisyllabic words used on the logaudiometry, a comparison with the usual words used, and the proposal of new list of non sense words phonetically balanced, based on the use of this phonemes in the Spanish Language.

**Palabras clave:** Logaudiometría, balance fonético, bisilábicas, monosilábicas.

\* Centro de Instrumentos UNAM. Sección de Acústica

### Introducción

En nuestra Institución se ha venido trabajando en la investigación de algunas propiedades acústicas del idioma español (con la pronunciación usual en la ciudad de México).<sup>1,2,3</sup> Por la naturaleza del tema es posible utilizar algunos resultados en audiología. En el presente trabajo se exponen los resultados de la frecuencia de aparición de los fonemas del español y su aplicación en el balance fonético de las listas de palabras utilizadas en logaudiometría.

### Procedimiento

Se analizaron 20 cintas magnéticas, de 45 minutos de duración, con diálogos de programas de entrevistas de radio y televisión. Tomando una palabra cada 5 segundos, al reproducir las cintas, se recopilaron más de 80 000 palabras de lenguaje hablado. Con estas palabras se alimentó una computadora HP 45B para realizar el análisis, esto representó 381 572 caracteres.

Para el análisis fonético se consideraron 22 fonemas<sup>4</sup> descartándose el fonema "X" de origen nahuatl, ya que en un examen inicial apareció muy escasamente.

### Resultados

Los porcentajes de frecuencia relativa de aparición, para cada fonema, encontrados se muestran en

TABLA I

Fonema	%			
	Presente estudio	Estudio Berruecos	Estudio García B.	Según Ec. 1
E	13.33	13.25	13.82	14.70
A	12.20	12.86	12.14	12.71
O	9.79	9.81	9.46	10.99
S	9.31	10.00	9.94	9.50
I	7.29	5.09*	7.89	8.21
N	6.93	6.97	7.28	7.10
R	5.87	5.8	6.02	6.14
K	5.06	3.98	4.16	5.31
T	4.82	4.63	4.71	4.59
L	4.56	4.31	5.32	3.97
D	4.40	4.66	5.07	3.43
U	3.44	2.99	3.38	2.96
M	3.20	2.95	2.95	2.56
P	2.63	2.68	2.71	2.22
B	2.33	2.61	2.18	1.92
G	1.15	1.03	1.05	1.66
LL	0.89	3.38*	0.53	1.43
F	0.66	0.79	0.75	1.24
J	0.64	0.75	0.36	1.07
RR	0.62	0.88	0.62	0.93
CH	0.28	0.31	0.17	0.80
ñ	0.21	0.27	0.16	0.69

la 1a. columna de la Tabla I, ordenados de mayor a menor; por facilidad los fonemas se representan por las letras del alfabeto y no con los símbolos fonéticos convencionales. Para confirmar la validez de estos porcentajes, los comparamos con los resultados de los únicos estudios existentes, que son:

- 1.- Berruecos y colaboradores<sup>5</sup>, estudio realizado en 1967 con una muestra de 20 000 palabras que representaron 96 766 fonemas.
- 2.- García Bustos<sup>6</sup> en un estudio que sólo abarcó la frecuencia de aparición de las letras del alfabeto, pero con los datos que publicó pudimos deducir, aproximadamente, la fre-

cuencia de aparición de los fonemas. En este estudio se analizaron 100 000 palabras que representaron 430 223 caracteres.

- 3.- S.Marcus, E. Nicolau y S. Stati<sup>7</sup>, quienes desarrollaron una ecuación empírica para confirmar la ley de Zipf para los fonemas del español, esta ecuación es:

$$f_n = A 2^{-nk} (1)$$

donde A=0.17, k=0.21 para el español y n es el lugar (de mayor a menor) que corresponde a la frecuencia de aparición del fonema en cuestión. Aunque no tuvimos acceso

TABLA II

	E. Berruecos	E. García B.	Ec. 1
Nuestro E.	0.974	0.996	0.991
E. Berruecos		0.968	0.966
E. García B.			0.983

Fig. 1 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato A

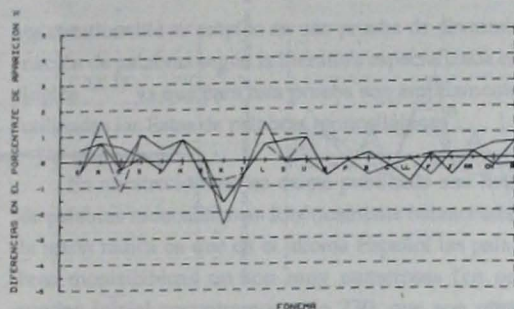


Fig. 1 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato A

Fig. 2 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato B

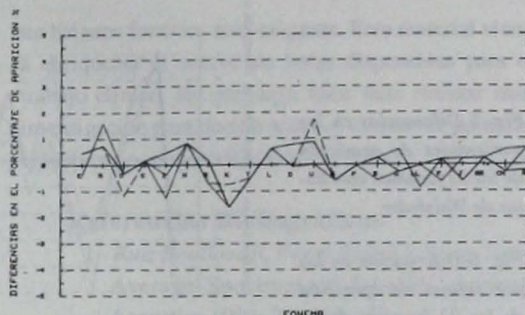


Fig. 2 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato B

a los datos, esta ecuación se desarrolló a partir de los porcentajes de frecuencia de aparición de los fonemas, por lo que puede ser útil para comparar los resultados.

Con los datos de la Tabla I, se realizaron pruebas t, (en todos los casos,  $t = 3.136$ ,  $df = 21$ ,  $p < 0.005$ ), los resultados de estas pruebas demuestran que las diferencias no son estadísticamente significativas, por lo que no pueden atribuirse a los diversos tamaños de muestra utilizados. Además para indagar la relación que existe entre los datos de la Tabla I, realizamos una prueba de correlación entre los datos de cada estudio. Los resultados de dicha prueba se muestran, en forma de matriz de correlación, en la Tabla II. Como se puede observar los resultados de la matriz de correlación son mayores a 0.96 en todos los casos. Esto puede interpretarse como que los resultados son razonablemente semejantes y puede utilizarse cualquiera, sin temor a tener un error significativo. Pese a lo anterior, llama la atención la diferencia que existe en los porcentajes de los fonemas "I" y el "LL" que reportan Berruecos y colaboradores (señalados con \* en la Tabla I), obsérvese que el porcentaje que Berruecos atribuye al fonema "B", "P" y "M" lo cual no se ve confirmado en ningún otro estudio. La posible explicación de este resultado es un error en el algoritmo de computo utilizado.

Posiblemente el error consistiría en que en el fonema "LL" se hayan contado, equivocadamente, los fonemas atribuibles al fonema "Y" cuando aparece

como conjunción (sonando como "I" no como "LL"), si esto sucediera, en los resultados se tendría un porcentaje erróneo tanto en el porcentaje de "LL" (3.38%) como en el de "I" (5.09%), que es justamente como lo reportan Berruecos y colaboradores. Considerando que esta hipótesis es correcta, y modificando sólo los porcentajes para los fonemas "I" y "LL", del estudio de Berruecos, realizamos otra prueba de correlación y ésta nos dio un valor de  $r = 0.996$  que es superior al 0.974 encontrado con los datos sin corregir.

### Aplicaciones a la logaudiometría

El contar con los porcentajes de frecuencia de aparición de los fonemas del idioma Español permite diseñar, confiablemente, listas de palabras que reúnan la característica de balance fonético; esto último quiere decir que el conjunto de palabras que constituye la lista, tenga los mismos porcentajes de fonemas que los del idioma y éstos a su vez, como hemos visto, están aproximadamente representados por los valores mostrados en cualquier columna de la Tabla I (aunque en lo sucesivo tomaremos los valores de nuestro estudio como los de referencia). El criterio de balance fonético, lo estableció Egan<sup>8</sup> y obedece a la necesidad de que estén representados, aproximadamente, todos los sonidos del idioma, para darle validez a la prueba.

En nuestro país existen dos conjuntos de listas de uso extendido para la logaudiometría, las desarrolladas en el ya mencionado estudio de Berruecos et al.<sup>5</sup> y el conjunto de listas desarrolladas por Tato.<sup>9</sup> Las

Fig. 3 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato C

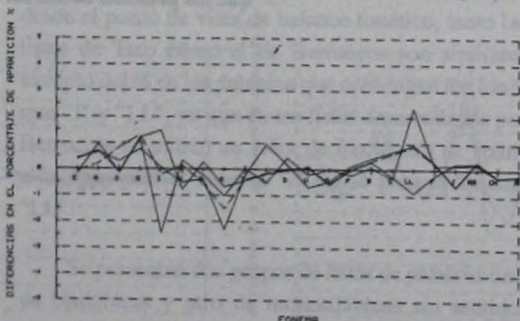


Fig. 4 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Berruecos

Fig. 4 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Berruecos.

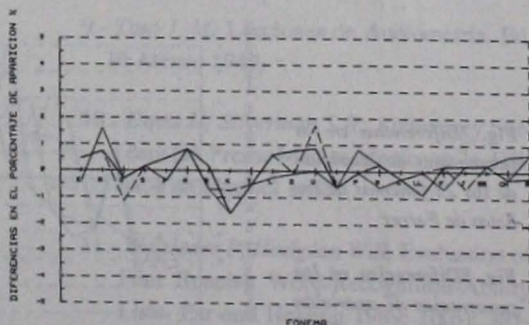


Fig. 3 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Tato C

Fig. 5 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Weisleder

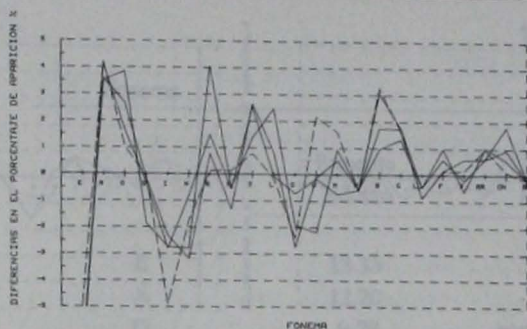


Fig. 5 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas en 4 listas de Weisleder

Fig. 6 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas del apéndice A

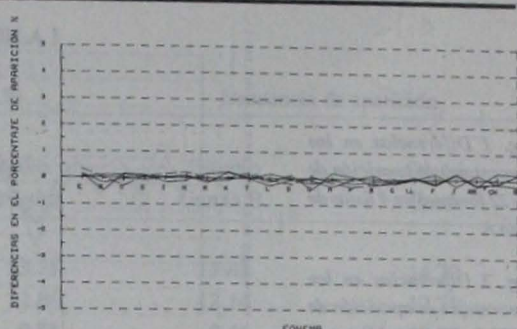


Fig. 6 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas del apéndice A

listas desarrolladas por Berruecos en principio están correctamente balanceadas, salvo quizá en los porcentajes para los fonemas "I" y "LL" donde, como se discutió anteriormente, sus porcentajes tienen error. Para el caso del conjunto de listas desarrolladas por Tato, no se dispone de los porcentajes de aparición que utilizó para su balance, por lo tanto es de interés conocer qué también están balanceadas sus listas, para esto se alimentó a la computadora cada una de las listas y se calculó su porcentaje de frecuencia de aparición de cada fonema. Los resultados se muestran en las figuras 1, 2 y 3 para las 12 listas de palabras desarrolladas por Tato (en la nomenclatura con que se designa cada grupo de listas, se sigue la empleada en Audición y Sordera<sup>10</sup>; en estas gráficas la ordenada representan los 22 fonemas y en la abscisa los valores de las diferencias en los porcentajes de cada fonema, el valor cero de diferencia representa el valor del porcentaje respectivo de nuestro estudio (1a. columna de la Tabla I), este valor quiere decir que la lista está perfectamente balanceada, de lo anterior se deduce que valores de diferencia grandes indican un balance fonético imperfecto. A fin de tener un punto de referencia para comparar el balance en las listas de Tato, en la figura 4 se muestran los resultados de los porcentajes de las listas de Berruecos et al, en esta figura 4 se puede observar los valores grandes de diferencia en los fonemas "I" y "LL" que se esperaban. Al compararse con los resultados de Tato, se puede observar que los resultados son muy similares, es decir que para fines prácticos tanto las listas de Tato como las de

Berruecos (exceptuando los porcentajes para los fonemas "I" y "LL") están correctamente balanceadas.

Recientemente se publicó en la literatura especializada<sup>11</sup> un conjunto de listas para utilizarse en logaudiometría, que los autores consideran con varias ventajas sobre las de Tato y Berruecos. Sin embargo, en dicho artículo, no se dice nada respecto a su característica de balance fonético. En la figura 5 se muestra los resultados de su balance fonético, determinado del mismo modo que para las listas de Tato y Berruecos, como puede observarse existen grandes diferencias, mucho más grandes que en los casos anteriores, por lo que se puede concluir que este último grupo de listas no superan, en cuanto a balance fonético, a las de Tato y de Berruecos.

En la figura 6 se muestran los resultados del balance fonético de un conjunto de listas desarrolladas en el Centro de Instrumentos de la UNAM (CIUNAM) y que se enlistan en el apéndice A. Este conjunto de listas también es de palabras bisilábicas, como todas las anteriores y constituyen una alternativa a las de Berruecos y Tato. En este punto surge la interrogante. ¿Qué conjunto de listas es la mejor? Si el requisito de balance fonético riguroso fuera el único necesario, la respuesta a la pregunta se desprendería fácilmente observando las figuras del 1 al 6. Desafortunadamente la pregunta no es tan sencilla de responder.

Para empezar, no existe verdadera evidencia de que las palabras deban ser bisilábicas, o por lo menos

Fig. 7 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas de Ferrer

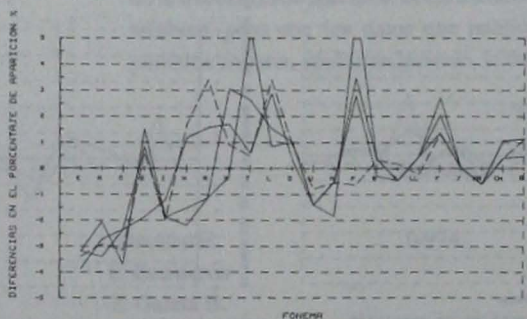


Fig. 7 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas de Ferrer

Fig. 8 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas del Apéndice B

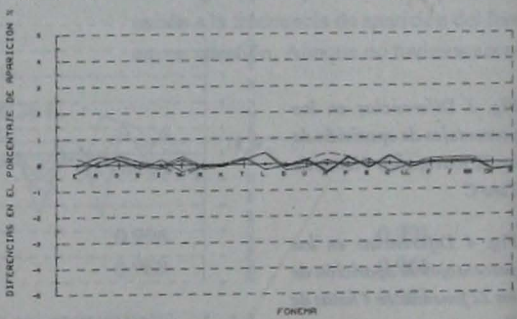


Fig. 8 Diferencias en los porcentajes de aparición de los 22 fonemas de las listas del Apéndice B

es cuestionable su empleo en una prueba de discriminación de palabras según la literatura especializada en Inglés<sup>12, 13</sup> ya que para esta prueba son ampliamente utilizadas las listas de palabras monosilábicas<sup>8</sup>.

En nuestro idioma no existe publicada una lista de palabras monosilábicas fonéticamente balanceada, la razón radica en que en el idioma Español las palabras monosilábicas no son muy numerosas (en un sondeo inicial encontramos sólo 230, que son muy pocas comparadas a las 1000 balanceadas que Egan<sup>8</sup> publicó (obviamente después de analizar un número mayor). Pese a lo anterior, podría considerarse utilizar palabras monosilábicas sin sentido, precisamente esto fue lo que intentó Ferrer<sup>14</sup> con sus listas de palabras monosilábicas sin sentido. En la figura 7, se muestra el balance fonético que obtuvimos a partir de sus listas.

Para comparación, en la figura 8, se muestra el balanceo obtenido para un grupo de listas de palabras monosilábicas sin sentido, obtenidas en el CIUNAM y que se enlistan en el apéndice B. Estos últimos resultados aunque interesantes, no proporcionan datos adicionales para decidir qué tipo de material es el más adecuado, sobre esta interrogante se encaminan nuestros esfuerzos de investigación actuales.

### Conclusión

En el presente trabajo se proporcionan las frecuencias de aparición de los 22 fonemas del Español hablado en México. Al comparar estos resultados con los obtenidos en otros estudios previos no se encontró diferencias estadísticamente significativas; este resultado es notable por la diferencia en la metodología empleada y la diferencia en las fechas de realización de los estudios (el estudio de Berruecos se realizó en 1967 y los datos que empleó Tato posiblemente los estableció antes de 1950).

Con los datos anteriores, se verificó el balance fonético de las listas de palabras utilizadas en nuestro país para realizar estudios de logaudiometría. El resultado más sobresaliente de esta verificación es que: desde el punto de vista de balance fonético, tanto las listas de Tato como el de Berruecos son similares excepto quizá en las palabras que contengan los fonemas "I" y "LL", ya que en las listas desarrolladas por Berruecos se utilizó un valor de frecuencia de aparición bajo para el fonema "I" y alto para el fonema "LL".

Se presentan dos grupos de listas de palabras uno de bisilábicas y otro de monosilábicas sin sentido, desarrolladas en el CIUNAM, en las que se ha logrado

un balance fonético más exigente. Este material viene a enriquecer el acervo de listas disponibles para el trabajo clínico, sin embargo hace falta realizar más investigación para decidir sobre el empleo de palabras bisilábicas o monosilábicas sin sentido.

### Referencias Bibliográficas

- 1.- Ruiz Boullosa R, Pérez Ruiz SJ: Long Term Average Spectrum of Spanish. Applied Acoustics 1984; 27; 153-157.
- 2.- Castañeda Guzmán R. Análisis Estadístico del Español. Inteligibilidad y una Aplicación a la Acústica de Recintos. Tesis de Licenciatura Fac. Ciencias UNAM 1987.
- 3.- Ruiz Boullosa R, Pérez Ruiz S, J, Castañeda Guzmán R.: Determinación del Umbral para el Habla. Reporte Técnico PE/ICH/04/89 Centro de Instrumentos UNAM Noviembre 1989.
- 4.- Castillo C, Bond O F: University of Chicago Spanish Dictionary 3a. edición 1977 ed. The University of Chicago Press.
- 5.- Berruecos T P, Rodríguez J L: Determination of the Phonetic Percent in The Spanish Language Spoken in Mexico City, and Formation of P. B. Lists of Trochaic Words. International Audiology 1967, 6(2): 211-216.
- 6.- García del Busto A. Entropía del Idioma Español. Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología 1970 4(2): 94-133.
- 7.- S. Marcus, E Nicolau, S Stati: Introducción en la Lingüística Matemática Ed Teide/Barcelona edición en español 1978.
- 8.- Egan J P: Articulation Testing Methods. Laryngoscope 1948, 58:955-991.
- 9.- Tato J, M: Lecciones de Audiometría. Ed. El Ateneo 1949.
- 10.- Davis H, Silverman S R: Audición y Sordera Ed. Prensa Médica Mexicana 2a. Edición en Español 1985.
- 11.- Weisleder P, Hodgson W.R. Evaluation of Four Spanish Word-Recognition-Ability Lists. Ear and Hearing 1989; 10(6): 387-392.

12.- *Carhart R*: Problems in The Measurement of Speech Discrimination. Arch. Otolaryng. 1965. 82:253-260.

ment of Materials for Speech Audiometry. J. Speech Hear. Dis. 1952. 17:321-337.

13.- *Hirsh I. J, Davis H, Silverman S. R, Reynolds E. G; Eldert E, Benson RW*: Develop-

14.- *Ferrer O*: Speech Audiometry: Discrimination Test for Spanish Language. Laryngoscope 1960. 70 (11) 1541-1551

**APENDICE A**

Listas de palabras bisilábicas fonéticamente balanceadas desarrolladas en la Sección de Acústica del CIUNAM

**Lista 1**

NUBE	PLENO	RENO	ELLOS	DUQUE	CIERTA	CIFRA	VEINTE
DEJO	FLACA	NINA	SIGO	MIMO	CREAN	PRIMA	DIME
CRIOS	TORNO	BOTES	PIANO	CITA	UNE	SIMPLE	LENTA
CUALES	GRASA	PERROS	CHOCA	DIOSA	GESTOR	PERSA	CELDA
BECA	NETA	CALOR	LLENOS	SELVA	LISTO	TORO	TIENDAS
CLAVO	MEDIOS	DUNA	SUELA	CARO	PERA	DEME	CADA
SURCO	MIDEN						

**Lista 2**

CEDROS	LINA	TRENZA	PERLA	NUCA	VIENA	CERA	SECO
GOSE	PISTA	MANTO	CENA	NOCHE	CERO	ALLA	DIQUE
META	DUELO	CEBRA	CELO	CODO	PACTO	TALCO	LISTA
SELLA	NOMBRE	TIMBRE	TIRA	NENA	LACA	SEDA	SESO
DUDA	CUMBRES	DIJE	LINCE	MIOPE	NIÑA	CONDE	SIGO
PLUMA	DISCO	NORTE	JALAN	PUSE	HIMNO	TIRO	CURA
FIERRO	CIEGA						



## Lista 3

COREA	NIQUEL	FLANES	HACIA	PAJES	DEME	ZUELA	TRANCE
DULCE	MONTE	BUSTO	CAMA	CABE	MISMO	DARDO	PADRE
SIGLO	NILO	TURCO	LLORO	CARMEN	SURCO	FINO	PARDO
YESO	CANCION	VIERNES	LUCES	CORTA	TINA	CIELO	ONDA
TACHES	RETO	QUEPA	PREMIOS	CIEGA	VIENEN	NECIO	NADIE
PURA	TECLEO	CELTAS	DAMAS	LIBRE	REGLA	DOTA	PICA
VINO	TARDE						

## Lista 4

RADIO	DIETA	SUDO	PILI	SEBO	LISO	LISTA	NULO
MIDE	TIGRE	DIEGO	CALLE	LACRE	CURAS	FERIA	BUQUE
SELLO	HOMBRO	SEDA	LILA	PLATO	SONES	DANTE	QUESO
MINI	UNOS	JAQUE	CARDO	TAPIA	CONTROL	DONES	ESOS
IRMA	RETO	PISEN	HAMBRE	SENDA	TAPE	SETA	SIETE
ALGUN	FRENO	PRENSA	BRASO	CLAME	CARMEN	NAVE	ASNO
CANO	CERCA						

## APENDICE B

Listas de palabras, monosilábicas sin sentido, fonéticamente balanceadas desarrolladas en la Sección de Acústica del CIUNAM.

## Lista 1

BOY	SUS	DON	TI	OL	EG	CA	RAN	PAN	ET
SE	ARI	MA	TRES	GO	TES	LES	ADI	ACA	EPA
TA	DOT	DEC	FLAN	TAM	CI	BUEN	SIL	PIE	ISE
JUEZ	ERA	ENI	SER	POR	CO	DIOS	UNA	EM	ADA
VER	CON	SED	LOR	AN	MO	OM	LI	ERO	LO

## Lista 2

NE	SA	ITA	POM	NES	LOD	FI	SIT	ARI	ONI
LAS	YO	BIC	TA	CUAL	TEN	SID	ATE	LE	LES
CO	UNA	SOR	TRES	RE	POR	DE	PAR	CUR	TE
UBA	IPA	UN	DEL	IME	ENE	AD	VO	ARA	GAZ
OMA	ODI	MOS	NOC	NE	JOS	ASE	ER	SER	LOG

## Lista 3

OR	AM	KA	AN	FO	TAL	EN	APA	ESA	AME
SAR	ENE	PO	BIAL	AR	DEP	TO	SO	TA	UNA
RE	BE	DEL	OSI	KO	SON	LES	BIEN	NO	DU
UN	COS	SI	TRES	GA	ES	IGO	MIL	CAR	MUY
ERO	DE	KIR	DAD	ICI	JIT	LA	NOS	ER	TE

## Lista 4

SI	ADA	MEN	TRAZ	YA	UNA	LER	ACI	KE	MOS
OL	POR	SU	LES	ITO	OCO	PIE	EMO	TEC	TEZ
SO	LIR	FOS	AT	ALO	TEN	DES	ETS	DAD	EG
ACA	VEN	EK	IR	JUEZ	MIR	RAN	ONA	ODA	DAR
ANI	INE	GRIS	PAL	BUEN	UR	SE	OLO	EBA	CON

## Repercusiones de la parálisis facial en la función nasal

Dr. José A. Gutiérrez Marcos\*

Dr. Jaime Fandiño Izundegui\*\*

Dr. Tarquinio Ortega Otero\*\*

Dra. Luz Ma. González García\*\*\*

**Resumen.** - Se presentan las repercusiones a nivel nasal en 20 pacientes portadores de parálisis facial, de diferentes etiologías, haciéndose hincapié en la importancia de la válvula nasal por la regulación de las corrientes aéreas.

Se practicó evaluación electromiográfica y rinomanométrica en todos los pacientes, así como interrogatorio de sintomatología específica, encontrándose un aumento importante en la resistencia nasal inspiratoria en todos ellos, en relación con alteraciones en la conducción electromiográfica.

Se concluye enfatizando la importancia de hacer una evaluación integral del paciente con parálisis facial, con el objeto de resolver su sintomatología en forma completa.

**Summary.** - Nasal repercussion of facial paralysis are studied in 20 patients by means of clinical research, electromiography and rhinomanometry, with a special interest in nasal valve physiology.

A relationship between the increase on the nasal

resistance with the appearance of alterations in the electromyographic conduction. The authors stress the importance of an integral evaluation of the patient with facial paralysis in order to solve all the symptoms of the disease.

The clinical and histological characteristics of the infantile fibrous hamartoma are described specially the low frequency of this pathology in head and neck.

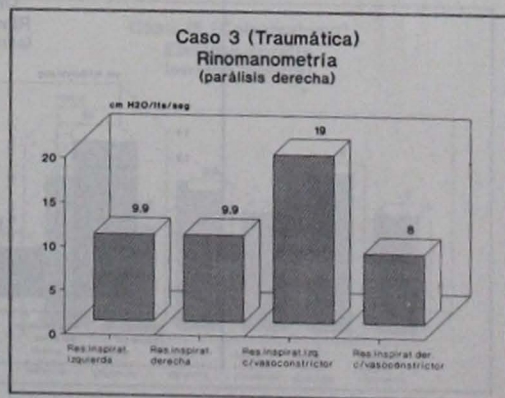
A case is presented which had a progressive and rapid evolution, the author emphasizes the importance of the appropriate studies to make a diagnosis, as well of the surgical procedure in order not to make excessive resection of tissue.

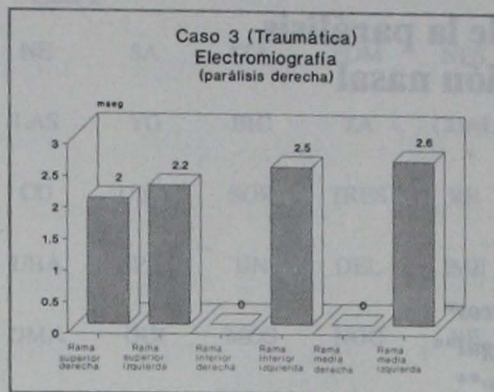
**Palabras clave:** Parálisis facial, fisiología nasal, válvulas, electromiografía, rinomanometría.

\* Médico adscrito al serv. de orl, CR 20 de Noviembre, ISSSTE

\*\* Residente del 3er. año de orl, CR 20 de Noviembre, ISSSTE.

\*\*\* Residente del 1er. año de orl, CR 20 de Noviembre, ISSSTE.





**CUADRO 1**

**Material y Método**

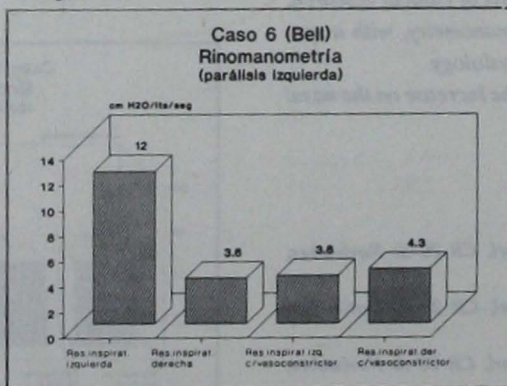
20 pacientes con parálisis facial:

11	Bell
4	patología oído medio
2	traumáticas
1	tumor ángulo pontocerebeloso
1	post-quirúrgica
1	síndrome Ramsay-Hunt

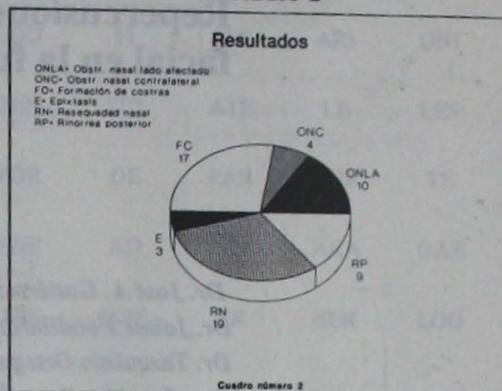
**Introducción**

El lugar de máxima resistencia hacia el flujo aéreo a nivel nasal, ha sido estudiado desde tiempos ancestrales, pero no es sino hasta este siglo, específicamente en el año de 1920, cuando Mink sugiere que se encuentra precisamente en el sitio de unión de los cartílagos laterales superiores con el septum nasal, por lo que le da el nombre de válvula nasal, palabra derivada del latín "valva", que significa la mitad de una puerta doble abatible.<sup>1</sup>

La importancia de la válvula nasal, estriba precisamente en su localización, sin restar importancia a la capacidad de los cornetes para ingurgitarse y re-



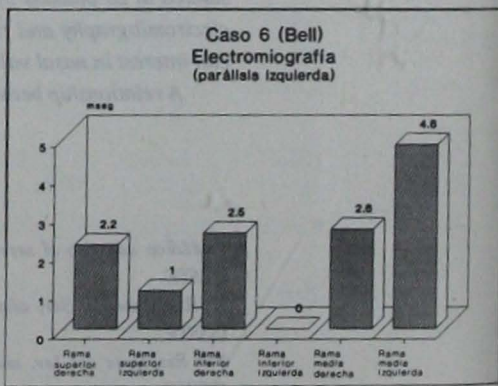
**CUADRO 2**

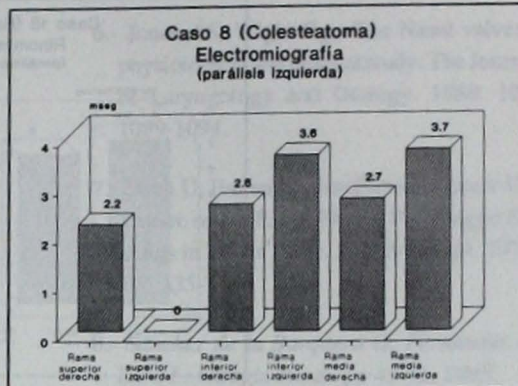
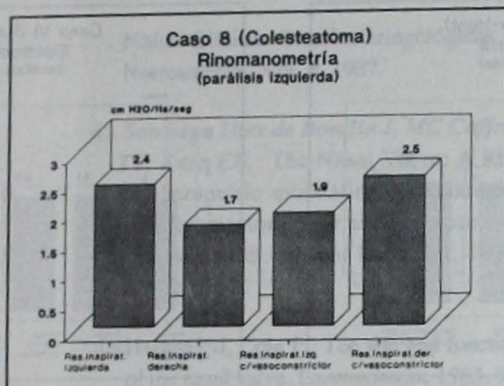


traerse en forma alternada así como a la presencia de los grupos musculares nasales, conociéndose actualmente que cuando la zona valvular se encuentra sometida a una exclusión, bien sea por inspiración forzada, traumatismo o post-cirugía, se produce un colapso, con la consecuente limitación del flujo aéreo y aumento de la presión nasal.<sup>2</sup>

Así sabemos que la resistencia que se establece a nivel del vestíbulo nasal, no es constante y dependerá en gran parte de las modificaciones que existan a nivel valvular, así como del tamaño de las estructuras susceptibles de modificación, dadas principalmente por la mucosa especializada que reviste a los cornetes inferiores principalmente.<sup>3</sup>

Los músculos denominados alares y piramidal, contribuyen a la correcta función nasal, impidiendo el colapso de la misma.<sup>4</sup> Cuando se establece una parálisis facial, existen datos importantes, consecuencia de la misma, a nivel físico y psicológico. Sin embargo, un dato que frecuentemente reportan los pacientes portadores de esta patología, es la presencia de obstrucción nasal y sequedad de la misma, provocada en gran parte por la parálisis de los músculos involucrados en la función valvular, modificando de esta manera, la resistencia nasal total en diferentes grados.<sup>4, 5</sup>





### Material y Método

Se estudiaron 20 pacientes portadores de parálisis facial, con diferentes etiologías, en el servicio de Otorrinolaringología del C.R. 20 de Noviembre, del ISSSTE.

11 de ellos, fueron catalogados como parálisis de Bell, otros 4 como producto de secuelas de otomastoiditis crónica, 2 más de origen traumático, 1 postquirúrgico, otro más portador de tumoración de ángulo ponto-cerebeloso y el último de ellos con síndrome de Ramsay-Hunt (Cuadro 1).

A todos los pacientes se les realizó interrogatorio enfocado a la sintomatología nasal; asimismo se les practicó exploración otorrinolaringológica, haciendo énfasis en la rinológica, descartando patología a este nivel.

Se realizó rinomanometría anterior con olivas, con un rinomanómetro marca ICS, de 2 canales, con registrador gráfico, teniendo especial cuidado de no deformar el área valvular, valorándose la resistencia nasal antes y después de la vasoconstricción, en forma comparativa (fosa derecha y fosa izquierda). La fosa contralateral al lado afectado por la parálisis facial fue tomada como testigo.

Se practicó también electromiografía de los músculos faciales, incluyendo los músculos piramidal, dilatadores y elevadores del ala.

### Resultados

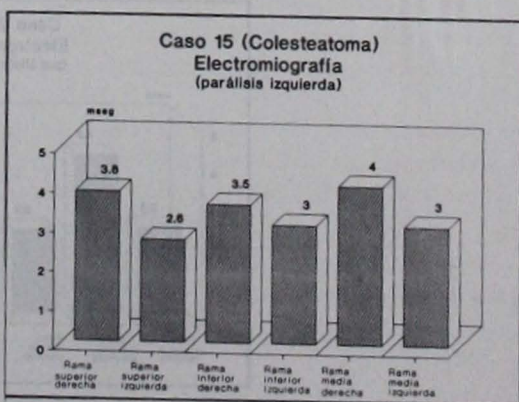
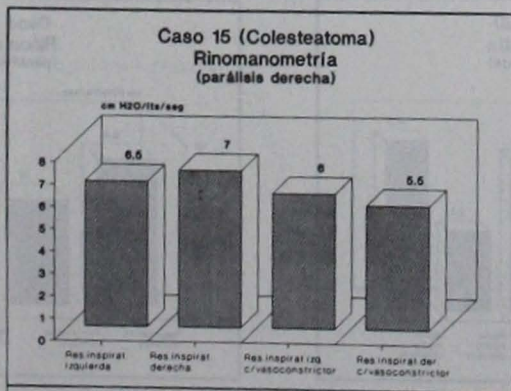
La sintomatología encontrada en el interrogatorio, fue básicamente de resequead nasal y formación de costras en 19 y 17 pacientes respectivamente, presentándose obstrucción nasal en el 50% de ellos (Cuadro 2).

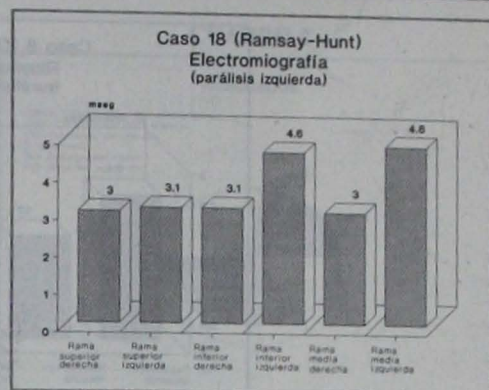
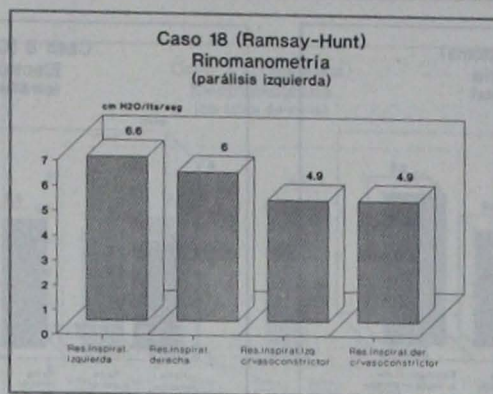
Los resultados electromiográficos fueron: 18 con aumento en el tiempo de conducción y 2 con ausencia total de conducción, uno de ellos con diagnóstico de neurinoma del acústico y otro de sección traumática del nervio facial.

Los resultados funcionales respiratorios (Rinomanometría), reportaron en todos los casos aumento de la resistencia inspiratoria, a expensas de la intensificación de la presión y disminución del flujo, guardando un patrón característico de patología valvular, diferente en todos ellos al que aparecía en el lado contrario, considerado como testigo.

Es importante recalcar que en los 2 casos en los que se encontró ausencia de conducción, la resistencia nasal estuvo muy aumentada.

Los casos 6 (Bell), 8 (Colesteatoma), 15 (Colesteatoma), 18 (Ramsay-Hunt) y 20 (Bell), fueron los más representativos en cuanto a sintomatología y modificaciones objetivas de tipo comparativo (ver gráficas).





### Discusión

La nariz requiere de diferentes estructuras para su correcto funcionamiento, sin embargo, es indudable que la denominada área valvular, conforma la zona más importante de la estructura nasal desde el punto de vista de integración respiratoria.

Es gracias a ella y a sus componentes, en gran parte a la presencia de los grupos musculares, que se logra establecer la resistencia nasal, básica para llevar a cabo el acto respiratorio.<sup>6</sup>

Cuando se encuentran afectados estos grupos musculares como en los pacientes afectados de parálisis facial, es indudable que se presenta cierto grado de colapso alar y por consecuencia valvular, lo que se traducirá en la limitación del flujo aéreo y por ende en un aumento de la resistencia nasal, tal como demostramos en el presente estudio.

Los músculos elevadores del ala nasal, se insertan justamente en el inicio de la zona vestíbulo-valvular, esto es por arriba de las curvas laterales; asimismo los dilatadores se insertan por debajo de las mismas y el músculo piramidal guarda contacto directo con la válvula en su porción superior. De esta manera, cuando actúan en forma conjunta, permiten el aumento de la rigidez tanto alar como valvular, previniendo así el colapso que ocurre cuando su acción no está presente;

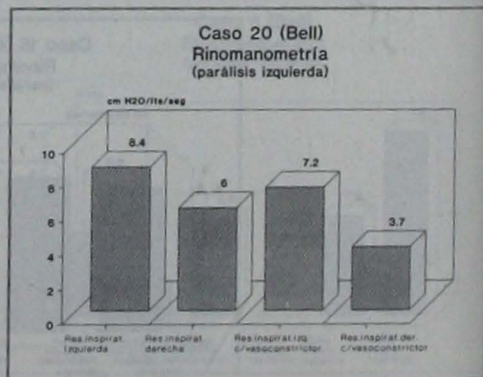
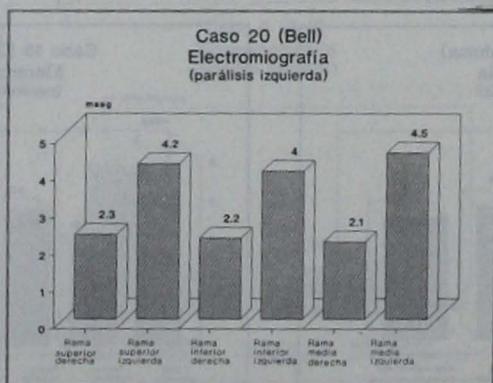
estos grupos musculares cuentan además con el hecho de que en caso de presentarse un volumen de ventilación mayor de 35 litros por minuto, se instalará la respiración oral, disminuyendo por ello, la presión y el flujo trans-nasal en aproximadamente la mitad.<sup>7,8</sup>

Sin embargo, cuando existe algún fenómeno causal de alteraciones musculares naso-faciales, como es el caso de la parálisis facial, la resistencia nasal se verá incrementada, agregándose trastornos locales como sequedad y la necesidad de la respiración oral.

Durante la evaluación de un paciente portador de parálisis facial, es necesario instalar una terapéutica específica para el problema principal, pero se agregan otros síntomas de órganos adyacentes, necesarios de ser tomados en cuenta por el bien integral del paciente.

### Referencias Bibliográficas

- 1.- Paparella, Shumrik.: Otorrinolaringología. Tomo 2, pág. 1663, 1686. Editorial Panamericana. 2a. Edición, 1987.
- 2.- May, M., Hardin WB.: Facial Palsy: Interpretación of neurologic findings, Laryngoscope 1978. 88: 1352-1362.
- 3.- Kasperbuer JL, Kern EB.: Fisiología de la Válvula Nasal. Implicaciones en la Cirugía



Nasal. Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica. Vol. 4, 1987.

4.- Santiago Diez de Bonilla J, MC Caffrey TV, Kern EB.: The Nasal Valve: A Rhinomanometric evaluation of maximum nasal inspiratory flow and pressure curves. Ann Otol. Rhinol Laryngol. 1986. 95: 229-232.

5.- Haight JSJ, Cole P.: The site and function of the nasal valve. Laryngoscope 1983. 93: 49-55.

6.- Jones AS, Wight Rg.: The Nasal valve: a physiological and clinical study. The Journal of Laryngology and Otology. 1988. 102: 1089-1094.

7.- Fisch U, Esslen E.: Total Intratemporal Exposure of the Facial Nerve: Pathologic findings in Bell's Palsy. Archives Otol. 1972. 95: 335-341.

8.- Sánchez de la Barquera G, Fernández de Lara I.: Cirugía Nasal. pp 45-63, 1985.

**Convocatoria al Premio**  
**"Dr. Leo Deutsch"**

**CONVOCATORIA**

A partir de mayo de 1988 queda instituido el "PREMIO" "Imagen Diagnóstica en Cabeza y Cuello" bajo las siguientes bases.

- 1.- Se otorgará al mejor trabajo publicado por médico residente en la revista "Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología".
- 2.- El premio se otorgará al primer autor del trabajo, quien como requisito indispensable deberá ser médico residente de la especialidad de otorrinolaringología o afines, de residencias aceptadas por el Consejo Mexicano de Otorrinolaringología, no tomándose en cuenta a sus colaboradores.
- 3.- El premio será único y sólo se podrá declarar desierto en caso de no existir ningún trabajo publicado por médico residente en el lapso de un año, en cuyo caso el premio se otorgará al mejor trabajo presentado en el Congreso Nacional por médico residente.
- 4.- La aceptación y la responsabilidad de la publicación se encuentra a cargo del Sr. Editor Director de la Revista con el Comité de Redacción para lo cual deberán de seguirse las normas y requerimientos impuestos por la misma.
- 5.- El premio será anual, comprendiendo los períodos de publicación de Junio a Mayo del siguiente año.
- 6.- El premio consistirá en inscripción, viaje y viático para la persona ganadora, a la reunión anual de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, en sus trabajos científicos.
- 7.- Los resultados del jurado serán inapelables.
- 8.- Los participantes podrán ser de cualquier nacionalidad y sólo en caso de parentesco con algún jurado, este voto será suplido por el Director-Editor de la revista.
- 9.- El original de su trabajo deberá de ir acompañado por una carta de Jefatura de Servicio, la cual avale su situación de residencia.

**ATENTAMENTE**

Dr. Fernando Couto y Arcos



## Caldwell Luc: ¿realmente resuelve el problema de la sinusitis crónica?

Dr. Mauricio Morales Cadena\*

Dr. Antonio Sordo Pérez\*

**Resumen.** - En el presente trabajo se analizan 20 pacientes en quienes se practicó la operación de Caldwell Luc por diferentes razones, que incluyen fracturas faciales, quistes maxilares, poliposis maxilar y nasoetmoidal, y sinusitis crónica. Se reportan indicaciones y hallazgos quirúrgicos, así como seguimiento; encontrando un 80% de falla al tratamiento en aquellos casos en que la cirugía fue indicada para el manejo de la sinusitis maxilar crónica, sin otra patología presente en el antro maxilar.

**Summary.** - The author presents a series of 20 Caldwell-Luc operations for several reasons, including facial fractures, maxillary cysts, maxillary polyps, and chronic sinusitis. The results and follow up are reported, being the conclusion that a rate of 80% of failure accompanied the surgery when this was only indicated because of maxillary chronic sinusitis only.

**Palabras clave:** Caldwell Luc, sinusitis crónica, fallas de tratamiento.

\* Residentes de Otorrinolaringología. Hospital Español de México.

### Introducción

La operación de Caldwell Luc o maxiloinostomía transbucal radical, fue descrita por primera vez por George Caldwell en 1893 en Nueva York y en 1897 por Henry Luc en París; para el tratamiento de la Sinusitis maxilar.<sup>1</sup>

La embriología y anatomía de los senos paranasales es bien conocida, existe una gran variedad de patologías que directa o indirectamente involucran al seno maxilar; sin embargo hasta la fecha, la causa más común es la infecciosa.<sup>2,3</sup>

La capa mucosa que cubre la nariz y senos paranasales es continua y guarda íntima relación anatómica y funcional con el árbol traqueobronquial y alveolar, es por ello que el término más correcto en la patología infecciosa es rinosinusitis, la cual con mucha frecuencia (40% en algunas series), se encuentra relacionada con enfermedad traqueobronquial.<sup>3</sup>

Clásicamente se divide a la rinosinusitis en aguda y crónica, dependiendo de la presentación clínica en cuanto al tiempo; sin embargo algunos autores proponen clasificarla como alérgica y no alérgica, ya que los grandes avances en inmunología han demostrado mayor incidencia de este tipo de patología rinosinusal, de lo esperado en tiempos previos.<sup>2,3</sup> (Foto I).

Foto I - Placa simple en posición de Waters que muestra opacidad del seno maxilar derecho



Foto II - Poliotomografía - Quiste en el seno maxilar derecho.



Independientemente de la etiología, la fisiopatología es similar en todos los casos. El evento inicial es inflamación de la mucosa (secundaria a reacción alérgica o como respuesta ante agentes infecciosos), lo cual lleva a obstrucción mecánica del ostium de drenaje del seno maxilar, aumento de presión intranasal e hipoxia local, lo cual a su vez produce disminución de la actividad ciliar, disminución de drenaje y PH, y aumento del potencial de óxido reducción; todas estas condiciones óptimas para el desarrollo de gérmenes, principalmente de tipo anaerobio.<sup>2,3,4</sup>

Los agentes microbianos implicados en la infección son básicamente anaerobios en el 88% de los casos y aerobios en el 12%; en el primer grupo se incluyen bacteroides y fusobacterium, en tanto que los aerobios más comunes son el estreptococo alfa hemolítico, hemofilus influenza, estafilococo aureus y estreptococo piogenes.<sup>3,5,6,7</sup> Es por ello que los antimicrobianos más recomendables para el manejo son: ampicilina, amoxicilina, cefalosporinas de 2ª generación y clindamicina para cubrir anaerobios.<sup>8,9</sup>

Los niños no se encuentran exentos de esta patología, el problema radica en el diagnóstico, ya que estudios recientes han demostrado que las radiografías no son específicas y no se ha determinado aún que porcentaje de pacientes presentan cambios secunda-

rios al proceso infeccioso, o simplemente sea hipertrofia de la mucosa propio del desarrollo normal del niño.<sup>10,11</sup>

En los procesos crónicos se debe siempre tener en mente un factor desencadenante que perpetue la infección; como lo es la patología septal, del complejo osteomeatal, poliposis, tumores, granulomas o infecciones fungales, comunes en pacientes inmunosuprimidos.<sup>2,3,12,13</sup> (Foto 2). Es importante mencionar que las infecciones nasocomiales han ido en aumento debido al mejoramiento de las técnicas de apoyo al paciente en estado crítico y en caso de no detectarse desde su inicio pueden generar complicaciones que llevan a la muerte.<sup>2,3,4</sup>

Los procesos inflamatorios crónicos en los senos paranasales son la consecuencia de una patología en tejidos subyacentes y en raras ocasiones son procesos locales exclusivamente; es por ello que el diagnóstico debe incluir una historia clínica completa, exploración física y estudios de laboratorio y gabinete.<sup>2,3</sup>

Los métodos de toma de cultivo han variado con el tiempo y actualmente el más aceptado es el cultivo directo de la mucosa antral y no las técnicas de aspiración.<sup>14</sup>

En la evaluación de todo paciente se deben contar con estudios de imagen; las placas simples y la poliotomografía, usadas por años, no son exactas y pueden ocasionar confusión, llevando al clínico a tomar una decisión quirúrgica equivocada; es por ello, que actualmente el método radiológico de elección en la patología rinosinusal crónica es la tomografía computarizada, con cortes axiales y coronales.<sup>2,15</sup> (Foto 3)

### Material y Método

Se estudiaron 20 pacientes, en un periodo de 12 meses; la edad promedio fue de 46 años (mínimo 22, máximo 70).

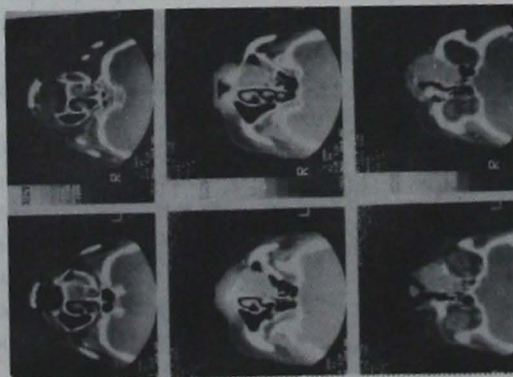


Foto III - Tomografía computarizada en cortes coronales, que muestra un Linfoma nasoetmoidal con extensión al seno maxilar.

## CUADRO 1

## ESTUDIO CLINICO

Síntomas principales en pacientes con Rinosinusitis crónica.

SINTOMAS	NUMERO DE PACIENTES
1. Obstrucción nasal	II
2. Rinorrea ant y/o post.	II
3. Cuadros gripales frecuentes	8
4. Epistaxis de repetición	3
5. Cefalea	2

Todos los pacientes presentaban algún problema relacionado con el seno maxilar, en tres de ellos existían trauma facial con fractura de piso orbitario, diagnosticado por tomografía computarizada, por lo que la operación Caldwell Luc se realizó en conjunto con una incisión subciliar para reducir y fijar la fractura. El resto de los enfermos presentaban diversos síntomas nasosinusales y su estudio radiológico fue con placas simples en 7 pacientes y politomografía en los 10 restantes. Se analiza la sintomatología, hallazgos quirúrgicos y patología rinosinusal asociada.

## Resultados

Los tres pacientes con fractura de piso orbitario fueron manejados con reducción y fijación por vía subciliar y Caldwell Luc, en el seno maxilar se localizó fractura de la pared anterior del mismo y abundantes coágulos. El cuadro clínico fue el propio de cualquier trauma facial, y el estudio de elección la tomografía computarizada.

Los restantes 17 pacientes presentaban diferente sintomatología rinosinusal (Cuadro I), con franco predominio de la obstrucción nasal y rinorrea anterior y/o posterior. 5 de los pacientes presentaban una desviación septal obstructiva que se corrigió durante la cirugía y en 2 casos había poliposis nasoesmoidal, por lo que fueron manejados con etmoidectomía transantral y transnasal, con ayuda del microscopio quirúrgico. Sólo en 1 paciente se reconoció fistula oroantral crónica, secundaria a procedimientos dentales, cuyo abordaje incluyó cierre primario de la fistula por vía bucal y legrado de la mucosa en el piso antral involucrado, con interposiciones de un injerto cartilaginoso septal.

Los 17 pacientes fueron evaluados radiológicamente; 7 con estudios simples y 10 con politomografía. En dos casos fue evidente la poliposis nasoesmoidal ya mencionada, dos más presentaban poliposis en el seno

maxilar y en tres quistes de retención. En el resto de los pacientes<sup>10</sup>, incluyendo la fistula oroantral sólo demostraban engrosamiento de la mucosa. No hubo predominio por el lado afectado, y sólo en tres casos la patología fue bilateral.

El manejo, exceptuando a los pacientes traumatizados, fue a base de antimicrobianos, antiinflamatorios y anti-histamínicos-descongestivos, por un promedio de 8 días. La indicación quirúrgica se basó en la mala respuesta al tratamiento, tiempo de evolución (más de tres semanas) y los hallazgos radiológicos. En el 80% de los pacientes en que sólo existía opacidad secundaria a engrosamiento de la mucosa, la cirugía no demostró ninguna anomalía en el seno maxilar, y en los dos casos restantes tan sólo se encontró discreto engrosamiento de la mucosa y mínima cantidad de secreción purulenta. En 7 de estos pacientes se realizó también antrostomías.

En ningún caso se registraron complicaciones trans o post operatorias; en aquellos casos en que el Caldwell Luc se utilizó como vía de abordaje (fractura de piso orbitario y etmoidectomía transantral) o en pacientes con pólipos o quistes del seno maxilar, la evolución post-operatoria fue buena, sin recidiva en la sintomatología en un lapso de 8 meses.

En 10 pacientes se encontró mínima o ninguna alteración patológica en la mucosa del seno maxilar, de estos en el 70% de los casos hubo recidiva de la sintomatología en un periodo promedio de 6 meses y en el 20% de los casos en que simultáneamente se realizó antrostomía, la sintomatología recidivó en un lapso promedio de 8 meses. Únicamente la paciente de la fistula oroantral se encuentra asintóticamente a los 4 meses de la operación.

## Conclusión

La operación de Caldwell Luc inicialmente fue descrita para el manejo de la sinusitis maxilar crónica que no responde al tratamiento médico y 3 o más lavados nasales seriados.<sup>13</sup> Sin embargo como todo procedimiento quirúrgico tiene complicaciones y actualmente está demostrando que la fibrosis causada en el sitio quirúrgico es capaz de reproducir la patología original.<sup>14</sup>

En el presente estudio se tomaron 20 pacientes, de ellos en 10, se realizó Caldwell Luc para el manejo de sinusitis maxilar crónica demostrada por cuadro clínico y estudios radiológicos simples o politomográficos. En el 80% de los casos no se encontró ninguna anomalía en el seno maxilar o su mucosa, dato que va en

FIGURA I

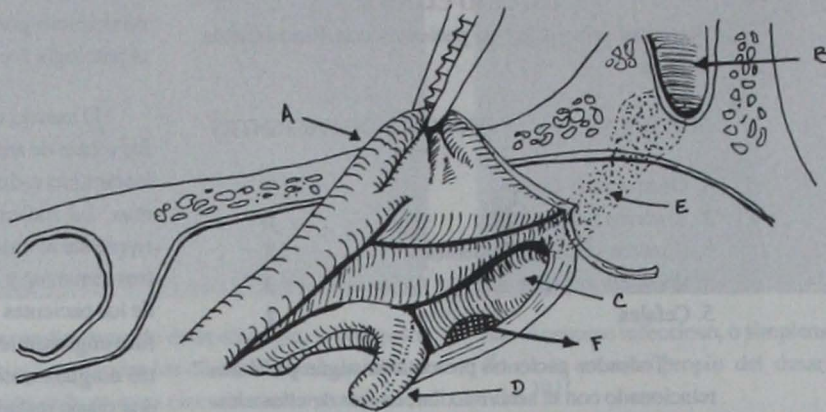


Figura 1  
a. Cornete medio reflejado hacia arriba  
b. Seno frontal  
c. Orbita  
d. Proceso uncinado  
e. Infundíbulo  
f. Entrada seno maxilar

a. Cornete medio reflejado hacia arriba, b. Seno frontal, c. Orbita  
d. Proceso uncinado, e. Infundíbulo, f. Entrada seno maxilar.

contra de la indicación original de este procedimiento ideado por Caldwell y Luc. En el 70% de estos casos la sintomatología recidivo en un promedio de 6 meses en un 70% se practicó antrostomía además del Caldwell Luc y en un 20% de estos casos la sintomatología recidivo en un promedio de 8 meses; lo que demuestra que este procedimiento tampoco es la solución del problema y de hecho estudios recientes demuestran que la antrostomía debe practicarse lejos del ostium de drenaje natural y medir no menos de 1 X 1 cm, lo cual consigue buena oxigenación del seno maxilar en forma temporal, más no un drenaje adecuado, ya que el transporte mucociliar no cambia de dirección y sigue siempre hacia el ostium de drenaje.<sup>16, 17</sup>

Por lo anterior consideramos que la solución de la patología rinosinusal crónica, no lo constituye el Caldwell Luc y/o la antrostomía por separado o en combinación, sino más bien deben ser considerados como auxiliares de tratamiento en algunos casos muy particulares, y el manejo definitivo debe ir encaminado a resolver la causa y no la consecuencia por lo tanto, debe corregirse simultáneamente la patología rinosep-

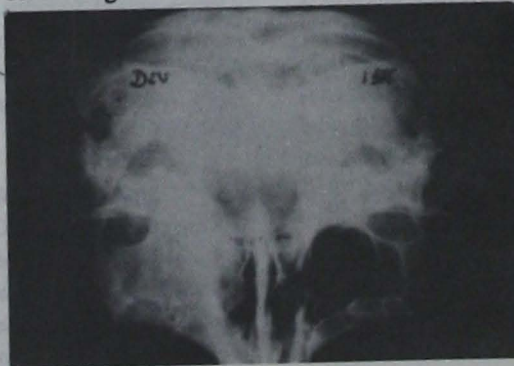


Foto IV - Placa simple en posición de Waters, que muestra opacidad en el seno maxilar derecho. El estudio histopatológico reportó Aspergilosis.

tal, valvular, turbinal y del complejo osteomeatal, que con mucha frecuencia es causa de obstrucción del ostium de drenaje y se pasa por alto en la cirugía nasal.<sup>18</sup> (Figura 1).

Las indicaciones que actualmente deben ser consideradas para realizar un Caldwell Luc, se pueden dividir en tres grupos:

1) Patología local:

- a) Fractura facial que involucre al seno maxilar y/o piso de la órbita.
- b) Inspección y biopsia de tumores malignos del seno maxilar.
- c) Solución de quistes, pólipos y tumores benignos del seno maxilar.
- d) Infecciones fúngicas y granulomatosas.

2) Vía de abordaje:

- a) Fosa Pterigomaxilar.
- b) Cirugía de etmoides.
- c) Tumores benignos y malignos de estructuras adyacentes.
- d) Cirugía de la órbita.

3) Patología mixta:

a) Fistula orantral.

b) Quiestes dentales que involucren al seno maxilar.

En fechas actuales el procedimiento de Caldwell Luc y/o antrostomía son incompletos como tratamiento quirúrgico único de la rinosinusitis crónica, excepto en aquellos casos con evidencia de infección fungal o todo paciente mayor de 40 años con sinusitis maxilar crónica unilateral persistente, sin otra patología nasal agregada, que no responde a tratamiento médico en un lapso de 3 semanas; en cuyo caso el procedimiento está encaminado a descartar patología maligna local.<sup>2</sup> (Foto 4).

### Comentario

En épocas recientes se han popularizado nuevos métodos para el manejo de la patología sinusal. El uso de rayo Laser aún se encuentra en estudio y no ha demostrado resultados concluyentes.<sup>19</sup>

La endoscopia es un procedimiento poco invasivo, que permite visualizar el antro maxilar, con baja morbilidad y realizar cirugía correctiva; además de tomar un lugar importante en la evaluación de los niños y con ello evitar cirugías innecesarias.<sup>12, 13, 20</sup>

### Referencias Bibliográficas

- 1.- Friedman W.H., Katsantonis G.P.: The Role of Standar Technique in Modern Sinus Surgery. Otolaryngologic Clinics of North America. 1989.22: 759-775.
- 2.- Cumming C.W.: Otolaryngology, Head and Neck Surgery. I edición. United States: The C.V. Mosby, 1986. 937-939.
- 3.- Scott Brown's.: Otolaryngology, 5 edición. Great Britain: Butterworths, 1987. 180-196.
- 4.- Humprey, et al.: Clinical Characteristics of Nosocomial Sinusitis. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1987. 96: 687-690.
- 5.- Brook I.: Bacteriology of Chronic Maxillary Sinusitis in Adults. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1989. 98: 426-429.
- 6.- Brook I.: Aerobic and Anaerobic Bacterial Flora of Normal Maxillary Sinuses. Laryngoscope. 1981. 91: 372-376.

- 7.- Wen Yang Su et al.: Bacteriological Study in Chronic Maxillary Sinusitis. Laryngoscope. 1983: 93: 931-934.
- 8.- Wald Er, et al.: Comparative Effectiveness of Amoxicilin and Amoxicilin Clavulanate potassium in Acute Paranasal Sinus Infection in Children. Pediatrics. 1986. 77: 795-800.
- 9.- Malow J.B. Creticos M.C.: Non Surgical Treatment of Sinusitis. Otolaryngology Clinics of North America. 1989.22: 809-818.
- 10.- Kovatch, et al.: Maxillary Sinus Radiographs in Children with non Respiratory Complaints. Pediatrics. 1984. 73: 306-308.
- 11.- Muntz HR., Lusk RP.: Nasal Antral Windows in Children: a Retrospective study. Laryngoscope. 1990. 100: 643-646.
- 12.- Stammberger H.: Endoscopic Endonasal Surgery, Part I. Otolaryngology Head and Neck Surgery. 1986. 94: 143-146.
- 13.- Stammberger H.: Endoscopic Endonasal Surgery, Part II. Otolaryngology Head and Neck Surgery. 1986. 94: 150-155.
- 14.- Wen Yang Su, et al.: Bacteriological Study in Chronic Maxillary Sinusitis. Laryngoscope. 1983: 93. 931-934.
- 15.- Chow JM., Mahmood FM.: Radiologic Assessment Preoperative to Endoscopic Sinus Surgery. Otolaryngology Clinics of North America. 1989. 22:691-701.
- 16.- Berg O. Lars L.: Experience of a Permanent Ventilation and Drainage System in the Management of Purulent Maxillary Sinusitis. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1990.99:192-196.
- 17.- Kennedy DW. Shaalan H.: Reevaluations of Maxillary Sinus Surgery: Experimental Study in Rabbits. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1989:98:901-906
- 18.- Mark May, et al.: The Location of the Maxillary Os and Its Importance to the Endoscopic Sinus Sugeon. Laryngoscope. 1990.100:1037-1042.

19.- *Levine HL.*: Endoscopy and the KTP/532 Laser for Nasal Sinus Disease. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1989;98:46-51

20. *Rodney L, et al.*: Pilote Study of the Endoscopic Surgery in Children with Chronic Sinusitis. *Laryngoscope.* 1990;100:654-658.

## Otitis externa maligna necrotizante Presentación de un caso y revisión de la literatura

**Dr. Bernardo Grobeisen Roudy \***  
**Dr. Juan Antonio Sordo Pérez**  
**Dr. Alexander Krouham Lüch \***  
**Dr. Jorge Arturo Zavala Habib**  
**Dr. Bernardo Grobeisen Weingersz**

**Resumen.** - Se revisó la literatura sobre el tema, encontrando aproximadamente 200 casos publicados. Se realiza una descripción del padecimiento, su evolución y tratamiento, así como la presentación de un caso.

**Summary.** - The author presents a case of Malignant External Otitis, a review of the 200 cases reported on the literature, a description of the disease as well as the evolution and treatment are commented.

**Palabras clave:** Otitis externa maligna necrotizante, tratamiento médico, tratamiento quirúrgico.

### Introducción

En el año de 1959 Meltzer y Keleman<sup>1</sup> reportan el primer caso, en 1968 Chandler<sup>2</sup> presenta 13 pacien-

tes, llamándola OTITIS EXTERNA MALIGNA, a la cual se le agregó el término de NECROTIZANTE en el año de 1973 por Evans y Richards.<sup>3</sup>

Se trata de una infección del conducto auditivo externo particularmente severa, predominando en los hombres 2:1, generalmente diabéticos con promedio de 16 años de evolución de la enfermedad, aparece después de los 60 años de edad; y tiene una mala respuesta al tratamiento, es muy dolorosa y se acompaña de otorrea purulenta, invasión al cartilago, hueso y tejidos adyacentes; teniendo como agente causal *Pseudomonas aeruginosa* (*Bacillus pyocaneus*).<sup>4</sup>

A pesar de su etiología infecciosa, el comportamiento es similar a una neoplasia. 90% de los pacientes son diabéticos, el resto inmunosuprimidos, incluyendo los casos reportados en niños.<sup>5</sup> Son generalmente diabéticos tipo II; se presenta otorrea en el 94%, tejido de granulación en el 96% y cultivo positivo para *Pseudomonas* en casi el 100% de los pacientes.

**PATOGENESIS:** La piel del conducto auditivo externo, normalmente es resistente a la infección. La flora normal del conducto en pacientes diabéticos y no

\* The American British Cowdray Hospital.

Fig 1.

Politomografía hipocloidal del oído derecho en que se observa opacidad a nivel del conducto auditivo externo, límites bien definidos y en límites de normalidad.

Otitis externa maligna. B. Grobeisen, et al.



diabéticos presenta Estafilococo epidermidis en el 90%, aureus en 10%, bacilos gram (-) en 10%, estreptococo en el 3% y candida.<sup>6</sup>

La Pseudomona no pertenece a esta flora normal, es un habitante de la flora gastrointestinal que se convierte en oportunista por contaminación o sobreinfección; común que sea por lavado traumático del conducto para extracción de cerumen. El cerumen es bactericida, su ausencia favorece la aparición de otitis externa; a pesar de ello, los diabéticos lo presentan en abundancia, lo que probablemente favorece la aparición de la patología, es la humedad local, el trauma y/o el aumento del pH local. Todo esto común en zonas de clima húmedo, "swimmer ear" u oído del nadador o irrigaciones del conducto auditivo externo.

La diabetes disminuye la función fagocítica de los polimorfonucleares, principalmente en pacientes diabéticos descompensados;<sup>7</sup> no necesariamente debe existir hiperglicemia para que se presente la entidad.<sup>4</sup> La etiopatogenia se explica por la microangiopatía, que disminuye la perfusión tisular, la resistencia local y aumenta el riesgo de infección. Los casos reportados en niños<sup>5</sup>, no eran diabéticos, pero sufrían de enfermedades inmunosupresoras y por ellas se encontraban recibiendo antibióticos que deprimen el estado inmunológico. El estado de compromiso de los tejidos dificulta el drenaje y favorece la lesión osteo-cartilaginosa, que se puede extender en el transcurso de la enfermedad.

A través de las fisuras de Santorini, su tejido y vasos atraviezan propagando la enfermedad hacia los tejidos adyacentes y base del cráneo. La membrana timpánica es resistente a estas enfermedades y sólo en casos muy avanzados hay lesión de la misma.<sup>8</sup> La osteomielitis que llega a la base del cráneo toma primeramente al nervio facial (24-43%) y al foramen yugular (14-35%), afectando al nervio hipogloso, vago y espinal.

**BACTERIOLOGIA:** El agente productor de esta patología es la Pseudomonas aeruginosa (Bacillus pyocaneus) que normalmente es de baja virulencia, pero muy agresiva en el hombre cuando se convierte en patógena. Produce secreción verdosa espesa, con olor a manzana o vino blanco. Generalmente es una invasión secundaria a la del estafilococo. Tiene gran capacidad para producir vasculitis selectiva, atacando las paredes de los vasos sin causar hemorragia, produciendo coagulación total, trombosis y necrosis; lo que explica la isquemia de los tejidos y hueso en estos casos.

Produce exotoxina que afecta la síntesis de proteínas e inhibe la función granulocítica y de los macrófagos, con efecto necrotizante; elabora proteasa y fosfolipasa que aumentan la permeabilidad de los vasos, esto es aún mayor en medios ricos en carbohidratos como sería el suero de los diabéticos.

### Diagnóstico

a) CUADRO CLINICO: Antecedente de administración de antibióticos de amplio espectro que causan inmunosupresión.

Iatrogenia por lavado traumático del conducto auditivo externo, oído de nadador o vivir en clima húmedo.

No hay cuadro toxi-infeccioso importante, fiebre o taquicardia.

Otalgia en el 75-100% de los pacientes, muy dolorosa, que aumenta al movilizar el pabellón auricular; tiene tendencia a presentarse en forma nocturna.

Otorrea purulenta en 50-81% que disminuye al iniciar tratamiento entre el 7-12vo día.

Tejido de granulación persistente en el piso del conducto auditivo externo, en la unión osteo-cartilaginosa. Resultando de la infección necrosis del cartilago y efecto de cuerpo extraño.

Membrana timpánica íntegra. Todo lo anterior nos obliga a investigar antecedentes y cuadro de diabetes.

La evolución natural de la enfermedad, o si ésta no responde adecuadamente al tratamiento convencional, existe diseminación a través de las suturas de Santorini hacia mastoides, base de cráneo y tejidos adyacentes; lo que puede agregar parotiditis, mastoiditis, trismus, dolor en articulación temporo-mandibular.



empeora el pronóstico del paciente; y todavía más graves: absceso cerebral, sinusitis esfenoidal, aneurisma micótico, trombosis del seno lateral y del seno sigmoideo; todos los cuales generalmente llevan a la muerte del paciente.

b) **LABORATORIO:** Velocidad de sedimentación globular: Excelente para monitorizar la enfermedad.<sup>8</sup> Sólo es confirmatoria, más no es diagnóstica, pues cualquier estado inflamatorio la eleva; en OTITIS EXTERNA MALIGNA NECROTIZANTE se encuentra elevada en el 100% de los pacientes. El carcinoma no da elevación de ésta. Los valores normales en el hombre son de 16 mm/hr y en la mujer de <25 mm/hr (Wertergran).<sup>9</sup> Y según Wintrobe en hombres <6.5 mm/hr. Y en mujeres de <16 mm/hr.<sup>9</sup>

Glicemia: para control y monitoreo en pacientes ya diagnosticados.

Curva de tolerancia a la glucosa: En cualquier paciente "no diabético" en que sospechemos otitis externa maligna. Se utiliza únicamente en aquellos pacientes con glicemias en ayunas mayores de 110 y menores de 140 en los que existe la sospecha clínica de diabetes mellitus.<sup>10 y 11</sup>

Examen general de orina y biometría hemática: para control y monitoreo del estado de la infección.

c) **RADIOLOGIA:** Estudios simples: poca utilidad, ya que sólo muestran cambios inespecíficos que nos llevarán a estudios más sofisticados.

Tecnecio 99: Este isótopo se acumula en sitios de actividad osteoblástica, más no es específico, ya que cualquier estado inflamatorio lo hace positivo: incluyendo el carcinoma, disfunción temporo-mandibular, fracturas o cualquier infección.

Citrato de Galio: Se incorpora a granulocitos de tejido inflamatorio y hueso; especificidad para otitis

externa maligna necrotizante del 90-100%, pues se concentra mayormente en esta patología que en cualquier otra, a pesar de esto, su ayuda es de monitoreo. Idea no compartida por todos los autores.

Imagen de resonancia magnética: En experimentación, excelente para evaluar tejidos blandos, pero no para valorar correctamente el óseo.

Tomografía computada: Define bien la extensión de la patología y permite ver correctamente y monitorizar tejidos blandos y óseos, no solamente local.<sup>12</sup> Difícil hacer el diagnóstico diferencial entre carcinoma y otitis externa maligna. Además es el único método que evalúa perfectamente el espacio subtemporal, erosión ósea, celdillas mastoideas, estado del tejido graso y músculos adyacentes o envueltos en esta zona. Cuando se encuentra tomado el foramen estilomastoideo, la grasa que lo envuelve se torna más oscura; con el contraste I.V. se delimita la vena yugular y permite evaluar indirectamente la emergencia del IX, X y XI pares craneales; ver la erosión de la articulación temporo-mandibular y la base del cráneo, así como estructuras intracraneales.

TRATAMIENTO: El convencional se lleva a cabo con antibióticos sistemáticos (ciprofloxacina + rifampicina), limpieza y debridación del conducto auditivo externo y medicamentos tópicos como la polimixina y colistina.<sup>13</sup>

Hay que controlar la glicemia y el estado metabólico del paciente, lo cual no elimina la enfermedad pero evita que éste se prolongue.

Biopsia y cultivo, que nos muestran tejido inflamatorio y necrosis importante de las estructuras, así como Pseudomonas en el 100% de ellos.

Si se detecta tempranamente la patología, el tratamiento convencional se utiliza por 4-8 semanas pudiendo ser resolutivo, pero la experiencia ha demostrado que el tratamiento debe ser agresivo a base de antibióticos endovenosos y debridación quirúrgica amplia, así como curetaje severo.

Se practica incisión endaural modificada con rama superior extendida hasta el trago en el triángulo intercartilaginosa, para tener gran exposición, inferiormente se circula el tejido dañado, con colgajos sobre porción posterior del trago y porción lateral de la concha. Eliminar cartilago y tejidos blandos dañados en todas direcciones hasta encontrar tejido sano.



Fig. 2.  
Tomografía computarizada que muestra signos en relación a otitis externa maligna necrotizante en oído derecho sin evidencia de afección ósea.

Otitis externa maligna. B.  
Grobeisen, et al.

Fig. 3.

Piel con necrosis e inflamación aguda acentuada. Vista panorámica de la pieza obtenida tras la debridación quirúrgica del conducto auditivo externo derecho.

Otitis externa maligna. B. Grobeisen, et al.



En ocasiones es necesario remover parte de la concha y el trago, incluyendo corteza mastoidea y escama del temporal. Si se encuentra lesión osteolítica se remueve con curetaje, irrigar y cubrir con polimixina o colimicina. Se coloca taponamiento con organdí y neomicina para que no se adhiera, se recolocan los colgajos para no dejar cartílago expuesto y se deja el taponamiento por 3-10 días.

Pacientes con parálisis facial, son indicación para descomprimir el nervio desde el ganglio geniculado hasta su salida por el foramen estilomastoideo; por mastoidectomía simple y en ocasiones radical dependiendo de la severidad del padecimiento.

Algunos han utilizado monoterapia antibiótica con buenos resultados<sup>14</sup> pero lo ideal es la utilización de la combinación de una penicilina sintética más un aminoglucósido:

Carbenicilina 24-28 grs/día o Ticarcilina 12-30 grs/día o Piperacilina 12-18 grs/día, como la penicilina de elección más el aminoglucósido como la Gentamicina 240 mgs/día o Tobramicina 120-270 mgs/día: durante un tiempo aproximado de 4 a 8 semanas.

Los cultivos son negativos a Pseudomonas 100% entre 6-28 días. Casos refractarios al tratamiento se ha

visto alguna utilidad; la utilización de oxigenación hiperbárica,<sup>15</sup> la cual aumenta la tensión de O<sub>2</sub> a tejidos necróticos y hueso infectado, con mejor distribución de antibióticos y de la acción fagocitaria que requiere de O<sub>2</sub> para actuar sobre patógenos aeróbicos como las Pseudomonas. Produce división fibroblástica, producción de colágena y angiogénesis capilar. Estimula la actividad osteoblástica y osteoclástica con formación osteoide y delimitación del sequestro. Esto sólo es un coadyuvante al tratamiento.

### Reporte del caso

Se trata de un paciente masculino de 76 años de edad, que se presenta a consulta refiriendo otalgia derecha de tres semanas de evolución, posterior a lavado de conducto auditivo externo, con otorrea hialina, dolor importante a la movilización del pabellón auricular e hipoacusia mínima, la otorrea ha progresado a sero-sanguinolenta. Tratado por otro facultativo con ciprofloxacina, por tres semanas, sin otro tratamiento agregado, sin mejoría.

Portador de diabetes mellitus tipo II de 30 años de evolución, tratada con hipoglucemiantes orales y controlado actualmente. Hipertenso desde hace 6 años controlado a base de antihipertensivos y úlcera duodenal; sin más antecedentes de importancia. A la exploración física se encuentra conducto auditivo externo derecho con múltiples lesiones polipoideas, otorrea blanco-amarillenta que no permite visualizar la membrana timpánica. Nariz con desviación septal basal izquierda. Resto sin anormalidades. Se coloca oto-wick en conducto auditivo y se inicia la instilación de gamicina tópica y ciprofloxacina oral. Se obtiene politomografía hipocicloidial del oído derecho observándose en los diferentes cortes opacidad a nivel del conducto auditivo externo, el cual muestra sus límites bien definidos y con características de normalidad. El resto se considera normal. Se practicó además audiometría tonal encontrando hipoacusia media de tipo mixto, con pérdida de 45 dB para las frecuencias del lenguaje en el oído derecho y en el izquierdo una hipoacusia superficial de tipo sensorial con pérdida de 28 dB. Se admite al hospital para su manejo, se practican exámenes de laboratorio encontrándose únicamente una velocidad de sedimentación globular de 40 mm/h, Glicemia de 134 mg/100 ml. Y cultivo de conducto auditivo externo derecho: Negativo. El resto del laboratorio dentro de límites normales. Se solicita tomografía computarizada que muestra signos en relación a otitis externa maligna necrotizante en oído derecho sin evidencia de afección ósea. Teleradiografía de tórax con aortoesclerosis, cardiomegalia grado

Fig. 4.

Corte microscópico con aumento que muestra los mismos datos de inflamación aguda acentuada y necrosis de la piel.

Otitis externa maligna. B. Grobeisen, et al.

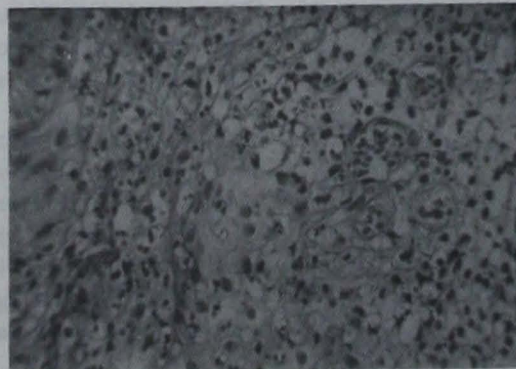


Fig. 5.  
Tomografía computarizada de control un mes posterior a su alta hospitalaria visualizándose todas las estructuras anatómicas dentro de la normalidad.



Otitis externa maligna. B. Grobeisen, et al.

II, signos de sobredistensión pulmonar y retención de secreciones en la base pulmonar derecha. Se inició tratamiento a base de Ceftazidima 3 g/día, Tobramicina 240 mg/día y Garamicina tópica, cuatro días después es llevado a quirófano donde se realiza debridación del conducto auditivo externo derecho, con colocación de canasta de organdí y merocel tipo Pope; Reporte de Patología: Piel con necrosis e inflamación aguda acentuada, la cual medía 1 x 1 x 0.5 cms, tinción de Gram con escasos cocos Gram(+) y tinción de Warthin-Starry con numerosos bacilos. Seis días después es dado de alta hospitalaria por la buena evolución mostrada. A los tres días se retiró taponamiento de conducto auditivo externo derecho, encontrándose permeable y con integridad de la membrana timpánica. Es revisado siete días después encontrando pequeño granuloma en la pared anterosuperior del canal auditivo externo derecho, el cual fue retirado con pinza de copas, el resto del canal se encontraba bien cicatrizado. La evolución fue satisfactoria y un mes después se realiza tomografía computarizada de control encontrándose todas las estructuras anatómicas dentro de límites normales. El laboratorio con reporte de velocidad de sedimentación globular de 10 mm/hr. El tratamiento extrahospitalario se mantuvo por siete semanas a base de Ciprofloxacina oral 750 mg/día y Garamicina tópica.

#### Comentario

Siguiendo la experiencia reportada en el tratamiento de estos casos, desde el principio se realizó un abordaje agresivo, lo cual permitió un resultado satisfactorio a corto plazo y que el tiempo de estancia intrahospitalaria se redujera al mínimo indispensable, lo que confirma que es preferible este tipo de conducta a la menor duda o sospecha del diagnóstico de esta patología.

El uso endovenoso de antibióticos de amplio espectro cuando menos por 10 días y continuar por siete semanas con Ciprofloxacina oral, nos permite

asegurar la erradicación total de la *Pseudomonas aeruginosa* de la piel del conducto auditivo externo.

En este caso en particular, a pesar del resultado negativo de los cultivos del conducto auditivo externo, por el uso de Ciprofloxacina durante tres semanas previas a nuestra participación, el reporte de patología confirmó la etiología infecciosa de esta enfermedad.

La evolución del paciente ha sido muy satisfactoria y actualmente tres meses después de su intervención quirúrgica se encuentra asintomático y sin evidencia de recurrencia polipoidea del conducto auditivo externo, así mismo ha mantenido glicemias dentro del margen de la normalidad.

#### Agradecimiento

Al Sr. Dr. Guillermo de la Vega, jefe del departamento de Patología del American British Cowdray Hospital, por su colaboración en la obtención de fotografías microscópicas y sus atinados comentarios.

#### Referencias Bibliográficas

- 1.- Meltzer PE., Kelemen G.: Pyocutaneous osteomyelitis of the temporal bone, mandible and zygoma. *Laryngoscope* 1959.69:1300-1316.
- 2.- Chandler J.R.: Malignant external otitis. *Laryngoscope* 1968.78:1257-1294.
- 3.- Evans I.T.G., Richards S.H.: Malignant (necrotizing) otitis externa. *J Otolaryngol Otol* 1973.87:13-20.
- 4.- Rubin J., Yu V.L.: Malignant external otitis: Insights into Pathogenesis, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Therapy. *J Am Med* 1988.85:391-398.
- 5.- Rubistein E., et al: Necrotizing external otitis *Pediatrics* 1980.66:618-619.
- 6.- Salit I.E., et al: Bacterial flora of the external canal in diabetics and non-diabetics *Laryngoscope* 1982.92:672-673.
- 7.- Cooppan R.: Infection and Diabetes. *Loslin's Diabetes Mellitus*. 12th Edition. Lea & Febiger, Philadelphia. 1985. 737-747.
- 8.- Cohn A.M.: Progressive necrotizing otitis. *Arch otolaryngol* 1974.99:136-139.

- 9.- *Bedell S.E., Bush B.T.*: Erythrocyte sedimentation rate, from folklore to facte. *Am. J. Med.* 1985.78:1001-1009.
- 10.- National Diabetes Data Group. Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. *Diabetes* 1979.28:1039-1057.
- 11.- *Zacharski L.R. Kyle R.A.*: Significance of extreme elevation of erythrocyte sedimentation rate *JAMA* 1967.202:116-118.
- 12.- *Curtin H.D., Wolfe P. and May M.*: Malignant external otitis: CT evaluation *Radiology* 1982.145:383-388.
- 13.- *Meyers B.R., et al*: Malignant external otitis *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1987.113:974-978.
- 14.- *Levy R, et al*: Oral ofloxacin as treatment of malignant external otitis: a study of 17 cases *Laryngoscope* 1990.100:548-551.
- 15.- *Shupak A., et al*: Hyperbaric oxigenation for necrotizing (malignant) otitis externa *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1989.115:1470-1475.

## La cirugía del tiroides y el mediastino superior

Dr. J. Ramón Escajadillo\*

**Resumen.** - Es bien sabido que puede apreciarse cierto grado de afección respiratoria en el 30 a 35% de la patología tiroidea que requiere excisión quirúrgica; sin embargo, la incidencia de casos en los que se hace necesaria la exposición del mediastino superior es baja, siendo de menos del 5% de los casos. La mayoría de las veces, la movilización de un lóbulo tiroideo subesternal se realiza a través de una clásica incisión supraesternal en forma de collar. Se efectuaron 15 disecciones en cadáveres frescos, con el objeto de estudiar las relaciones anatómicas entre el cartilago cricoides, los grandes vasos, la tráquea y los nervios laríngeos, posterior a la excisión del tercio medio de las clavículas. Además, se discuten dos casos clínicos. El estudio anatómico mostró que la arteria innominada puede encontrarse 5 cm por debajo del BICC, usualmente entre el 6o. y 7o. anillos traqueales. La vena innominada se encuentra 6.5 cm por debajo del BICC, y cruza al 8o. anillo traqueal. Dicho vaso se encuentra protegido por el manubrio esternal. La profundidad de la articulación esternoclavicular fue de 2 cm.

**Summary.** - It is well known that some degree of airway involvement can be observed in 30 to 35% of the thyroid disorders which require surgical excision; however, the incidence of cases with thyroid pathology extending into the mediastinum where an exposure of the superior thoracic inlet is needed is low (less than 5% of the cases). Most of the time, the mobiliza-

tion of the substernal thyroid lobe can be accomplished through the suprasternal collar incision, but sometimes the exposure of the mediastinum becomes necessary. Fifteen cadaver dissections were performed, in order to study the anatomical relations between the cricoid, the great vessels, the trachea and laryngeal nerves after excising the medial third of both clavicles. Practical considerations are taken and two clinical cases are discussed.

**Palabras clave:** Tiroides, cirugía, mediastino.

### Introducción

La excisión de tumores tiroideos que afectan al mediastino superior (MS) puede requerir de una mayor exposición de la que normalmente se obtiene a través de una incisión cervical supraesternal. Existen diferentes técnicas quirúrgicas descritas para exponer al MS, como la de Sauerbruch,<sup>1</sup> en la que el manubrio del esternón se divide en su línea media hasta el nivel del segundo o tercer espacio intercostal. Niesen (1949)<sup>2</sup> sugiere la excisión del manubrio esternal así como de 1 cm de la porción medial de cada clavícula, con el objeto de prevenir el desarrollo subsecuente de una artritis de la articulación esterno-clavicular. Loré (1980)<sup>3</sup> recomienda la excisión del tercio medio de la clavícula, con lo que se obtiene una excelente exposición de los grandes vasos, tráquea y esófago, en tumores en los que no es posible obtener una adecuada movilización mediante una incisión en el cuello.

El presente artículo describe un estudio anatómico de la porción inferior del cuello, así como del mediastino superior, realizado en cadáveres huma-

\*Centro Médico Alpha, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México

nos frescos, además de presentar 2 casos clínicos en los que la exposición del mediastino superior resultó necesaria durante la remoción de patología tiroidea.

### Material y Métodos

Se emplearon 15 cadáveres adultos frescos, no embalsamados; 10 del sexo masculino y 5 del sexo femenino. La edad media del grupo fue de 40 años. Las disecciones se realizaron en el anfiteatro del Servicio Médico Forense de la ciudad de Tijuana, Baja California, México.

A todos los cadáveres se les efectuó una incisión vertical en la línea media, que iba del hueso hioides al apéndice xifoides del esternón. Los músculos prelaríngeos se separaron en la línea media y la glándula tiroidea fue reseca en forma cuidadosa, preservando a los nervios laríngeos recurrentes.

Se removió el tercio medio de ambas clavículas, así como la articulación condroesternal, con la ayuda de una sierra de Striker. La disección se continuó hasta identificar a la arteria innominada derecha y a la vena innominada izquierda. Se tuvo especial cuidado de no dañar a estas estructuras vasculares. Una vez conclui-

da la disección, se procedió a tomar las siguientes medidas anatómicas:

- 1) Distancia entre el borde inferior del cartílago cricoides (BICC) y a: la vena innominada izquierda; b: la arteria innominada derecha.
- 2) Relación entre la vena innominada y el manubrio del esternón.
- 3) Profundidad de la articulación esternoclavicular.
- 4) Longitud de la vena innominada.
- 5) Distancia entre la arteria innominada derecha (punto en el que cruza la tráquea) y la vena innominada izquierda (ver Fig.1).

### Resultados

La tabla I muestra las distancias entre BICC y la arteria y venas innominadas. La primera es de 4 a 6 cm por debajo del BICC (promedio de 5 cm) y esta arteria cruza a la tráquea a nivel de su 6o. y 7o. anillos. La vena innominada se apreció 5 a 7.5 cm por debajo del BICC, usualmente a nivel del 8o. anillo traqueal.

TABLA I

DISECCION No.	BICC A AI		BICC A VI	
	cm	anillo traqueal	cm	anillo traqueal
1	6	7	7.5	8
2	5	6 1/2	6.5	8
3	4	6	6	8
4	5	6	6.5	8
5	6	7	7.5	8
6	5	6 1/2	6.5	8
7	4	6	5	8
8	5	6	7	8
9	6	7	6	7
10	4.5	6	6	7
11	5	6 1/2	7	8
12	5	6	7.5	8
13	4	6	6.5	7
14	6	7	7.5	8
15	4	6	6.5	8

BICC - borde inferior del cartílago cricoides; AI - arteria innominada; VI - vena innominada

TABLA II

DISECCION No.	PROFUNDIDAD	LONGITUD	PSAID A	BICC A ME (a)	
	AEC cm	VI cm	VI cm	ME A TMC (b) cm	
1	2	4	3	a) 7.76	b) 5.5
2	2	5	2.6	5	5
3	2	4.5	2.2	6	6
4	2.3	4	2.5	6	7.5
5	2	5	2.5	7.5	5.5
6	2.1	4.5	2.8	8	6
7	1.9	4.2	3	7.8	5.8
8	1.8	4.1	2.2	7.2	5.5
9	2.3	3.9	2.4	7.1	5
10	2	4.7	2.8	7.5	6
11	2.1	4.5	2	8	7
12	2	4.9	3	7.8	6
13	1.8	5	2.5	7.7	7.5
14	2	5	2.5	6.4	7
15	2.2	4.2	2.3	6.8	6.2
MEDIA	2 cm	4.5 cm	2.5 cm	7.2 cm	6.1 cm

AEC - articulación esterno-clavicular; VI - vena innominada; PSAID - punto superior de la arteria innominada derecha; BICC - borde inferior del cartilago cricoides; ME - manubrio del esternón; TMC - tercio medio de la clavícula.

La profundidad de la articulación esternoclavicular tuvo un promedio de 2 cm, la longitud de la vena innominada izquierda tuvo una media de 4.5 cm y la distancia entre la vena innominada y la arteria innominada derecha en el punto en el que ésta cruza a la tráquea fue de 2.5 cm (ver Tabla II y Fig. 1).

La distancia entre el BICC y el manubrio esternal (ME) fue de 6 a 8 cm, con una media de 7.2 cm. La distancia entre el punto medio superior del ME y el tercio medial de la clavícula presentó una media de 6.1 cm, con un rango de 5 a 7.5 cm.

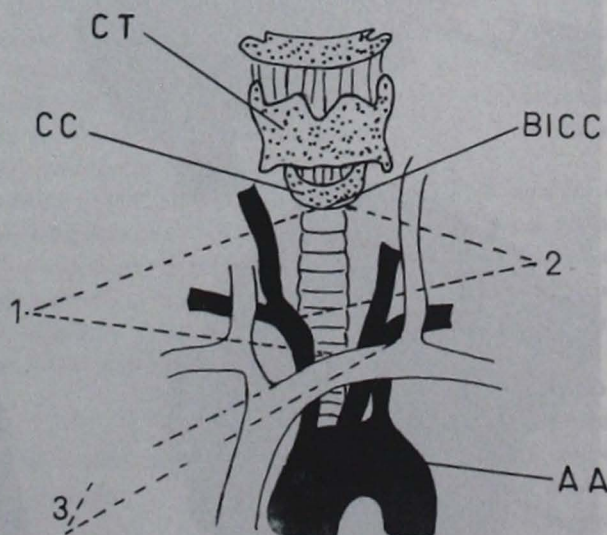


Figura 1-A

- CT - cartilago tiroides
- CC - cartilago cricoides
- BICC - borde inferior del cartilago cricoides
- AA - arteria aorta
- 1.- Distancia entre BICC y vena innominada izquierda.
- 2.- Distancia entre BICC y arteria innominada derecha.
- 3.- Longitud de la vena innominada.

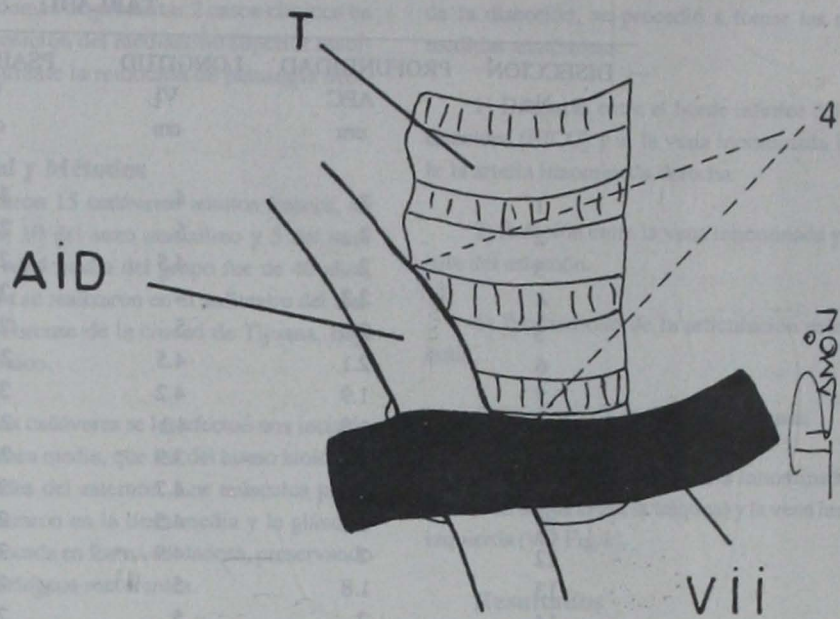


Figura 1-B

T - tráquea  
 AID - arteria innominada derecha  
 VII - vena innominada izquierda  
 4.- Distancia entre arteria innominada derecha (punto superior, en donde cruza la tráquea) y vena innominada izquierda.

**Presentación de Casos Clínicos**

**CASO 1.-** Paciente del sexo femenino de 49 años, con historia de disfonía y disnea progresiva de dos meses de evolución. La laringoscopia indirecta mostró una parálisis de la cuerda vocal derecha (posición paramedia). La exploración clínica del cuello reveló la presencia de una tumoración ahulada de 3 x 2 cm en el lóbulo inferior derecho de la glándula tiroidea. No había signos de hiper- o hipotiroidismo, y la gammagrafía de tiroides mostró que se trataba de un nódulo frío. Las radiografías simples de tórax mostraron una evidente compresión con desplazamiento hacia el lado izquierdo de la tráquea. Una biopsia por aspiración

con aguja fina fue compatible con una tumoración maligna diferenciada, probablemente un carcinoma papilar. El paciente fue programado para una tiroidectomía subtotal. Durante el procedimiento se apreció que la vena yugular interna, así como el nervio laríngeo recurrente derecho, estaban rodeados y en algunas partes infiltrados por el tejido tumoral, debido a la extensión de la tumoración hacia el mediastino superior, se hizo necesario excidir el tercio medial de la clavícula con la intención de obtener una adecuada exposición quirúrgica del tumor, así como de los ganglios linfáticos mediastinales. En seguida, se procedió a realizar una disección radical modificada de

Figura 2.

La porción superior muestra el área quirúrgica posterior a la realización de una tiroidectomía total con extensión al mediastino superior, junto con una disección modificada de cuello derecha. La flecha señala al desplazamiento de la arteria carotídea común, producido por la compresión extrínseca del tumor tiroideo. La porción izquierda muestra el espécimen quirúrgico posterior a la tiroidectomía total. Compárese el tumor proveniente del lóbulo tiroideo derecho con el lóbulo contralateral, que se aprecia de aspecto normal.







Figura 3.

Aspecto del campo quirúrgico posterior a la tiroidectomía total con disección modificada de cuello, en la que tuvo que excidirse el tercio medio de la clavícula derecha, junto con la articulación esterno-clavicular (ver flecha)

hemicuello derecho, seguida de una tiroidectomía total (ver Figs. 2 y 3). Durante el período post-operatorio, el paciente presentó un grado moderado de aspiración, además de la disfonía ya existente, por lo que se realizó dos meses después una medialización de la cuerda vocal derecha con un implante de silastic, empleando la técnica del túnel descrita por el autor,<sup>4</sup> obteniendo un resultado post-quirúrgico satisfactorio; 16 meses posteriores a la cirugía, el paciente se encuentra libre de enfermedad.

**CASO 2.-** Paciente femenino de 33 años de edad, con historia de bocio nodular no tóxico, quien fue enviada a nuestro departamento por el desarrollo de disfonía con aumento progresivo de la glándula tiroidea. La laringoscopia indirecta mostró una parálisis de la cuerda vocal izquierda. El paciente fue programado para una hemitiroidectomía con istmectomía. Durante el procedimiento quirúrgico se hizo evidente la extensión subesternal del bocio, el cual no fue posible movilizar a través de la incisión en cuello, decidiéndose realizar una exploración de mediastino mediante la remoción del tercio medial de la clavícula izquierda, y extrayendo una masa tiroidea de 10 x 6 x 5 cm, preservando al nervio laríngeo recurrente izquierdo. La evolución post-operatoria del paciente fue satisfactoria y a la 8a. semana la laringoscopia indirecta mostró ambas cuerdas vocales movibles y de aspecto normal.

#### Técnica Quirúrgica para la Exposición del Mediastino Superior

1.- La clásica incisión cervical en forma de collar, que se efectúa para la cirugía de

tiroides, se convierte en una incisión en T mediante la realización de una incisión vertical medial inferior.

- 2.- Sección de las uniones claviculares del músculo esternocleidomastoideo. El tendón esternal se corta a 2 - 3 cm de su origen.
- 3.- Sección de la unión del músculo pectoral mayor con la clavícula.
- 4.- Con la ayuda de un disector, el periosteo de la clavícula es levantado de la articulación esternoclavicular. Se recomienda el empleo de un retractor maleable, el cual se aplica por debajo de la clavícula a nivel del músculo subclavio para proteger a la arteria y venas subclavias, así como a la porción apical de la pleura. La sección de la clavícula se realiza con la ayuda de una fresa quirúrgica o de una sierra de Gigli.
- 5.- Los músculos esterno-hioideo y esternotiroides se seccionan a nivel de su origen en el esternón. Si los músculos prelaríngeos hubieron de ser seccionados más arriba durante la parte inicial del procedimiento quirúrgico, ya no será necesario seccionarlos a este nivel.
- 6.- Una vez que han sido removidas todas las uniones musculares del tercio medial de la clavícula, se procede a desarticularla de la articulación esternoclavicular, posterior a la sección de sus uniones esternoclaviculares y costoclaviculares.
- 7.- La remoción de una porción del mango esternal ipsilateral al sitio de la sección de la clavícula añadirá una mejor visualización del mediastino superior.
- 8.- Una vez que la patología ha sido disecada del mediastino, se cierra la herida, dejando un pent-rose para evitar el acúmulo de sangre y líquido sero-hemático en el área de la resección clavicular.

#### Comentario

Es bien sabido que puede presentarse cierto grado de obstrucción ventilatoria de las vías aéreas inferiores en el 30 a 35% de la patología tiroidea que requieren de tratamiento quirúrgico.<sup>5</sup> Sin embargo, la incidencia de casos en que esta patología se extiende hacia el mediastino, requiriendo una exposición qui-

rúrgica de esta estructura, es baja; representa menos del 5% de los casos. En la mayoría de las ocasiones, la movilización de un lóbulo tiroideo subesternal se puede realizar a través de la incisión supraesternal de cuello, y como ha señalado Loré (1983),<sup>6</sup> la sección previa del istmo tiroideo facilitará aún más dicho procedimiento. Debido a esto, en algunos casos puede ser difícil predecir si un procedimiento adicional de exposición del mediastino superior se hará necesario. La remoción del tercio medio de la clavícula, así como de la cabeza ipsilateral del mango esternal, proveen de una visualización de la arteria carótida común, de la arteria innominada, de la tráquea y del esófago (ver Fig.3). En la mayoría de los casos, el nervio laríngeo recurrente también se puede reconocer con facilidad y disecarse del tumor o de la patología tiroidea.

Algunas posibles complicaciones de este procedimiento son: pneumotórax, sección o laceración de las arterias o venas innominadas y subclavias, formación de abscesos y hematomas. Afortunadamente, su incidencia es baja. Se sugiere, hasta donde sea posible evitar realizar una traqueotomía, ya que ésta invita al desarrollo de una mediastinitis, por lo que una crico-tiroidectomía puede ser el procedimiento de elección en caso de estar indicado.<sup>7</sup> Por otro lado, si se realiza una traqueotomía, se recomienda efectuarla entre el primero y segundo anillos traqueales (traqueotomía alta). Debe ejercerse especial cuidado para evitar la caída de secreciones traqueales en el mediastino, así como el empleo de cánulas traqueales largas, ya que éstas favorecen la erosión y ruptura de vasos como la arteria innominada, secundario a una necrosis por presión local (Oshinsky 1988).<sup>8</sup>

La afección funcional posterior a la resección del tercio medial de la clavícula es mínima. La única deformidad es estética, y se caracteriza por una pequeña depresión en la piel sobre el sitio en el que se disecó la clavícula.

Los pacientes con patología mediastinal linfática, así como con una extensa patología tiroidea subesternal, o con otros tumores de mediastino superior, se ven beneficiados con este abordaje quirúrgico lateral del mediastino superior.

El estudio anatómico realizado mostró que la arteria innominada puede encontrarse 5 cm por debajo del BICC, usualmente entre el 6o. y 7o. anillos tra-

queales. La vena innominada se encuentra 6.5 cm por debajo del BICC, y cruza el 8o. anillo traqueal. Dicho vaso se encuentra protegido por el manubrio esternal. La profundidad de la articulación esternoclavicular fue de 2 cm.

Es útil recordar estas medidas y límites anatómicos, especialmente para el cirujano de cabeza y cuello joven, cuando se encuentre operando patología selecta que afecte al mediastino superior.

### Referencias Bibliográficas

1. Higgins, G.A.: Thorax and respiratory system, in Higgins, G.A. (ed.): *Orr's Operation of General Surgery*, 4th. ed., Philadelphia, W.B. Saunders, Co., 1968, pp. 247-250.
2. Nissen, R.: Surgery of the chest, in Thorek, M. (ed.): *Modern Surgical Technic*, 2nd. ed., Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1949, p. 1013.
3. Loré, J.M. Jr., Szymula, N.J.: Superior mediastinal exposure. *Arch. Otolaryngol.* 1980, 106:6-7.
4. Escajadillo, J.R.: Technique for external repositioning of the paralyzed vocal cord with silastic implant. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 1988, 97:234-238.
5. Lawson, V.G.: The management of airway involvement in thyroid tumors. *Arch. Otolaryngol.* 1983, 109:86-90.
6. Loré, J.M.: Practical anatomical considerations in thyroid tumor surgery. *Arch. Otolaryngol.* 1983, 109:568-574.
7. Loré, J.M. Jr.: An atlas of head and neck surgery. 3rd. ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia 1988, pp. 752-803.
8. Oshinsky, A., Rubin, J., Gzozaz, C.: The anatomical basis for post-tracheotomy innominate artery rupture. *Laryngoscope* 1988 98: 1061-1064.

## Perspectivas en el tratamiento de la disfonía espástica (Un estudio preliminar)

Dr. Masao Kume\*

Dr. Adrián Zaldívar\*

**Resumen.** - Diferentes tipos de terapia se han utilizado en el manejo de la disfonía espástica. Unas son muy radicales como la sección del nervio laríngeo recurrente o conservadoras como la terapia de la voz.

Existen reportes del uso de la toxina botulínica para el tratamiento de las disfonías cervicofaciales y actualmente en la disfonía espástica, siendo un tratamiento "fisiológico". Nosotros aplicamos una dosis conocida de toxina botulínica por vía endoscópica por detrás y dentro del músculo tiroaritenoides con el objeto de bloquear el impulso nervioso que ocasiona la disfonía espástica. El resultado a corto plazo fue satisfactorio observándose mejoría al hablar; desapareciendo la voz entrecortada siendo clara y sin interrupciones y con menor esfuerzo al hablar.

**Summary.** - Different therapies have been used in the management of spasmodic dysphonia. Treatment in the past has consisted speech therapy and resection of the recurrent laryngeal nerve. Injection of Botulinum Toxin has been effective treatment for many focal dystonias. We injected Botulinum Toxin for endoscopic method into vocal cord. Techniques and result are discussed.

**Palabras clave:** Disfonía espástica, Toxina botulínica.

### Introducción

\*Otorrinolaringología, Hospital Angeles del Pedregal, México, D.F.

La disfonía espástica es un padecimiento que afecta la voz, porque la cuerda vocal aduce firmemente cuando el paciente intenta hablar. La voz se escucha forzada, ahogada, con gran escape de aire.

Se venía pensando que la disfonía espástica tenía un fondo psicossomático importante, pero lo cierto es que se encuentra asociada a una variedad de anomalías neurológicas y forma parte de la enfermedad de Parkinson.<sup>1</sup>

En el pasado, su tratamiento estuvo encaminado al consejo psiquiátrico, terapia de voz, sugiriendo también la sección del nervio laríngeo recurrente. Todos estos intentos de tratamiento, no han sido exitosos y el resultado a largo tiempo ha sido pobre.<sup>2,3</sup>

Con los antecedentes de que la toxina botulínica producida por el *Clostridium Botulinum*, cuya ingestión provoca el botulismo: Miller, Woodson y Jankovic,<sup>4</sup> ensayaron la inyección en algunos padecimientos conocidos como distonías de los ocho distintos tipos inmunológicos de la toxina sólo los tipos A, B y E se han relacionado con el humano.<sup>5</sup>

La neurotoxina tipo "A", con peso molecular de 140 000 Daltons, es la más potente toxina biológica conocida con una dosis media letal de 5 a 15 mg/kg, de peso corporal. Jankovic<sup>6,7</sup> en años anteriores ha utilizado la toxina botulínica exitosamente en el tratamiento de blefaroespasmos y otros síntomas de la distonía craneocervical (Síndrome de Meige), y que está

relacionado en el 22% de los casos como la disfonía espástica.

Los efectos de la inyección de la toxina botulínica en estos casos no son permanentes y tienen una duración variable. También la inyección repetida tiene los mismos resultados.<sup>8</sup>

De acuerdo con el éxito que tuvo en la distonía cervicofacial, los autores mencionados pensaron que podía ser útil en el tratamiento de la disfonía espástica y publicaron su estudio en el año de 1987.<sup>4</sup>

### Material y Métodos

Se estudiaron 3 pacientes con disfonía espástica, una mujer y dos hombres, sus edades fluctuaron entre los 27 y los 57 años. Del total de pacientes estudiados, se excluyeron del programa a 2 de ellos ya que los síntomas no eran demasiado significativos.

La primera paciente de 57 años de edad, cantante de profesión, presenta historia de 3 años de evolución con disfonía espástica inconstante, fue derivada a la terapia de la voz.

El segundo paciente de 51 años de edad, con enfermedad de Meige y en tratamiento con inyecciones de toxina botulínica inició con disfonía espástica mínima que no ameritó incluirlo en el estudio.

El tercer caso motivo del estudio tiene 29 años de edad y disfonía espástica importante de 3 años de evolución que no ha recibido tratamiento previo.

Se realizó interrogatorio orientado al área laríngea. Se efectuó laringoscopia indirecta, fibroscopia flexible así como estroboscopia y grabación de la voz.

### Técnica

Previa valoración preoperatoria y preanestésica, se hospitalizó para aplicar anestesia general; se colocó el laringoscopio de suspensión de tipo Saito, con lo cual se logró una perfecta observación de las cuerdas vocales.

La toxina botulínica fue reconstituida con solución salina al 0.9%. Se utilizaron 2.8 ml, para tener una concentración de 5 U por cada décima de mililitro. Se colocaron 7 décimas de mililitro (35 U), en una jeringa de tuberculina con aguja de 26.5 cm de longitud con una punta fina, diseñadas por la compañía Koken para la inyección de colágeno.

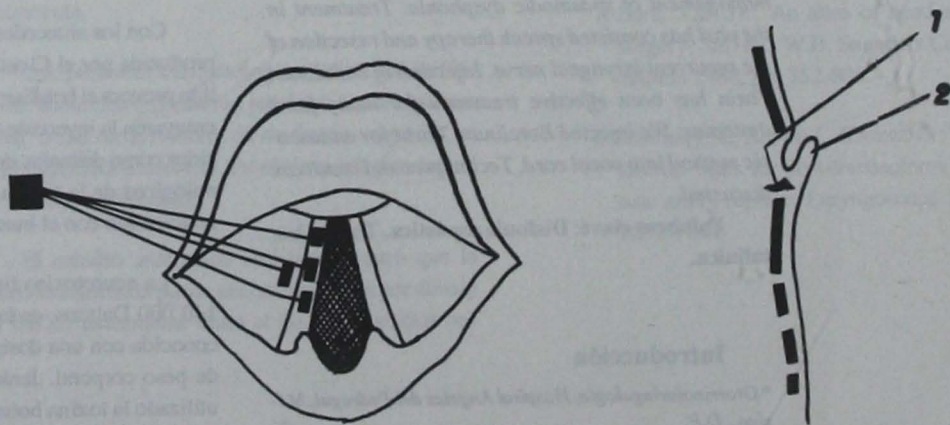
Se eligió la cuerda vocal izquierda porque el nervio laríngeo recurrente tiene un curso más largo y consecuentemente es más susceptible a bloquearse.

La aguja fue insertada por detrás del músculo tiroaritenoides, aplicando 4 ml, de la solución toxina botulínica y posteriormente se aplicaron 3 ml, en los tercios de la cuerda vocal izquierda. (dibujo 1)

### Resultados

No ocurrió ningún problema transoperatorio y el paciente se encontraba recuperado de la anestesia 6 horas después del procedimiento. 12 horas después se notó que la voz espástica había desaparecido, aunque el tono era más grave; explicado por el trauma de la inyección intramuscular del músculo tiroaritenoides.

Al 5o. día de la laringoscopia indirecta mostró congestión acentuada de la cuerda vocal izquierda, con disminución de la movilidad, hecho corroborado por la estroboscopia que marcó disminución de la frecuencia (120 Hz), en contraste con la valoración preoperatoria que era de 160 Hz.



Dibujo 1  
Sitios de aplicación de la  
toxina botulínica

La fase de cierre se vio perdida, dejando un espacio a la aducción glótica. El paciente comentó su propia mejoría al no tener la sensación de forzar la voz

Las características de la voz fueron documentadas por grabación.

### Comentario

No existe hasta el momento un tratamiento definitivo para la voz espástica. Hasta la fecha se hicieron consideraciones del orden psicosomático, el hecho es que en muchas ocasiones existe problema de tipo neurológico.

Cuando la espasticidad es tan severa que compromete la comunicación y no existe mejoría con la terapia farmacológica o de la voz, se propone la sección del nervio laríngeo recurrente como una alternativa del tratamiento, pero después de un período largo de observación se ha notado que no es del todo efectivo.<sup>2,3</sup>

Las investigaciones de Jankovic<sup>6,7</sup> en relación a las distonías craneocervicofaciales (blefarospasmo) contribuyeron a que se pensara en la utilidad de la toxina botulínica en la disfonía espástica.<sup>4</sup>

Las bases fisiopatológicas son dadas en el sentido de que interfiere con la acetilcolina en la membrana presináptica.

La toxina botulínica interfiere con la liberación de Acetil-Colina de la terminal nerviosa, pero no interfiere con su almacenamiento dentro de la vesícula sináptica.

La liberación de Acetil-Colina de la terminal nerviosa requiere de una alteración en el metabolismo del calcio con el que interfiere la Toxina Botulínica.

Esta interferencia con el metabolismo de calcio bloquea la liberación de Acetil-Colina y así funcionalmente causa denervación de las fibras del músculo por semanas y algunos meses.

La toxina aparentemente actúa sobre terminales nerviosas motoras individuales.

Boroff y Das Gupta, sugieren que la toxina botulínica antagoniza con el transporte de Ion de Calcio por la Serotonina y sobre la depleción de Ion de Calcio.

La lámina final no libera Acetil-Colina y la fibra muscular deja de contraerse. La toxina no bloquea la propagación del impulso nervioso, y ni siquiera el nervio muscular sufre daño de la excitabilidad o con-

ducción eléctrica.<sup>5</sup>

Debido a que la acción de la toxina es local los efectos sistémicos de la aplicación intramuscular no han sido observados; esto satisface que pueda ser utilizada sin peligro, pero su efecto es temporal y requiere de inyecciones repetidas. La aplicación del buen resultado de la inyección de toxina botulínica es porque aunque se aplique al músculo tiroaritenoido hay probabilidad de migración al músculo cricoaritenoido lateral que es un fuerte aductor de la cuerda vocal.

Existen reportes sobre la sección selectiva del aductor de la rama del nervio recurrente.<sup>2</sup> Probablemente la inyección de la toxina utilizando la técnica externa descrita por Miller y colaboradores,<sup>4</sup> cause un efecto similar, pero no permanente.

En nuestro único caso quisimos experimentar la inyección por vía endolaringoscópica aplicando por detrás del músculo tiroaritenoido y dentro de él para una amplia difusión de la toxina y obtener resultados óptimos.

Como también expresan los autores consultados la experiencia apenas inicia, pero hay muchas probabilidades de que el tratamiento pueda perfeccionarse y mejorar el sistema al máximo posible quizá individualizando la dosis para prolongar su efecto y además siendo reversibles los síntomas podrá haber alguna otra terapia, que no ocurre cuando existe la sección del nervio laríngeo recurrente.

### Referencias Bibliográficas

- 1.- Jankovic J, Kirkpatrick J.B., Bloquist K., et al: Late-onset Hallervorden-Spatz disease presenting as familial parkinson: Clinical, biochemical and neuropathologic study. *Neurology* 35:227-234
- 2.- *Dedo HH*: intermediate results of 306 recurrent laryngeal nerve sections for spasmodic dysphonia *Laryngoscope* 1983. 93:9-16
- 3.- *Rosenfield D.B., Miller R.H., Jankovic J.*: Spasmodic dysphonia. A neurological movement disorder, abstracted. *Neurology* 1984. 34 (suppl 1):48
- 4.- Miller R.H., Wooson G.E., Jankovic J.: Botulinum toxin injection of the vocal fold for Spasmodic dysphonia *Arch. Otolaryngol head neck surg.* 1987. 113:603-605.

5.- Sellin I.C.: The action of botulinum toxin at the neuromuscular junction. Med. Biol. 1981. 59:11-20

6.- Jankovic J.: Cranial-cervical, dystonias in appel SH. (ed): Current Neurology, Chicago Year Book Medical Publisher Inc, 1986. vol 6 pp 153-176.

7.- Jankovic J., Ford J.: Blepharospasm and orofacialcervical dystonia: Clinical and

pharmacological dystonia: Clinical and pharmacological findings in 100-patients. Ann Neurol 1983.13:402-411

8.- Scoot A.B., Kennedy R.A., Stubbs H.A.: Botulinum: A toxin injection as a treatment for blepharospasm. Arch Ophthalmol 1985. 103:347-350.

## Rinolitiasis con cambios atróficos

Dr. David Montes de Oca Rosas\*

Dr. Manuel Girón Ramírez\*\*

Dra. Carmen Salgado Avila\*\*\*

**Resumen.** - Presentamos un caso de Rinolitiasis en 5 años de nuestra consulta O.R.L., de una paciente femenina de 16 años cuya evolución fue de 8 años. Su sintomatología era: obstrucción nasal derecha, fetidez e infección crónica, que condicionó cambios atróficos. El Rinolito fue extraído por vía anterior, sin ocasionar daños a estructuras vecinas.

Histopatológicamente se identificó un núcleo inorgánico (látex). La paciente no recuerda haber introducido dicho cuerpo extraño.

**Summary.** - During our five years of daily E.N.T. appointments, we have come across this case which we are now about to present. A 16 year old female patient had presented a Rhinolith which has developed during the last 8 years. The symptoms were: nasal obstruction right, fetidness and chronic infection which caused atrophy changes. The Rhinolith was extracted by the

anterior route. There was no damage to the surrounding structures.

The Histopathological report was an inorganic nucleus (latex). The patient does not remember having introduced this foreign body.

**Palabras clave:** Rinolitos, rinolitiasis, obstrucción nasal.

### Introducción

La rinolitiasis actualmente es una patología rara, Bartholin la reportó inicialmente en 1654, desde entonces la literatura rinológica occidental ha reportado 400 casos y en la Excerpta Médica sólo 2 ó 3 casos por año.

En la actualidad tiende a disminuir, tomando incluso un carácter anecdótico en los países desarrollados.

Es más frecuente en personas de bajos recursos socio-económicos, generalmente adultos jóvenes, con predominio del sexo femenino en un 75%, sin antecedentes de introducción de cuerpo extraño.

Los Rinolitos generalmente son unilaterales, raramente bilaterales; de color gris negruzco y de consistencia sólida. Un 1.5% son asintomáticos, encontrándose al azar.<sup>1</sup> Con frecuencia se localizan en la parte inferior de las fosas nasales.

\* Jefe del Servicio de Otorrinolaringología del Módulo de Oftalmología y Comunicación Humana de Naucalpan, del Instituto de Salud en el Estado de México (I.S.E.M.)

\*\* Médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología del Módulo de Oftalmología Comunicación Humana de Naucalpan (I.S.E.M.)

\*\*\* Médico General del Servicio de Otorrinolaringología del Módulo de Oftalmología Comunicación Humana de Naucalpan (I.S.E.M.)

Fig.No. 1

Caso clínico de Rinolitiasis con sintomatología de 8 años de evolución.

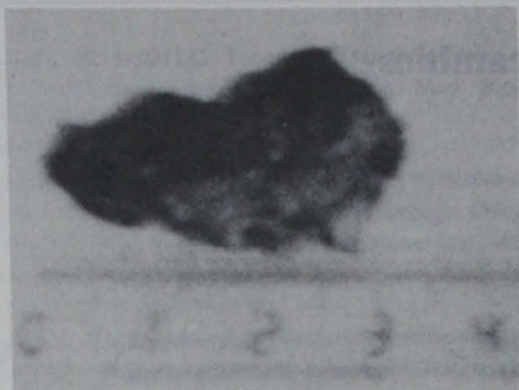


Fig. No. 2: Rinolito con núcleo exógeno inorgánico (látex) recubierto de concreciones cálcicas.



### Etiopatogenia

La rinolitiasis, siempre se desarrolla a partir de un núcleo central alojado por largo tiempo, el cual no siempre es identificable y puede ser de dos tipos:

- 1.- *Exógeno*: con un núcleo extraño orgánico o inorgánico, ej.: botones, semillas, papel, algodón, diente ectópico, perlas, etc.
- 2.- *Endógeno*: formándose a partir de un núcleo de pus espesa, coágulos sanguíneos, costras, debido a deformidad anatómica o infección crónica.

### Mecanismo de Formación

El núcleo de formación provoca una reacción de cuerpo extraño, con incrustación y formación de un granuloma crónico de tejido necrótico, afluencia microbiana y estancamiento de las secreciones nasales. Posteriormente se recubre de concreciones cálcicas (fosfatos de Ca, Magnesio, Oxalatos, Carbonatos) en un 70 a 85% y un 15 a 30% de materias orgánicas; no encontrándose cistina ni hidroxiprolina, lo que indica la ausencia de proteínas de estructuras de colágeno.

A veces la presencia de rinolitos favorece alguna deformidad o disfunción nasal, provocando secreciones e inflamación crónica, que ocasionan cambios atróficos de la mucosa nasal como resultado de la infección local, propiciando a largo tiempo metaplasia del epitelio, con caída de los cilios, volviéndose cúbico, pavimentoso estratificado, con infiltrado difuso o perivascular de linfocitos, histiocitos, plasmocitos; desapareciendo las glándulas y la esclerosis progresiva conduce a la atrofia.<sup>2</sup>

### Caso Clínico

Paciente femenino de 16 años, residente del estado de Veracruz, de medio socio-económico bajo, acude por presentar obstrucción nasal derecha, rino-rrhea anterior y posterior de color negruzco y ocasio-

nalmente amarillo verdosa, con formación de costras, fetidez marcada, disosmia, dolor frontal e interocular que irradiaba hacia dorso nasal. Sintomatología de 8 años de evolución, incrementándose en los últimos 36 meses. Sin antecedentes de importancia que mencionar.

A la Exploración Física O.N.G.: En orofaringe se observa rino-rrhea posterior escasa amarillo-verdosa. A la rinoscopia: en fosa nasal izquierda mucosa edematosa, cornetes hipertróficos, septum funcional; en fosa nasal derecha se observa cavidad amplia con mucosa lisa seca, cornetes retraídos, septum anfractuoso, costras de moco verdosas que al desprenderlas ocasionan leve epistaxis, por lo que se indica tratamiento local. Se solicitó Rx de S.P.N., las que resultaron normales.

En una segunda revisión se efectuó limpieza nasal con remoción y extracción de una masa (de 3.3 X 2 X 1 cm) de forma irregular, porosa, consistencia sólida, fétida de color negruzco (Fig. 1,2), que ocupaba el fondo de la fosa nasal. Hubo discreta epistaxis no ocasionando daños a estructuras vecinas.

El reporte histopatológico fue el de un rinolito con núcleo exógeno inorgánico azulado (látex) recubierto de concreciones cálcicas.

Una semana después la fetidez desapareció y 6 meses más tarde la mucosa empezó a adoptar cierto aspecto de normalidad sin producción de nuevas costras, permaneciendo el septum aún anfractuoso.

### Comentario

Actualmente cada vez es más rara esta patología, dados los adelantos en la infraestructura de los países con mejores y mayor número de Centros de atención Médica. A pesar de esto, aún puede pasar desapercibido un cuerpo extraño, que con la cronicidad propicia la formación de un rinolito, ocasionando algunas veces alteraciones de atrofia nasal, teniéndose que hacer el diagnóstico diferencial con rinitis atrófica.



Estamos de acuerdo con Van Alyea, ya que nos parece ilógico que se desarrollen tan pocos rinolitos, comparando el gran número de pacientes cuyas cavidades nasales son raramente libres de núcleos potenciales.<sup>3</sup>

Aunque Perrone menciona que no es rara la formación de pequeños cálculos que se remueven y se expulsan antes de alcanzar el tamaño suficiente para producir sintomatología.<sup>4</sup>

El manejo de cada patología es diferente, llegando en el caso de la atrofia severa al cierre quirúrgico de las fosas nasales con colgajo osteoperiostio.<sup>5,6</sup>

En caso de rinolitiasis se extrae el rinolito si es posible por vía anterior y muy rara vez cuando son muy grandes, bajo anestesia general se intenta fraccionarlo, en caso de fracaso se realiza un abordaje externo lo cual sigue siendo una eventualidad excepcional.

#### Referencias Bibliográficas

- 1.- Mahler D Kaufman.: Asymptomatic Rhinolith in Rhinoplasty, *Plast. Reconstr. Surg.* 1974, 54, 490-491.
- 2.- Portmann.: Précis d'Oto-Rhino-Laryngologie, 1982, Ed. Masson, 218-220.
- 3.- Van Alyea. In Coats, G.M. Schenck, H.P. and Miller, M.V.: *Otolaryngology*, Hag-

frstown, md. W.F. Prior Co., 1960, vol. 3, chap. 8, p 10.

- 4.- Perrone JA.: An unusual Rhinolith. *laryngoscope*, 1968,78, 279-280.
- 5.- Rasmy E.: Osteoperiosteal Flap in the Treatment of Ozena. *New Technique. ann. otol rhinol laringol.* 1986. 95: 645-646.
- 6.- Gadre A.K.: Reopening of the closed nostril in atrophic rhinitis. *The Journal of Laryngology and Otology.* 1988. 102: 411-413.
- 7.- Eliachar I: Rhinolithiasis, Report of eight cases. *ARCH. OTOLARYNG.* 1970. 91:88-90.
- 8.- Bobin S.: Corps étrangers des fosses nasales. Rhinolithiase. *Encycl. Méd. Chir. Paris, Oto-Rhino-Laryngologie*, 20390, A 10, 4.7.12., 1-4.
- 9.- Becker W: Rhinite Athropique et Ozena. *Précis d'Oto-rhino-laryngologie.* Flammarion. 1986 226-228.
- 10.- Raman.: Nasal Glow in Atrophic Rhinitis. *Arch. otolaryngol. Head Neck Surgery.* 1986. 112:669.

# INSTRUCCIONES A LOS COLABORADORES

1.- Los Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología es el Órgano Oficial de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello y publica todos los trabajos científicos que sean inéditos, originales y de publicación exclusiva, siempre y cuando sean aprobados por el Comité de Redacción de la propia Revista. Estas instrucciones se basan en los Requerimientos Uniformes para Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas.

2.- Los trabajos enviados a los Anales no podrán ser sometidos a la consideración de otra publicación hasta que no informe que el artículo no ha sido aprobado.

3.- El manuscrito estará escrito en máquina a doble espacio y con márgenes de 2.5 cm como mínimo en todos sus lados, cada una de las secciones del artículo deberán iniciarse en página diferente y cada una de ellas deberá estar numerada en el ángulo superior derecho. El orden será el siguiente: página del título, resumen en español, resumen en inglés, texto, agradecimientos, referencias, tablas (cada una en página diferente), pies de figura. El autor enviará dos tantos de todo el material y conservará una copia personal pues no se devolverá el original.

4.- Página del título: es la primera página y deberá contener el título del trabajo, nombre y títulos de los autores, seguido del puesto que desempeña y sitio de trabajo. La dirección y teléfono del autor con el que se debe establecer correspondencia.

5.- Página del resumen: deberá ser claro y conciso expresando brevemente el contenido y conclusiones, sin hacer mención o referencias, cuadro o ilustraciones. El mismo es conveniente que traduzca al inglés. En esta misma página deberán venir 4 o 5 palabras claves sobre el contenido del artículo.

6.- Texto: La mayoría de los trabajos deberán venir divididos en las secciones de introducción, material y métodos, resultados y discusión. En la introducción escriba claramente los objetivos y propósitos del trabajo y consigne solamente las referencias pertinentes. Describa los métodos utilizados, los instrumentos y procedimientos con detalle, para que otro investigador pueda repetir el experimento con los mismos resultados. Exponga los métodos estadísticos. Los resultados se expondrán en secuencia lógica y sin repetir en el texto lo que se demuestra en cuadros y figuras. En la discusión no repita los resultados destaque los más importantes y relaciónelos con los de otros autores. Establezca relación entre los resultados obtenidos y los propósitos del trabajo. Finalmente señale las conclusiones que se derivan del artículo.

7.- Abreviaturas y Unidades: Si se desea hacer alguna abreviatura señale entre paréntesis la primera ocasión que

aparece en el cuerpo del texto. Ejemplo: trompa de Eustaquio (tE) utilice las unidades del Sistema Internacional de Unidades.

8.- Referencias: Deberán estar enumeradas en orden de aparición en el texto. Los nombres de la Revista se abreviarán de acuerdo al Index Medicus.

Anote los apellidos y las iniciales de todos los autores cuando sean 6 o menos. Cuando sean más de 7, puede anotar los tres primeros y anotar: y cols.

Ejemplos de Revistas:

Vilar-Puig, Osorno VA, Espinosa RJ

Anomalías anatómicas del golfo de la yugular en el oído medio. *Anal Soc. Mex. ORL* 1983;28: 113-118.

Ejemplos de libros:

Un sólo autor:

Levy-Pino VS *Otorrinolaringología Pediátrica*. 1a Ed. México: Interamericana, 1979:189-196.

Capítulo de un libro:

Schulmann, J.B. Traumatic diseases of the ear and temporal bone. En: Goodhill V., Ed. *Eardiseases. deafness*, Hngers town: Harper and Row, 504-24.

9.- Fotografías: deberán de entregarse en blanco y negro en tamaño postal o mayores, en la parte posterior, con una etiqueta se deberá anotar el número de la figura y el sentido con flechas, indicando su orientación. Las fotografías deberán de entregarse dentro de un sobre y no pegadas sobre papel.

10.- Leyendas: Cada tabla y fotografía debe tener una leyenda, llamada pie de figura. Los pies de figura se presentan en una hoja en párrafos separados correspondientes cada uno al número de la figura que debe anotarse en el margen izquierdo.

11.- Cuadros y gráficas: Las tablas deberán numerarse en forma progresiva con números romanos. Cada una debe tener un título explicativo.

12.- El Comité de Redacción se reserva el derecho de rechazar un artículo en todo o en parte o de sugerir al autor las correcciones pertinentes previas a su publicación.

13.- Todo el material permitido para publicaciones deberá ser enviado al Director-Editor de la Revista en la dirección de la Revista.

14.- Responsabilidad: El Editor y el Comité de Redacción no aceptan responsabilidad por el contenido del texto o las ilustraciones. Esta es exclusiva de los autores.

## Hamartoma fibroso de la infancia de localización facial

### Diagnóstico y manejo quirúrgico

Dr. José A. Gutiérrez Marcos \*

Dr. Rodolfo Sánchez Cisneros\*\*

Dr. Héctor Ramírez Ojeda \*\*\*

Dra. Luz Ma. González García \*\*\*\*

Dr. Joel Cruz Hernández \*\*\*\*

**Resumen.** - Se describen las características clínicas e histopatológicas del hamartoma fibroso de la infancia, haciendo notar su baja frecuencia de presentación y es poco común su localización facial.

Se presenta el caso de un paciente con hamartoma fibroso de la infancia, caracterizado por evolución progresiva y rápida, se enfatiza la importancia del establecimiento diagnóstico mediante los estudios adecuados.

Finalmente, se destaca la necesidad que tiene el cirujano de escoger la vía adecuada para la solución de esta patología sin llegar a realizar resecciones excesivas.

**Palabras clave:** Hamartoma fibroso de la infancia.

\* Médico adscrito al serv. de ORL, H.R. 20 de noviembre, ISSSTE

\*\* Jefe del servicio de patología, H.R. 20 de noviembre, ISSSTE

\*\*\* Jefe del servicio de ORL, H.R. 20 de noviembre, ISSSTE

\*\*\*\* Médico residente del primer año de ORL, H.R. 20 de nov., ISSSTE

### Introducción

El hamartoma por definición, constituye un crecimiento benigno de tejido similar al área que lo origina, pero distinto en calidad, organización estructural y diferenciación. Forma parte de los tumores de tipo fibroso que se pueden desarrollar durante la infancia, las que pueden dividirse en dos grandes grupos, a saber:

1. Aquellos que corresponden en localización, morfología y conducta a las lesiones similares durante la vida adulta como son.

A. Las fibromatosis de las fascias.

B. Las fibromatosis musculoaponeuróticas (tumor dermoide).

2. Aquellos que no tienen correspondencia morfológica durante la vida adulta.

Estos últimos son raros y se presentan durante la infancia haciéndose difícil su diagnóstico, debido a sus características; es por ello que en este grupo de tumores, el aspecto microscópico representa un reto en el momento de establecer adecuadamente su conducta biológica y su celularidad. Su apariencia

Figura 1

Figura 2



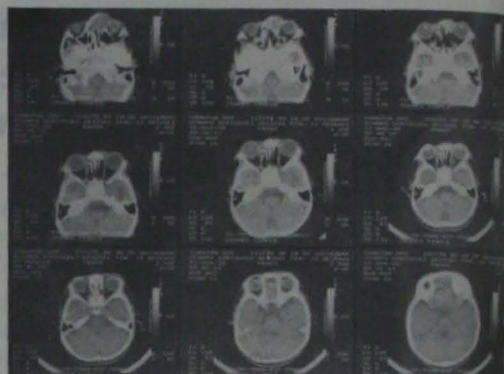
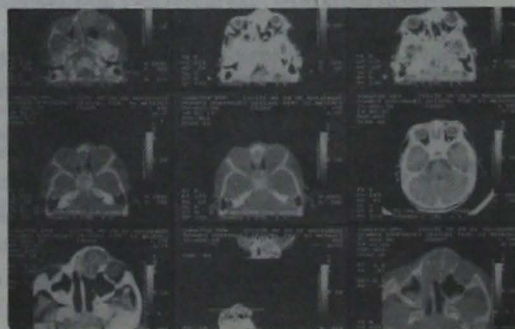
de inmadurez y rápido crecimiento, pueden hacer caer en un error diagnóstico al médico, catalogándolo de tumor maligno, llevando de esta manera al paciente a un tratamiento más extenso de lo necesario.<sup>1,2</sup>

Los pacientes portadores de este tipo de lesiones, de consistencia fibrosa y que se desarrollan a partir del tejido subcutáneo durante los dos primeros años de vida predominantemente del sexo masculino, en una relación de 3 a 1, siendo los lugares principales de localización, la región axilar, el hombro y el brazo, aunque existen reportes de su presencia a otros niveles como lo es el tejido pulmonar.<sup>3,4</sup>

Sus características macroscópicas son de un tejido mal definido, compuesto de tejido blanquecino, de aspecto fibroso, mezclado con islotes de tejido adiposo. Microscópicamente se observa un patrón organoide en el cual se pueden distinguir:

1. Tejido fibroso bien diferenciado
2. Tejido adiposo maduro
3. Áreas celulares inmaduras con patrón arremolinado que semejan mesénquima positivo. Se ha observado positividad para mimitina tanto en las áreas fibrosas como en las zonas inmaduras.<sup>5</sup>

Figura 3



Aún cuando el crecimiento de tipo infiltrativo es rápido y se observa frecuentemente recurrencia tumoral, el comportamiento a largo plazo es de tipo benigno.<sup>6</sup>

En muy pocos casos el tumor es detectable al nacimiento, alcanzando por lo general su máximo desarrollo en los primeros 24 meses de vida. Es por este comportamiento y las características mencionadas, que algunos autores mencionan que no se trata de verdaderas neoplasias, sino que representan un tejido de reparación.<sup>7</sup>

De esta manera, este tipo de tumoraciones se denominan como hamartomas fibrosos y son lesiones fibroproliferativas poco comunes, que se presentan con diferentes dimensiones llegando a medir hasta 8 cm de diámetro y que pueden presentar recurrencia dentro de los 15 meses siguientes a su excisión.<sup>8</sup>

### Reporte del caso

Paciente del sexo femenino, de 16 meses de edad, originaria del Edo. de Oaxaca, cuya madre refiere que ha presentado aumento de volumen en pared lateral nasal externa izquierda y región malar del mismo lado, de 2 meses de evolución, posterior a traumatismo directo de la zona. El área fue aumentando de tamaño en forma progresiva y rápida, hasta deformar la zona, notándose aumento de volumen de 1 cm aproximadamente durante las dos semanas previas a la consulta, una semana antes de la misma, se agrega dolor local, secreción mucopurulenta en saco lacrimal izquierdo y rinorrea anterior hialina constante; 48 h previas a su consulta, se agrega hipertermia de 38° C. Por todo lo anterior se canaliza desde su lugar de origen al servicio de oftalmología del C.R. 20 de noviembre, del ISSSTE, con el diagnóstico de dacriocistitis, donde se le realiza sondeo del conducto lacrimal, sin encontrar patología, refiriéndola al servicio de otorrinolaringología del mismo hospital.

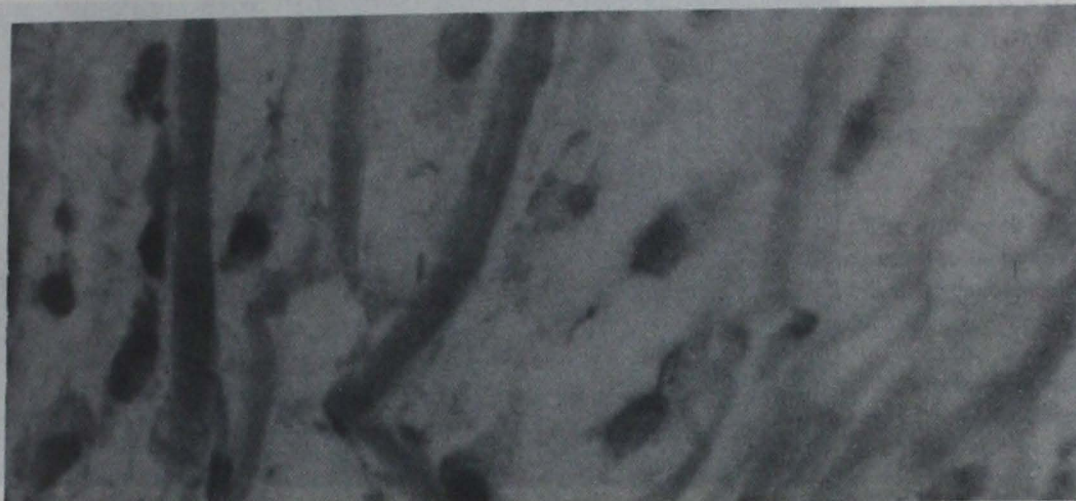


Figura 4

A la exploración física, se encuentra aumento de volumen en la región nasofacial izquierda, con desplazamiento del ala de la nariz, a expensas de una masa de aproximadamente 2 x 3 cm dura, de superficie lisa, de bordes definidos, adherida a planos profundos y que además provoca obstrucción nasal izquierda.

La imagen de ultrasonido reporta una formación quística, de bordes definidos y nítidos, cuyas dimensiones son de 2.6 x 1.4 cm (Fig. 1).

La tomografía axial computada (Fig. 2 y 3), reporta una formación tumoral, que invade el seno maxilar izquierdo, erosionando la pared lateral de la nariz, mediante compromiso de huesos nasales y piso de órbita, con el consecuente desplazamiento del globo ocular.

Con los datos anteriores, se procedió a reseca la lesión mediante abordaje sublabial, encontrando tumor con áreas quísticas, conformada por tejido de aspecto fibrocartilaginoso, adherido a planos superfi-

ciales, que destruía la pared anterior del seno maxilar izquierdo, así como la pared lateral izquierda de la nariz.

Se realizó legrado cuidadoso del seno maxilar y recolocación de la apófisis ascendente del maxilar y huesos nasales, procediéndose a cerrar la herida por planos.

#### Estudio anatomopatológico

Descripción macroscópica: Se reciben numerosos fragmentos de forma y tamaño irregulares, que en conjunto miden 3.5 x 3 x 2 cm, son blanco-nacarados, con áreas amarillentas y su consistencia en general es blanda. Se incluye todo el material para estudio histológico.

Estudio histológico: Se estudian laminillas teñidas con hematoxilina-eosina, Pas, tricrómica de Masson y reticulina de Wilder; se observa lesión caracterizada por tejido conjuntivo fibroso, con áreas hialinas y otras zonas laxas, en las cuales se distinguen fibroblastos (Fig. 4), hay configuración nodular en

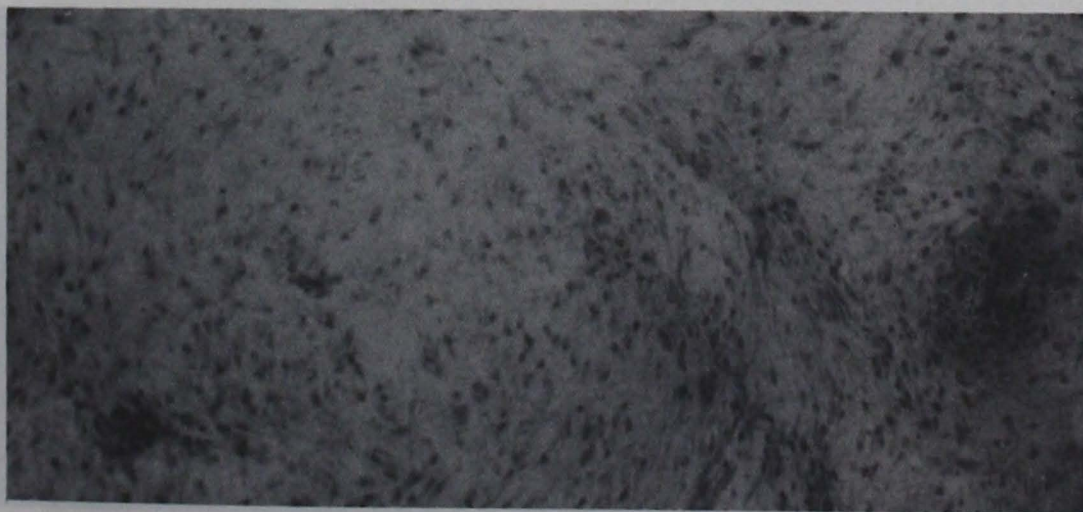


Figura 5

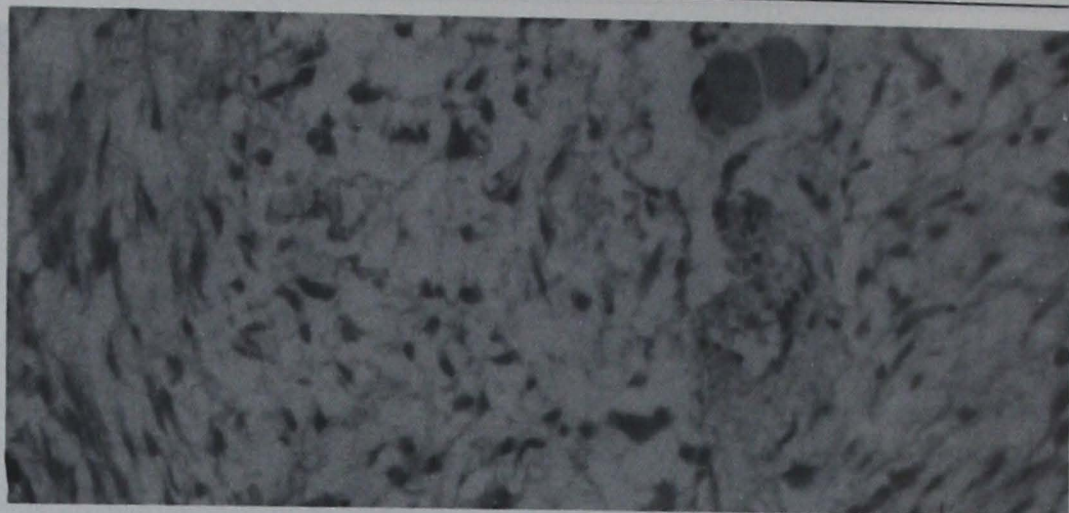


Figura 6

algunas partes de la lesión (Fig. 5) y además se distinguen adipocitos maduros (Fig. 6), así como partes en las cuales hay tejido mesenquimatoso inmaduro que adquiere configuración redondeada (Fig. 7). La tinción tricrómica de Masson demuestra tejido conjuntivo fibroso maduro. La tinción de Pas es negativa y la tinción para reticulina lo demuestra y es de patrón irregular.

Se observan algunas células de músculo estriado esquelético entre el tumor, las cuales son maduras y pueden corresponder a tejido normal de la región que fue invadida por el tumor (Fig. 7).

#### Discusión

El hamartoma fibroso de la infancia constituye una patología poco frecuente, pero el hecho de localizarla a nivel facial lo hace todavía más extraño; sin embargo, el análisis de los datos clínicos, de auxiliares diagnósticos y de patología, nos indican que nos encontramos ante un tejido tumoral que merece su clasificación como una entidad aparte.

Las características microscópicas del tumor son constantes y definidas, como son la presencia de trabéculas fibrocolágenas áreas mucoides bien definidas y diferentes cantidades de grasa. En algunas ocasiones, se llegan a observar láminas de colágena destinadas aparentemente a reemplazar alguno de los otros componentes.<sup>9</sup>

Debido a la celularidad y a la inmadurez del tejido, se puede cometer el error de catalogarlo como sarcoma, debiendo hacerse diferenciación con rabdomiosarcoma, leiomioma, fibrosarcoma y mesenquima maligno.<sup>10</sup>

En la literatura se pueden localizar series muy bajas de este tipo de tumor, pero todas ellas coinciden en presentarse dentro de los primeros 24 meses de vida. Esta lesión difiere en muchos aspectos de otras proliferaciones fibrosas que ocurren en la infancia, sin embargo, debe establecerse desde el punto de vista clínico, diagnóstico diferencial con otras entidades, como son: neurofibroma, fibromatosis juvenil y fasci-

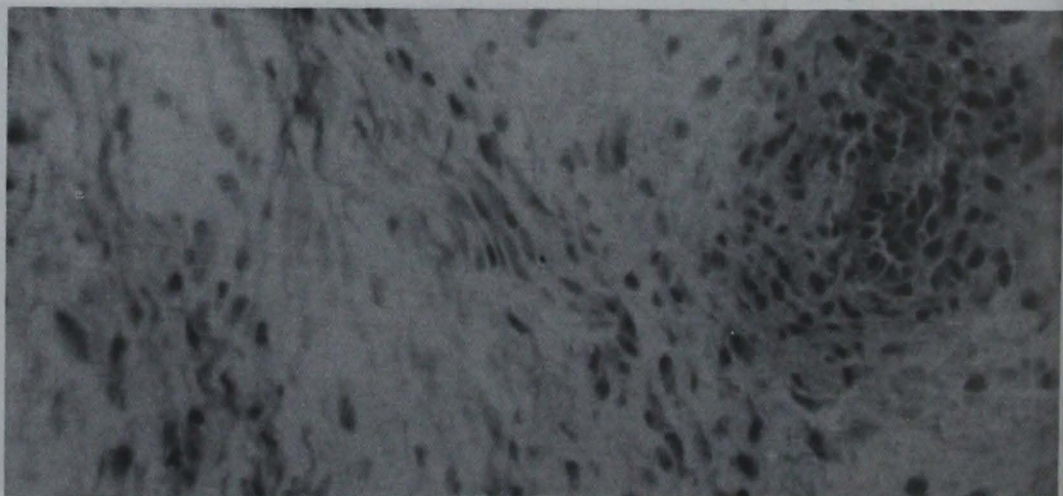


Figura 7

tis nodular, pero sin duda, el diagnóstico será establecido con criterios histopatológicos.

La decisión quirúrgica del especialista, deberá ser tomada en base al estudio en conjunto multidisciplinario para de esta manera evitar resecciones amplias innecesarias dado el comportamiento biológico del tumor y recordando que una característica desde el punto de vista quirúrgico, es que la masa se encuentra generalmente localizada en forma subcutánea.

#### Referencias Bibliográficas

- 1.- Enzinger, F.M.: Fibrous tumors of infancy, in tumors of bone and soft tissues. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1965, p.375.
- 2.- Enzinger, F.M.: Fibrous hamartoma of infancy; Cancer 1965 18:241-248.
- 3.- Maung, R.D., Lindsay, R.: Fibrous hamartoma of infancy, Human Pathology 1987 18:652-653.
- 4.- Greco, M.A., Schinella, R.A.: Fibrous hamartoma of infancy, an ultrastructural study. Human Pathology 1984 15:717-719.
- 5.- Prosaij, A.: Ackermans Surgical Pathology. Seventh ed. C.V. Mosby co., p. 1607, 1989.
- 6.- Mitchell, P.A., Gerber, J.E.: Fibrous hamartoma of infancy. Human Pathology. 1982. 13:586-588.
- 7.- Rosemberg, H.S.: Fibromatosis of infancy and childhood, perspectives in pediatrics. Pathology, Vol. 4, Chicago Year Book Medical Publishers, p.269, 1978.
- 8.- Robbins, S., Hahn, S.: Fibrous hamartoma of infancy. Case report. Plastic Reconstructive Surgery. 1970. 46:197-198.
- 9.- Gang, D.L.: Case 3, fibrous hamartoma of infancy. Pediatric Pathology. 1984. 2:239-242.
- 10.- Robbins, S.L., Cotran, R.S.: Diseases of infancy and childhood, in Pathologic Basis of Disease, ed. 3, Philadelphia, WB Saunders, 1984, p. 474.

## ANALES DE OTORRINOLARINGOLOGIA MEXICANA

Deseo colaborar por el año de \_\_\_\_\_ (cuatro números) en la publicación de la Revista por lo que envío cheque a nombre de la Sociedad Mexicana de ORL, por la cantidad de

\$ \_\_\_\_\_

Favor de enviármela a:

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Colaboración por un año (4 números)

México .....	\$190,000 M.N. + IVA
América, España y Portugal.....	\$ 75.00 Dls. USA +IVA
Otros países .....	75.00 Dls. USA +IVA



## Notas e informaciones

### CONGRESO NACIONAL

El XLI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se celebrará en Ixtapa-Zihuatanejo del 27 al 1o. de mayo de 1991, están invitados como profesores el Dr. Frank Kanner, el Dr. Enrique Hernández Pérez y el Dr. H. Stammberger, durante el congreso participarán también los Dres.: Bayron Bailey, Charles Cummings, Ivo Janecka.

#### Informes:

SMORLYCCC  
Eugenia 13-403  
03810 México D.F.  
Tel 543 9363

### CURSOS DE LA FUNDACION PORTMANN

La Fundación Portmann anuncia sus siguientes cursos: Del 11 al 13 de marzo "Curso superior de audiología y electrofisiología". Del 14 al 16 de marzo "IX curso de terapéutica de la voz" y del 24 al 28 de junio el "32 curso en inglés sobre microcirugía en otología y otoneurología".

#### Para mayores informes:

Foundation G. Portmann  
114 avenue d'Arès  
33074 BORDEAUX CEDEX  
FRANCIA

### CONGRESO DE RINOLOGIA

La Sociedad Mexicana de Rinología y Cirugía Facial, anuncia su 3a. reunión anual en el Pto. de

Acapulco del 17 al 20 de noviembre de 1991 en el Hotel Hyatt-Regency, el programa preliminar incluye: cirugía rinológica y facial, cirugía de los senos paranasales, mesas redondas y trabajos libres, el coordinador de la reunión es el Dr. Víctor Vera Martínez.

#### Informes e inscripciones:

Eugenia 13-403  
Col. Nápoles  
03810 México D.F.

### CONGRESO AUDIOLOGIA

La Sociedad Mexicana de Audiología y Foniatría invitan a su V Congreso Nacional de Audiología y Foniatría que se celebrará del 21 al 24 de marzo de 1991 en Guanajuato Gto. Se realizarán dos minicursos, uno sobre Diagnóstico de Trastornos de Lenguaje, Habla y Voz en Pacientes con Labio y Paladar Hendido y Anomalías Craneofaciales por Robert J. Shprintzen Ph D. Director del Center Ford Craniofacial Disorders of Montesiore, Medical Center Nueva York y otro sobre Diagnóstico Cocleovestibular por el Dr. Jorge Corvera, habrá también mesas redondas y un interesante programa social.

#### Para mayores informes:

Dra. Silvia Trejo Rayón  
Lleja 7 2o. piso  
Col. Juárez  
Tel. 553 7041

## FESORMEX

Reproducimos la carta enviada por el Dr. José Sánchez Gil, Presidente de la Fesormex a todos los miembros de la Fesormex:

Estamos por terminar este año de actividades académicas y sociales de nuestra querida Federación y puedo decirles que ha resultado agradablemente productivo y dinámico.

Si bien no hemos alcanzado totalmente las metas que me había propuesto, creo que hemos avanzado considerablemente en algunos logros que es importante conocer. Se llevó a cabo un programa científico muy ambicioso que consistió en cinco cursos internacionales en diversas ciudades de la República para especialistas y tres para médicos generales, siendo el Congreso Anual en Monterrey un verdadero éxito científico.

Se logró la aceptación de la Fesormex por parte del Colegio Interamericano de Médicos y Cirujanos, el cual es una asociación prestigiosa que cuenta con veinticinco mil afiliados médicos de habla hispana en Estados Unidos y Puerto Rico.

He tenido pláticas formales con los integrantes de la Mesa Directiva de la SMORL, para iniciar una coordinación en la organización de los diferentes cursos que se dan en el país con el objeto de evitar superposiciones, repeticiones y bloqueos de los mismos.

El año próximo ya tenemos integrados un conjunto de cursos, de los cuales se enviará información detallada a su debido tiempo, quisiera mencionar sólo el más próximo, que será en febrero 22 y 23 en Veracruz sobre Alergología y Rinología Básica, dados por nuestros compañeros Dres. del Real y González Romero, además de otros profesores nacionales de relevancia conocida, a principios de junio en Aguascalientes otro sobre rayo Laser, Bronoscopías, Laringoscopías y cuerpos extraños, en julio el de Rinología Avanzada en Guadalajara, en agosto San Miguel de Allende sobre Tumores de Laringe y Glándulas Salivales más Cirugía Craneofacial, con la participación de los profesores del MD Anderson de Houston TX, se está trabajando uno en Saltillo de Microcirugía Endonasal y de Senos Paranasales.

En fin el programa estará muy completo para aquellos que se interesen. El paquete que se está ofreciendo este año es de tres de estos cursos más el Congreso en Mazatlán, cuyo programa también será extraordinario desde todos los puntos de vista, el costo es de seiscientos mil pesos hasta el 31 de mayo próximo.

Aprovecho la oportunidad para desearte muy Feliz Navidad y mejor Año 1991.

Dr. José Sánchez Gil.

## CURSOS EN ESPAÑA

Nos anuncian los siguientes cursos: en el mes de noviembre el XVII Curso de Disección y Microcirugía de los Senos Paranasales dirigido por el Dr. F. Bagatella (Ferrara, Italia), es un curso de disección y microcirugía del macizo rinosinusal, con especial atención en la anatomía quirúrgica, se apoyará con películas, videos y conferencias. También en Barcelona y del 5 al 10 de noviembre se realizará el XLII Curso de Microcirugía del Oído y Disección del Hueso Temporal. Para ambos cursos:

Informes:

Instituto de Otolología García-Ibáñez  
C/. Dr. Roux, 91 bajos  
08017 Barcelona, España.

## CONGRESO DE LA FUNDACION PORTMANN

Del 13 al 16 de febrero de 1992 se celebrará en Puerto Vallarta, Jalisco, México el Congreso de la Fundación Portmann, del cual se tiene ya un programa preliminar, que iremos ampliando en nuestras próximas ediciones.

Fundamentalmente los temas serán de controversias, por ejemplo, Menierè, rinoplastia abierta, quimodectomas, fístulas perilinfáticas, etc., están confirmados un buen número de cursos y minicursos y están invitados a participar eminentes especialistas de todo el mundo.

Mayores informes:

Dr. Ramón Ruenes  
Durango 49-301  
Colonia Roma  
06700 México D.F.

# CONSEJO MEXICANO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO, A.C.

## LISTA DE MEDICOS QUE APROBARON EL EXAMEN DE 1990.

- 1.- Acosta Domínguez Amelia M.
- 2.- Aguirre Castillo Luz Ma.
- 3.- Aguirre Mariscal Héctor
- 4.- Avelar Morales Jose Jesús
- 5.- Balderrama Sánchez Jose Antonio
- 6.- Beltrán Rodríguez Cabo Olga
- 7.- Campos Navarro Luz Arcelia
- 8.- Chávez Martínez Pedro
- 9.- Desentis Vargas Eduardo G.
- 10.- Díaz Mirón Rodríguez Enrique
- 11.- Elizondo Tijerina Viviano
- 13.- Fregoso Hernández Ma. Celia

- 14.- Fuentes Cienfuegos Alejandro
- 15.- García Pérez Luis
- 16.- Heredia Garza Rubén Guadalupe
- 17.- Hernández Godoy Jorge S.
- 18.- Hernández Mendiola Francisco
- 19.- Hidalgo Rea Antonio
- 20.- Ibarra Macari Margarita
- 21.- Jurado Hernández Silvio
- 22.- Lux Meléndez Cristián
- 23.- Martínez Luengas Carlos Javier
- 24.- Martínez Sánchez Glenn Raúl
- 25.- Medrano Tinoco Luz Ma. Del C.
- 26.- Mena Ayala Julio Cesar
- 27.- Monreal Martínez Juan Angel
- 28.- Morales Arango Gerónimo R.
- 29.- Moreno Samperio Alberto E.

- 30.- Obregón Mimbela Jaime
- 31.- Pérez Peña Francisco Javier
- 32.- Ponce Vázquez Silvia H.
- 33.- Ponce Zaleta Emilio
- 34.- Quezada González Fernando
- 35.- Ramírez García Gustavo
- 36.- Ramírez Rivera Juan Carlos
- 37.- Rodríguez Linares Elías Amado
- 38.- Saldaña García Micaela
- 39.- Sánchez Alemán Abelardo
- 40.- Treviño González José Luis
- 41.- Valdés Bravo José Luis
- 42.- Valdés Croda Oscar Adrián
- 43.- Velázquez Morales Oswaldo D.

## DIRECTORIO DE COLABORADORES

AMERICAN OVERSEAS TRADING	Audiometría
ASTRA	Bricanil, Penglobe
BEECHAM	Augmentin
CIBA-GEIGY	Cataflan DD
CARL ZEISS	Microscopios Quirúrgicos
DPSTO. DENTAL. INS	Productos Médicos y Quirúrgicos
DEWIMED. S.A.	Instrumental para Microcirugía y Equipo Médico
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA	Enciclopedias Médicas
FARMITALIA	Kelfiprim
GLAXO	Zinnat, Ceporex, Beconase
GRUPO ROUSSEL	Cervilan, Rulid
HUERTA MEDICA	Aparatos Auditivos y Material Quirúrgico
HORCASITAS	Mack's Earplugs
JANSSEN	Stugeron retard
LEPETIT	Teldane-D
PROMECCO	Mucosolvan, Lonoloral
PFIZER	Unasyna
ROCHE	Rocephin
RESONANCIA MAGNETICA CLINICA LONDRES, S.A. DE C.V.	Resonancia Magnética un diagnóstico preciso
SYNTEX	Febrax, Flanax
STORZ	Instrumentos y Endoscopia para ORL
SCHERAMEX	Clarityne
UPJOHN	Ansaid, Dalacin-C

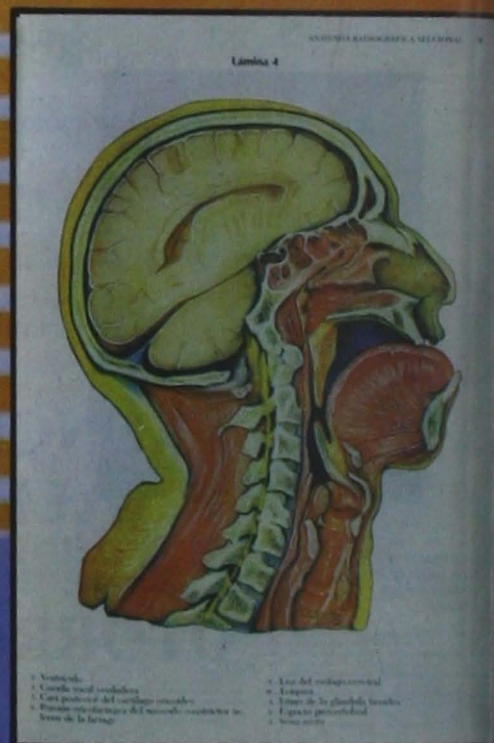
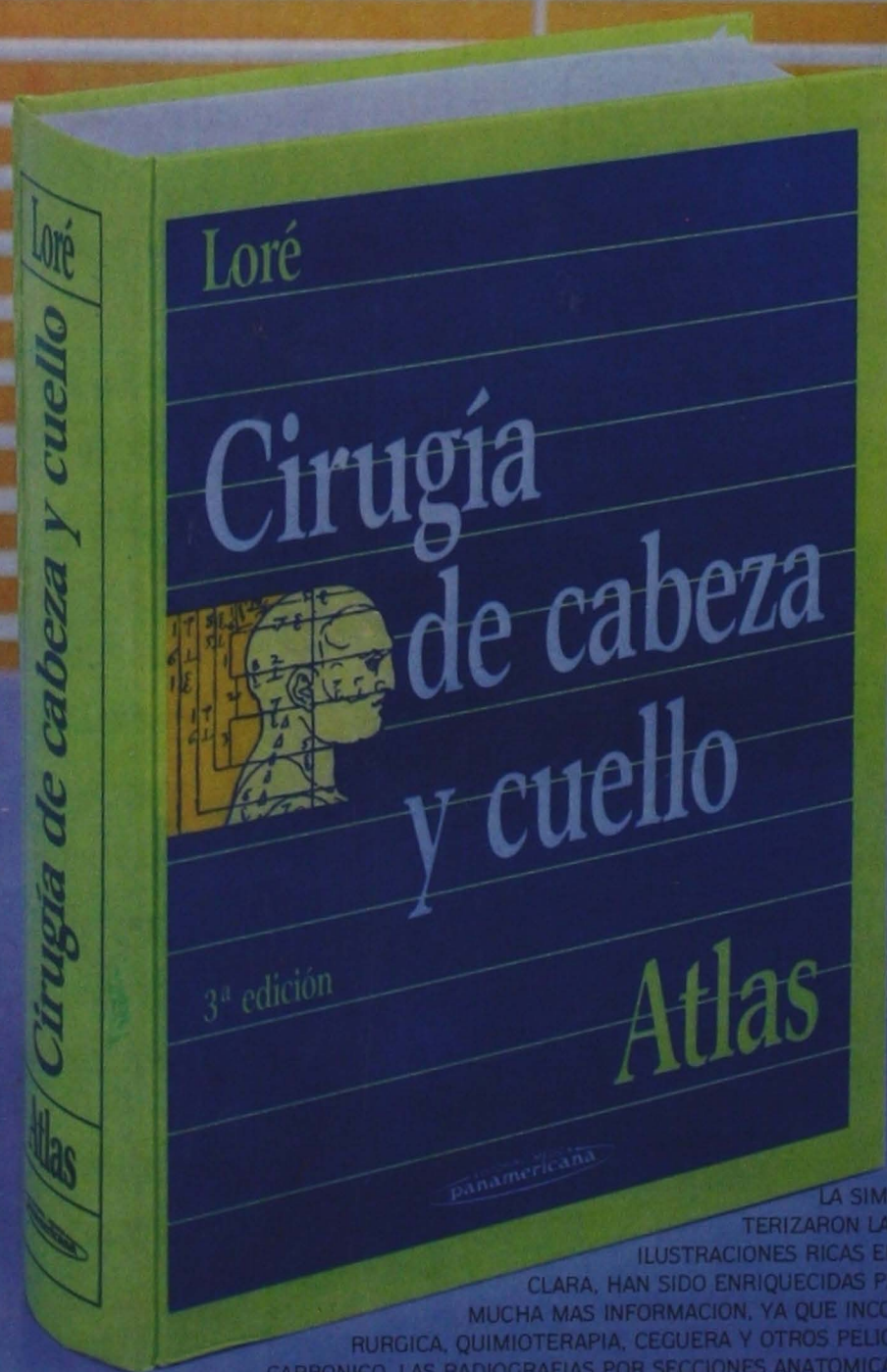


**ANUNCIESE EN LA REVISTA  
ANALES DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA**

Atentamente  
Gerente General  
Lic. Joaquín Bohigas  
Tel. 5439363

# AN ATLAS OF HEAD AND NECK SURGERY

## 1ª Edición en Español 1990



- 1 TOMO ENCUADERNADO EN CARTONE Y PLASTIFICADO
- 11 LAMINAS A TODO COLOR
- 486 LAMINAS BLANCO Y NEGRO
- 1.186 PAGINAS PAPEL COUCHE, BIBLIOGRAFIA E INDICE ANALITICO.

LA SIMPLICIDAD E INTEGRIDAD DEL TEXTO QUE CARACTERIZARON LAS EDICIONES ANTERIORES, Y LA CALIDAD DE LAS ILUSTRACIONES RICAS EN DETALLES Y ORGANIZADAS EN UNA SECUENCIA CLARA, HAN SIDO ENRIQUECIDAS PARA ESTA EDICION; A TAL PUNTO QUE CONTIENE MUCHA MAS INFORMACION, YA QUE INCORPORA MATERIAL SOBRE ENDOCRINOLOGIA QUIRURGICA, QUIMIOTERAPIA, CEGUERA Y OTROS PELIGROS LATENTES; CIRUGIA CON LASER ANHIDRIDO CARBONICO. LAS RADIOGRAFIAS POR SECCIONES ANATOMICAS, HAN SIDO RELACIONADAS CON TECNICAS MODERNAS DE DIAGNOSTICO PARA INTERPRETAR CON TOMOGRAFIAS COMPUTADAS E IMAGENES DE RESONANCIA MAGNETICA.

EDITORIAL MEDICA  
**panamericana**



**Smith+Nephew**



TUBOS DE VENTILACION  
INSTRUMENTAL OTOLOGICO  
INSTRUMENTAL PARA CIRUGIA PLASTICA  
FUNDAS ESTERILES PARA MICROSCOPIOS Y EQUIPOS  
INSTRUMENTAL DESECHABLE  
SISTEMAS DE FRESADO  
SINUS-ENDOSCOPIA  
IMPLANTES DE OIDO MEDIO

**NORMED**

MEDIZIN-TECHNIK GMBH

MICRO INSTRUMENTAL MAXILOFACIAL  
INSTRUMENTAL EN GENERAL



UNIDADES PARA TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO O.R.L.  
EQUIPO PARA PRUEBAS VESTIBULARES  
SINUS-ENDOSCOPIO DIGITAL  
SILLONES

**SERVICIOS:**  
RESTAURACION, REPARACION Y  
MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTAL  
Y EQUIPOS MEDICOS



**DEPOSITO DENTAL INSURGENTES, S.A. DE C.V.**  
PRODUCTOS MEDICOS Y QUIRURGICOS

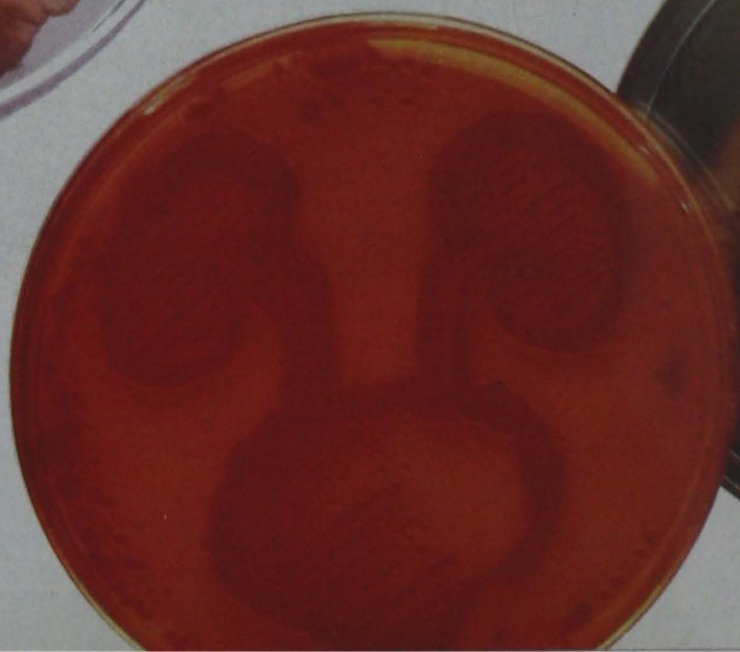
VENTAS

Av. Insurgentes Sur No. 273-2o. Piso Col. Roma México 06700, D.F.  
Tels. 584-3295 574-4471 574-4571

Fax 516-2468

OFICINAS

Avenida 1 No. 100 Col. San Pedro de los Pinos México 03800, D.F.  
Tels. 272-7898 272-9975 272-7030





# MAS EXITOS CLINICOS EN EL INCIERTO MUNDO ACTUAL DE LAS INFECCIONES

*Elevadas tasas de éxito clínico, en un amplio rango de infecciones*

- A Infecciones respiratorias en pediatría 95%**<sup>1,5</sup>
- A Infecciones respiratorias en adultos 93%**<sup>2</sup>
- A Infecciones del tracto urinario 98%**<sup>3</sup>

La prescripción de 'Augmentin', el primer Clavulanato y primer antibiótico oral de 'amplio espectro' para destruir los microorganismos productores de betalactamasas, lo pone un paso adelante de la bacteria

Por su singular mecanismo de acción, **Augmentin** elimina más cepas de bacterias que cualquier otro 'antibiótico de amplio espectro', proporcionando más éxitos clínicos, como primera elección, en más pacientes<sup>4</sup>

La comprobada eficacia clínica, aunada a la buena tolerancia y a su cómodo esquema posológico, convierten a **Augmentin** en su lógica elección para tratar con éxito las infecciones de la actualidad

Dosis usual: Una tableta o una cucharadita de 5 ml de suspensión cada 8 horas,  
**administradas conjuntamente con los alimentos**



## **AUGMENTIN** \*

(Clavulanato de Potasio/Amoxicilina)

**MAS EXITOS CLINICOS**

**CUANDO USTED LOS NECESITA... CON SU PRIMERA RECETA**

#### BIBLIOGRAFIA

1. Sáenz, C. "Evaluación de Augmentin en el Tratamiento de Infecciones Bacterianas en Pacientes Pediátricos". Invest. Médica Internacional (1983) 10, pp. 43-48.
2. Flores, R.G. "Evaluación de Augmentin en el Tratamiento de Pacientes Adultos con Infecciones Bacterianas". Invest. Médica Internacional (1983) 10, p.p. 261-263.
3. Ruiz, J.O. "Tratamiento de Infecciones de Vías Respiratorias, Urinarias y Tejidos Blandos con Augmentin". Invest. Médica Internacional (1983) 10, p.p. 254-259.
4. Neu, H.C. "Beta-Lactamases: A Perspective on the Contribution of these Enzymes to Bacterial Resistance". Proceedings of Symposium; Progress and Perspectives on Beta-Lactamase Inhibition: A review of Augmentin (amoxycillin plus potassium clavulanate) p.p. 7-21, Postgrad. Med. - Custom Communications, McGraw-Hill, September 1984.
5. Bluestone, Ch. D. "Augmentin Therapy for Acute Otitis Media in Children." Summary of Presentation from four Clinical Trials. Postgraduate Med. Custom Communications, Sep/Oct. 1984.

\* Marca Registrada Regs. Nos. 068M82 y 079M84 S.S.A.

© 1989, Beecham

Literatura exclusiva para médicos

Su venta requiere receta médica

I. Med. PEE-771/J

**Beecham**

farmacéutica, s.a. de c.v.

Miguel Angel de Quevedo No. 307,

Coyoacán, 04310 México, D.F.

# De la investigación y desarrollo



Pfizer

*Amplio espectro de actividad  
contra los patógenos  
gram positivos y negativos  
tanto aerobios como anaerobios,  
incluyendo a los productores de  
betalactamasas.*

*Un sinergismo antibiótico, que aumenta  
la eficacia bactericida de la ampicilina  
contra los patógenos resistentes debido  
a las betalactamasas.*

## *Alta eficacia clínica y bacteriológica (1)*

	<i>Curación Clínica (%)</i>	<i>Erradicación Bacteriológica (%)</i>
<i>Infecciones de oído, nariz y garganta.</i>	100.0	96.8
<i>Infecciones respiratorias bajas</i>	93.8	89.5

Para mayor información, por favor consultar con el Departamento médico de Pfizer

(1) Datos en los archivos de Pfizer Internacional. Ver información para prescribir

\* Marca Registrada. Reg. No. 240M87, 094M88, 095M88 S.S.A. Clave: 262-090-09-08 I. Med. PKE-1817/J

# Un nuevo enfoque en el tratamiento de las infecciones respiratorias

- Satisfactorio perfil de seguridad.
- Cómoda dosificación para la mayoría de las infecciones, con tres presentaciones que facilitan su administración.

## Adultos y niños $\geq 30$ kg

## Infección leve a moderada

Tabletas de 375 mg de Sultamicilina.

1 a 2 tabletas cada 12 hrs.

Frasco ampula 250/500 mg Sulbactam/Ampicilina.

1 frasco ampula cada 12 hrs. Las infecciones más severas pueden tratarse con dosis cada 6 u 8 horas.

## Niños < 30kgs.

## Dosis ponderal

Cucharadita 5 ml. con 250 mg de sultamicilina.

25 a 50 mg kg/día, dependiendo de la severidad de la infección, repartida en dos tomas.

**NASYNA**<sup>M.R.</sup>  
sulbactam/ampicilina  
sultamicilina



IM/IV  
ORAL



DIVISION FARMACEUTICA

Líder mundial en investigación de antibióticos

## Cápsulas, tabletas y suspensión Antibiótico bactericida de amplio espectro

**FORMULA:** Cada CAPSULA contiene: Cefalexina Glaxo, 250 y 500 mg. **SUSPENSIÓN:** Cada 5 ml contiene: Cefalexina Glaxo, 125 y 250 mg. Cada TABLETA contiene: Cefalexina Glaxo, 1 g. **INDICACIONES:** Ceporex es un antibiótico bactericida del grupo de las Cefalosporinas, activo contra una amplia gama de gérmenes Gram-positivos y Gram-negativos. Está indicado en el manejo de las siguientes condiciones, cuando sean causadas por gérmenes susceptibles: infecciones del tracto respiratorio, infecciones de vías urinarias, infecciones ginecológicas y otolíticas; infecciones de piel y tejidos blandos, infecciones del hueso, sílisis y gonorrea, infecciones dentales. **ESPECTRO ANTI-BACTERIANO:** CEPOREX es activo contra una amplia variedad de bacterias gram-positivas y gram-negativas. Tanto las cepas de estreptococos productores de penicilinas como las no productoras de penicilinas son susceptibles; sin embargo, las cepas melitocinas, raramente encontradas, habitualmente no son sensibles. CEPOREX es muy activo contra *Streptococcus pyogenes*, *Diplococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae* y *Streptococcus viridans*. La sensibilidad del *Strep. faecalis* es muy variable. La *Nisseria gonorrhoeae* y *N. meningitidis* son altamente sensibles. Los bacilos patógenos comunes gram-negativos son sensibles, incluyendo la mayoría de las cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* y muchas cepas de *Haemophilus influenzae*. La *Salmonella* y la *Shigella* spp. son también sensibles. La cefalexina es poco activa contra *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* o *Aerobacter aerogenes*. No presenta actividad contra *Pseudomonas aeruginosa* (pseudomonas), protozoarios o virus. **DOSIIFICACION: ADULTOS:** La mayoría de las infecciones responden a la dosis de 1-2 g diarios divididos en 2 a 4 tomas. Para infecciones graves o profundas, la dosis puede aumentarse a 1 g tres veces al día, o bien 1.5 g cuatro veces al día. **SÍLISIS:** 1 g dos veces al día. **GNORREA:** HOMBRES: 3 g + 1 g de Probenecid. MUJERES: 2 g + 0.5 g de Probenecid. NIÑOS: 25-60 mg/kg/día, aumentando hasta 100 mg/kg/día en casos graves, sin sobrepasar 4 g al día se recomienda el siguiente esquema: 0-3 meses—82.5-126 mg dos veces al día; 4 meses-2 años—125-250 mg dos veces al día. HOMBRES: 3 g y 3-4 años—250-500 mg dos veces al día; 7-12 años—500 mg-1 g dos veces al día. Para la mayoría de las infecciones agudas, el tratamiento debe continuarse hasta dos días después de que la sintomatología ha desaparecido. En infecciones crónicas complicadas de vías urinarias y sílisis se recomienda continuar con el tratamiento durante dos semanas. En pacientes con insuficiencia renal la dosis máxima recomendada (adultos 8 g/día y niños 4 g/día). Se deberá reducir proporcionalmente. Pacientes adultos bajo diálisis deberán recibir 500 mg de Ceporex adicionales después de la diálisis y en el caso de niños, 8 mg/kg.

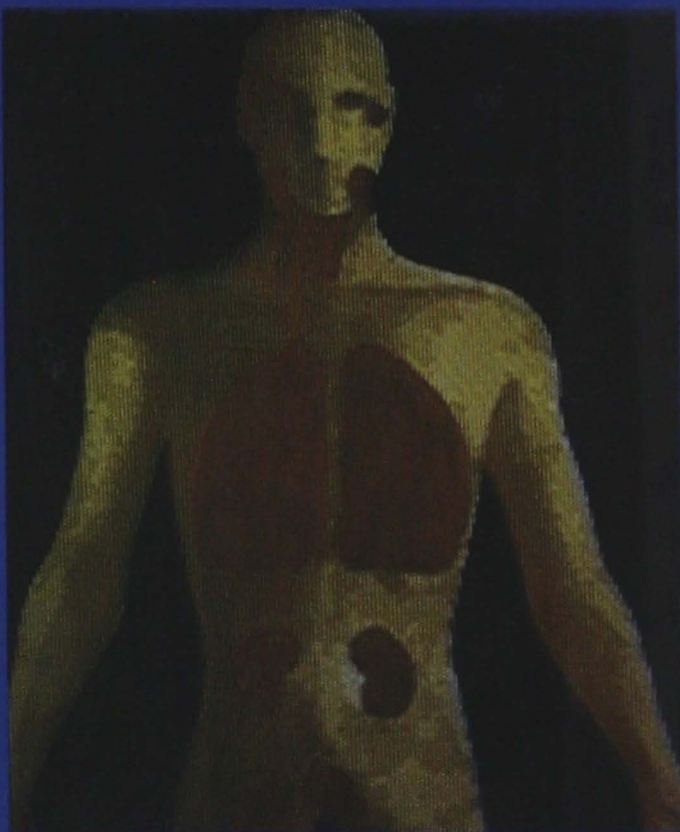
**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a las cefalosporinas. **PRECAUCIONES:** La experiencia clínica no ha demostrado teratogenicidad por Ceporex, sin embargo, al igual que con todos los medicamentos, su empleo durante el primer trimestre del embarazo se debe hacer con precaución. En los pacientes tratados con Ceporex, puede ocurrir una reacción falsa positiva para la glucosa en la orina, con la solución Benedict o Fehling, o con tabletas Clinist, pero no con las pruebas enzimáticas. Una vez reconstituida la suspensión, conserva su potencia durante 5 días a una temperatura menor de 30°C o durante 14 días debajo de 20°C (no se debe congelar). **EFFECTOS SECUNDARIOS:** Una pequeña proporción de los pacientes que reciben cefalexina pueden experimentar trastornos gastrointestinales, tales como náuseas, vómito, diarrea, ínteraxia o malestar abdominal generalizado. Como con todos los antibióticos de amplio espectro, puede aparecer superinfección (algunas veces moniliasis) y en ocasiones vulvovaginitis. Raramente ha ocurrido neutropenia reversible en algunos pacientes. Son poco comunes las erupciones generalizadas, urticaria o erupción maculopapular generalizada, pero en pacientes alérgicos a las penicilinas no puede excluirse completamente una reacción cruzada. **SOMNEDOSIFICACION:** Los niveles de cefalexina se pueden reducir por medio de diálisis. **PRESENTACIONES:** Ceporex Cápsulas: Caja con 12 cápsulas de 250 mg o 500 mg. Ceporex Suspensión: Frasco de 400 ml con 125 o 250 mg por 5 ml. Ceporex Tabletas: Caja con 6 tabletas de 1 gramo.

Ceporex es marca registrada. Su venta requiere receta médica. No se debe al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos. Reg. No. 7450, 78240 y 101481, S.S.A. 1 Med. NIE-1514/J

Glaxo de México, S.A. de C.V.  
Carretera 132, Col. Granjas Esmeralda  
08610 México, D.F.  
Glaxo Holdings, Ltd.  
Londres, Inglaterra



# Resultados desde la primera toma. Recuperación más rápida.



## Beneficios del tratamiento de las infecciones comunes.

# Ceporex

Cefalexina, Glaxo

## Glaxo

Pionero en Penicilinas;  
Lider en Cefalosporinas

# EN RINITIS ...

NUEVO

# BECONASE AQUA

(dipropionato de beclometasona, monohidratado)



**acción directa  
y refrescante**

**Alivia con sensación  
de frescura los  
síntomas de las rinitis**

- ESTORNUDOS
- PRURITO NASAL
- RINORREA
- CONGESTION NASAL

#### INFORMACION PARA PRESCRIBIR

Beconase Aqua  
suspensión

ANTI-INFLAMATORIO NASAL

PARA EL TRATAMIENTO Y PROFILAXIS DE TODO TIPO DE RINITIS

#### FORMULA:

Cada 100 ml contienen:

Dipropionato de Beclometasona ..... 0.050 g.  
Vehículo c.b.p. .... 100 ml.

#### DESCRIPCION:

El spray nasal de dipropionato de beclometasona es una suspensión permanente del medicamento en una base acuosa blanda.

El dipropionato de beclometasona es un corticosteroide sintético para uso tópico, con actividad anti-inflamatoria.

#### INDICACIONES:

El spray nasal acuoso Beconase, está indicado para la profilaxis y el tratamiento de la rinitis alérgica estacional y perenne, incluyendo la fiebre del heno y la rinitis vasomotora inespecífica y la medicamentosa, así como polipos nasales.

#### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad al dipropionato de beclometasona.

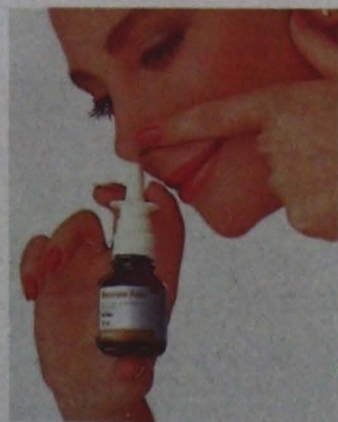
#### PRECAUCIONES:

Las infecciones de las vías nasales y de los senos paranasales, deberán ser tratadas convenientemente, pero no constituyen una contraindicación específica al tratamiento con el spray nasal acuoso Beconase.

Aunque el spray nasal acuoso Beconase controlará la rinitis alérgica en la mayoría de los casos, una provocación anormalmente alta con alérgenos veraniegos puede obligar, en ciertas ocasiones, a tomar una terapia adicional apropiada para controlar los síntomas oculares.

#### DOSIS Y ADMINISTRACION:

El spray nasal acuoso Beconase, debe administrarse solamente por vía intranasal.



#### ADULTOS Y NIÑOS:

La dosis recomendada es de dos aplicaciones en cada fosa nasal, dos veces al día, en adultos, y de una aplicación en cada fosa nasal 2 veces al día en niños.

La administración total diaria, no debe exceder de 8 aplicaciones.

Para obtener un buen efecto terapéutico, es esencial el uso regular del medicamento. Hay que procurar que el paciente coopere en el cumplimiento con la pauta de dosificación regular, y debe explicársele que normalmente no se obtiene mejoría tras las primeras dosis.

#### PRESENTACION:

Beconase Aqua se presenta en frasco de vidrio neutro con bomba atomizadora y dosificadora, especialmente para aplicación intranasal.

La válvula dosificadora libera 50 mcg del principio activo.

Cada frasco libera 200 dosis.

Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos I. Méd.: QHE-1181/J

Glaxo de México, S.A. de C.V.

Calz. México - Xochimilco No. 4900

Col. San Lorenzo Huipulco

Apartado Postal 22-748 14001 México, D.F.

Glaxo Holdings, Ltd. Londres, Inglaterra

**Glaxo**

TAPONES PARA LOS OÍDOS

# MACK'S

EARPLUGS



- A prueba de ruido y agua.
- Suaves y moldeables que dan protección segura e higiénica a sus oídos.
- 22 decibeles de rango de reducción de ruido.
- Fabricados con silicón grado médico.
- Fácil aplicación.

Datos sobre disminución de ruido (ANSI Standard 53.19-1974) NRR 22.

Pruebas de frecuencia en Hz	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Disminución en DB	23.7	23.3	25.0	27.3	34.3	39.2	38.9	38.2	31.4
Desviación estándar en DB	4.0	3.6	2.8	2.7	4.0	4.3	4.2	4.5	4.5

**INSTRUCCIONES:** 1. Formar con el tapón una pequeña bola. 2. Colocarla en la cavidad externa del oído limpio y seco. 3. Empujarla con el pulgar hasta acomodarla y sentirla segura.

**PRECAUCIONES:** Nunca debe introducirse en la cavidad auditiva; únicamente debe cubrir la cavidad externa. Evítese el cabello. Deséchelos cuando estén sucios. Se recomienda no bucear a profundidades mayores de 3 m. Cuando sean utilizados por menores de 10 años se recomienda la supervisión de un adulto.

De venta en *Sanborns* y Deportes **martí.**



Respuesta actual a la **SINUSITIS** de hoy

# Zinnat

Acetoxietil Cefuroxima  
**2 VECES AL DIA**

**El primer monofármaco oral estable a beta-lactamasas**

- Verdadero amplio espectro que comprende los gérmenes causales más comunes de la sinusitis<sup>1</sup>:
  - *Branhamella catarrhalis*
  - *Staphylococcus coagulasa positiva*
  - *Haemophilus influenzae*
  - *Streptococcus pyogenes*
- Actividad antimicrobiana "in vitro" que supera a la de otros antibióticos orales<sup>2</sup>
- Más rápida resolución de los síntomas de la sinusitis que la obtenida con amoxicilina + ácido clavulánico<sup>3</sup>
- La habitual tolerancia y seguridad de los beta-lactámicos<sup>4</sup>
- Posología sencilla, cómoda y fácil de recordar:

**1 tableta con el desayuno y 1 con la cena**

1. Prieto, J y Grupo de Estudio Español. Estudio multicéntrico de la actividad "in vitro" de cefuroxima comparada con otros antimicrobianos en aislados de origen extrahospitalario. *Rev. Esp. Quimioter.* (en prensa).

2. Data on file. Microbiology Division, Glaxo Group Research.

3. Page, J., Durand, B., Pappas, M. Traitement des infections ORL par le cefuroxime-axétile. Etude comparative avec l'association amoxicilline/acide clavulanique en médecine pratique spécialisée. *J. Franco d'oto-rhino-laryng.* Vol. 38, No. 3, Mars, 1989.

4. Carbon, C. et al. Etude de la tolérance d'un nouvel antibiotique par la cohorte de pharmacovigilance. *Thérapie* 43 (4 Suppl.): 369-372 (1988).

T.MAD. PLE-2099/2

# KELFIPRIM\*

SULFAMETOPIRAZINA + TRIMETOPRIM Cápsulas

*la sulfa hace  
la diferencia...*



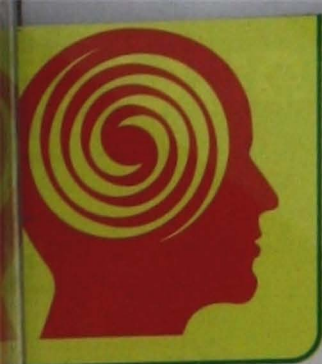
FARMITALIA CARLO ERBA

GRUPO ERBAMONT  
MONTEDISON AL CUIDADO DE LA SALUD

Av. Miguel Ángel de Quirvedo No. 555 Col. Romero de Terreros  
Delegación Coyoacán 04310 México, D.F.

Reg. No. 006MB6 S. S. A.





# Cervilan®

lomifilina + dihidroergocristina

**Nuevo**

## antivértiginoso del insuficiente cerebro-vascular

### INDICACIONES Y FORMULA:

Contiene 30 grageas en envase de burbuja  
Cada gragea contiene:

Dihidroergocristina	80.0 mg
Lomifilina (en forma de mesilato)	00.8 mg
Excipientes (c. b. p.)	1 gragea

### INDICACIONES:

Tratamiento de origen vascular, así como:  
 - Enfermedad de Menière  
 - Náuseas agudas  
 - Vértigo posicional agudo  
 - Hiperventilación  
 - Traumatismo  
 - Neurossensorial por insuficiencia vertebral

### MODALIDAD DE ADMINISTRACION Y MODO DE USO:

Grageas al día  
 Administración: Oral  
 Modo de empleo: De preferencia durante las comidas

### EFECCIONES SECUNDARIAS INDESEABLES:

Si el paciente pudiera presentarse: Visión borrosa, mareos ortostáticos, sensación de congestión nasal, rash cutáneo, rubefacción.

### CONTRAINDICACIONES:

Sensibilidad a los componentes de la fórmula, hipertensión arterial severa, psicosis aguda, daño hepático, bradicardia, alergia a los alcaloides de ergotina, pacientes con coronariopatías, primer trimestre de embarazo.

### PRECAUCIONES MEDICAMENTOSAS:

Evitar la utilización concomitante con troleandomicina que ésta puede interferir con el metabolismo de la lomifilina.

### EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERTENCIAS:

No haber evidencia de la teratogenicidad, no administrarse en la mujer embarazada o lactando. Cervilan® demostró durante la experimentación preclínica, propiedad antihipertensiva, no debe utilizarse como sustituto en hipertensión arterial.

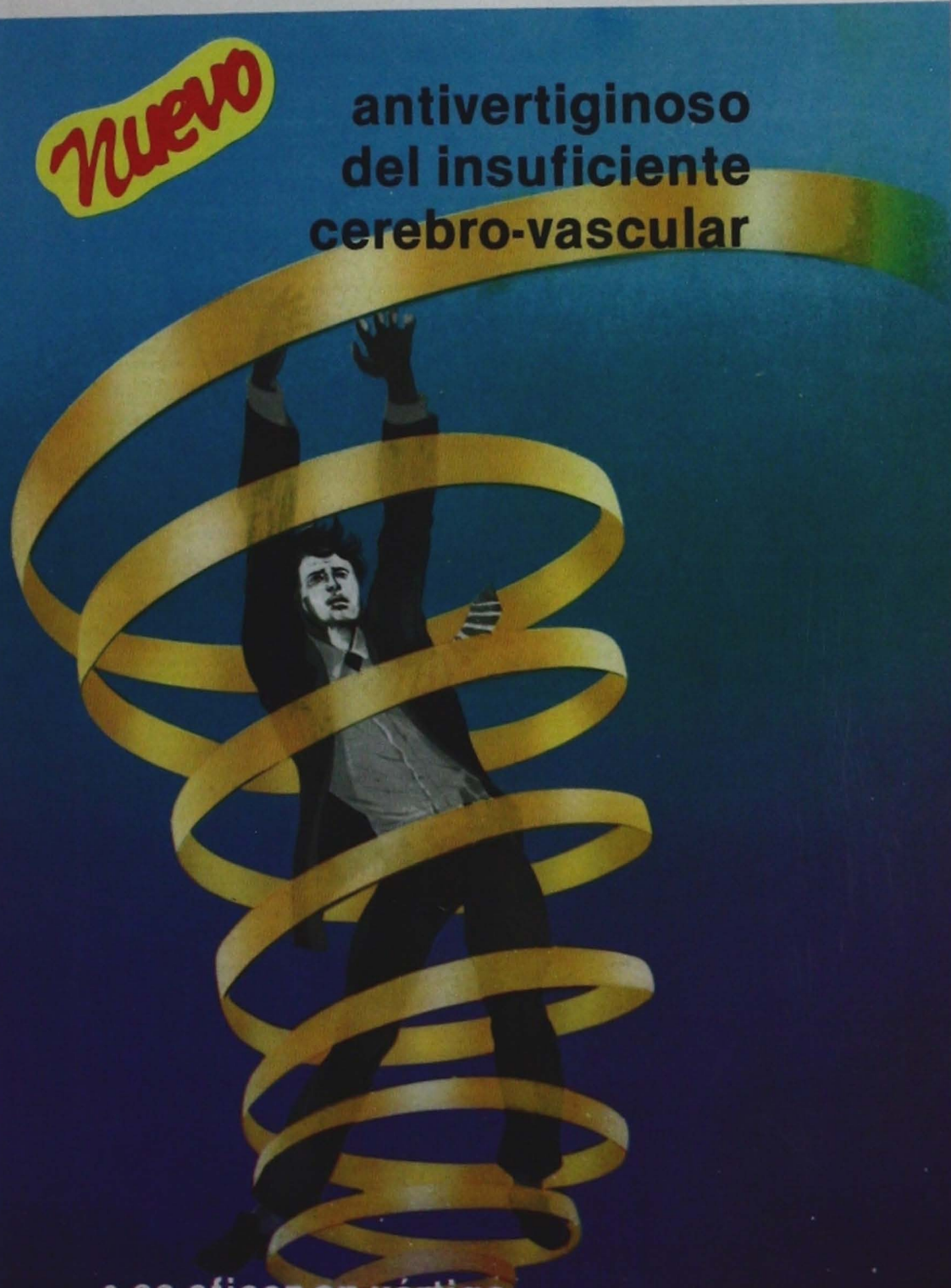
### ESTUDIOS CLINICOS:

1. Lecoury-Henneton: Bilan d'une étude sur les patients traités par Cervilan durent 18 semaines. *Jours Medical* du 15 Novembre 1980.  
 2. G. L. Etude en double insu Cervilan contre placebo. *Gazette Medicale de France, Tome 107*, 18 du 15 5 81.  
 3. G. L. et al. Etude en double insu et en croisé en pharmacologie clinique comparative entre Cinarizine et una association de DHEC et de DHEC. *La Vie Medicale* du 3 Juillet 1980.

### REGISTRO:

Registada en el Registro de la Propiedad Industrial y Mercantil. Requiere receta médica. No se recomienda para el uso exclusivo para médicos. C. 008 41 M 80 S S A.

ROUSSEL D-88  
 008 41 M 80 S S A



- es eficaz en vértigo (1)
- es superior a cinarizina (2)
- mejora la circulación del oído interno (3)

ROUSSEL



ROUSSEL S.A. DE C.V.  
 Universidad No. 1738  
 México, D.F.

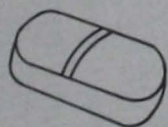


¿Qué prefiere el paciente?  
¿Y USTED?

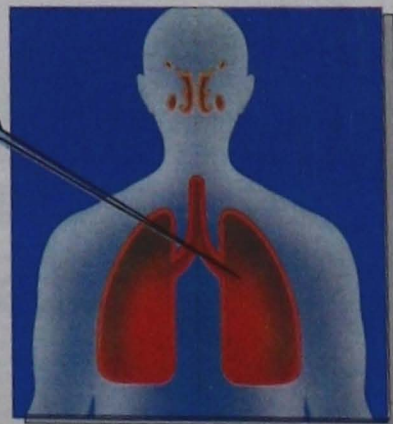
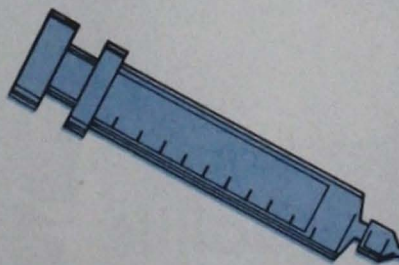


# Penglobe<sup>®</sup>

bacampicilina



=



**SINUSITIS**  
**AMIGDALITIS**  
**FARINGITIS**  
**BRONQUITIS**

**Eficacia con sólo 2 tomas al día**

**Formula:** Cada tableta contiene Clorhidrato de bacampicilina 400 mg. **Precauciones:** La administración de este medicamento durante el embarazo queda bajo la responsabilidad del médico. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a las penicilinas y a las cefalosporinas. **Efectos secundarios:** Al usar cualquier amplicilina pueden presentarse reacciones alérgicas como: erupciones en piel, urticaria o prurito, eosinofilia, fiebre, angioderma, choque anafiláctico. Reacciones gastrointestinales: náuseas, vómito, diarrea. Se han documentado seis casos nuevos de colitis pseudomembranosa. **Presentaciones:** Caja con 10 tabletas en tira de aluminio. **Indicaciones:** Infecciones de las vías respiratorias altas, amigdalitis, otitis media, sinusitis, Vías respiratorias inferiores, bronquitis aguda, bronquitis crónica y neumonía. Infecciones del tracto urinario: cistitis, pielonefritis, bacteriuria asintomática, prostatitis, gonorrea. Infecciones gastrointestinales.

Investigación original de  
**ASTRA**  
MEXICO-SUECIA

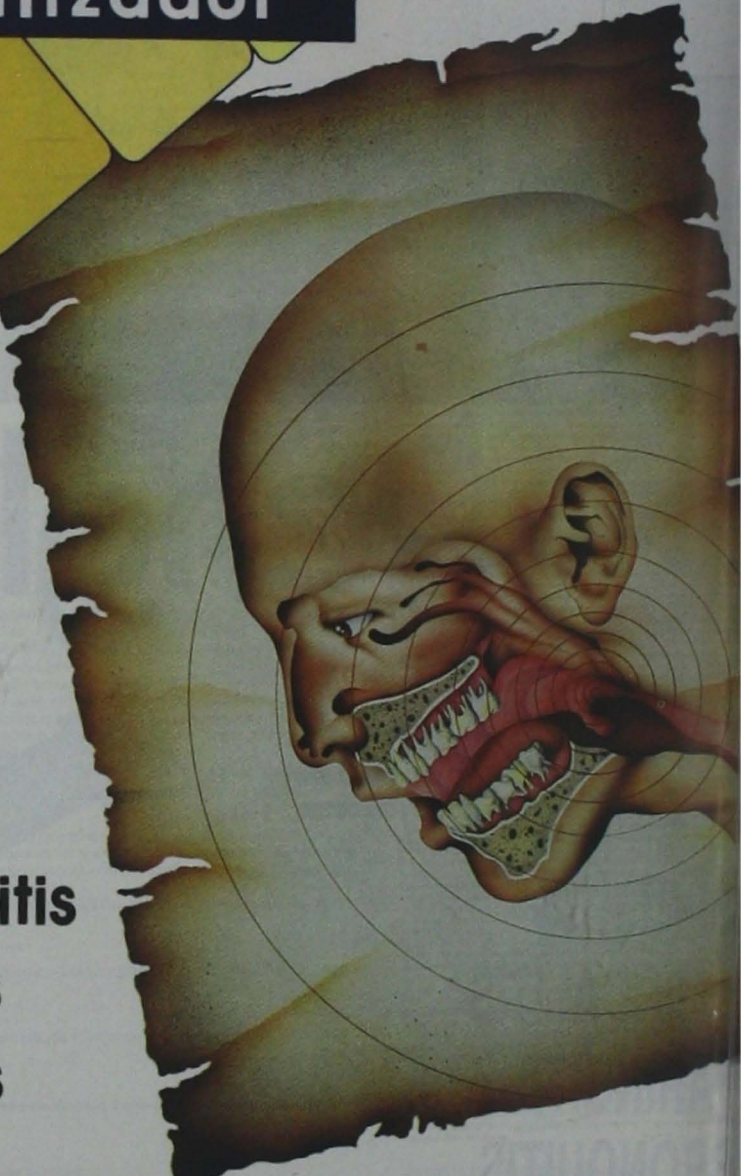
Marca registrada. Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos. Reg. No. 90370 S.S.A. I. MED.: QDE-548/J

# Lonol\* nebulizador

oral

**E**l primer antiinflamatorio oral que va directamente al punto de la inflamación y el dolor en boca y garganta.

**Amigdalitis  
Faringitis  
Laringitis**



Fórmula: Cada 100 ml contienen: Clorhidrato de Bencidamina .... 0.15 g. Vehículo c.b.p. .... 100 ml. Indicaciones: Lonol\* nebulizador está indicado como auxiliar en todos aquellos casos que se acompañen de inflamación y dolor en la cavidad orofaríngea (intervenciones quirúrgicas, etc.), sobre todo en pacientes en los que resulte molesto o imposible el efectuar enjuagues bucales o gargarismos. Está indicado además en afecciones otorrinolaringológicas tales como amigdalitis, faringitis y laringitis; como coadyuvante en el tratamiento de quistes mandibulares, calculosis salival, etc. En cirugía, en pacientes amigdalectomizados o en pacientes que hayan sido sometidos a intubación endotraqueal. En afecciones odontoestomatológicas como gingivitis, glositis, estomatitis, aftas, parodontopatías. También está indicado como coadyuvante en el tratamiento odontológico de tipos conservador y extractivo, cuando el caso lo requiera. **Contraindicaciones:** No debe aplicarse en personas sensibles al clorhidrato de bencidamina. **Dosificación:** Cuatro nebulizaciones por vez, 4 a 6 veces al día. **Reacciones secundarias:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. **Presentación:** Frasco con 30 ml.

Reg. No. 184M89 S.S.A.  
\* Marca Reg.  
I. Méd. QEE - 821/J  
Literatura exclusiva para médicos.  
Su venta requiere receta médica.

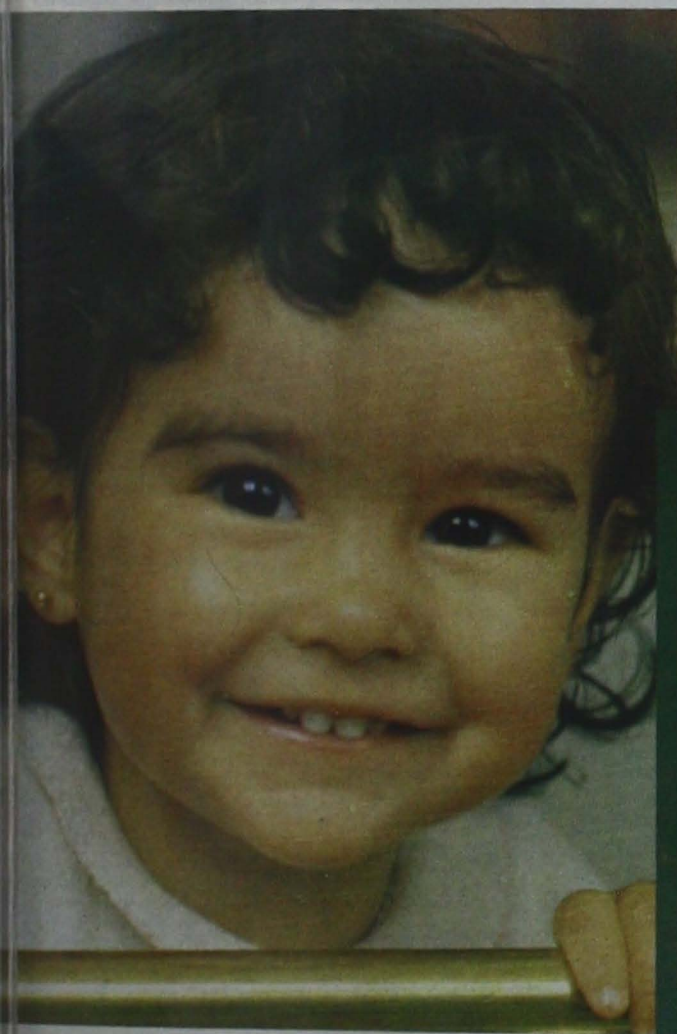


Hecho en México por:  
PROMECO, S.A. DE C.V.  
Calle del Maíz No. 49  
16090 México, D.F.

# Dalacin C\*

y los mecanismos de defensa  
del huésped

en  
amigdalitis/faringitis  
otitis media  
sinusitis



**INDICACIONES:** Infecciones causadas por gérmenes aerobios grampositivos, tales como Infecciones del tracto respiratorio superior e inferior: Amigdalitis, bronquitis, faringitis, neumonía, sinusitis, otitis, así como infecciones de la piel y tejidos blandos, osteomielitis y celulitis. Infecciones causadas por gérmenes anaerobios grampositivos y gramnegativos, como: Infecciones del tracto respiratorio inferior: Empeña, neumonías, abscesos pulmonares. Infecciones intraabdominales: Peritonitis y abscesos. Infección péptica inflamatoria: Gastritis, duodenitis, abscesos tuboováricos. Infecciones postquirúrgicas. Infecciones dentales: Abscesos periapicales y gingivitis.

**CONTRAINDICACIONES:** DALACIN C está contraindicado en individuos con historia de hipersensibilidad a la clindamicina o a la lincomicina. No deberá utilizarse junto con la eritromicina.

**PRECAUCIONES:** Como puede suceder con otros antibióticos, se han reportado casos de diarrea grave y persistente, que a veces han hecho necesario interrumpir la administración del medicamento. Esta diarrea se ha presentado ocasionalmente acompañada de sangre y moco en las heces, leucocitosis, fiebre y dolor abdominal, y algunas veces se ha asociado a presencia de colitis severa. Se ha establecido que las toxinas producidas por *C. difficile* son la causa principal de colitis asociada a antibióticos. Colitis Pseudomembranosa. Durante tratamientos prolongados deben efectuarse pruebas periódicas de funcionamiento hepático y renal, así como cuentas sanguíneas totales. Su empleo puede resultar en un desarrollo de microorganismos no susceptibles, particularmente Hongos.

**EFFECTOS SECUNDARIOS:** Diarrea, ocasionalmente náusea y vómito, meteorismo, dolor rectal, vaginitis, urticaria, prurito y dolor abdominal.

**USO DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA:** La seguridad de su uso en embarazadas y neonatos no ha sido establecida.

**COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD:** DALACIN C fosfato, solución inyectable es compatible hasta por 24 horas en soluciones de dextrosa al 5 por ciento y cloruro de sodio que contenga los siguientes antibióticos en concentraciones usualmente administradas: sulfato de ampicilina, aztreonam, cefotaxima sódica, sulfato de gentamicina y tobramicina.

**INTERACCION MEDICAMENTOSA:** DALACIN C fosfato no deberá mezclarse en soluciones que contengan: Ampicilina, difenilhidantoinato, barbitúricos, aminofilina, gluconato de calcio, y sulfato de magnesio.

**NOTA:** DALACIN C oral puede tomarse con los alimentos, ya que su absorción no es apreciablemente afectada por la ingestión de alimentos.

**DOSIS:** La que el médico señale.

**PRESENTACIONES: DALACIN C:** Cada cápsula contiene 150 mg. de clorhidrato menohidrato de clindamicina, blister con 12 cápsulas.

**DALACIN C, Granulado para solución:** Frasco de 60 ml, después de reconstituirse con agua, cada 5 ml. (cucharadita de suspensión) contiene palmitato de clorhidrato de clindamicina equivalente a 75 mg. de clindamicina base.

**DALACIN C inyectable:** Cada ml. contiene fosfato de clindamicina equivalente a 150 mg. de clindamicina por ml. en ampollitas de 2 ml. y 4 ml.

Las especificaciones del producto están dirigidas a ayudar al médico a determinar la disponibilidad del mismo y podrán no ser lo suficientemente amplias; en caso de requerir información adicional ésta se encuentra a su disposición en nuestra Compañía.

UPJOHN, S. A. de C. V. Calzada de Tlalpan, 2962 C.P. 04870 México, D. F.  
\*MARCA REGISTRADA  
Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica.

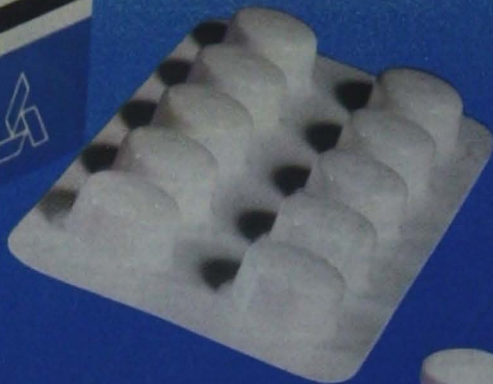
Regs. Núms. 76372, 84560 y 84745. SS  
I. Med. PAE-239/J

PRODUCTO DE

**Upjohn**

INVESTIGACION  
EN  
ANTIBIOTICOS

# AHORA...



JEVO

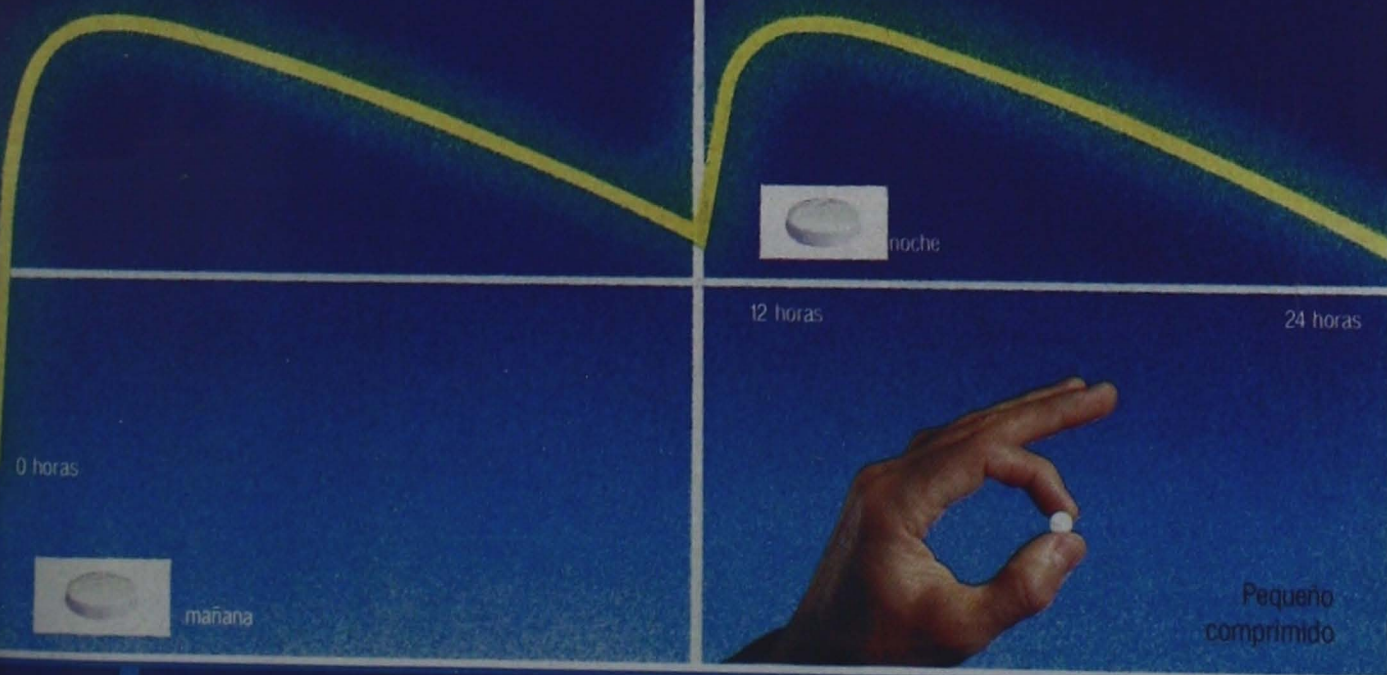
nuevos horizontes en el tratamiento  
de infecciones de vías respiratorias

# RULID<sup>®</sup> 150mg

roxitromicina

antibiótico oral  
con cinética innovadora

Concentraciones séricas  
mg/ml (1)(2)



- Rápida respuesta clínica.
- Acción terapéutica sostenida.
- Mínimos efectos secundarios.

ROUSSEL







# Dolor Dolor Dolor Ante los primeros síntomas de **Febrax®**

## y/o **Fiebre Fiebre Fiebre**

PROPORCIONA:

**Eficacia analgésica  
antipirética**

**Efecto prolongado**

**Tolerancia**

**Sin riesgo de hipotermia**



**FEBRAX®** Tabletas y suspensión. **Analgésico y Antipirético. FÓRMULA:** Cada tableta 500 mg. Cada suspensión 250 mg. **INDICACIONES:** Dolor y/o fiebre en niños. **DESCRIPCIÓN, ACCIÓN Y PROPIEDADES:** El Febrax® actúa en el sistema de regulación del dolor en el cerebro. **USO:** Dolor en niños de 6 meses a 6 años. **CONTRADICACIONES:** Hipersensibilidad a este fármaco. **Efectos secundarios:** raras, molestias gastrointestinales, erupciones cutáneas. **PRECAUCIONES:** No administrar si el niño presenta signos de infección. **FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **CONTRADICACIONES:** Hipersensibilidad a este fármaco. **Efectos secundarios:** raras, molestias gastrointestinales, erupciones cutáneas. **PRECAUCIONES:** No administrar si el niño presenta signos de infección. **FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor.

farmacia o en el departamento de farmacia de una institución médica. **FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **CONTRADICACIONES:** Hipersensibilidad a este fármaco. **Efectos secundarios:** raras, molestias gastrointestinales, erupciones cutáneas. **PRECAUCIONES:** No administrar si el niño presenta signos de infección. **FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor.

**FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **CONTRADICACIONES:** Hipersensibilidad a este fármaco. **Efectos secundarios:** raras, molestias gastrointestinales, erupciones cutáneas. **PRECAUCIONES:** No administrar si el niño presenta signos de infección. **FEBRAX® (Suspensión):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor. **FEBRAX® (Tabletas):** Precaución al administrar en niños que están tomando otros fármacos que actúan sobre el sistema de regulación del dolor.



SYNTEX, S.A. de C.V.  
DIVISION FARMACÉUTICA  
CERRADA DE BEZARES No. 9  
11910 AMICHO, D.F.

I MED 100 006 122 J

**STORZ**  
KARL STORZ — ENDOSKOPE

## *Instrumentos y Endoscopia para ORL*



*Karl Storz le ofrece endoscopios para ORL*

*Un sólo productor para todos los instrumentos y  
endoscopios de ORL*

- *Consulta especializada*
- *Estractos para pedidos posteriores*
- *Servicio de reparación*
- *Primera calidad*

**Endoscopia e Instrumentos SA de CV.**  
Carracci N° 50 Col. Mixcoac  
C.P.03730 México D.F.  
Tels: 563-45-20 611-29-17 611-41-89  
Telex: 1764507Goname Fax:611-46-63  
Distribuidor Nacional exclusivo para mercados  
"Privado"

**Carl Zeiss de México SA de CV.**  
Av. Patriotismo N° 604 Col. Mixcoac  
C.P.03910 México D.F.  
Tels:563-65-4 Telex:1773828 CZMME  
Fax: 563-93-40  
Distribuidor Nacional exclusivo para mercados  
"Gubernamental"

Retorno a la  
productividad con

**TELDAINE-D<sup>®</sup>**

(Terfenadina + Pseudoefedrina)

**Descongestivo  
antihistamínico**

**Acción terapéutica  
en las vías respiratorias  
superiores, <sup>(1,2)</sup>**

**durante 12 horas,  
sin somnolencia**

**DOBLE ACCION**

1. KERN, H.A., Kemp, I.F. Meltzer, E.O., et al: A tolerance study of terfenadine-pseudoephedrine combination in comparison to pseudoephedrine in patients with allergic rhinitis. Presented at the 43rd Annual Meeting of the American Academy of Allergy and Immunology, Washington, D.C. February 18-23, 1987.

2. S. S., et al: Estudio clínico multicéntrico de la combinación de terfenadina y pseudoefedrina en casos de rinitis alérgica. Revista de la Asociación Médica de México, Vol. 71, Junio 1986, No. 2, 36/38.

**Teldane D<sup>®</sup>**

10 tabletas

*Lepetit*

*Lepetit*



# DEWIMED, S.A.

INSTRUMENTAL PARA MICROCIROGIA  
Y  
EQUIPO MEDICO



## SU ASESOR IDEAL PARA LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES MEDICAS:

- UROLOGIA.
- OFTALMOLOGIA.
- OTORRINOLARINGOLOGIA.
- NEUROCIRUGIA.
- CIRUGIA MAXILO FACIAL.
- PROCTOLOGIA.
- CIRUGIA EN GENERAL.
- GASTROENTEROLOGIA.
- CIRUGIA MINI INVASIVA.
- CIRUGIA CARDIOVASCULAR.
- ENDOSCOPIA ENDOUROLOGICA.
- ENDOUROLOGIA.
- GINECOLOGIA.
- TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA.
- ODONTOLOGIA.
- CIRUGIA LASER.

EQUIPOS PARA: QUIROFANOS LABORATORIOS Y CONSULTA EXTERNA

**BLANCO**  
MESAS QUIRURGICAS



LASER



UNIDADES DE O.R.L.  
BOMBAS DE SUCCION



MICROSCOPIOS PARA  
MICROCIROGIA

**hund**  
MICROSCOPIOS  
LABORATORIOS

**Codman**  
Codman & Shurtleff, Inc.  
INSTRUMENTAL  
PARA MICROCIROGIA

**RICHARD WOLF**   
ENDOSCOPIA



G. RODENSTOCK  
INSTRUMENTE

OFTALMOLOGIA  
Y LASER



SONDAS Y CATETERES  
ENDOUROLOGIA

**martin**

GEBRÜDER MARTIN

**martin**

HECHO EN MEXICO

**INDUSTRIAS  
DEWIMED, S.A. DE C.V.**

REPARACION INSTRUMENTAL MEDICO.

## ANUNCIA A CLIENTES Y AMIGOS SUS NUEVAS DIRECCIONES:

### MEXICO D.F.

BLVD. ADOLFO RUIZ CORTINES No. 5263  
COL. ISIDRO FABELA DELEG. TLALPAN  
MEXICO, D.F. C.P. 14030  
TELEX. 1771613 FAX 606-0520  
606-9629 606-2629 606-1966  
606-9910 606-3168 606-9841  
606-0777 606-0779

### SUCURSAL MONTERREY

ISACC GARZA No. 854 TEL. (91-83) 755-220  
MONTERREY, NUEVO LEON

### SUCURSAL GUADALAJARA

AV. MARIANO OTERO 3549 FRAC. LA CALMA  
TEL. (91-36) 311-670.  
ZAPOCAN, JALISCO C.P. 45070