



# ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISTA TRIMESTRAL

FUNDADA EN 1949

ORGANO OFICIAL

PAGINA DEL DIRECTOR..... 31

## TRABAJOS PROSPECTIVOS

- Alteraciones del epitelio naso-traqueo-bronquial  
en ratas expuestas al humo del cigarrillo  
*Dr. José A. Gutiérrez Marcos y cols.*..... 35
- El interrogatorio en el examen otoneurológico:  
¿es su aporte clínico significativo?  
*Dr. Edgar Chiossone Lares*..... 41
- Abordaje infralaberíntico del oído medio.  
*Dr. Genaro Andrew y cols.*..... 49

## REVISIONES CON CASUISTICA ORIGINAL

- Nuevos enfoques en el diagnóstico del tumor  
del cuerpo carotídeo con el uso de la tomografía  
computada y el ultrasonido.  
*Dr. Francisco Martínez Gutiérrez y cols.*..... 53
- El abordaje de la fosa craneal media por  
el otorrinolaringólogo.  
*Dr. Guillermo Hernández Valencia*..... 56
- Parálisis facial congénita.  
Un problema para el otorrinolaringólogo.  
*Dr. Andrés Bustamante y cols.*..... 60
- Tumores del nervio facial.  
*Dr. Guillermo Hernández Valencia*..... 65

CONSEJO MEXICANO DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA, A. C..... 70

DIRECTORIO DE SOCIOS DE LA  
SOCIEDAD MEXICANA DE O. R. L..... 71

DISTRIBUCION GRATUITA

MEXICO, MARZO - ABRIL - MAYO 1986  
VOL. XXXI NUMERO 2



# Hace en horas lo que otros hacen en días

## sólo

# TELDANE

En presencia de alergia, la actividad antihistamínica no puede retardarse varios días

## TELDANE

**Unico antihistamínico de rápida acción que no interfiere con el estado de alerta del paciente, en afecciones de la piel y el aparato respiratorio**

Acción terapéutica<sup>(1,2,3,4)</sup>

Tabla comparativa (en horas)



■ TELDANE<sup>®</sup>  
■ Astemizol

La rapidez de acción fue significativamente mayor con terfenadina (3 horas) que con astemizol (48 horas) o placebo (180 horas)<sup>(1)</sup>  
Dosis: una tableta cada 12 horas  
suspensión cada 12 horas

### INFORMACION PARA PRESCRIBIR

**FORMULAS:** Cada TABLETA contiene:

Terfenadina ..... 60 mg

Excipiente ..... 1 tableta

Cada 5 ml de la SUSPENSION contiene:

Terfenadina ..... 30 mg

**INDICACIONES:** TELDANE está indicada en todos aquellos procesos alérgicos que responden a los bloqueadores histamínicos H<sub>1</sub> periféricos:  
Piel: Urticaria, dermatitis alérgica aguda o crónica, reacciones alérgicas a drogas y alimentos.  
Respiratorio: Polinosis aguda. Rinitis estacional, fiebre de heno, rinoconjuntivitis.  
Rinitis alérgica crónica o no estacional, sinusitis alérgica crónica.

**USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA**

**LACTANCIA:** Si bien los estudios de reproducción en animales no indicaron la posibilidad de efectos adversos, la terfenadina —como la mayoría de los medicamentos— no debe utilizarse en mujeres embarazadas ni en madres en periodo de lactancia, a menos, que en opinión del médico, los beneficios potenciales superen los posibles riesgos.

**CONTRAINDICACIONES:** Pacientes con hipersensibilidad a la droga.

**REACCIONES ADVERSAS:** Se han observado pocos casos de cefaleas, trastornos gastrointestinales leves, y erupciones cutáneas.

Los casos de somnolencia y sequedad de boca han sido extremadamente raros. En los estudios clínicos controlados la incidencia de estas reacciones adversas es similar a la del placebo.

**DOSES**

Comprimidos. Se aconseja administrar 1 comprimido dos veces por día.

Suspensión:

Niños mayores de 12 años: 10 ml dos veces al día.

Niños entre 6 y 12 años: 5 a 10 ml dos veces al día.

Niños entre 3 y 5 años: 2.5 a 5 ml dos veces al día, dosis ponderal.

**SOBREDOSIS:** No existe información al respecto. Dosis de hasta 600 mg/día han sido bien toleradas.

**PRESENTACIONES: TELDANE<sup>®</sup> tabletas: caja con 20**

**TELDANE<sup>®</sup> suspensión: Frasco con 60 ml.**

Su venta requiere receta médica.

No se deje al alcance de los niños  
Regs. Nums. 91MB3, 206MB3, S.S.A.

1. Med. MBE 139:1

CLAVE: TEA-021/86

LABORATORIOS LEPETIT DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Paseo de las Palmas 555, 3er. piso 11000 México, D.F.

2. Marca Registrada

**BIBLIOGRAFIA**

1. GIRARD JP, et al. Double-Blind comparison of Astemizole, Terfenadine, and Placebo in Hay Fever with special regard to Onset of Action. *J. Int. Med.* 13: 102-108, 1985.
2. HOWARTH P, EMANUEL MB and HOLGATE ST. Astemizole, a potent histamine H<sub>1</sub> receptor antagonist, effect in allergic rhinoconjunctivitis on antigen and histamine induced skin wheal responses and relationship to serum levels. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 18:1, 1984.
3. HRETHER KJ et al. Inhibitory activity of Terfenadine on histamine induced skin wheals in man. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 12:195, 1977.
4. MURPHY O, CONNER JC, BENTON RL and WESTLAKE DM. A double-blind comparative trial of two dose regimens of terfenadine in patients with hay fever. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 12:331, 1984.

CLAVE: TEA-021/86





# Bisolvon\*

mucolítico del aparato respiratorio

- disminuye la viscosidad de las secreciones
- favorece la expectoración
- mejora la función respiratoria
- favorece la penetración del antibiótico en el sitio afectado

Posología: Bisolvon\*

	Menores de 2 Años	De 2 a 6 Años	Adultos y Mayores 6 años
Ampolletas	1/2 3 veces al día	1/2 - 1-3 x día	1-3 x día
Solución al 0.2%	1 ml 3 veces al día	2 ml 3 x día	4 ml 3 x día
Comprimidos		1, 3 x día	1-2, 3 x día
Linctus	2.5 ml 3 veces al día	2.5 a 5 ml 3 x día	5-10 ml 3 x día
Linctus Pediátrico	2.5 ml 3 veces al día	5 ml 3 x día	10 ml 3 x día

\* Para inhaloterapia con Bisolvon\* Solución al 0.2%: En adultos y niños, 1-4 ml de 1 a 2 veces al día.

Fórmulas: Berosolvon\* comprimidos, cada comprimido contiene: Bromhidrato de fenoterol 2.5 mg. Clorhidrato de Bromhexina 8 mg. Excipiente c.b.p. un comprimido.  
Berosolvon\* solución, cada 5 ml. de solución contienen: Bromhidrato de fenoterol 2.5 mg. Clorhidrato de Bromhexina 8 mg. Excipiente c.b.p.

Contraindicaciones: Estenosis aórtica, tirotoxicosis, arritmias de elevada frecuencia. Precauciones: En personas con infarto cardiaco reciente y/o graves alteraciones cardiacas y vasculares orgánicas, se precisa que el médico pondere con especial atención el tratamiento con Berosolvon\*, especialmente en caso de rebasar las dosis recomendadas.

Reacciones Secundarias: Puede presentarse ligero temblor de los dedos, sensación de inquietud o palpitaciones, mareos, fatiga, cefaleas o sudoración, en caso de presentarse éstas, conviene reducir la dosis. Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.  
Posología: Berosolvon\* comprimidos: Adultos 1 a 2 comprimidos cada 8 hrs.; Escolares 1 comprimido cada 8 hrs.; Preescolares 1/2 comprimido cada 8 hrs. Berosolvon\* solución: Adultos 1 a 2 cucharaditas cada 8 hrs.; Escolares 1 cucharadita cada 8 hrs.; Preescolares 1/2 cucharadita cada 8 hrs.; 1 cucharadita de 5 ml. = 2.5 mg. de Bromhidrato de fenoterol y 8 mg. de Bromhexina.  
Presentaciones: Berosolvon\* comprimidos, caja con 20

comprimidos.  
Berosolvon\* solución, frasco con 100 ml. de solución.  
\*Marcas registradas: Regs. Nums. 0123M82, 0122M81, S.S.A. LEE-1102JJ.  
Bisolvon\* fórmula: Cada ampolleta contiene: Bromhexina 4 mg. Cada comprimido y cada 4 ml. de la solución contienen: Bromhexina 8 mg. Excipiente c.b.p.  
Presentaciones: Bisolvon\* caja con 3 ampolletas con 4 mg. Caja con 20 comprimidos con 8 mg. Frasco de 60 ml. con 2 mg. x ml. Bisolvon\* Linctus, frasco de 125 ml. con 8 mg. por 5 ml. Bisolvon\* Linctus pediátrico, frasco con 100 ml. con 4 mg. por 5 ml.  
Reacciones secundarias: Hipersensibilidad al medicamento. Con Bisolvon\* no se ha observado. Con Bisolvon\* Linctus, en casos aislados, se han reportado molestias gástricas, náuseas e inapetencia. Su venta requiere receta médica.  
Literatura exclusiva para médicos.  
\*Marcas Registradas.  
Regs. Nos. 66641, 66679, 73688



**Boehringer  
Ingelheim.**

1885-1985



# NUEVO

# 10 TABLETAS

# PENGLLOBE

**OTITIS  
LARINGITIS  
FARINGITIS  
BRONQUITIS**

y todas las demás infecciones  
sensibles a la ampicilina

LA PRODRUGA  
**5 DIAS**  
DE  
TRATAMIENTO  
POR CAJA

**INDICACIONES.** Infecciones de las vías respiratorias altas: amigdalitis, otitis media, sinusitis. Vías respiratorias inferiores: bronquitis aguda, bronquitis crónica y neumonía ocasionada por gérmenes sensibles. Infecciones del tracto urinario: cistitis, pielonefritis, bacteriuria asintomática, prostatitis, gonorrea. Infecciones gastrointestinales.

**FORMULA.** Cada tableta contiene: Clorhidrato de bacampicilina equivalente a 0.278 g. de ampicilina. Excipiente c.b.p. 1 tableta.

Cada cucharadita de 5 ml. contiene: 200 mg. de Clorhidrato de bacampicilina equivalente a 139 mg. de ampicilina.

**POSOLOGIA:** Tabletas. Adultos y niños mayores de 7 años: 1 tableta dos veces al día. Suspensión en microgránulos: Adultos y niños mayores de 7 años: 1 cucharada de 10 ml. dos veces al día. Niños de 2 a 7 años: 1 cucharada de 5 ml. dos veces al día. Niños lactantes a 2 años: media cucharadita con 2.5 ml dos veces al día. Si se quiere calcular la dosis según el peso se debe dar 25 mg por kg repartido en 2 tomas. Cada 5 ml. de la suspensión contiene: 200 mg. de bacampicilina.

**PROPIEDADES.** Los niveles séricos máximos se alcanzan entre los 30 minutos y una hora después de administrarse por vía oral. (Magni et. al. 1975.) Penglobe se absorbe casi por completo: 98% de biodisponibilidad. (Bergan et. 1975).

**PRECAUCIONES.** La administración de este medicamento durante el embarazo queda bajo responsabilidad del médico.

**CONTRAINDICACIONES.** Hipersensibilidad a las penicilinas y a las cefalosporinas.

**EFFECTOS SECUNDARIOS.** Al usar cualquier ampicilina 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. Frasco para hacer 60 ml. de suspensión. La presentación contiene una cucharita calibrada.

No se deje al alcance de los niños.  
Su venta requiere receta médica.  
I. MED. KIE 3770/J

Penglobe-bacampicilina\*  
Investigación original de

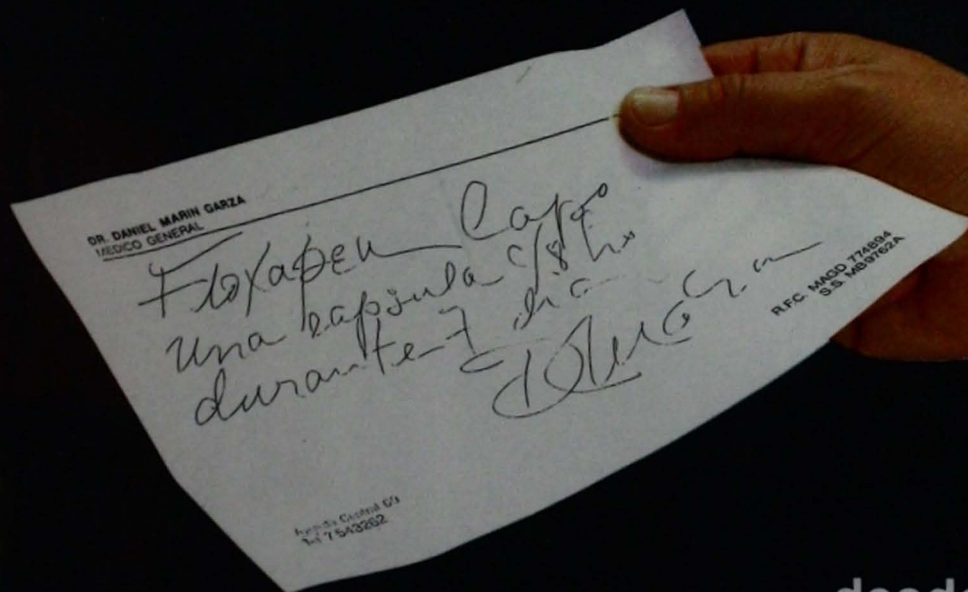
**ASTRA**  
MEXICO-SUECIA

Reg. 90370-349M81 S.S.A. \*Marca registrada



# ¿Acaso las faringoamigdalitis son banales?

... las que usted trata no lo son y para ellas...



...desde el principio



## Floxapen\*

Flucloxacilina

### El antibiótico eficaz en orofaringe

#### FORMULA:

Cada cápsula contiene 500 mg de Flucloxacilina Sódica  
Cada cucharadita de 5 ml contiene 250 mg de Flucloxacilina Sódica

#### PRESENTACIONES:

FLOXAPEN\* cápsulas de 500 mg Caja con 9 cápsulas  
FLOXAPEN\* suspensión de 250 mg por 5 ml Fco. para 60 ml

#### INDICACIONES:

Faringoamigdalitis, laringitis, otitis, sinusitis, y en infecciones de la piel y tejidos blandos

#### DOSIS:

Adultos: Una cápsula cada 8 horas  
Niños: Una cucharadita (5 ml) cada 8 horas  
Ponderal: 50 a 100 mg/kg/día repartidos en tres tomas (cada 8 horas)  
Estas dosis deben administrarse retiradas de los alimentos

#### PRECAUCIONES:

- 1.- No existe en el mercado penicilina que no ofrezca peligros
- 2.- La sensibilidad de cada persona al medicamento es el factor desencadenante de reacciones alérgicas leves o graves
- 3.- La penicilina, siendo inofensiva para la mayoría de los pacientes, en otros resulta altamente perjudicial, por lo que solamente el médico, basándose en su experiencia y en las reacciones anteriores de las personas por el uso de medicamento, determinará si debe o no ser usado
- 4.- La penicilina es un medicamento útil dentro de la terapéutica actual y su prescripción y uso quedarán bajo la estricta responsabilidad del médico
- 5.- En el caso de que se presenten accidentes por penicilina, se recomienda la aplicación de adrenalina al milésimo por vía intramuscular. Podrán utilizarse asimismo, otros recursos cuando el médico así lo estime pertinente, tales como: antihistamínicos, esteroides y otros

#### REACCIONES SECUNDARIAS:

presentarse reacciones alérgicas y aparición de cepas resistentes

#### CONTRAINDICACIONES:

Sensibilidad a la penicilina y cefalosporinas

#### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:

Los penicilínicos pueden interferir con los anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos

Literatura exclusiva para médicos.

Su venta requiere receta médica

\*Marca registrada Reg. Nos. 77601 y 77599 S.S.A

I. Méd MBE-293/J

HECHO EN MEXICO POR:

BEECHAM FARMACEUTICA S.A. DE C.V.

Miguel Angel de Quededo No. 307

C.P. 04310 Coyoacán, México, D.F.

Beecham







## EL... NO PUEDE DECIR

Recién nacidos, individuos con retraso y otros pacientes no pueden describir con exactitud su problema. En estos casos los Potenciales Evocados Auditivos son una gran herramienta para identificar desordenes en la trayectoria auditiva.



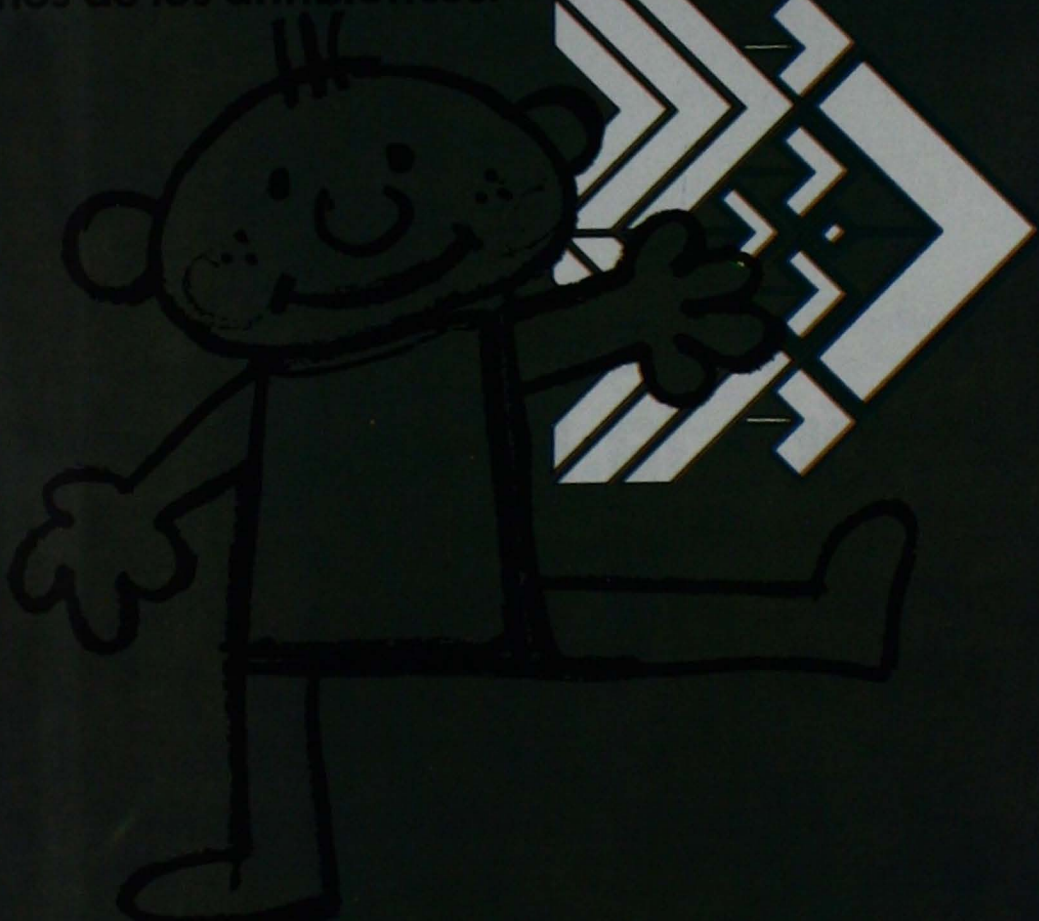
**NICOLET  
INSTRUMENTOS  
S. A. de C. V.**

Louisiana 49  
03810 México, D. F.  
543-0412 687-2440 687-5669



**PARA NIÑOS**  
**ROCHE** ■ Cuando se requiere algo más,  
 que correr riesgos

por las resistencias bacterianas que presentan  
 muchos de los antibióticos.



AMIGDALITIS. FARINGITIS. LARINGITIS.  
**« BACTRIM »**  
 suspensión

**“Por el doble mecanismo de acción antibacteriano”**  
**ACCION BACTERICIDA<sup>1</sup>**

■ **COMODAY PRACTICA DOSIFICACION.** Se administra cada 12 horas.

■ **EFICACIA COMPROBADA.<sup>4-5</sup>** 83% de curaciones en niños de 2 a 12 años con padecimientos de amigdalitis y laringotraqueítis.

**Tabla Posológica de Bactrim<sup>®</sup>**

EDAD	SUSPENSION	COMPRIMIDOS INFANTILES	COMPRIMIDOS PARA ADULTO
	250 mg / 125 mg	80 mg / 40 mg	400 mg / 200 mg
12 meses a 1 mes	2.5 ml	1/2	
1 mes a 2 años	5 ml	1	
2 años a 6 años	10 ml	2	
6 años a 12 años	15 ml	3	
12 años a 18 años	20 ml	4	
18 años a 65 años			2
65 años a 75 años			1
75 años a 85 años			1/2
85 años a 95 años			1/4

**Fórmula:** Comprimidos infantiles, cada uno contiene Trimetoprim 80 mg, Sulfametoxazol 40 mg.  
 Suspensión: Cada 5 ml = 40 mg Trimetoprim y 20 mg Sulfametoxazol.  
 Comprimidos para adultos: Trimetoprim 80 mg y Sulfametoxazol 400 mg.

**Indicaciones:** Bactrim<sup>®</sup> en infecciones de las vías respiratorias superiores, amigdalitis, faringitis, laringotraqueítis y laringitis.

**Presentaciones:** Suspensión: Frasco con 100 ml, incluyendo medida equivalente a 5 ml.  
 Comprimidos infantiles: Frasco con 20.  
 Comprimidos para adultos: Frasco con 20.

**Contraindicaciones:**

En las afecciones graves del parénquima hepático, discrasias sanguíneas y en insuficiencia renal grave, cuando no se puede determinar regularmente la concentración plasmática. No deberá administrarse a pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a las sulfamidas o al trimetoprim.

**Reacciones secundarias:**

Seguindo la posología recomendada, Bactrim<sup>®</sup> es bien tolerado. Sin embargo, como todas las sulfamidas pueden presentarse náuseas, vómitos, exantemas y síndrome de Stevens-Johnson.

**Precauciones:**

No se administre durante el embarazo, tampoco en las

primarias y lactantes menores de 3 meses de edad.

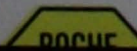
**Bibliografía:**

- Hitching, G.H. Selective Inhibitors of Dihydrofolate Reductase as Chemotherapeutic Agents. Expose. The Synergy of Trimetoprim and Sulphonamides. Royal College of Physicians, London, 9.5.1969.
- Saltberg, R. Annual Meeting Soc. Suisse de Pédiatrie, 1971.
- Frenex, M., Havas, L. Clinical Experience with Trimetoprim and Sulfamethoxazol with Special Reference to its Use in 867 Children. in: Proceedings, 10th SIAMU (TRIPNAD) Seminar, Symposium of Chemotherapy in Tropical Medicine of Southeast Asia and the Far East, pp. 129-148. 18.1. Nanyangasia, Bangkok, 1972.

<sup>1</sup> Knight, L.J. Kinetic Studies with a Trimetoprim/Sulphonamide Combination. dans: Vº Congreso Internacional de Quimioterapia.

<sup>5</sup> Quirk, L.A., Wagner, D. Trimetoprim-Sulfamethoxazol in the Treatment of Infections of the Larynx, Nose and Throat. J. Infect. Dis. 178, Suppl. 6:66-700 (1973).

<sup>4</sup> Maria Reg. Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica.





# **IDULAMINE<sup>MR</sup>**

Tabletas y Jarabe

(maleato de azatadina)

Antihistamínico de acción prolongada con actividad antiserotonínica y anticolinérgica

## **Su acción comienza donde se libera la histamina:**

## **En la célula cebada**

Estudios "in vivo" confirman la actividad inhibidora de liberación de histamina de la azatadina<sup>14</sup>

Pero ésta es sólo una de sus acciones. Además, bloquea la actividad de la histamina y serotonina a nivel de receptores celulares, minimizando la intensidad de la reacción alérgica.

**IDULAMINE** combate los síntomas alérgicos cutáneos (prurito, erupción, eritema) y respiratorios (estornudos, rinorrea, lagrimeo y congestión nasal) donde la histamina se libera y donde la histamina actúa.

Usted sólo necesita prescribir 1 mg. de azatadina dos veces al día en la mayoría de los casos, para proporcionar alivio antialérgico eficaz a sus pacientes.



Scheringmex



Microfotografía electrónica de una célula cebada e interpretación artística de la protección que le proporciona la azatadina.



# IDULAMINE<sup>MR</sup>

**FORMULA DE COMPOSICION:** Cada tableta de IDULAMINE contiene 1 mg. de maleato de azatadina. El Jarabe IDULAMINE contiene, en cada 5 ml. 0.5 mg. de maleato de azatadina.

**ACCIONES:** El maleato de azatadina es un antihistamínico de acción prolongada, con propiedades antiserotonínicas, anticolinérgicas, antieméticas y sedantes. Su acción antihistamínica parece efectuarse por dos mecanismos: 1) inhibiendo la acción de la histamina en los sitios receptores de las células efectoras y 2) inhibiendo la liberación de histamina de las células durante la anafilaxia.

**INDICACIONES Y USO:** El Jarabe y las Tabletas IDULAMINE están indicados para aliviar los síntomas de enfermedades alérgicas respiratorias como: la rinitis alérgica crónica y aguda, polenosis (fiebre del heno) y rinitis vasomotora.

El maleato de azatadina también está indicado para aliviar los síntomas de afecciones dermatológicas alérgicas como: la urticaria crónica y aguda, edema angioneurótico, eccema alérgico, dermatitis por contacto, picaduras de insectos, prurito anogenital, prurito inespecífico, reacciones medicamentosas y enfermedad del cuero, dermatografismo y en reacciones anafilácticas como tratamiento coadyuvante con epinefrina y otras medidas de rutina.

## POSOLOGIA Y ADMINISTRACION:

**Adultos y niños mayores de 12 años:** Una tableta de IDULAMINE ó 2 cucharaditas del Jarabe de IDULAMINE por la mañana y por la noche. En casos refractarios o más severos pueden administrarse dos tabletas de IDULAMINE ó 4 cucharaditas del Jarabe IDULAMINE dos veces al día.

**Niños de 6 a 12 años:** De media a una Tableta de IDULAMINE ó de 1 a 2 cucharaditas del Jarabe de IDULAMINE dos veces al día.

**Niños de 1 a 6 años:** Media cucharadita del Jarabe IDULAMINE dos veces al día.

**INTERACCIONES CON OTRAS DROGAS:** Los inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO) prolongan e intensifican el efecto de los antihistamínicos, pudiendo causar hipotensión grave. El uso simultáneo de antihistamínicos con alcohol, agentes antiepilépticos, tricclicos, barbitúricos u otros depresores del sistema nervioso central puede potenciar el efecto sedante del maleato de azatadina. La acción de los anticoagulantes orales puede ser inhibida por los antihistamínicos.

**REACCIONES ADVERSAS:** El médico debe estar alerta ante la posibilidad de cualquier efecto adverso asociado con las drogas antihistamínicas. El efecto secundario observado con mayor frecuencia con el uso de antihistamínicos es la somnolencia. Otras posibles reacciones adversas, comúnmente relacionadas con los antihistamínicos incluyen: reacciones cardiovasculares, hematológicas, neurológicas, gastrointestinales, genitourinarias y respiratorias.

Se han reportado reacciones adversas generales como: urticaria, erupción, choque anafiláctico, sensibilidad a la luz, sudoración excesiva, escalofríos, sequedad de las mucosas de la boca, nariz y garganta.

**CONTRAINDICACIONES:** Las Tabletas y el Jarabe IDULAMINE no deben ser administrados a recién nacidos y prematuros, en pacientes bajo tratamiento con inhibidores de la MAO, o en aquellos que han demostrado hipersensibilidad o reacciones de idiosincrasia natural a los componentes de estas preparaciones o a drogas con estructuras químicas similares.

**PRECAUCIONES:** Las Tabletas y el Jarabe IDULAMINE deben ser usados con precaución en pacientes con glaucoma de ángulo estrecho, úlcera péptica estenosante, obstrucción piloroduodenal, hipertrofia prostática o estrechez del cuello de la vejiga, enfermedades cardiovasculares incluyendo hipertensión, hipertiroidismo o en aquellos con presión intraocular aumentada.

Debe advertirse a los pacientes que no desempeñen actividades que requieran estar alerta mentalmente, como conducir un automóvil u operar instrumentos o maquinaria durante el uso de antihistamínicos.

Los antihistamínicos pueden causar mareos, efecto sedante e hipotensión en pacientes mayores de 60 años.

El Jarabe IDULAMINE no se recomienda para usarse en niños menores de 1 año de edad.

**USO DURANTE EL EMBARAZO Y EN MUJERES LACTANDO:** No se recomienda el uso de este producto durante el embarazo o la lactancia.

**SOBREDOSIS:** En casos de sobredosis debe iniciarse inmediatamente el tratamiento de urgencia.

**SINTOMAS DE SOBREDOSIS:** Los efectos de sobredosis con antihistamínicos pueden variar desde depresión del sistema nervioso central (efecto sedante, apnea, disminución de la lucidez mental, colapso cardiovascular) estimulación (insomnio, alucinaciones, temblores o convulsiones) o inclusive causar la muerte. Otros signos y síntomas pueden ser: mareos, tinnitus, ataxia, visión borrosa e hipotensión. Los síntomas de estimulación es más fácil que se presenten en niños, como también síntomas y signos similares a los provocados por la atropina (sequedad de la boca), pupilas dilatadas y fijas, rubor, temperatura alta y síntomas gastrointestinales.

**TRATAMIENTO:** Se debe inducir al vómito. Incluso si el enfermo lo ha hecho espontáneamente. La inducción farmacológica del vómito más adecuada es la administración de jarabe de ipecacuana. Sin embargo, no se debe inducir al vómito en pacientes con alteraciones de la conciencia. La acción de la ipecacuana se facilita por la actividad física y la administración de 240 a 360 ml. de agua. Si no se produce el vómito en 15 minutos, la dosis de ipecacuana deberá repetirse. Deben tomarse precauciones contra la aspiración del vómito, especialmente en el caso de lactantes y niños. Después del vómito puede administrarse una suspensión de carbón activado en agua para absorber los restos de droga que pudieran haber quedado en el estómago. Si no se logra inducir al vómito o ello está contraindicado, se debe hacer un lavado gástrico. El tipo de solución para lavado de elección, es la solución salina fisiológica particularmente en niños. En adultos, puede utilizarse agua corriente, pero la cantidad administrada deberá eliminarse lo antes posible de la siguiente institución. Los laxantes salinos atraen agua hacia la luz del intestino por osmolaridad y pueden por ese medio ser más útiles al diluir rápidamente el contenido de éste.

Además de las recomendaciones antes mencionadas, el tratamiento de los signos y síntomas de sobredosis debe ser coadyuvante y sintomático. No deben emplearse estimulantes (agentes analépticos). La hipotensión puede tratarse con vasopresores. Para controlar las convulsiones pueden administrarse barbitúricos de corta duración (diazepam o paraldehído). La fiebre alta especialmente en niños, puede requerir tratamiento con baños de esponja con agua tibia o mantas hipotérmicas. En caso de apnea se debe aplicar respiración asistida.

**PRESENTACION:** IDULAMINE Tabletas: Caja con 20 tabletas.

IDULAMINE Jarabe: Frasco con 80 ml.

**NOTA:** Para información más detallada existe un folleto profesional disponible para los médicos que lo soliciten.

SU VENTA REQUIERE RECETA MEDICA. NO SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS. ESTE MEDICAMENTO CONTIENE UN ANTIHISTAMINICO. NO DEBE DARSE A NIÑOS NI A MUJERES LACTANDO. NO DEBE TOMARSE SIMULTANEAMENTE CON MEDICAMENTOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO, NI CON BEBIDAS ALCOHOLICAS.

REG. No. 80978, 80977 S. S. A. Marca Registrada

Literatura Exclusiva para Médicos.

I. Med. XIE-3765/J

ARE-485-IDE

**Scheringmex**

Av. 16 de Septiembre 301

Valencia 36000, MEXICO, D.F.

## INSTRUCCIONES A LOS COLABORADORES

1.- Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología publicará de preferencia los trabajos originales, casos clínicos, simposia, mesas redondas, etc. que se sustenten en las Sesiones Científicas de la Sociedad o que se presenten en el Congreso Nacional. Asimismo publicará las colaboraciones expresamente solicitadas por la Redacción o las que le sean enviadas espontáneamente.

2.- Las colaboraciones deben ser inéditas y el o los autores deben comprometerse a no publicarlas en otras revistas sin autorización expresa y por escrito de los Anales. El autor es el único responsable de las aserciones científicas o de otra índole que se hagan en su artículo.

3.- Los trabajos originales seguirán los siguientes lineamientos: introducción con la justificación del trabajo, material y métodos usados, resultados obtenidos, comentario (discusión), conclusiones, resumen y bibliografía.

La redacción debe ser en español, concisa, y de acuerdo con las normas de la Academia de la Lengua Española y del Diccionario Médico de Cardenal. Se evitará el uso de palabras extranjeras, cuando exista el equivalente en español. El autor debe aceptar las correcciones que le sean hechas por el Consejo de Redacción.

4.- En las comunicaciones de los casos clínicos se tomarán en cuenta los siguientes puntos: revisión de los casos publicados, exposición del caso, comentario comparativo, resumen y bibliografía.

5.- El Consejo de Redacción podrá aceptar otros tipos de colaboraciones que no se sometan a estos lineamientos tales como: las puestas al día de un tema, las aportaciones teóricas, las hipótesis de trabajo, los temas socioeconómicos, históricos o educativos en relación a la especialidad.

6.- Cada colaboración deberá acompañarse de un resumen no mayor de 150 palabras, en español y la correspondiente traducción en inglés. Si el autor no desea enviar la traducción, ésta correrá a cargo de la Redacción.

7.- Todas las medidas que se citen deberán corresponder a los sistemas Métrico Decimal, C. G. S., M. K. S. A. (metro, kilogramo, segundo, amperio) o al S. I. (Sistema Internacional de Unidades) o a cualquiera de las unidades basadas o fundamentadas en los sistemas citados y aceptadas por los diversos organismos internacionales. Quedan formalmente excluidos los sistemas de pesas y medidas usados en algunos países anglosajones (pulgadas, yardas, libras, grados Fahrenheit, etc.)

8.- La bibliografía que se cite será exclusivamente la que el autor haya leído, ya sea parte de un libro, un artículo completo o una comunicación personal de autor a autor. No deben anotarse las bibliografías anotadas en otros artículos, sin que éstas hayan sido leídas, ni tampoco si se ha leído únicamente un resumen.

La bibliografía se ordenará de acuerdo con las citas en el cuerpo del artículo. No se utilizarán los órdenes alfabético ni cronológico. Cada cita bibliográfica debe incluir necesaria, precisamente y en el orden citado lo que a continuación se anota: a) apellido o apellidos del autor, seguidos de la inicial de su nombre propio. b) Título completo del trabajo en su idioma original. c) Nombre de la revista utilizando la abreviatura del Quarterly Cumulative Index Medicus cuando la tenga. d) Número del volumen en números arábigos. e) Números inicial y final de las páginas del artículo, separadas por un guión y a su vez separadas de la cifra del volumen por dos puntos (números arábigos). f) Después de poner una coma en la última cifra de las páginas, poner también con números arábigos el año de la publicación.

Si se trata de libros, los datos se ordenarán así: a) Apellido o apellidos del autor, seguidos de la inicial de su nombre propio. b) Título del libro. c) Página inicial y final separadas por un guión, que comprendan las páginas consultadas. d) Nombre de la editorial. e) Lugar de la publicación y f) Año de la misma en números arábigos.

9.- Las colaboraciones deben venir escritas en papel blanco tamaño carta, por una sola cara, a doble espacio, con márgenes amplios y a máquina. Se enviará el original y una copia.

10.- Las fotografías de tipo clínico, cortes histopatológicos, de tipo quirúrgico, estudios radiográficos o de otra índole, se enviarán en reproducciones de papel tamaño postal o en diapositivas. Se colocarán fuera del texto cada una por separado, dentro de un sobre, con el número de la figura ya sea en la reproducción en papel o en la diapositiva según el caso y también en la parte externa del sobre. En una hoja aparte se anotarán de acuerdo al número de la figura, el pie de la misma con el texto correspondiente.

11.- Los trabajos aceptados se clasificarán por riguroso turno de recepción y se comunicará al autor por escrito su aceptación. En los casos que se sugieran modificaciones que sobrepasen las funciones del Consejo de Redacción, se remitirá el original al autor, para que si lo desea, haga las modificaciones y después se dé curso a la publicación. Cuando un trabajo no sea aceptado, se devolverá el original al autor y quedará una copia en el archivo de la Revista. El Consejo de Redacción, al rechazar un trabajo lo comunicará al autor a través del director de la revista, se procurará anotar en forma somera las razones del rechazo, pero en términos generales el Consejo de Redacción no está obligado a dar ninguna explicación si así lo desea, cuando un trabajo sea rechazado.

12.- La Revista cubrirá el costo de seis ilustraciones en blanco y negro. Cuando sobrepasen este número, el excedente correrá por cuenta del autor. Todas las ilustraciones publicadas a color por solicitud expresa del autor deberán ser pagadas por el mismo.

13.- Todo el material remitido para publicación deberá ser enviado por correo certificado o entregado a la Secretaría de la revista, dirigido al Director, en Eugenia 13, 4o. Piso CP 03810, México D. F.

## BOLETIN DE COLABORACION

### ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Presente:

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 .....

Atentamente

Firma

Colaboración por 1 año (4 números)

México ..... \$ 5,500.00 M. N.  
América, España y Portugal ..... \$ 30 Dls. U. S. A.  
Otros países ..... \$ 30 Dls. U. S. A.

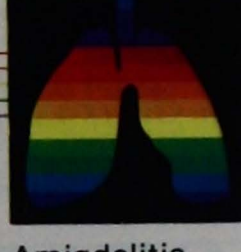




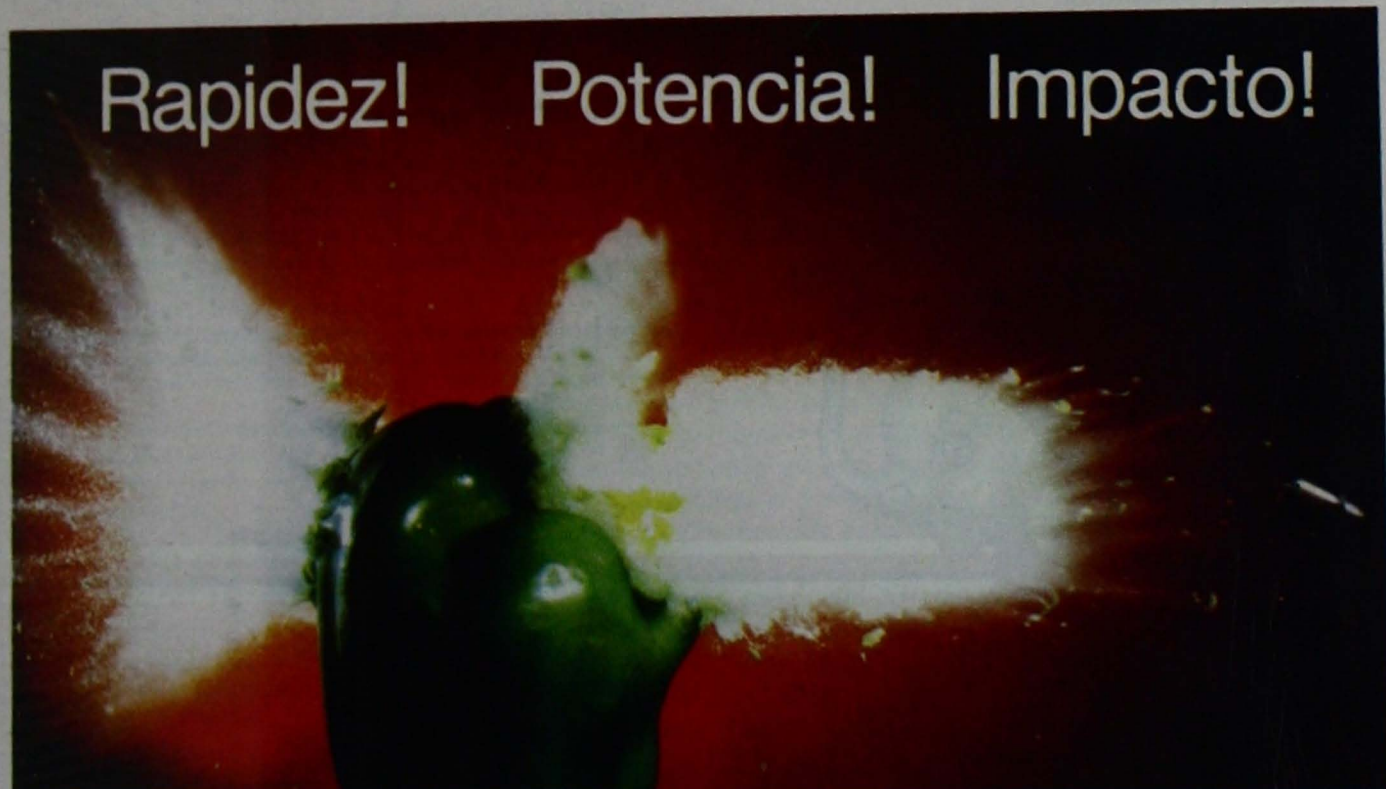
Cistitis  
Uretritis



Gastroenteritis-Colitis  
Diarrea Infecciosa  
Salmonelosis  
Tifoidea



Amigdalitis  
Faringitis  
Neumonía y  
Bronquitis



Tecnología de alta precisión: Fotografía tomada con un microflash estroboscópico, a una exposición de 1/3 de microsegundo, usando un film Ektachrome 200 con una cámara Haseblad, el flash fue activado mediante las ondas producidas por el movimiento de la bala. Foto del Dr. James Hyzer. Departamento de Mecánica de Materiales, Universidad de Strathclyde, Glasgow, Escocia

El cambio a

**PENAMOX** \*

es a nivel mundial

AMOXICILINA

**Amplio espectro bactericida cada 8 horas**

**FORMULAS:**

Cada cápsula contiene amoxicilina trihidratada equivalente a 500 mg de amoxicilina; Cada cucharadita de 5 ml contiene amoxicilina trihidratada equivalente a 250 mg de amoxicilina; Cada tableta contiene amoxicilina trihidratada equivalente a 1 g de amoxicilina; Cada cucharadita de 5 ml contiene el equivalente a 500 mg de amoxicilina; Frasco ampolla conteniendo amoxicilina sódica equivalente a 250 mg de amoxicilina; Frasco ampolla conteniendo amoxicilina sódica equivalente a 500 mg de amoxicilina

**PRESENTACIONES:**

Cápsulas de 500 mg, caja con 9; Suspensión de 250 mg, frasco para 60 ml; Tabletas de 1 g, caja con 6; Suspensión de 500 mg, frasco para 45 ml; Inyectable de 250 mg, 1 frasco ampolla, frasco con solvente (agua inyectable) 2 ml; Inyectable de 500 mg, 1 frasco ampolla, frasco con solvente (agua inyectable) 2 ml

**INDICACIONES:**

Amigdalitis, Faringitis, Bronquitis, Neumonía, Otitis, Diarrea Infecciosa, Salmonelosis, Gastroenteritis-Colitis, Tifoidea, Cistitis, Uretritis, infecciones de piel y tejidos blandos

**DOSES:**

Niños: Una cucharadita de 5 ml de suspensión de 250 ó 500 mg cada 8 horas, dependiendo de la gravedad de la in-

fección. Si se prefiere la vía inyectable, una ampolla de 250 mg cada 8 horas por vía intramuscular. Adultos: Una cápsula de 500 mg o una tableta de 1 g, cada 8 horas, dependiendo de la gravedad de la infección. Si se prefiere la vía inyectable, una ampolla de 500 mg cada 8 horas, por vía intramuscular. Ponderal: 50 a 100 mg/kg/día repartidos en tres tomas iguales, cada 8 horas

**PRECAUCIONES:**

1.- No existe en el mercado penicilina que no ofrezca peligros. 2.- La sensibilidad de cada persona al medicamento es el factor desencadenante de reacciones alérgicas leves o graves. 3.- La penicilina, siendo inofensiva para la mayoría de los pacientes, en otros resulta perjudicial, por lo que solamente el médico, basándose en su experiencia y en las reacciones anteriores de las personas por el uso del medicamento, determinará si debe o no ser usado. 4.- La penicilina es un medicamento útil dentro de la terapéutica actual y su prescripción y uso quedarán bajo la estricta responsabilidad del médico. 5.- En el caso de que se presenten accidentes por penicilina, se recomienda la aplicación inmediata de adrenalina al milésimo por vía intramuscular. Podrán utilizarse asimismo, otros recursos cuando el médico así lo estime pertinente, tales como: antihistamínicos, esteroides...

**REACCIONES SECUNDARIAS:**

Como con todas las penicilinas, pueden presentarse reacciones alérgicas: erupción cutánea y diarrea. A dosis muy elevadas, pueden presentarse nefropatías, cristaluria, elevación de la transaminasa glutámico-oxalacética, agranulocitosis con monohistiocitosis, hipertensión endocraneana benigna y encefalopatías.

**CONTRAINDICACIONES:**

Sensibilidad a la penicilina

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:**

Interfiere con los anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos

\*Marca Registrada

Regs. Nos. 78552, 78554, 0127M79 y 88252 S.S.A.

Literatura exclusiva para médicos

Su venta requiere receta médica.

1 Med. MDE-823/J

Hecho en México por:

**Beecham Farmacéutica, S.A. de C.V.**

Miguel Ángel de Quevedo No. 307

Coyoacán 04310, México, D.F.

**Beecham**

LABORATORIOS





En OTALGIAS DE ORIGEN PRIMARIO,  
sólo el oído de su paciente  
puede beneficiarse con...

# OTANEST

Analgesia inmediata  
y anestesia sostenida,  
para su prescripción exclusiva.

OTANEST.

Fenazona: Acción analgésica.  
Benzocaína: Acción anestésica.



En ESTADOS CONGESTIVOS  
RESPIRATORIOS,  
sólo su paciente  
puede beneficiarse con...

# ALERFRIN

COMPRIMIDOS Y JARABE

ALERFRIN:  
SUPRIME LA SINTOMATOLOGIA  
DE LAS MOLESTIAS  
GRIPALES, NASALES, LARINGEAS  
O BRONQUIALES.

ALERFRIN:  
Efecto vasoconstrictor  
de la Fenilefrina.  
Acción antihistamínica  
del Maleato de Clorfeniramina.

OTANEST  
Solución Ótica  
Analgésico y Anestésico Ótico.

Fórmula: Cada 100 ml. contienen:

Fenazona .....	5.71 g.
Benzocaína .....	1.40 g.
Glicerina c.b.p. ....	100 ml.

**Propiedades:** Los componentes de OTANEST desarrollan una acción analgésica y anestésica sobre las estructuras del oído externo y sobre el tímpano.

**Indicaciones:** En el tratamiento de las Otagias que acompañan a los padecimientos infecciosos del conducto auditivo del oído medio.

**Contraindicaciones:** Tímpano perforado.

**Reacciones secundarias:** Ninguna reportada a la fecha, aunque podría manifestarse sensibilidad a los componentes de la fórmula.

**Dosis y modo de empleo:** De 3 a 6 gotas en el conducto auditivo, varias veces al día, taponando el oído con un algodón impregnado de OTANEST.

**Recomendaciones:** Es conveniente calentar el frasco de OTANEST al Baño María y aplicar las gotas tan calientes como pueda resistirlas el enfermo.

**Presentación:** Frasco gotero de 10 ml.  
Reg. No. 46078 S.S.A.

ALERFRIN  
Comprimidos y Jarabe.

Fórmula:	Cada comprimido	Jarabe
	contiene:	Cada 100 ml.
Maleato de Clorfeniramina .....	5 mg.	25 mg.
Clorhidrato de Fenilefrina .....	15 mg.	60 mg.
Excipiente c.b.p. ....	1 comprimido	100 ml.

**Indicaciones:** El ALERFRIN está indicado en el tratamiento de algunos de los padecimientos alérgicos; especialmente los que producen síntomas nasales, laríngeos, edema angioneurótico, urticaria, prurito.

**Contraindicaciones:** No se administre en presencia de hipertensión arterial grave.

**Reacciones secundarias:** Puede ocasionar somnolencia y sequedad de boca.

**Dosis y modo de empleo:** Adultos: 3 a 6 comprimidos al día.  
Niños: De 1 a 3 cucharaditas (5 a 15 ml.) 3 veces al día, de acuerdo con su edad y peso.

**Presentaciones:** Comprimidos: Caja con 10.  
Jarabe: Frasco con 55 ml.  
Regs. Nos. 55828 y 55750 S.S.A



FUNDADA EN 1949

**DIRECTORIO**
**ANALES DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA**
*Director-Editor*  
 Dr. Pelayo Vilar-Puig

*Subdirector*  
 Dr. Jorge Corvera Bernardelli

*Consejo de Redacción*  
 Dr. Miguel Arroyo Castelazo  
 Dr. Sergio Decanini Tornessi  
 Dr. Andrés Delgado Falfari  
 Dr. Rafael García Palmer  
 Dr. Fernando Guzmán Lozano  
 Dr. Mariano Hernández Goribar  
 Dr. Samuel Levy Pinto  
 Dr. Antonio Soda Merhy

*Gerente General*  
 Lic. Joaquín Bohigas

**PAGINA DEL DIRECTOR**

*Recordará nuestro lector que en el número anterior, dedicamos esta página editorial a revisar algunos aspectos sobre la producción y el consumo del tabaco, así como las actitudes que han tenido hacia este hábito los individuos y sus comunidades a lo largo de los siglos.*

*En esta segunda y última parte de nuestra exposición, nos proponemos a analizar someramente aspectos sobre la farmacocinética del tabaco y los efectos del tabaquismo en el organismo humano; para finalizar revisaremos las posibles soluciones que se han buscado, para modificar la actitud de la población ante el tabaco.*

*Se han identificado un gran número de alcaloides en las diferentes especies de Nicotiana, el principal es el N. Tabacum, que corresponde a más del 90 % del contenido total de alcaloides.*

*Existen dos tipos de humo del tabaco: el primario, que es el que inhala el fumador a través del sistema de transporte, que comprende la masa del tabaco no quemado, el filtro cuando lo tiene y la boquilla en el caso de la pipa. El secundario se refiere al que llega al medio ambiente directamente de la zona de pirólisis.*

*El pH del humo es un factor importante para el llamado "gusto" y la impresión subjetiva de la "fortaleza" del tabaco. Cuanto más alto es el pH, es menor la proporción de fumadores que lo inhalan.*

*La cantidad de nicotina consumida en un cigarrillo suele ser entre 0.7 a 1.0 gr. De esta cantidad un 23 al 35 % es destruida por la pirólisis, 30 al 40 % se elimina a través del humo secundario, 5 al 10 % permanece en la colilla sin filtro y del 27 al 75 % de los que sí tienen filtro. Así la cantidad de nicotina que llega al fumador en el humo, puede variar de 0.2 a 3.5 mg según el tipo de cigarrillo y la técnica de fumar.*

*La nicotina corresponde al 95 % del contenido de los alcaloides del humo del tabaco, los otros que se encuentran en el humo, incluyen algunos perjudiciales y otros que no lo son, formados a partir del triptófano, que pueden ser psicoactivos, pero seguramente las cantidades absorbidas por el fumador son tan bajas que no tienen efecto alguno.*

*Después de inhalar una bocanada de humo, hay un aumento máximo pasajero de la concentración de nicotina en el plasma arterial y de ésta se retiene del 80 al 100 %. La concentración en el plasma aumenta gradualmente hasta alcanzar un máximo aproximadamente al terminar de fumar un cigarrillo. Si no se inhala el humo se reduce la cantidad de nicotina que se absorbe. Cuando se fuma puro o pipa, se obtienen valores máximos de nicotina similares a los que se producen al fumar un cigarrillo inhalando el humo, porque la nicotina se absorbe a través de la mucosa oral.*

**DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
1986-1987**
*Presidente*  
 Dr. Guillermo Hernández  
 Valencia

*Vice-Presidente*  
 Dr. Francisco Martínez Gallardo

*Secretario*  
 Dr. Rafael Rivera Camacho

*Tesorero*  
 Dr. Víctor E. Vera Martínez

 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. Tel.: 543-93-63

 Dirección de Correos  
 Correspondencia de 2a. clase  
 Registro DGC No. 073 0985  
 Características 220241116  
 Impreso en México por:  
**IMPRESOS REFORMA, S. A.**  
 Dr. Andrade No. 42 Col. Doctores  
 06720 México, D. F.



El principal metabolito de la nicotina es el producto de oxidación cotinina. Se forman así mismo pequeñas cantidades de nicotina-N-óxido, que pueden ser un intermedio en las vías a la nornicotina y la cotinina. Esta última carece prácticamente de actividad como agonista nicotínico, sin embargo se admite que tiene actividad estimulante psicomotora y antidepresora.

La valoración de los efectos del tabaquismo es ciertamente compleja. Las principales razones esgrimidas por los fumadores son que aumenta la concentración, alivia la tensión y contrarresta el aburrimiento, sin embargo es muy difícil demostrar en una forma objetiva los efectos que dicen lograr los que fuman, cuando se trata de demostrarlos experimentalmente con la nicotina.

Las explicaciones no farmacológicas se han enfocado de diversa forma: a) las teorías psicoanalíticas han insistido en la recompensa de necesidad de estimulación bucal, sin embargo pocos fumadores consideran satisfactorio fumar cigarrillos con bajo contenido en nicotina b) se ha dado gran importancia al ritual social y personal.

Los fumadores habituales tienden a conservar inconscientemente su concentración de nicotina en plasma, en valores bastante constantes mediante el número de cigarrillos fumados y la forma de fumarlos.

La nicotina penetra en el sistema nervioso central rápidamente y es captada en particular por la corteza cerebral, bulbo, hipocampo, tálamo, hipotálamo y retina. Los efectos sobre el sistema nervioso central son diversos; los reflejos medulares se inhiben y basta fumar un sólo cigarrillo para inhibir el reflejo rotuliano. Estos efectos podrían explicar farmacológicamente la sensación subjetiva de alivio de la tensión que señalan los fumadores.

La nicotina actúa también en las neuronas hipotalámicas para estimular la liberación de hormonas antidiuréticas y la que se absorbe al fumar un cigarrillo, es suficiente para ejercer esta acción retrasando la diuresis.

En relación a los efectos sobre el sistema cardiovascular se ha visto que cuando se fuma un cigarrillo, las respuestas cardiovasculares son similares a las observadas inyectando nicotina con un ritmo que corresponde al de la absorción del alcaloide. La frecuencia cardíaca aumenta un 15 al 30 % sobre la basal y la presión arterial sistólica, se eleva unos 10 mm de Hg, sin embargo el efecto sobre la diastólica es muy inconstante.

Por otra parte el uso habitual del tabaco, hace que se pierdan los efectos desagradables que se experimentan al utilizarlo por primera vez y disminuyen también experimentalmente estos mismos efectos, al infundir nicotina intravenosa en un fumador crónico. Estos efectos como es conocido son: mareos, náuseas, vómitos, sudoración, piloerección y taquicardia con palpitaciones.

Los efectos por supresión incluyen: anhelo intenso, somnolencia, letargo, dificultad para concentrarse, trastornos en la ejecución de labores psicomotoras, irritabilidad y agresividad, labilidad emocional, ansiedad, depresión, trastornos del sueño, ingestión excesiva de alimentos, sudoración, trastornos gastrointestinales y descenso de la presión arterial y la frecuencia cardíaca.

Se afirma que la forma más eficaz para dejar de fumar es suspendiéndolo en forma total y repentina, hecho que se constata en la práctica clínica, pero sólo en determinados individuos, mientras que en otros es absolutamente imposible.



Se han propuesto diversos fármacos para ayudar a suprimir el tabaquismo. Unos son las anfetaminas, pero el peligro de desarrollar dependencia a este fármaco, puede resultar de peores consecuencias que el tabaquismo mismo. Se han utilizado también depresores de diversos tipos para disminuir la irritabilidad y la ansiedad, pero hay que considerar también la posibilidad del desarrollo de la farmacodependencia. Se ha administrado también el alcaloide lobelina, pero su eficacia es dudosa. El extracto alcohólico de avena ha sido propuesto, pero aun no se aclara su verdadera eficacia. La terapéutica de aversión como se utiliza en el caso del alcoholismo, se ha probado también, pero han sido dudosos sus resultados. La creación de clínicas para atención de los dependientes del tabaco, parece ser una de las mejores alternativas, ya que a través de un equipo multidisciplinario se atacan todos los factores que condicionan y favorecen la dependencia al tabaco.

Analizamos ahora un aspecto de particular importancia: la relación del consumo del tabaco con la mortalidad. Ha quedado demostrado en diferentes investigaciones la relación directa que existe al respecto. Un estudio hecho por Hammond para el Instituto Estadounidense del Cáncer, en el que incluyeron a un millón de personas, estableció que la mortalidad era 70 % mayor en quienes fumaban que en los no fumadores. La disminución de la sobrevivencia probable, varió entre 6.2 años para los de 25 años de edad que fumaban intensamente y unos 3 años en los sujetos de 65 años que fumaban poco.

El principal factor que aumentó la mortalidad fueron las coronariopatías (1.7 más frecuentes en quienes fumaban). El segundo factor fue el cáncer pulmonar, con mortalidad de 10.8.

Además de la nicotina, existen otras sustancias que también son potencialmente nocivas como el monóxido de carbono, el cianuro de hidrógeno y muchas otras sustancias irritantes y posiblemente carcinogénicas que no analizamos en obvio de espacio.

Junto a la probada relación del tabaco con la coronariopatía y el cáncer pulmonar, existen otras enfermedades como la rinitis, faringitis, laringitis, bronquitis y enfisema pulmonar que modifican los estados de salud de grandes núcleos de la población. Además de los cambios histológicos conocidos, se ha demostrado que el tabaquismo disminuye las respuestas inmunes de las vías respiratorias, lo que aumenta la sensibilidad a las infecciones.

No debemos pasar por alto la elevada frecuencia del cáncer bucal y faríngeo por el uso de la pipa, así como la relación del cáncer laríngeo con el tabaquismo.

Los efectos del tabaco en la mujer embarazada son también dignos de mención. Se ha observado que el peso medio de los niños nacidos de madres fumadoras, es de 180 g menor que los nacidos de madres no fumadoras. Por otra parte la frecuencia de aborto espontáneo es mayor entre las fumadoras (20 contra 16 %) al igual que la de óbitos (2.1 contra 1.6 % nacidos vivos). Al valorar estas observaciones existen otros factores asociados que complican la interpretación de estos fenómenos.

Para terminar ¿Cuáles son las posibles soluciones a tan complejo problema? Ciertamente que para problemas difíciles no suele haber soluciones fáciles. La simple actitud de afirmar que basta con que el fumador deje de fumar, sólo resuelve el problema a un pequeño grupo. En la búsqueda de los factores que inducen a los individuos desde temprana edad al tabaquismo y en el conocimiento de los aspectos farmacológicos

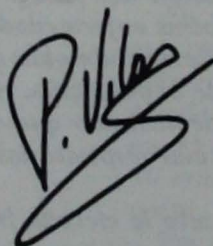


y psicológicos, es donde se podrán encontrar soluciones viables. Una prohibición legal del cultivo y distribución del tabaco sería de consecuencias sociales, políticas y económicas desastrosas. Lo que sí es un hecho, que la mayor parte de los gobiernos tienen actitudes completamente opuestas unas de otras. Así vemos que en muchos países se pretende desalentar el consumo del tabaco, obligando a poner en las cajetillas "Este producto es nocivo para la salud" y en cambio a menudo ese mismo gobierno es el poseedor del monopolio del tabaco y permite campañas publicitarias a través de los medios masivos de comunicación. Mientras los estados antepongan sus intereses económicos y no modifiquen su actitud, dudamos que las campañas preventivas surtan efectos de la dimensión deseada.

Existe una razonable tendencia dentro de los programas preventivos, a establecer diseños educativos que desalientan el tabaquismo entre los jóvenes, gastar demasiados recursos en campañas dirigidas a adultos fumadores crónicos, ha resultado de eficacia muy dudosa.

Por último no debemos pasar por alto un hecho del que recientemente han tomado conciencia las comunidades, nos referimos a los derechos que tienen los no fumadores, a evitar que los que sí fuman, los conviertan en fumadores "pasivos", de ahí que en países de alto sentido comunitario, se han restringido en forma muy importante los lugares públicos donde se puede fumar; en nuestro país podríamos afirmar que salvo en contados lugares, esto es letra muerta.

Tanto en lo individual como en lo colectivo, los médicos tenemos una obligación ética ante nuestros enfermos (fumadores o no fumadores) y es por lo tanto inmoral que se permita fumar en nuestros hospitales y consultorios y más aún cuando un médico recibe a su enfermo fumando y aún ofreciéndole un cigarrillo. Pensamos que es tiempo de reflexión para pasar a la acción personal, la suma de esas acciones tendrá sin duda efectos positivos para la salud de nuestros enfermos.



P. Vilar-Puig  
Director-Editor

*Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología aparece en los siguientes índices bibliográficos:*

*Excerpta Médica. Holanda.*

*Index del Instituto de Información Científica de la Academia de Ciencias de la U. R. S. S.*

*Index Panamericano. Brasil.*

*Periódica. Índice de Revistas Latinoamericanas de Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México.*



## Trabajos prospectivos

# Alteraciones del epitelio naso-tráqueo-bronquial en ratas expuestas al humo del cigarrillo.

Dr. José A. GUTIERREZ MARCOS\*  
Dr. Enrique AZUARA PLIEGO\*\*  
Dr. Tomás AZUARA\*\*  
Dra. Nuria GISPERT\*  
Dr. Ignacio FELIX\*\*\*  
Dr. Raúl MERELES DEL VALLE\*\*\*\*

*Resumen.- Se hace un estudio experimental prospectivo en 50 ratas que fueron divididas en dos grupos, uno formado por 10 animales como grupo testigo, no expuestas al tabaco y el otro grupo con las 40 restantes, sometidas a la inhalación de humo del tabaco en diferentes concentraciones. El estudio se llevó a cabo con el fin de valorar los cambios epiteliales que se producen en el epitelio nasal y traqueobronquial, haciendo especial énfasis en el análisis con microscopía de luz y electrónica de la mucosa nasal, ya que en la literatura mundial revisada, las investigaciones se han dirigido hasta el presente a la mucosa traqueobronquial. Los hallazgos encontrados en el presente estudio fueron: pérdida de la estructura característica del epitelio, cambios glandulares y metaplasia en los 40 animales que fueron expuestos al humo del tabaco, a diferencia del grupo testigo de 10 ratas, cuyo epitelio fue normal.*

*Summary.- A research on 50 rats was done to investigate the effects of tobacco's smoke in the nasal and tracheobronchial epithelium. Ten rats were used as control group and were not submitted to inhalation of smoke; the second group was formed with 40 rats, exposed to different smoke concentrations. The epithelial changes were analyzed with light and electronic microscopy, the results were: disruption of the normal epithelial pattern, glandular changes and metaplasia of the mucosa. Epithelium was normal in the control group. It is stress that changes in tracheobronchial mucosa reported in literature were demonstrated in this research, but same lesions were observed in nasal mucosa.*

### INTRODUCCION

Desde antes del descubrimiento del Continente Americano, las culturas de Mesoamérica utilizaban el tabaco como planta medicinal, mágica y hasta litúrgica conociéndola bajo el nombre de cohibá, cojibá o cojioba, dándole uso básicamente como purgante y en algunas otras zonas fumándolo en forma de puros.

Uno de los detalles que más llamó la atención de Cristóbal Colón al arribar a la Española, fue el hecho de observar como los indios fumaban, introduciendo posteriormente este hábito al Continente Europeo aunque su difusión no fue aceptada al principio y tendría que correr más de un siglo para que en el año de 1560, el embajador de Francia en Portugal, Jean Nicot de Villemain, al ofrecer semillas y plantas de tabaco a Catalina de Médicis, propiciara la extensión de zonas de cultivo para destinarlas como plantas medicinales y decorativas, sin embargo, el uso del tabaco para fumar y para la aspiración por las fosas nasales en forma de rapé fue paulatinamente en aumento, llegándose a la necesidad de establecer una reglamentación papal para su uso en 1642, por el Papa Urbano VIII<sup>1</sup>, a pesar de lo cual y sin importar los estudios científicos que en gran cantidad se han desarrollado desde tiempos ancestrales, relacionando dicho hábito con alteraciones de diversas estructuras orgánicas, el número de fumadores se ha incrementado día a día hasta la actualidad en que constituye un verdadero problema de salud pública.

El tabaquismo como factor de-

\* Hospital Darío Fernández ISSSTE. México, D. F.  
\*\* Médica Sur. México, D. F.  
\*\*\* Instituto Nacional de Neurología. México, D. F.  
\*\*\*\* Hospital 20 de Noviembre ISSSTE. México, D. F.



A. SUBGRUPO	B. %CONCENTRACION DE HUMO	C. TIEMPO DE EXPOSICION DIARIO	D. TIEMPO TOTAL DE EXPOSICION	E. No. CIG./DIA	F. SIN EXPOSICION
1	6	30 min.	15 días	4	
2	20	30 min.	90 días	13	
3	30	30 min.	180 días	20	
4	30	30 min.	180 días	20	15 días previos al sacrificio.
5	30	30 min.	180 días	20	30 días previos al sacrificio.

A. Elementos sujetos al experimento.  
 B. Cantidad en porcentaje de humo de cigarrillo.  
 C. Exposición diaria al humo de cigarrillos en minutos.  
 D. Exposición total al humo de cigarrillos.  
 E. Equivalencia en número de cigarrillos diarios de exposición.

sencadenante de diversas entidades patológicas ha sido descrito desde hace dos siglos, considerándose básicamente relacionado con neoplasias del tracto respiratorio y cavidad oral<sup>2</sup>.

Diversos estudios han correlacionado la importancia del tabaquismo y la incidencia de la influenza epidémica, encontrándose una gran tendencia en la población fumadora para contraerla y significando un factor de riesgo en la población no fumadora pero que se convierte en fumadora pasiva<sup>3,4</sup> y<sup>5</sup>. Respecto a la población fumadora pasiva, se han realizado cada vez con mayor frecuencia investigaciones, encontrándose que hay cambios en los componentes del epitelio respiratorio dependiendo de la concentración y tiempo de exposición, propiciando cambios determinantes en el tamaño de las glándulas submucosas, incremento celular, aumento del diámetro de los acinos, así como la luz glandular<sup>6</sup>.

Todos los datos anteriores, generalmente se traducen como cuadros de rino-faringo-laringotraqueo-bronquitis crónica, con aumento en la secreción de moco

(A) %	(B) CC.	(C) No. jeringas	%	CC.	No. de jeringas 50 cc.
1	315	6.3	16	5040	100.8
2	630	12.6	17	5355	107.1
3	945	18.9	18	5670	113.4
4	1260	25.2	19	5985	119.7
5	1575	31.5	20	6300	126
6	1890	37.8	21	6615	132.3
7	2205	44.1	22	6930	138.6
8	2520	50.4	23	7245	144.9
9	2835	56.7	24	7560	151.2
10	3150	63.0	25	7875	157.5
11	3465	69.3	26	8190	163.8
12	3780	75.6	27	8505	170.1
13	4095	81.9	28	8820	176.4
14	4410	88.2	29	9135	182.7
15	4725	94.6	30	9450	189

\* Volúmen = 0.3 X 0.3 X 0.35 x m. = 0.0315 m<sup>3</sup> = 31500cc.

(A.) Porcentaje de humo inhalado.  
 (B.) Centímetros cúbicos en cantidad de humo en el simulador.  
 (C.) No. de inyecciones de humo de cigarrillo a través de la válvula.  
 \* Cantidad de centímetros cúbicos en relación a las dimensiones del simulador.

de los sujetos expuestos al contaminante citado.

### MATERIAL Y METODO

Se contó con 50 ratas de labo-

ratorio WISTAR, las cuales se dividieron en dos grupos básicos, el primero de ellos testigo de 10 elementos, sin exposición al humo de cigarrillos sino al aire fresco; el segundo con subdivisiones



en 5 subgrupos de 8 elementos cada uno (40 sujetos en total), los cuales se expusieron al humo de cigarrillos de acuerdo a las concentraciones reportadas en los cuadros I y II.

Para el estudio adecuado de los sujetos de experimentación, se utilizó una jaula de acrílico, denominada "simulador" de 30 cm por 35 cm de altura, decidiéndose la altura en función de la relación aproximada entre asientos y techo de una habitación de 30 m<sup>2</sup>. El simulador cuenta con una puerta para introducción del animal y 2 ventanas para permitir ventilación con o sin corriente de aire, una válvula para suministrar el volumen del contaminante requerido y una jeringa de 50 cm<sup>3</sup>. Se seleccionó acrílico por la facilidad para su manufactura y las ventajas que pudieran derivarse de la observación directa del espécimen de prueba.

Los sacrificios fueron realizados dentro del primer subgrupo a los 15 días de iniciada la exposición al humo de cigarrillo, el segundo a los 90 días y los sujetos del grupo No. 3 a los 180 días. Los que componían al 4o. subgrupo se sacrificaron después de haber sido expuestos 180 días al humo de cigarrillo, pero con 15 días sin estar en contacto con el mismo previos a su necropsia. Por último, al 5o. grupo se le sacrificó después del tiempo máximo de exposición de 180 días, pero con 30 días de descanso sin contacto con el humo de cigarrillo, para poder observar la regeneración de los elementos tisulares o la persistencia de alteraciones en las estructuras susceptibles de modificarse.

Todas las muestras de epitelio nasotráqueo-bronquial fueron tomadas en bloque; para su estudio en microscopía óptica, fueron fijadas en formol, embebidas

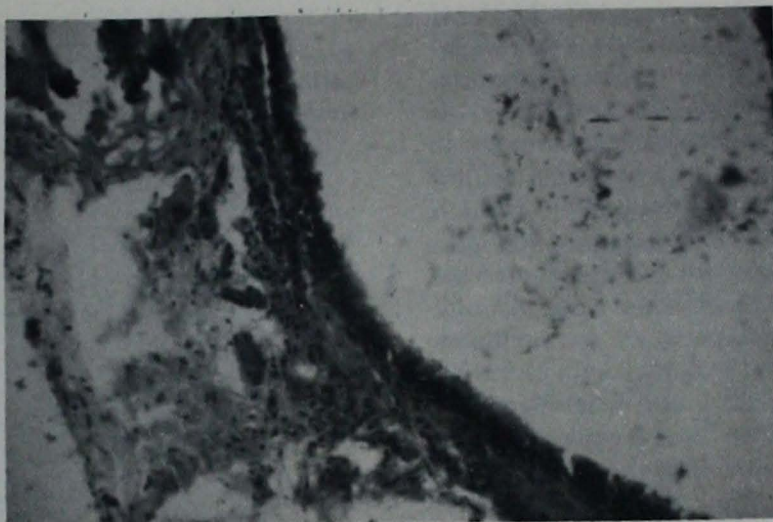


Figura 1.- Epitelio nasal normal. (Microscopía convencional).

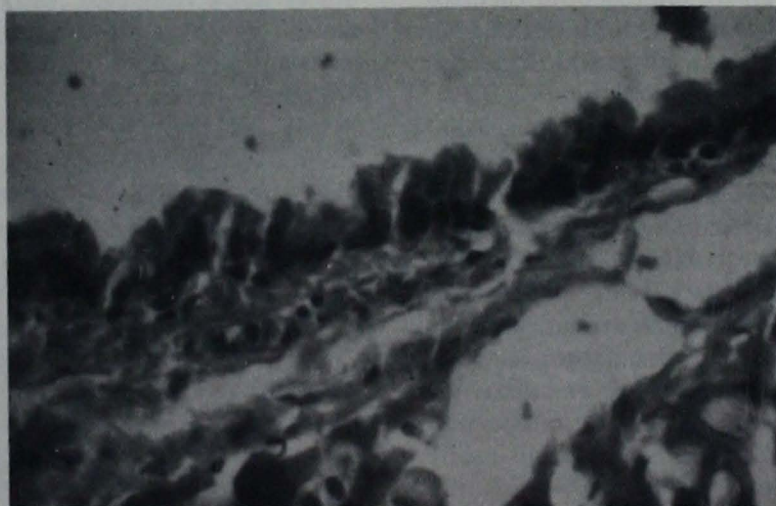


Figura 2.- Cuatro cigarrillos por día (6 %de humo). (Microscopía convencional).

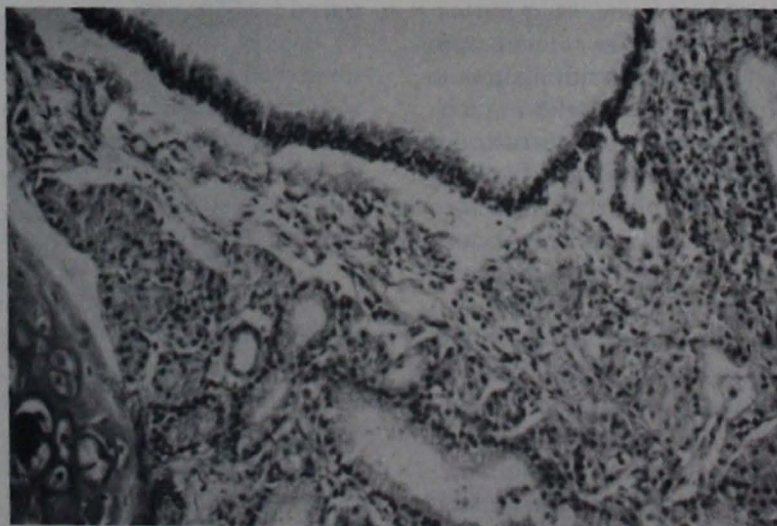


Figura 3.- Trece cigarrillos por día (20 %de humo). (Microscopía convencional).



en parafina, cortadas a 5 micras, deshidratadas en alcoholes y xiloles y teñidas con hematoxilina-eosina, escogiéndose al azar 7 especímenes de cada subgrupo.

El muestreo para el estudio con el microscopio electrónico, se limitó a un espécimen de cada subgrupo y del grupo testigo, previa fijación en glutaraldehído y post-fijación en tetraóxido de osmio al 1 %, inclusión en resinas epon 812 y cortes semi-finos teñidos con azul de toluidina para seleccionar las áreas ideales. Los cortes finos fueron teñidos con citrato de plomo y acetato de uranilo. Las rejillas fueron observadas en un microscopio Electrónico EM-10 CARL ZEISS. En todos los casos se estudió:

A. Estado epitelial:

1. Proporción de células ciliadas con caliciformes.
2. Presencia de inflamación y/o destrucción del epitelio.
3. Presencia de metaplasia y displasia.
4. Presencia de atipias.

B. Estado glandular y profundo:

1. Proporción de glándulas serosas y mucinosas.
2. Cantidad de moco sintetizado.

## RESULTADOS

En el estudio con microscopía óptica, los cambios que llaman la atención de los animales expuestos a menores concentraciones (4 cig/día-6 % de humo) Figura 1, son la pérdida ciliar y el discreto infiltrado linfocitario submucoso a nivel nasal traqueal y pulmonar, mismos que se aprecian en el examen con microscopía electrónica, donde se observan también cambios importantes en la estructura ciliar, presentando asimetría y elongación de los cilios. Al aumentar los porcentajes de exposición (13 cig./día-20 % de humo)

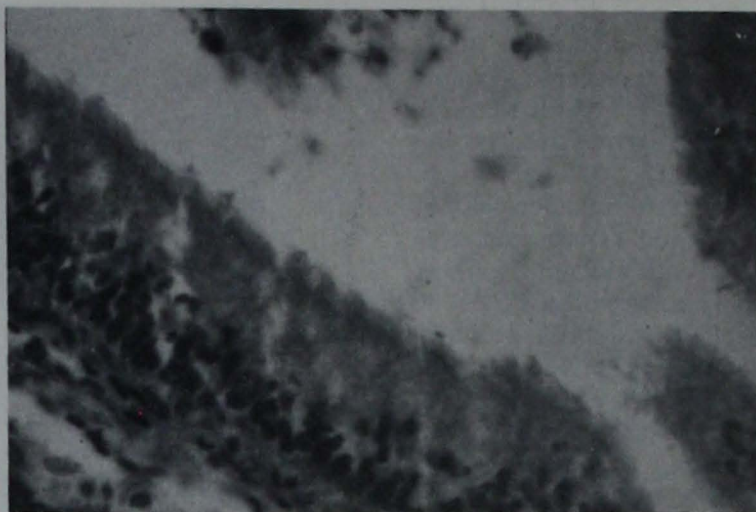


Figura 4.- Veinte cigarrillos por día (30 % de humo). Quince días sin exposición al humo. (Microscopía convencional).

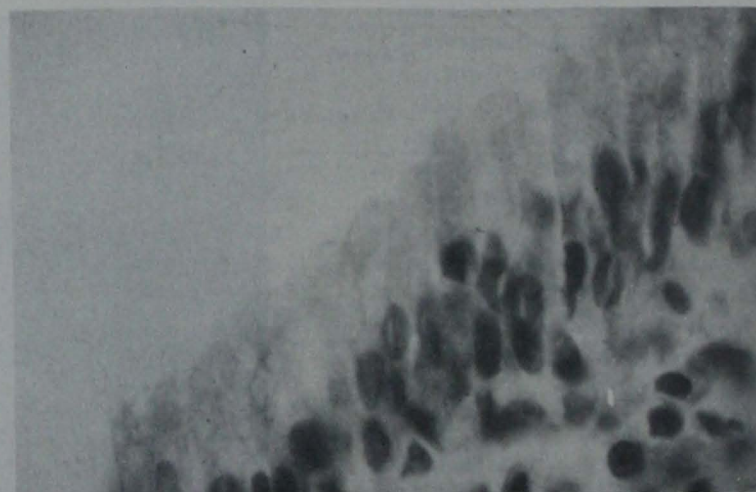


Figura 5.- Veinte cigarrillos diarios (30 % de humo). Treinta días sin exposición al humo. (Microscopía convencional).

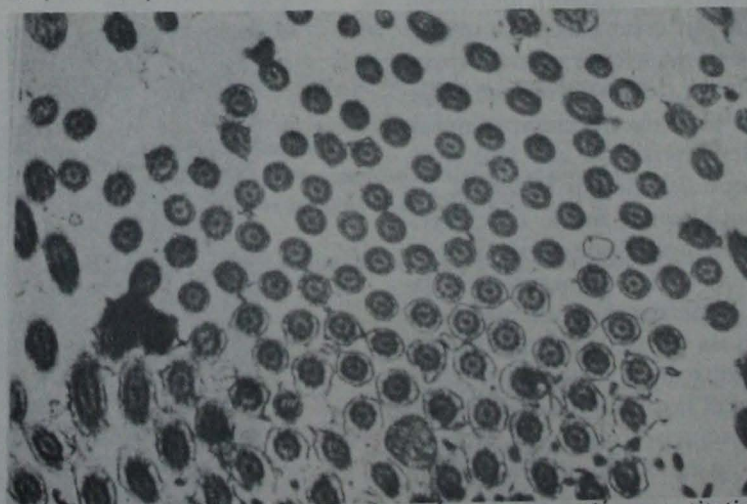


Fig. 6.- Muestra asimetría y elongación, así como anomalías cuantitativas y cualitativas. (Microscopía electrónica).



Figura 2, se agrega a la pérdida ciliar el aumento en la cantidad de las células caliciformes y la presencia de un franco infiltrado linfocitario submucoso. En los casos de mayor exposición (20 cig./día-30 % de humo), existe todavía mayor infiltrado linfocitario, con abundante producción de moco y es notable la pérdida total de los cilios.

Es interesante observar la evolución de los animales que fueron expuestos a las concentraciones equivalentes a 20 cig./día-30 % de humo Figura 3, notándose en los del 4o. subgrupo, que dejaron de "fumar" 15 días antes de sacrificio, estratificación del epitelio, una mayor producción de moco, mayor infiltrado linfocitario, predominio de células caliciformes y reaparición de algunos cilios.

El último subgrupo que corresponde a los animales con máxima exposición pero con 30 días sin exposición al humo previos a su sacrificio, muestra ya cilios abundantes Figura 4, pero persiste la presencia del infiltrado inflamatorio crónico y el aumento de células caliciformes, manifestaciones que no se modifican a pesar de haber suspendido los contaminantes con tanto tiempo de anticipación.

#### ASPECTOS ULTRA-ESTRUCTURALES

Los grupos control no mostraron ninguna alteración ultra-estructural. En los grupos expuestos se observan sobresalientemente anomalías cuantitativas y cualitativas de las estructuras ciliares Figuras 5 y 6, en las que se hace evidente una atrofia y formación "arrosariada"; la morfología del epitelio también mostró cambios con pleomorfismo celular moderado y algunas células necrobió-

ticas con citoplasmas electrodenso y disminución notable de los organelos (algunas mitocondrias edematosas). Se encontró aumento del tejido colágeno sub-epitelial.

En los especímenes en los que se retiró el contaminante (humo de cigarrillo), se observaron datos de normalización tanto epitelial como ciliar.

#### COMENTARIO

Nuestros resultados coinciden con los reportados por otros autores, sobre todo en las alteraciones epiteliales de las vías aéreas inferiores, haciendo notar la importancia de los trastornos en las estructuras, no solamente a nivel de los elementos ciliares sino también en el aparato de Golgi y el retículo endoplásmico, encontrándose las glándulas más alargadas, con un mayor contenido de sulfato en el moco y aumento de grosor del sistema retículo-endoplásmico, sobre todo en la zona basal celular<sup>6</sup>.

El humo es capaz de inhibir la capacidad de las células para inactivar al *Estafilococo albus*; esta capacidad inhibidora varía cuantitativamente al volumen del mismo humo y al tipo de cigarrillo. Probablemente el papel del humo de cigarrillo en la patogénesis de las enfermedades pulmonares está mediado por la inhibición de la actividad de los macrófagos alveolares y su integración en la función defensiva de las membranas respiratorias a nivel pulmonar<sup>7</sup>.

Teniendo en cuenta lo anterior, la principal atención del presente estudio --en virtud de que los resultados mencionados hasta ahora por otros autores han sido reportados únicamente a nivel de vías inferiores--, está enfocado a la necesidad de que de acuerdo a

los resultados que se obtuvieron en las vías aéreas superiores, se aporten restricciones y normas de conducta en lo que respecta a la población fumadora en lugares públicos, debido a la importancia del humo de cigarrillo como contaminante "intramuros", y su determinación como factor de producción de entidades nosológicas, bien sea en niños o adultos así como en la creciente relación de la presencia de cáncer pulmonar en esposas o familiares no fumadores de fumadores intensos<sup>8,9,10</sup>.

#### CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, hacen pensar que los cambios a nivel del epitelio nasal por la exposición al humo de cigarrillos, determinan alteraciones severas de todo el tracto respiratorio, perdiéndose principalmente las propiedades de defensa nasal y consecuentemente las que permiten adecuar al aire inspirado que posteriormente entrará en contacto con el resto del epitelio tráqueo-bronquial. Hasta ahora, la literatura mundial únicamente reporta cambios estudiados a nivel traqueal y pulmonar de sujetos expuestos al humo de cigarrillo en forma pasiva. Lo que nos llevó a estudiar los cambios nasales y su correlación con las vías respiratorias en total, es el hecho de que el punto de contacto primario del aire ambiental es la nariz, la cual al sufrir cambios definitivos conduce hacia la mayor incidencia de cuadros naso-tráqueo-bronquiales en personas expuestas al ambiente de humo de cigarrillo. Los cambios estructurales mencionados corresponden proporcionalmente a las modificaciones que podrían ser encontradas en un fumador pasivo humano sometido a la inhalación del humo



producido por el consumo de aproximadamente 20 cigarrillos en una habitación de 30 M.<sup>2</sup>; si esto fuera permante o repetitivo, los cambios serán constantes y con tendencia a la metaplasia, modificaciones similares a las observadas en el fumador activo<sup>1, 12, 13</sup>, con la salvedad de que el fumador pasivo es afectado sin su autorización y generalmente, dadas las características de los contaminantes exhalados, con cambios más severos que en el propio fumador. Esto cataloga al humo de cigarrillo como el mayor contaminante "intramuros" de que se dispone, ya que las partículas que se encuentran suspendidas en un cuarto invadido con humo de cigarrillo, pueden variar de 100 a 700 microgr. por m<sup>3</sup>, de las cuales la mayoría corresponden a partículas de tabaco incinerado. Las partículas que puedan depositarse a nivel respiratorio, se encuentran en el rango de 0.1 micromilímetros, a 1 micro mm<sup>13</sup> y el hecho de que al hidratarse una vez exhaladas a acoplarse a otro tipo de partículas contaminantes (coagulación), aumenta su tamaño, así como que el humo inhalado por el fumador pasivo contiene de 10 a 50 veces mayor cantidad de nitrosaminas<sup>14</sup> que aquel que inhala el fumador activo, nos hace pensar que es más tóxico por unidad de masa, convirtiendo a este problema en una entidad propia de la salud pública.

Por los hallazgos determinados, pensamos en la necesidad de establecer normas de conducta social respecto a los ambientes susceptibles de ser contaminados por humo de cigarrillo, como son:

1. Establecimiento de zonas para fumadores y no-fumadores y/o prohibición de fumar en sitios de concentración (restaurantes, cafés, oficinas, elevadores, etc.).

2. Control de niveles de contaminación por humo de cigarrillo y establecimiento de elementos de ventilación en dichos sitios.

3. Derechos del fumador pasivo para limitar el consumo de cigarrillos en ambientes cerrados.

4. Educación masiva en padres fumadores acerca del daño que se ejercerá en sus hijos por la mayor frecuencia de cuadros rino-faríngeo-bronquiales en los mismos la mayor incidencia de carcinoma respiratorio.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Colley, J. R. T.: Proceeding of the Third International Symposium on Bronchitis, ed N. G. M. Orie and R. Van Der Lende, p. 8.
- 2.- Baric, J. M., et al.: Influence of cigarette, pipe and cigar smoking, removable partial dentures and age on oral leukoplakia. *Oral Surg.* 54: 424-429, 1982
- 3.- Auerbach, O.: Changes in bronchial epithelium in relation to cigarette smoking and lung cancer *New Eng. J. Med.* 253-265, 1961

- 4.- Lewis, D. J., et al.: Effect of tobacco smoke exposure on rat tracheal submucosa glands: an structural study *Thorax* 36: 622-624, 1981.
- 5.- Garrath, M. G. et al.: The depressant effect of cigarette smoke on the in vitro anti-bacterial activity of alveolar macrophagus. *The New Eng. J. of Med.* 276: 421-427, 1967.
- 6.- Kark, M. D. et al.: Cigarette smoking as a risk factor for epidemic A. (H1N1) influenza in young men. *The New Eng. J. of Med.* 307: 1042-1046, 1982.
- 7.- Waldman, R. H. et al.: An evaluation of influenza immunization. *Boll. Wld. Hlth. Org.* 41: 543-548, 1969.
- 8.- Haynes, W. F., et al.: Smoking habit and incidence of respiratory tract infections in a group of adolescent males. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 93: 730-735, 1966.
- 9.- Colley, J. R. T. et al.: Respiratory symptoms in children and parental smoking and phlegm production. *Br. Med. Jr.* 2: 201-204, 1974.
- 10.- Tager, I. B. et al.: Effect of parental cigarette smoking on the pulmonary function of children. *Am. J. Epidemiol.* 110: 15-26, 1979.
- 11.- White, J. R. et al.: Small airways dysfunction in non smokers chronically exposed to tobacco smoke. *New Eng. J. Med.* 720-723, 1980.
- 12.- Gouveia, J. et al.: Degree of bronchial metaplasia in heavy smokers and its regrestion after treatment with retinoid. *Lancet*, 27: 710-712, 1982.
- 13.- Hiller, Ch. F. et al.: The position of side stream cigarette smoke in the human respiratory tract. *Am. Rev. Respir. Dis* 125: 406-408, 1982.
- 14.- Repace, J. L. et al.: Indoor air pollution, tobacco smoke and public health. *Science.* 208: 464-472, 1980.



# El interrogatorio en el examen otoneurológico: ¿es su aporte clínico significativo?

Dr. Edgar CHIOSSONE LARES\*\*

*Resumen.- Se analizan 200 pacientes sometidos a evaluación otoneurológica a quienes se les facilitó un cuestionario especial, con el fin de valorar mediante la tabulación del mismo, si el interrogatorio en el enfermo otoneurológico aporta datos clínicos significativos. El autor concluye que a veces escapan al interrogatorio es muy orientador para analizar la calidad del síntoma y valorar algunos aspectos que a veces escapan al interrogatorio convencional. La falta de correlación entre el interrogatorio y los resultados de los estudios, que se presenta en algunos casos, no excluye el valor del interrogatorio.*

*Summary.- Two hundred patients with otoneurological symptoms were evaluated with a special questionnaire, in order to de-*

*terminate if symptoms evaluation is useful in diagnosis of patients with otoneurological disease. It's concluded that if this special questionnaire is used, the analysis of symptoms can be done properly, in opposition to conventional clinical interrogation, where many facts can be omitted.*

## INTRODUCCION

Una ligera sensación de inestabilidad transitoria sin ninguna sintomatología otológica asociada, puede ser la única manifestación clínica de un tumor cerebral que envuelva las vías y centros nerviosos vestibulares. Más aún, en ausencia de síntomas cocleo-vestibulares, puede también existir este tipo de lesión. Por lo contrario, una crisis vertiginosa intensa con sintomatología neurovegetativa florida asociada, puede ocurrir en casos donde no hay patología cocleo-vestibular de importancia.

La descripción del síntoma "mareo" o "vértigo" es muchas veces difícil para el paciente. La sintomatología puede ser a veces tan imprecisa que su descripción y valoración se hace imposible. Una pérdida auditiva unilateral puede pasar desapercibida si ésta

es de instalación lenta y un tinnitus discreto puede valorarse en forma inadecuada por el enfermo.

Por otra parte, la personalidad del individuo y su estatus cultural y social, influyen mucho en la capacidad de valoración y descripción de la sintomatología asociada a procesos otoneurológicos.

Es por todo esto la vigencia de la pregunta: ¿Tiene valor el interrogatorio en el examen otoneurológico? Sobre este punto ha habido controversias: Williams<sup>1</sup> dice que "no hay en la descripción clínica del vértigo que ayude al examinador para localizar su causa". Para Rubin<sup>2</sup>, "la historia clínica es una parte vital en la evaluación del paciente mareado, ella puede sugerir el diagnóstico, pero en la mayoría de los casos, es necesaria la confirmación por la evaluación otoneurológica para llegar a un diagnóstico definitivo". Para Jongkees<sup>3</sup> "la anamnesis puede ser fundamental para el diagnóstico, si la pregunta que se hace sobre el síntoma es la correcta".

Nosotros, aunque concientes de que mucha patología otoneurológica no tiene una clínica definida, siempre hemos valorado el interrogatorio pero no lo hemos

\* Trabajo presentado en el curso Precongreso "Los Acontecimientos más importantes en el vértigo" del XXXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología. Monterrey, N. L. México 30 de abril de 1985.

\*\* Profesor agregado de Otorrinolaringología de la Universidad Central de Venezuela (Inactivo). Director de la Fundación Venezolana de Otolología.



sobrestimado. Nuestro criterio es que todo paciente con síntomas de inestabilidad corporal o vértigo, requiere una exploración otoneurológica completa aunque al interrogatorio, la sintomatología existente no lo justificara.

Durante los últimos 15 años hemos seguido en todos nuestros pacientes vertiginosos una metodología de examen que incluye: a) una descripción espontánea de los síntomas hecha por el paciente y b) un interrogatorio dirigido por un cuestionario especialmente preparado para precisar el síntoma vértigo, sus características y las manifestaciones no vertiginosas que puedan acompañarlo.

Dicho cuestionario tiene como base el elaborado por Busis<sup>4</sup> en 1965 con las modificaciones ulteriores de Sheehy<sup>5</sup> y algunos ligeros cambios introducidos por nosotros para adaptarlo a nuestras necesidades. (Tabla I)

El cuestionario consta de cuatro partes. La primera se refiere a la descripción de la sensación vertiginosa, la segunda a las características del vértigo (duración, periodicidad, influencias endógenas y exógenas, etc.), la tercera a los síntomas otológicos que puedan asociarse y la cuarta a las manifestaciones generales de carácter neurológico que puedan acompañarle. Para simplificar al máximo la respuesta del paciente, la mayoría de las preguntas fueron elaboradas para ser contestadas por el sistema de selección alterna (SI-NO).

El objeto de este trabajo es el analizar la información obtenida con este cuestionario en un grupo de pacientes que por diversas causas fueron sometidos a una evaluación Otoneurológica, y correlacionar esta información con los hallazgos al examen y con el diagnóstico presuntivo o definitivo.

TABLA I  
GRUPO MEDICO OTORRINOLARINGOLOGICO  
UNIDAD DE OTONEUROLOGIA

INTERROGATORIO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ N. C. N°: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

I.—CUANDO UD. ESTA "MAREADO" ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES SENSACIONES EXPERIMENTA?

SI NO 1.—¿Cabeza vacía?

SI NO 2.—¿Oscurecimiento de la visión?

SI NO 3.—¿Pérdida del conocimiento?

SI NO 4.—¿Tendencia a caer:

¿a la derecha?

¿a la izquierda?

¿Hacia delante?

¿Hacia atrás?

SI NO 5.—¿Los objetos moviéndose alrededor de Ud?

SI NO 6.—¿Ud moviéndose alrededor de los objetos?

SI NO 7.—¿Objetos moviéndose pero sin girar?

SI NO 8.—¿Hundimiento del piso?

SI NO 9.—¿Pérdida del equilibrio cuando camina?

SI NO ¿desviación a la derecha?

SI NO ¿desviación a la izquierda?

SI NO 10.—¿Dolor de cabeza?

SI NO 11.—¿Náuseas?

SI NO 12.—¿Vómitos?

SI NO 13.—¿Presión en la cabeza?

II.—CARACTERISTICAS DEL VERTIGO O MAREO:

SI NO 1.—¿El mareo es sostenido?

SI NO 2.—¿El mareo es en forma de crisis periódicas:

3.—¿Cuándo tuvo el mareo por primera vez? \_\_\_\_\_

4.—¿Si es en crisis:

¿Con qué frecuencia se presenta? \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo dura? \_\_\_\_\_

¿Hay algo que le indique que la crisis va a empezar? \_\_\_\_\_

SI NO 5.—¿Ocurre sin mareo durante la crisis?

SI NO 6.—¿Se mareo con los cambios de posición de la cabeza?

SI NO 7.—¿Se mareo al levantarse de la cama?

SI NO 8.—¿Tiene dificultad para caminar en la oscuridad?

SI NO 9.—¿Cuándo está mareado, ¿Tiene que acostarse de algo para no caerse?

SI NO 10.—¿Cree Ud. saber la posible causa de su mareo? ¿Cuál? \_\_\_\_\_

11.—¿Hay algo que:

SI NO ¿Le quite o mejore el mareo?

SI NO ¿Lo ponga peor?

SI NO ¿Haga aparecer la crisis?

SI NO 12.—¿Ha estado Ud. expuesto a humos irritantes, pinturas, etc., antes de comenzar el mareo?

SI NO 13.—¿Ha ingerido Ud. algún alimento o bebida poco usual en su alimentación durante antes de comenzar el mareo? ¿Cuál?

SI NO 14.—¿Sufre Ud. de alguna alergia?

SI NO 15.—¿Sufre Ud. de artritis?

SI NO 16.—¿Sufre Ud. de dolores en la nuca o cuello?

SI NO 17.—¿Ha recibido alguna vez un golpe en la cabeza?

SI NO ¿Estuvo en conocimiento?

SI NO 18.—¿Toma Ud. regularmente algún medicamento?

SI NO ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

SI NO 19.—¿Ud. fuma?

SI NO ¿Cuántos? \_\_\_\_\_

III.—TIENE UD. ALGUNOS DE LOS SINTOMAS SIGUIENTES?

SI NO 1.—¿Sordera? ambos oídos — Derecho — Izquierdo

SI NO 2.—¿Ruidos en los oídos? ambos oídos — Derecho — Izquierdo

SI NO ¿Cómo es el ruido?

SI NO ¿Cambia el ruido con el mareo? ¿Cómo? \_\_\_\_\_

SI NO 3.—¿Siente presión o sensación de oídos? "Tiene" ? ambos oídos — Derecho — Izquierdo

SI NO 4.—¿Cambia esto cuando tiene el mareo?

SI NO 5.—¿Siente dolor de oídos? ambos oídos — Derecho — Izquierdo

SI NO 6.—¿Supuran sus oídos? ambos oídos — Derecho — Izquierdo

IV.—¿HA TENIDO UD. ALGUNOS DE LOS SINTOMAS SIGUIENTES?

SI NO 1.—¿Visión doble? continua  en espasmos

SI NO 2.—¿Cara, brazos o piernas dormidas? continua  en espasmos

SI NO 3.—¿Visión borrosa o ceguera? continua  en espasmos

SI NO 4.—¿Debilidad en brazos y piernas? continua  en espasmos

SI NO 5.—¿Confusión o pérdida del conocimiento? continua  en espasmos

SI NO 6.—¿Dificultad para hablar? continua  en espasmos

SI NO 7.—¿Dificultad para tragar? continua  en espasmos

## MATERIAL Y METODO

Se sometió a evaluación otoneurológica a 200 pacientes, sin ninguna pre-selección, fueron tomados al azar de una muestra de 200 exámenes otoneurológicos consecutivos. Estos 200 exámenes Otoneurológicos se originaron de 5 000 consultas Otorrino-

laringológicas sucesivas (4% de los pacientes de una consulta O. R. L. general).

El cuestionario fue suministrado a cada paciente antes de practicar la exploración otoneurológica y después de haber tomado generalmente unos días antes, una descripción espontánea de la sintomatología y haber practicado un examen otorrinolaringológico de rutina. Sólo en aquellos casos en los que el paciente solicitó ayuda para llenar el cuestionario, le fue proporcionada por personal para médico.

Cada cuestionario fue analizado individualmente y la tabulación se hizo llevando la suma de resultados a un sistema gráfico en barras, que tomó como base la contestación positiva (SI) a la pregunta, colocando en las abscisas el número correspondiente a la pregunta y en las ordenadas el porcentaje de respuestas positivas. Para cada pregunta se elaboró una columna y en el tope de ella se señaló el número de pacientes y el porcentaje correspondiente. Se tabularon los hallazgos del examen otoneurológico encontrados en estos 200 pacientes y posteriormente, se analizó el número de respuestas positivas a cada pregunta del cuestionario, en relación con los diagnósticos presuntivos o definitivos a los que se llegó en cada caso.

Como la muestra fue tomada al azar sobre 200 exámenes otoneurológicos practicados en forma consecutiva; 17 pacientes consultaron sólo por sordera y/o tinnitus, por lo tanto, este grupo fue excluido de los incisos I y II del interrogatorio, que se refieren a la descripción y características del vértigo.

La muestra incluyó pacientes entre los 5 y 80 años de edad, estando la mayoría entre los 30 y 60 años (66%). La Tabla No. II



muestra con detalle los diferentes grupos etarios. De los 200 pacientes de la muestra, 128 pertenecían al sexo femenino (64 %) y 72 al sexo masculino (36 %).

## RESULTADOS

Los resultados de las respuestas al interrogatorio se resumen en las siguientes Tablas. En la Tabla A aparecen las preguntas del interrogatorio y en la Tabla B correspondiente, la tabulación de los resultados obtenidos de los cuestionarios. Los números en las abscisas de la Tabla B corresponden al número de las preguntas en la Tabla A. En las ordenadas están los porcentajes de respuestas positivas en la totalidad de los cuestionarios.

Tabla No. III-A—Tabla No. III-B  
Tabla No. IV-A—Tabla No. IV-B  
Tabla No. V-A—Tabla No. V-B  
Tabla No. VI-A—Tabla No. VI-B  
Tabla No. VII-A—Tabla No. VII-B

La Tabla No. VII resume los hallazgos al examen otoneurológico en los 200 pacientes examinados.

El examen fue normal en 105 pacientes (52.5 %). En 47 casos (23.5 %) el examen mostró evidencia de patología coclear y en 27 casos (13.5 %) patología vestibular. La patología mixta se encontró en 13 casos (6.5 %). En 4 casos (2 %) había patología tumoral responsable de los síntomas y hallazgos otoneurológicos. Esta patología tumoral fue probada quirúrgicamente y correspondió a dos neurinomas del VIII par, un colesteatoma congénito con invasión a oído interno y al conducto auditivo interno y un tumor cerebral en fosa posterior. Cuatro casos mostraron evidencia al examen de patología central no tumoral. Es importante hacer notar que a la exploración neurológica de rutina de otros pares

craneanos, sólo se encontró alteraciones en 4 casos. (Tabla No. VIII).

Las tablas No. IX-A IX-B, IX-C, X-A, X-B y X-C muestran los resultados del interrogatorio aplicados a los diferentes diagnósticos clínicos a los que se llegó después del examen.

En las tablas IX-A y X-A están los diferentes diagnósticos precedidos de un número para su identificación en la primera línea horizontal de las tablas IX-B, IX-C, X-B y X-C; en estas tablas el número romano a la izquierda re-

TABLA 2

### EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO

GRUPO ETARIO

N - 200

M - 72 = 36 %

F - 128 = 64 %

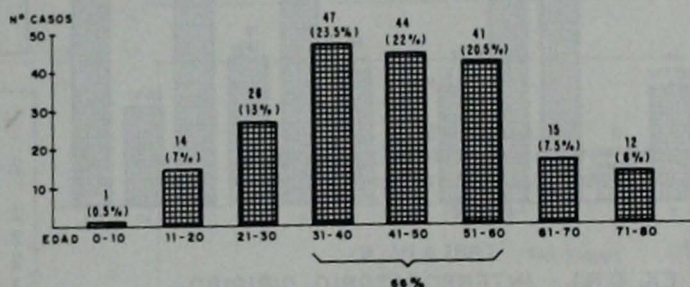


TABLA III - A

#### EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO (CUESTIONARIO)

1. CUANDO UD. ESTA "MAREADO" ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES SENSACIONES EXPERIMENTA?

1. 1. Cabeza vacía
1. 2. Oscurecimiento de visión
1. 3. Pérdida del conocimiento
1. 4. Tendencia a caer (derecha, izquierda, adelante, atrás)
1. 5. Objetos moviéndose alrededor de Ud.
1. 6. Ud. moviéndose alrededor de los objetos
1. 7. Objetos moviéndose pero sin girar
1. 8. Hundimiento del piso
1. 9. Pérdida del equilibrio al caminar (der.- izq.)
1. 10. Dolor de cabeza
1. 11. Náuseas
1. 12. Vómitos
1. 13. Presión cefálica

presenta los 4 grupos de preguntas del cuestionario. En estas tablas no se evaluaron todas las preguntas en sí, sino que se evaluaron en conjunto el tipo de vértigo, sus características y las manifestaciones otológicas o neurológicas asociadas, estas aparecen en la primera columna de la izquierda.

Tabla IX-A Tabla IX - B  
Tabla IX - C

Tabla X - A Tabla X - B  
Tabla X - C



TABLA III - B  
EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
CUESTIONARIO 1  
N - 183

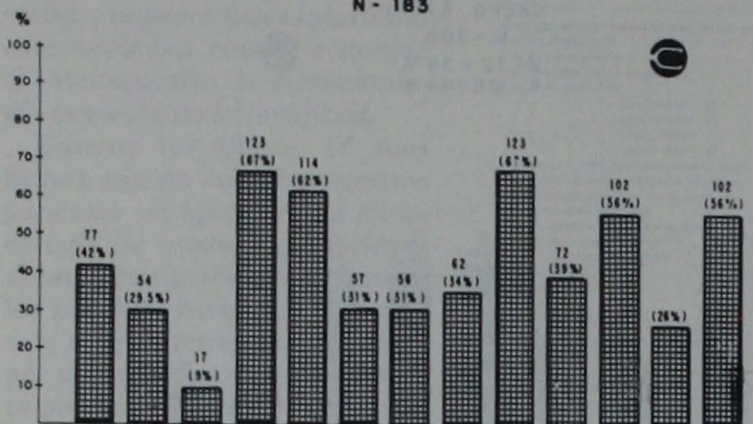


TABLA IV - B  
EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
CUESTIONARIO 2 (I)  
N - 183

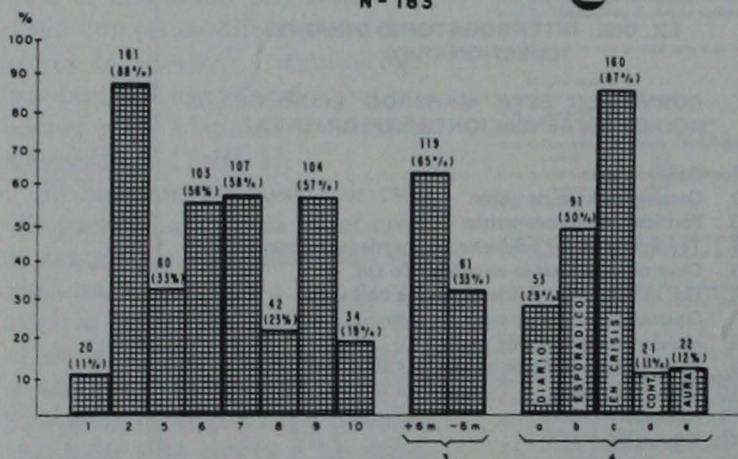


TABLA V - B  
EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
CUESTIONARIO 2 (II)  
N - 183

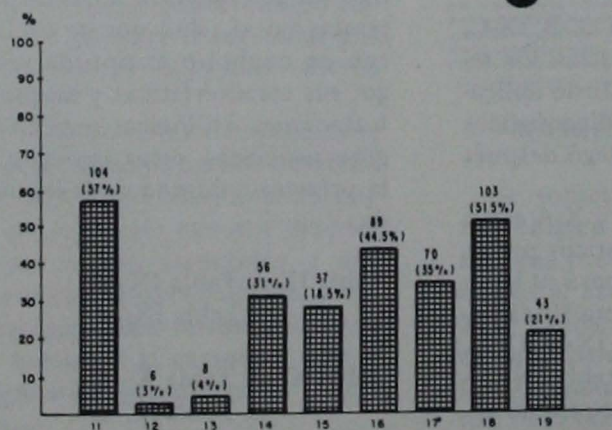


TABLA IV - A

2.- CARACTERISTICAS DEL VERTIGO O MAREO (I)

2. 1. Es constante
2. 2. Es en crisis periódicas
2. 3. Fecha de aparición (primera vez)
2. 4. Frecuencia, duración, aura
2. 5. Desaparece totalmente entre una y otra crisis
2. 6. Aparece con cambios de posición de la cabeza
2. 7. Aparece al levantarse de la cama
2. 8. Dificultad para caminar en la oscuridad
2. 9. Necesita apoyo para no caerse
1. 10. Cree saber la causa de su mareo. ¿Cuál?

TABLA V - A

2.- CARACTERISTICAS DEL VERTIGO O MAREO (II)

2. 11. Hay algo que lo mejore, empeore, desencadene
2. 12. Exposición a inhalantes tóxicos antes de la crisis
2. 13. Ingestión previa de alimentos o bebidas no usuales
2. 14. Sufre de alguna alergia
2. 15. Sufre de artritis
2. 16. Sufre de dolores en nuca o cuello
2. 17. Ha recibido golpes en la cabeza. Pérdida del conocimiento
2. 18. Toma medicamentos regularmente. ¿Cuáles?
2. 19. Fuma. ¿Cuántos?

TABLA VI - A

3.- TIENE UD. ALGUNOS DE LOS SINTOMAS SIGUIENTES (OTOLOGICOS)

3. 1. Sordera (ambos oídos - der. - izq.)
3. 2. Tinnitus (ambos oídos - der. - izq.)  
cambia con el vértigo.
3. 3. Presión (ambos oídos - der. - izq.)
3. 4. Aumento presión con el vértigo
3. 5. Dolor (ambos oídos - der. - izq.)
3. 6. Supuración (ambos oídos - der. - izq.)

TABLA VI - B  
EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
CUESTIONARIO 3  
N - 200

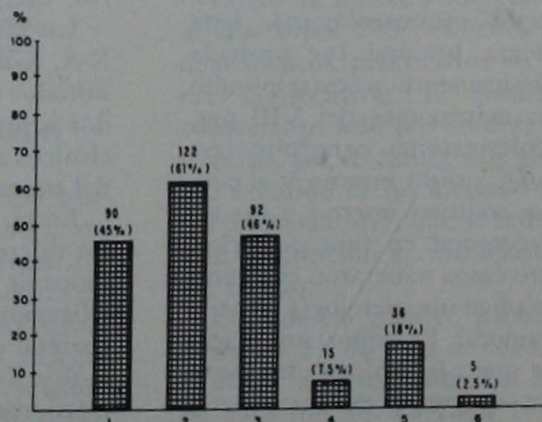




TABLA VII - B  
EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
CUESTIONARIO 4  
N - 200

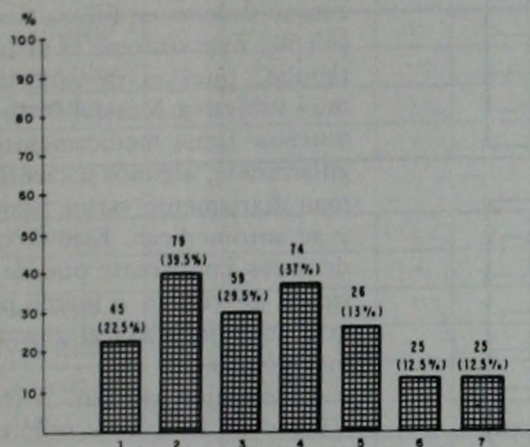
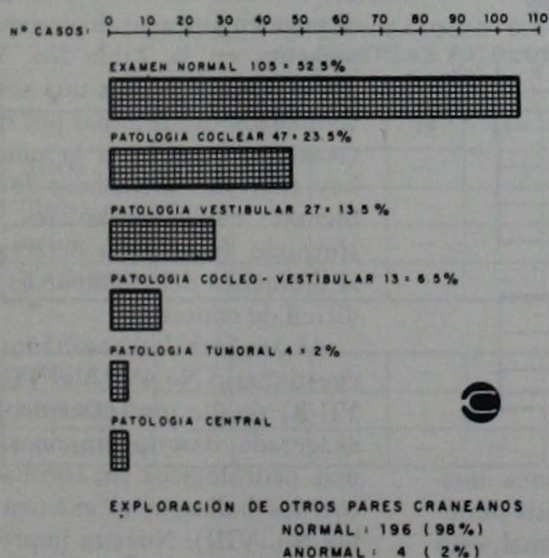


TABLA VIII - B  
EX. O.N.L. HALLAZGOS AL EXAMEN  
N - 200



## COMENTARIOS

Aunque el análisis de los resultados del interrogatorio dirigido, resumido en las tablas y gráficas anteriores es concluyente por sí mismo, haremos algunos comentarios sobre los hallazgos más importantes.

Es interesante destacar, que de la muestra de 200 pacientes to-

mada al azar, dos tercios de ella (64 %) pertenecen al sexo femenino y se ubican (66 %) entre los 31 y 60 años de edad.

Al analizar en el cuestionario No. I (Tablas III - A y III-B) observamos que la sensación vertiginosa que experimenta el paciente, corresponde predominante al vértigo rotatorio de carácter objetivo (objetos moviéndose alre-

TABLA VII - A

- 4.- HA TENIDO UD. ALGUNOS DE LOS SINTOMAS SIGUIENTES (GENERALES)
4. 1. Visión doble
  4. 2. Cara, brazos, piernas dormidas
  4. 3. Visión borrosa o ceguera
  4. 4. Debilidad en brazos y piernas
  4. 5. Confusión o pérdida del conocimiento
  4. 6. Dificultad para hablar
  4. 7. Dificultad para tragar

TABLA IX - A

EX. O. N. L.  
DIAGNOSTICOS EN CASOS DE VERTIGO,  
MAREO O INESTABILIDAD CORPORAL (I)  
N - 183

	No. Casos	%
1.- Menière	27	15%
2.- Vértigo postural paroxístico	24	13%
3.- Sordera súbita	7	4%
4.- Neuritis vestibular	6	3%
5.- Vértigo de origen central	4	2%
6.- Neurinoma VIII par	2	1%
7.- Síndrome de mondini	2	1%
8.- Oтоesclerosis	2	1%

TABLA X - A

EX. O. N. L.  
DIAGNOSTICOS EN CASOS DE VERTIGO,  
MAREO O INESTABILIDAD CORPORAL (II)

	No. Casos	%
9.- Tumor cerebral	1	0.5%
10.- Colesteatoma congénito	1	0.5%
11.- Viral (parotiditis)	1	0.5%
12.- Ototoxicosis (vestibular)	1	0.5%
13.- Ototoxicosis (coclear)	1	0.5%
14.- Sordera N. S. congénita	1	0.5%
15.- Fístula laberíntica	1	0.5%
16.- Examen O. N. L. normal (vértigo de origen desconocido)	1	0.5%

dedor) con tendencia a la lateropulsión y pérdida del equilibrio al caminar. La mitad de los pacientes experimenta náuseas y sensación de presión cefálica, pero en solo un 26 % los vértigos son de suficiente intensidad para desencadenar el vómito.

Otros tipos de sensaciones como girar alrededor de los objetos, movimiento no rotatorio de



EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO EN DIVERSAS PATOLOGIAS (I)  
N - 183



	1	2	3	4	5	6	7	8
I V. ROTATORIO	23-85%	24-100%	5-71%	6-100%	3	2	1	1
V. NO ROTATORIO	4-15%	0-—	2-29%	0-—	1	—	—	—
INESTABILIDAD	13-48%	8-33%	4-57%	2-33%	3	—	—	—
S. N.V.	17-63%	10-42%	5-71%	6-100%	—	1	—	—

II CONSTANTE	0-—	0-—	0-—	0-—	1	—	—	—
CRISIS	27-100%	24-100%	7-100%	6-100%	3	2	2	2
+ 2 MESES	22-81%	7-29%	1-14%	4-67%	1	2	2	2
- 2 MESES	5-19%	17-71%	6-85%	2-33%	3	—	—	—
POSTURAL	14-52%	24-100%	2-29%	4-67%	2	—	1	1
CABEZA	12-44%	24-100%	2-29%	3-50%	2	—	1	1
CUERPO	10-37%	20-83%	2-29%	1-17%	1	—	1	1
FUMA	7-26%	3-13%	2-29%	3-50%	—	2	—	—

EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO EN DIVERSAS PATOLOGIAS (I)  
N - 183



	1	2	3	4	5	6	7	8
III SORDERA	24-89%	2-8%	7-100%	2-33%	1	2	2	2
TINNITUS	22-81%	7-29%	6-85%	3-50%	3	2	2	2
PRESION	17-63%	5-21%	1-14%	2-33%	2	2	—	—
FLUCTUACION	5-19%	0-—	0-—	0-—	—	—	—	—

IV V. DOBLE-M-DORM.	9-33%	4-17%	2-29%	3-50%	3	—	1	—
V. BORR. DEBIL M.	9-33%	5-21%	0-—	2-33%	1	—	1	—
CONF. D. HABLAR TRAC.	6-22%	2-8%	0-—	1-17%	1	—	1	—

las cosas y hundimiento del piso, son mucho menos frecuentes. Llama la atención la alta incidencia de la descripción de los síntomas, "cabeza vacía" y "obscurecimiento de la visión". Creemos que estos síntomas son de difícil apreciación y que el paciente angustiado tiende a describirlos con poca precisión. También el síntoma "pérdida del conocimiento" es de apreciación subjetiva.

El cuestionario No.2 (I y II) (Tablas IV y V-A, 4 y 5-B) que analiza las características del sín-

toma, muestra una franca incidencia de vértigo en crisis periódicas y de vértigo posicional, esto habla en favor de un predominio de patología vestibular periférica. En el 65 % de los pacientes, los síntomas habían persistido hasta más de 6 meses para el momento del examen, pero es de hacer notar que en muchos casos, sólo hubo una sola crisis vertiginosa previa que no dejó secuelas y por ello el paciente recurre al examen médico cuando la crisis tiende a repetirse. Muchas personas creen

conocer la causa de su vértigo (57 %), estas causas fueron muy diversas y por ello no fueron motivo de análisis. Llama la atención el número de pacientes que acusan dolores en nunca o cuello (45 %). Este síntoma es difícil de tabular, pues es de apreciación muy subjetiva. Más del 50 % de la muestra toma medicamentos regularmente, algunos pacientes toman diariamente varios fármacos y se automedican. Esto lo consideramos importante pues la aparición de vértigo o mareo puede estar condicionada al abuso farmacológico.

El cuestionario No. 3 (tablas VI-A y VI-B) que se refiere a la incidencia de síntomas otológicos nos muestra la alta incidencia de pacientes que acusan sordera, tinnitus y presión ótica, que no se correlacionan con los hallazgos al examen Otoneurológico que se presenta en la Tabla No. VIII. ¿Corresponde esto a una sobrestimulación de síntomas por el paciente, o es que en la muestra hay una alta incidencia de problemas cocleovestibulares con síntomas fugaces no detectables al momento del examen? Esto es difícil de contestar.

Al analizar los resultados del cuestionario No.4 (tablas VII-A y VII-B) resalta inmediatamente la exagerada descripción de síntomas neurológicos sin correlación con los hallazgos al examen (tabla No. VIII). Nuestra impresión es que esta sobrevaloración de los síntomas neurológicos, se debe a la ambigüedad de la pregunta para una selección de alterna y a la angustia y temor que experimenta generalmente el paciente vertiginoso que cree tener una patología tumoral.

Las tablas IX-A, IX-B, IX-C y X-A, X-B y X-C que analizan los resultados del interrogatorio dirigido en los diversos diagnósti-



EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
EN DIVERSAS PATOLOGIAS (II)  
N - 183



	9	10	11	12	13	14	15	16
V. ROTATORIO	—	—	—	1	—	1	1	59-58%
V. NO ROTATORIO	—	—	1	—	—	—	—	35-34%
INESTABILIDAD	1	1	1	1	1	—	—	38-37%
S. N. V.	—	—	1	1	—	—	1	43-42%

I

CONSTANTE	1	—	—	1	—	—	—	10-10%
CRISIS	—	—	1	—	1	1	1	72-73%
+ 2 MESES	1	1	—	1	—	—	—	67-66%
- 2 MESES	—	—	1	—	1	1	1	33-32%
POSTURAL	—	—	1	—	—	1	1	67-66%
CABEZA	—	—	1	—	—	1	1	61-60%
CUERPO	—	—	1	—	—	1	1	56-55%
FUMA	1	—	—	—	1	—	—	21-21%

II

EX. O.N.L. INTERROGATORIO DIRIGIDO  
EN DIVERSAS PATOLOGIAS (II)  
N - 183



	9	10	11	12	13	14	15	16
SORDERA	—	1	1	—	1	1	1	32-31%
TINNITUS	—	1	1	—	—	1	1	54-53%
PRESION	—	1	—	—	—	1	—	36-35%
FLUCTUACION	—	—	—	—	—	—	1	4-4%

III

V DOBLE-M-DORM	1	—	1	—	—	1	—	49-48%
V BORR DEBIL M.	—	—	—	1	—	1	—	54-53%
CONF D. HABLAR TRAC	—	—	—	—	—	1	—	31-30%

IV

crisis con sordera y tinnitus, sin embargo, la fluctuación auditiva parece ser poco aparente para los pacientes. Llama la atención el número de vértigos posturales en los cuales los pacientes describieron síntomas auditivos (sordera y tinnitus) esto ocurrió igual en casos de neuronitis vestibular en los cuales no se pudo demostrar lesión coclear al examen audiológico. El vértigo a los cambios de posición de la cabeza y el cuerpo es común en diversas patologías, por lo tanto es poco orientador en el diagnóstico. No se encontró relación entre el hábito tabáquico y la patología existente, su incidencia en toda la muestra fue baja (21 %).

Lo que sí llama la atención es la elevada incidencia de descripción de síntomas neurológicos generales (inciso IV del interrogatorio) en casos de patología puramente cocleo-vestibular y más aún en los casos en los cuales no se demostró ninguna patología (No. 16. Examen O. N. L. normal) Esto en contraste con aquellos casos en los cuales sí se demostró quirúrgicamente patología tumoral en los que prácticamente no hubo descripción de síntomas neurológicos, cuando serían los casos en los que más se esperaría encontrarlos. Ya expresamos que esto se puede deber a la ambigüedad de la pregunta y a la angustia usual del paciente vertiginoso.

En la mitad de la muestra (51 %) no es demostrable ninguna patología cocleo-vestibular periférica o central al examen otoneurológico y por lo tanto el diagnóstico es de "Vértigo de origen desconocido". Si se analizan cuidadosamente las respuestas al cuestionario en este grupo, (Tablas X-A, X-B y X-C, No. 16) la incidencia del vértigo rotatorio en crisis, acompañadas de signos neu-

cos que se originaron como resultado del examen otoneurológico y de exámenes complementarios como radiológicos y neurológicos, muestran aspectos de interés. La patología más frecuente fue la enfermedad de Menière (27 Casos) y su diagnóstico se basó fundamentalmente en la comprobación audiológica de fluctuación auditiva durante las crisis, le siguió en orden de frecuencia el

vértigo postural paroxístico y luego casos de sordera súbita de etiología imprecisa y la neuronitis vestibular. En más de la mitad de la muestra (51 %) el examen otoneurológico fue normal. Ciertamente en la patología definida la descripción de los síntomas por el paciente tiende a coincidir con la semiología de la enfermedad. En los casos de Menière predomina el vértigo rotatorio en



rovegetativos (náuseas, sudoración y vómitos) es bastante elevada. La sintomatología ha persistido por más de dos meses en dos tercios (66 %) de todo el grupo y la descripción de vértigo postural es también muy elevada. La descripción de sordera y especialmente tinnitus no se correlaciona con la ausencia de hallazgos audiológicos al examen y mucho menos las elevadas manifestaciones neurológicas que acusan los pacientes en este grupo. ¿Cuántos de éstos casos pueden deberse a hipertensión endolinfática leve y transitoria, que no deja lesión cocleo-vestibular demostrable? ¿Cuántos de ellos son el producto de ansiedad y angustia? Sabemos por experiencia que estos pacientes pueden desarrollar más tarde una franca enfermedad de Menière, aunque la mayoría de ellos no vuelven a presentar ninguna sintomatología vertiginosa.

## CONCLUSIONES

Del análisis del material clínico presentado se puede arribar a las siguientes conclusiones:

1.- La sintomatología vertiginosa es muchas veces de difícil descripción y por ello no basta la narración simple hecha por el paciente, sino que es necesario un interrogatorio dirigido para precisar y valorar el síntoma.

2.- El interrogatorio dirigido por medio de cuestionarios de se-

lección alterna, tiene el inconveniente que induce a la descripción de síntomas no advertidos previamente. Esto puede llevar al examinador a conclusiones erróneas. Sin embargo, el interrogatorio dirigido es muy orientador para analizar la calidad del síntoma y valorar algunos aspectos que a veces escapan al interrogatorio convencional.

3.- El interrogatorio dirigido por cuestionario tiene sin duda la ventaja de facilitar el suministro de información.

4.- La falta de correlación que muchas veces existe entre la sintomatología y la patología que se encuentra al examen, le resta valor diagnóstico al interrogatorio, pero no lo excluye como un importante elemento en el conjunto general del examen otoneurológico.

5.- Lo más importante es saber valorar el síntoma ante la ausencia o presencia de los hallazgos patológicos al examen. Muchas veces, cuando se hace un análisis retrospectivo del interrogatorio o se reinterroga al paciente después del examen, se puede ver claramente la correlación de la patología con el síntoma, lo cual no era aparente al primer contacto con el paciente.

6.- El interrogatorio en el examen otoneurológico, bien dirigido y valorado, sí es importante y debe practicarse en forma metódica en cada paciente como un

valioso aporte al diagnóstico y a la investigación clínica.

## RECONOCIMIENTO

Los Doctores Albert De Veer P. y Rodolfo Contreras M. participaron en la tabulación de los datos obtenidos de los cuestionarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Williams, D. J.: Central Vértigo. Proc. Roy. Soc. Med., 60: 961-964, 1967.
- 2.- Rubin, W.; Busis, S. y Brookler, K.: Otology and Otolaryngology (G. English Editor) Otoneurologic Examination, Tomo I, Cap. No. 9. Haper and Row Publishers, Philadelphia, (ED. REV. 1983).
- 3.- Jongkees, I. B. W.: Vestibular Testing in the office., Proceedings of the Shambaugh Fifth International Workshop on Middle Ear Microsurgery and Fluctuant Hearing Loss (Editors: Shambaugh, G. E. and Shea, J. J.) Pág. 97-100. The Strode Publishers, Inc., Huntsville, Alabama (U. S. A.) 1977.
- 4.- Busis, S. N.: A Guide to Neuro-Otological Diagnosis for the Practicing Otolaryngologist., Acta Oto-Laryng., (Stockholm) Supplementum 209, 1965.
- 5.- Sheehy, J. L.: The Dizzy Patient A. M. A. Arch. Otolaryng., 86: 44-45 (jul. 1967).

Dr. Edgar Chipssone Lares  
Apartado 6227, Caracas 1060-A,  
Venezuela.



# Abordaje infralaberíntico del oído medio.

Dr. Genaro ANDREW\*  
Dr. Gaetano MOTTA\*\*  
Dr. Antonio DE LA CRUZ\*\*\*

*Resumen.- Se presenta un estudio anatómico realizado en 6 temporales de cadáveres humanos, con el fin de precisar las relaciones anatómicas de la región hipotimpánica, y sus relaciones quirúrgicas durante el abordaje infralaberíntico del oído medio, ya que los autores consideran que las técnicas actuales son inadecuadas. Este tipo de acceso al hipotímpano es útil en casos de otitis media crónica y tumores del glomus yugular, ya que la timpanotomía posterior es insuficiente. El abordaje retrofacial o infralaberíntico permite la visión completa de la ventana redonda y puede utilizarse también en casos con sospecha de fístula de la membrana de la ventana redonda o para introducir los electrodos en implantes cocleares. Para poner en práctica esta técnica debe tenerse mucho cuidado con el conducto semicircular posterior y el nervio facial para no dañarlos. Si el bulbo de la yugular es alto y cercano al ámpula del con-*

*ducto semicircular posterior, esta vía esta contraindicada al igual que en las mastoides con poca neumatización, especialmente en lo que concierne a las celdillas retrofaciales.*

*Summary.- Six human cadaver temporal bones were analyzed in order to demonstrate the anatomical relations of hypotimpani during surgical acces to this area, through an infralaberintic approach, considering that posterior tympanotomy is insufficient to expose properly this region. This technic is useful in surgical treatment of some otitis media, in jugularis tumors resection, when a fistula in the round window is suspected and when a cochlear implant electrod must be introduced. Damage to posterior semicircular canal and facial nerve must be avoided. When mastoid is poorly neumatized and jugularis bulb is to high, this technic is not feasible.*

involucrado en las otitis medias crónicas con o sin colesteatoma, inclusive se reporta<sup>3 6 7 1 8</sup> una elevada incidencia de colesteatoma residual o recurrente en el área del hipotímpano postero-inferior después de haber realizado una mastoidectomía abierta o cerrada.

House y Glasscock(1968)<sup>9</sup>, y Spector y colaboradores (1973)<sup>2 1</sup>, Charachon y Junien-Lavillauroy (1975)<sup>2</sup>, Portmann (1979)<sup>1 4</sup>, Fisch y colaboradores (1984)<sup>5</sup>, popularizaron el abordaje infralaberíntico para la extirpación de tumores de glomus. Este abordaje requiere el conocimiento de la anatomía del hipotímpano; sus límites anatómicos y las variantes anatómicas<sup>1,4,7,1 5,1 6</sup>. En el presente trabajo se hace un análisis, de las estructuras y relaciones anatómicas de esta región, basado, en preparaciones anatómicas efectuadas en 6 temporales de cadáveres humanos.

## INTRODUCCION

Las técnicas quirúrgicas actuales para el abordaje del hipotímpano posterior son inadecuadas. Varios autores<sup>6,7,8,1 2,1 7,2 2</sup> afirman que muy amenudo el hipotímpano posterior se encuentra

## ANATOMIA QUIRURGICA

La cavidad timpánica posterior se ve limitada por una pared ósea la cual llena el espacio entre el anulus y la cápsula laberíntica. El nervio facial corre a lo largo de esta pared posterior y se separa

\* Ex-Residente del Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central Sur Pemex. México, D. F. Visiting Fellow (1985) "House Ear Institute" Los Angeles, Cal. E. U. A.  
\*\* Fellow "House Ear Institute" Los Angeles, Cal. E. U. A.  
\*\*\* Asociado del "House Ear Institute" y del "Otologic Medical Group Inc." Los Angeles, Cal. E. U. A.



de la fosa posterior por las celdillas aéreas retrofaciales. Entre el nervio facial y el bulbo de la yugular existe hueso el cual divide las celdillas infralaberínticas del hipotímpano. (Fig. 1).

Existen tres proyecciones óseas en la cavidad timpánica postero-inferior: la piramidal, la estiloides y la cordal. Estas se encuentran unidas por el ponticulus, la cresta cordal, la cresta piramidal y el subiculum. En relación con el facial esas cuatro estructuras forman cuatro senos: el seno facial que se encuentra en relación laterosuperior, el seno timpánico lateral en una porción lateroinferior, el seno timpánico posterior en una porción medial y superior, y el seno timpánico en situación medial e inferior. El seno timpánico está limitado por el bulbo de la yugular y puede pasar medial al canal tan lejos como el ápula del conducto semicircular posterior. (Fig. 2).

### TECNICA QUIRURGICA

Se realiza una mastoidectomía cortical dejando intacta la pared posterior del conducto auditivo externo. El seno venoso lateral y el sigmoideo son esqueletizados hasta el bulbo de la yugular. Asimismo la porción mastoidea del nervio facial y el conducto semicircular posterior. Se realiza una timpanotomía posterior con los límites convencionales de la fosa incudis, cuerda del tímpano y nervio facial en su porción mastoidea (Figs. 3-A y 3-B). Después de la identificación de la cresta digástrica y del foramen estilomastoideo, la punta de la mastoides es parcialmente fresada para exponer las celdillas infralaberínticas. La delgada cubierta ósea que aún cubre el seno venoso lateral y sigmoideo es retirada y estas estructuras son com-



Fig. 1.- Micrografía bajo microscopio de luz (12 X) del área de celdillas retrofaciales bien neumatizadas. A.- celdillas retrofaciales. B.- conducto semicircular posterior. C.- nervio facial. D.- músculo estapedial. E.- nicho de la ventana redonda. F.- cóclea.

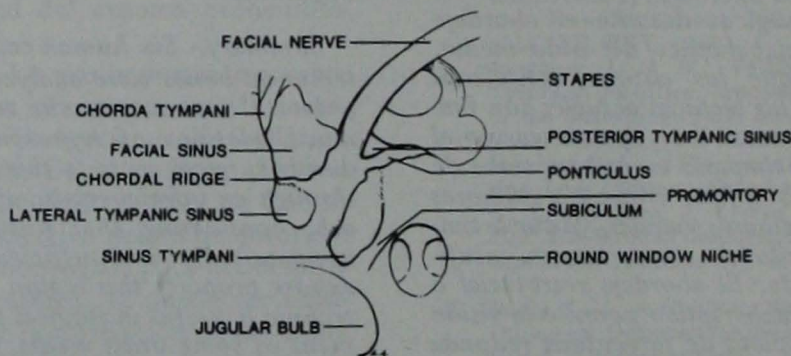


Fig. 2.- Dibujo de la anatomía del hipotímpano posterior.

primidas con el aspirador para exponer las celdillas aéreas mastoideas que se localizan entre el conducto semicircular posterior superiormente, el bulbo de la yugular hacia abajo y medial al facial. El nervio facial se deja cubierto por una delgada capa ósea. El cirujano entonces tiene acceso al hipotímpano posterior. Figs. 4-A y 4-B.

### COMENTARIO

Un abordaje quirúrgico del oído medio para casos de otitis media crónica y tumores del glo-

mus, requiere de una buena exposición del hipotímpano posterior<sup>2,5,6,7,8,9,12,14,15,17,18,21,22</sup>.

Una técnica de timpanotomía posterior por sí sola es insuficiente para exponer adecuadamente el hipotímpano posterior, especialmente para el seno timpánico y la ventana redonda. El abordaje retrofacial o infralaberíntico debe utilizarse para tratar la otitis media crónica con o sin colesteatoma y para la resección de los tumores del glomus que se extiendan a la región del hipotímpano posterior. Debido a que este abordaje permite la visión completa





Fig. 3-A.- Fotografía de una mastoidectomía con timpanotomía posterior y el receso infralaberíntico abierto.

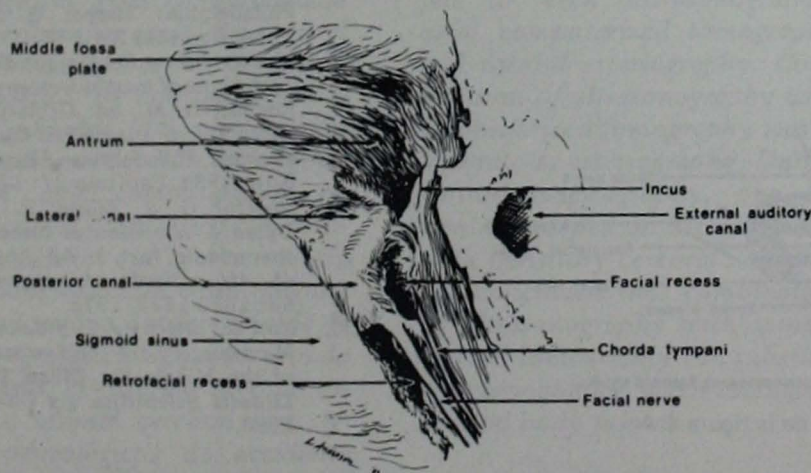


Fig. 3-B.- Esquema de la preparación anatómica de la figura 3-A.

de la membrana de la ventana redonda sin fresar la porción ósea superior del nicho, puede utilizarse también para valorar una posible fístula de la membrana redonda<sup>11</sup> o para introducir uno o varios electrodos de implante coclear. Recientemente en "The House Ear Institute" se ha observado en cuatro huesos temporales humanos con implantes cocleares así como en investigaciones hechas en animales, que el hueso de neoformación se rela-

ciona más al fresado quirúrgico que se hace para la inserción del electrodo, más que a la presencia, duración o uso del mismo.

El tamaño del receso infralaberíntico está limitado por el conducto semicircular posterior hacia arriba, el seno sigmoideo hacia atrás, el bulbo de la yugular hacia atrás, y el nervio facial con el músculo estapedial lateralmente. Se debe tener sumo cuidado para evitar la abertura del conducto semicircular posterior o

dañar el nervio facial. Si el bulbo de la yugular está alto y se encuentra cerca de la ampulla del conducto semicircular posterior, este abordaje está contraindicado, al igual si las celdillas retrofaciales no están bien neumatizadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Baxter A.: Dehiscence of the Follonian canal: An anatomical study. *J. Laryngol. Otol* 85: 587-594, 1971.
- 2.- Charachon R. y Junein-Lavillauroy C.: Interet de la voie intersinuso-faciale sous-labyerinthique. *Ann. Otolaryngol.* 92: 445-449, 1975.
- 3.- Charachon R. y Roux O.: La suppression du cholesteatome du sinus tympani et de la gouttiere posterieure de la caisse. *J. Fr. Otorhinolaryngol.* 30: 191-194, 1981.
- 4.- Dietzel K.: Uber die Dehiszenzen des Facialliskanal. *Z. Laryngol. Rhinol. Otol.* 40: 336-376, 1961.
- 5.- Fisch U.; Fagan P. y Valavanis A.: The infratemporal fossa approach for the lateral skull base.
- 6.- Gersdorff M. y Carrillo V.: La Microcirugía del Retrotímpano. *Acta Otorrinolaringol. Cirugía Cabeza y Cuello*, 13: 5-12, 1985.
- 7.- Gersdorff M. y Hamoir M.: Cholesteatoma surgery of the middle ear: Reflections on recurrences. *Arch Otorhinolaryngol.* 237: 77-82, 1982.
- 8.- Guerrier Y.; Andrea M. y Paco J.: Les repaires anatomiques du cholesteatome dans la caisse du tympanum. *Ann. Otolaryngol.* 97: 15-28, 1980.
- 9.- House W. F. y Glasscock M. E. III: Glomus tympanicum tumors. *Arch. Otolaryngol.* 87: 550-554, 1968.
- 10.- House W. F. y Berliner K. I.: Cochlear implants: Progress and perspectives. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. (Suppl.)* 91: 1-124, 1982.
- 11.- Nomura Y.: Otological significance of the round window. *Adv. Otorhinolaryngol.* 33: 27-37, 1984.
- 12.- Ojala K. y Palva A.: Late results of obliterative cholesteatoma surgery. *Arch. Otolaryngol.* 108: 1-3, 1982.
- 13.- Portmann M.: Quelques cas tumeurs glomiques envahissantes





Fig. 4-A.- Fotografía de los límites quirúrgicos del receso infralaberíntico el mismo hueso temporal.

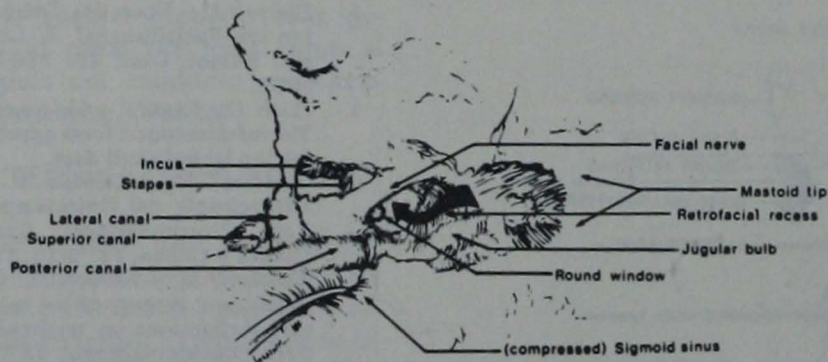


Fig. 4-B.- Esquema de la preparación anatómica de la figura 4-A

- de l'os temporal. *J. Fr. Otorhinolaryngol.* 20: 25-28, 1971.
- 14.- *Portmann M.*: The Ear and the Temporal Bone. NY, Masson Pub. 1979.
  - 15.- *Proctor B.*: Surgical Anatomy of the posterior tympanum. *Acta Otorhinolaryngol. Belg.* 25: 911-928, 1971.
  - 16.- *Protoc B. y Nager G.*: The facial canal: Normal anatomy, variations and anomalies. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* (Suppl). 97: 33-61, 1982.
  - 17.- *Sheehy J. L.; Brackmann D. E. y Graham M.*: Cholesteatoma surgery: Residual and recurrent disease -- A review of 1024 cases. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 86: 451-463, 1977.
  - 18.- *Sheehy J. L. y Robinson J. V.*: Cholesteatoma surgery at The Otologic Medical Group: Residual an recurrent disease. *Am. J. Otol.* 3: 209-215, 1982.
  - 19.- *Sheehy J. L.*: Surgery of the chronic otitis media. In: English G. M. ed: *Otolaryngology: Vol. I: Diseases of the ear and Hearing.* Philadelphia: Harper & Row, 1984. Capítulo 20: 1-86.
  - 20.- *Sheehy J. L. y Brackmann D. E.*: Technique of mastoidectomy. In: English, G. M., ed: *Otolaryngology: Vol. I: Diseases of Ear and Hearing.* Philadelphia: Harper & Row, 1984. Capítulo 21: 1-22.
  - 21.- *Spector G. J., Maisel R. H. y Ogura J. H.*: Glomus tumors in the middle ear: I. An Analysis of 46 patients. *Laryngoscope* 83: 1652-1672, 1976.
  - 22.- *Zini C., Sheehy J. L. y Sanna M.*: *Microsurgery of cholesteatoma of the Middle Ear.* Milan, Italia. Libreria Scientifica gia Ghedini, 1983.



## Revisiones con casuística original

# Nuevos enfoques en el diagnóstico del tumor del cuerpo carotídeo con el uso de la tomografía computada y el ultrasonido

Dr. Francisco MARTINEZ GUTIERREZ\*  
Dr. César PEREZ CORTES\*\*  
Dr. José L. BARRERA FRANCO\*\*\*  
Dr. Horacio GONZALEZ DANES\*\*\*\*

*Resumen.- Se presentan cinco casos de enfermos con tumor del cuerpo carotídeo que se sometieron a ultrasonografía del cuello, tomografía axial computarizada y arteriografía carotídea, con el fin de comparar su precisión diagnóstica en contraposición a su morbilidad. La combinación de la ultrasonografía con la tomografía axial computarizada, logró hacer el diagnóstico con idéntica precisión que la arteriografía en todos los casos y sin ninguna complicación, a diferencia de la arteriografía en la, que en uno de los casos, el enfermo tuvo un espasmo arterial cerebral con signos neurológicos de accidente vascular cerebral transitorio. De esto se desprende que la combinación de la ultrasonografía con la tomografía computarizada, pueden sustituir a la arteriografía, en la valoración de estos tumores.*

*Summary.- In order to compare morbidity against diagnostic accuracy, five patients with carotid body tumor were submitted to neck ultrasonography, axial computerized tomography and carotid arteriography. Combination of ultrasonography with computerized tomography was as accurate as arteriography. During carotid arteriography, one patient developed an arterial spasm with transitory cerebral ischemia. It's concluded that combination of ultrasonography with computerized tomography can substitute arteriography, when evaluating carotid body tumors.*

### INTRODUCCION

El cuerpo carotídeo es un quimio receptor compuesto por células neuroepiteliales que se localiza en la bifurcación de la arteria carótida común, sobre la pared de la arteria carótida externa, sus dimensiones normales son de 5 X 3 X 2 mm y responde a la hipoxemia aumentando el número y la profundidad de la respiración, así como aumentando la presión sanguínea y el latido cardíaco<sup>1</sup>.

Las neoplasias que se derivan de esta estructura fueron descritas por Marchand<sup>2</sup> se les ha nombrado genéricamente como paragangliomas no cromafines, sin embargo se han identificado en su interior gránulos neurosecretores que contienen epinefrina, norpinefrina y serotonina<sup>3</sup>.

El diagnóstico clínico se sospecha ante la presencia de una tumoración en la cara lateral del cuello con movilidad lateral pero sin movilidad en sentido cefalocaudal que es pulsátil y puede asociarse con la presencia de un soplo sistólico.

Hasta la actualidad se considera como imprescindible el empleo de la angiografía carotídea como método diagnóstico en los tumores del cuerpo carotídeo, sin embargo su uso no esta exento de complicaciones potencialmente graves, como el espasmo de las carótidas, el hematoma y la trombosis que pueden terminar en secuelas neurológicas como la hemiparesia y hemiplejía del paciente sometido a este procedimiento.

Por este motivo consideramos conveniente realizar este estudio, que pone en práctica dos métodos diagnósticos modernos, que han demostrado ampliamente su

\* Jefe del Servicio de Cabeza y Cuello. Instituto Nacional de Cancerología, México, D. F.

\*\* Jefe del Servicio de Radiodiagnóstico del mismo Instituto.

\*\*\* Cirujano Adscrito al Servicio de Cabeza y Cuello del mismo Instituto.

\*\*\*\* Residente de Cirugía Oncológica del mismo Instituto.



utilidad en el diagnóstico de las neoplasias de la cabeza y el cuello y que pueden cambiar la manera de enfocar el diagnóstico del tumor del cuerpo carotídeo y evitar las complicaciones a las que se expone el paciente con el uso de la angiografía carotídea. Los métodos usados en el presente estudio fueron la tomografía computada del cuello y el ultrasonido.

## MATERIAL Y METODOS

Se evaluaron 5 pacientes con diagnóstico clínico de tumor del cuerpo carotídeo a los que se les practicó tomografía axial computada con un equipo de tercera generación, con espesor de corte de 2 mm y 5 segundos de tiempo de barrido en sentido axial, realizando reconstrucciones por computadora en sentido axial y coronal.

El ultrasonido se realizó a estas 5 pacientes con un equipo de tiempo real lineal, realizando rastreos en sentido sagital y oblicuo.

También se realizó angiografía carotídea por el método de Seldniger.

Con estos tres métodos se corroboró el diagnóstico clínico.

Posteriormente todos los casos fueron sometidos a resección de la tumoración por el método quirúrgico de disección subadventicia de la carótida primitiva interna y externa; la pieza quirúrgica fue enviada a estudio histopatológico para su diagnóstico.

## RESULTADOS

Se evaluaron 5 pacientes del sexo femenino, con edades que fluctuaron entre los 48 a 71 años  $X=56$ ; residente en la ciudad de México (2 400 m sobre el nivel del mar).

La tomografía axial computada



Fig. 1.- Tomografía axial computada del cuello. Se demuestra el tumor en la bifurcación de la carótida primitiva y se visualizan las carótidas externa e interna.



Fig. 2.- Ultrasonografía del cuello se demuestra la masa ocupativa en la bifurcación de la arteria carótida primitiva.

demostró en todos los casos<sup>5</sup> la presencia de una masa ovoíde, de límites poco precisos, localizada en la bifurcación de la carótida primitiva, que en los cortes simples midió 44. U. H. y en los cortes contrastados alcanzó hasta 173 U. H. con estos hallazgos se realizó el diagnóstico de tumor del cuerpo carotídeo. (Figura 1)

El estudio ultrasonográfico mostró en 3 pacientes la presencia de una masa de ecogenicidad media, localizada en la bifurcación de la carótida, pulsátil, logrando demostrar en forma adecuada tanto la carótida externa como la interna; en 2 pacientes se logró demostrar la masa pulsátil y la carótida primitiva, pero no las caró-





Fig. 3.- Arteriografía carotídea se demuestra el ovillo vascular en la bifurcación de la arteria carótida primitiva. Se visualiza la carótida interna y externa.

tidas interna y externa, con estos hallazgos se hizo el diagnóstico de tumor del cuerpo carotídeo (Figura 2).

La angiografía carotídea demostró en todos los casos<sup>5</sup> la presencia de un ovillo vascular altamente denso con múltiples vasos tortuosos de pequeño calibre que se mantuvieron opacificados por algunos segundos, realizándose el diagnóstico de tumor del cuerpo carotídeo. (Figura 3).

No se presentaron complicaciones con el uso de la tomogra-

fía axial computada ni con la ultrasonografía.

Con la angiografía carotídea, uno de los estudios produjo espasmo importante de la circulación cerebral con signos neurológicos de accidente vascular transitorio que se resolvió sin secuelas.

### COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

La sensibilidad y especificidad de la tomografía axial computada,

el ultrasonido y la angiografía carotídea es adecuada para el diagnóstico de los tumores del cuerpo carotídeo, detectándolos en el 100 % de los casos, sin embargo la tomografía axial computada y la ultrasonografía se encuentran exentos de riesgos para el paciente, no así la angiografía carotídea que aún en manos experimentadas, tiene un porcentaje importante de morbilidad.

Se justifica por lo tanto iniciar el estudio de estas pacientes primero mediante el ultrasonido y si se cuenta con el equipo de tomografía, realizar el diagnóstico por este método; la combinación de estos dos procedimientos puede evitar y aún sustituir a la arteriografía carotídea en pacientes con sospecha de tumor del cuerpo carotídeo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Mc Guirt W. F.:* Carotid Body Tumors. Arch. Otolaryngol. 101: 58-62, 1975.
- 2.- *Martínez Gutiérrez F.:* Tumor del Cuerpo Carotídeo. Anales Soc. Mex. Otorrinolar. 29: 14-18, 1984.
- 3.- *Gooding Gretchen:* Gray-Scale. Ultrasound Detection of Carotid Body Tumors. Radiology 132: 409-410, 1979.



# El abordaje de la fosa craneal media por el otorrinolaringólogo

Dr. Guillermo HERNANDEZ VALENCIA\*

*Resumen.- El abordaje a través de la fosa craneal media, tiene indicaciones precisas que pueden resolver las diferentes lesiones que se presentan en el hueso temporal. En el presente trabajo se muestran cuatro casos en que se utilizó esta vía para resolver diferentes problemas: a) sellamiento de una dehiscencia muy amplia del tegmen mastoideo, con prolapso de meninges y masa encefálica a mastoides, b) sección de nervios vestibulares por enfermedad de Menière refractaria a tratamiento médico, c) fractura del hueso temporal con sección casi completa del VII par. en su porción laberíntica, y anastomosis terminal del mismo, d) extirpación de un Schwannoma del acústico intracranial.*

*Summary.- Middle fossa approach was used in four patients with different temporal bone pathology. The first case was a tegmen antri dehiscence with prolapse of dura and brain tissue. The second case was a Meniere's disease, refractory to*

*conventional medical treatment; a section of vestibular nerves was done. The third case was a temporal bone fracture with an almost complete section of the VII nerve in its labyrinthic portion, that was treated with anastomosis. The fourth patient had an acoustic neurinoma that was removed through a middle fossa approach. Indications of this technic are analyzed.*

## INTRODUCCION

La cirugía de la fosa craneal media por el otorrinolaringólogo, se inicia propiamente en el año de 1959, con los trabajos House<sup>1</sup> en el Centro Otológico de los Angeles, Cal.; si bien con anterioridad esta técnica se utilizaba en el tratamiento de algunos casos como la enfermedad de Menière, para la sección de los nervios vestibulares<sup>2</sup>, en la neuralgia del trigémino<sup>3</sup>, en las fracturas del hueso temporal con afección del nervio facial<sup>4</sup>, así como en la evacuación de hematomas subdurales, etc.; estos procedimientos eran realizados en su totalidad por el neurocirujano, con una morbimortalidad muy elevada. No es hasta que se introduce el microscopio, que se inicia una nueva

etapa en la microcirugía neurootológica y se abre una nueva perspectiva, la del manejo sistematizado de los Schwannomas del acústico<sup>5</sup>, cuyo abordaje hasta entonces era realizado únicamente por el neurocirujano por vía suboccipital, lo cual aún en manos experimentadas tenía una mortalidad del 20 % aproximadamente.

Al mismo tiempo que la cirugía del Schwannoma del acústico se ha ido perfeccionando, los métodos de estudio permiten hacer cada día diagnósticos más precoces, con la posibilidad de detectar tumores intracanaliculares, cuya vía de abordaje para su resección, es la de la fosa craneal media.

La experiencia aportada por House, Pulec, Graham y Glasscock<sup>6</sup> en los Estados Unidos y por Portman, Fish, García-Ibañez y Antolí-Candela en Europa, entre otros<sup>7</sup> han permitido la utilización de esta técnica con mayor frecuencia por el otoneurocirujano. En nuestro país, recientemente se inició la utilización de esta vía, sobre todo en los centros donde se cuenta con la infraestructura necesaria para la aplicación de esta técnica operatoria<sup>8,9</sup>

En la actualidad las indicacio-

\* Médico de base. Servicio de Otorrinolaringología. Centro Médico La Raza. IMSS. México, D. F.



nes principales de esta vía son: a) sección de los nervios vestibulares con afección del órgano periférico del equilibrio, con audición socialmente útil y falla del tratamiento médico, en casos como la enfermedad de Menière, el vértigo post-cirugía funcional o de oído infectado, en fracturas del hueso temporal, etc., b) extirpación de Schwannomas intracanaliculares, c) descompresión total del VII par en parálisis secundarias a fracturas del hueso temporal ó en parálisis tipo Bell cuya evolución así lo justifique, d) descompresión del conducto auditivo interno estrecho e) incremento de la vascularidad acústico facial (mastomiosinangiosis).

#### PRESENTACION DE CASOS

Caso No. 1. Paciente con amplia dehiscencia del tegmen mastoideo y prolapso de meninges y masa encefálica a mastoides.

Sujeto masculino de 18 años de edad, sin antecedentes de importancia, con padecimiento actual de 10 años de evolución, catalogado como otomastoiditis crónica izquierda, se le practicó 5 años antes, en otro centro hospitalario, mastoidectomía radical, sin lograr secar la cavidad. A su ingreso manifiesta otorrea intermitente mucopurulenta, cefalea temporal izquierda importante y continua e hipoacusia profunda, niega vértigo. A la exploración física se encuentra faringe, nariz y oído derecho sin datos anormales. Oído izquierdo con conducto auditivo externo estrecho por protrusión de tejido blando proveniente del techo, de consistencia blanda, depresible, revestido por tejido de granulación fácilmente sangrante y doloroso al tacto; signo de la fístula negativo. Audiometría con hipoacusia izquierda mixta, profunda. No se

observan datos de afección neurológica. Las Rx de mastoides simples y tomografía revelaron una amplia dehiscencia del tegmen mastoideo, estableciéndose el diagnóstico de herniación de meninges y tejido cerebral de fosa media a cavidad de mastoidectomía. Se efectúa revisión de mastoidectomía y se valora la posibilidad de efectuar sellamiento de la dehiscencia a través de la mastoides, por ser el defecto óseo de gran tamaño y existir adherencias difíciles de liberar y ante el riesgo de crear una fístula de líquido cefalorraquídeo a una cavidad infectada, se decide previa limpieza de la paquimeningitis existente, efectuar el cierre por vía de la fosa craneal media, con tendón del músculo de la fascia lata, sin accidentes transoperatorios. Es dado de alta el 7o. día, apreciándose un mes después la cavidad epitalizada al mes, habiendo desaparecido la cefalea.

Caso No. 2. Sección de nervios vestibulares por enfermedad de Menière.

Masculino de 54 años de edad, sin antecedentes de importancia, con padecimiento de 5 años de evolución caracterizado por hipoacusia izquierda, fluctuante en un principio. Acúfeno de tonalidad grave, continuo; 8 meses después de iniciado el cuadro se agrega vértigo objetivo, en un principio ocasional y de escasa duración, acompañado de fenómenos neurovegetativos, tres ocasiones con pérdida del equilibrio. En 1977 inicia su estudio y se integra el diagnóstico de enfermedad de Menière y es dado de alta aparentemente controlado para continuar el manejo en su clínica de adscripción. En 1981, es enviado nuevamente por notar aumento de la sintomatología a pesar de estar bajo tratamiento con dieta hiposódica estricta, diuréticos,

frenadores laberínticos y sedantes. Es internado en el servicio para efectuar protocolo de estudio de paciente con vértigo, que incluye básicamente: B. H., Q. S., curva de tolerancia a la glucosa, electroforésis de lípidos, pruebas de investigación para lués; radiografías simples de Stenvers, Towne y P. A.; tomografía lineal para conductos auditivos internos; estudio completo cócleo-vestibular. Se ratifica el diagnóstico de enfermedad de Menière, por lo que ante la falla al tratamiento médico y por contar con audición útil en el oído afectado (ya no fluctuante), se decide efectuar neurectomía de vestibulares a través de la fosa craneal media. Se lleva a cabo el 15-VI-81, utilizando el abordaje clásico de identificación del nervio petroso superficial mayor con seguimiento del trayecto del nervio facial hasta el conducto auditivo interno, donde previa apertura de la duramadre se procedió a la sección de ambos nervios vestibulares, sellando el conducto auditivo interno con fascia y músculo temporal. Es egresado sin complicaciones 10 días después.

Caso No. 3. Fractura del hueso temporal con sección del VII par.

Masculino de 38 años de edad, con antecedentes de haber sido atropellado por un vehículo, con pérdida de la conciencia por 3 horas. Al recuperarse nota parálisis facial izquierda completa; es valorado por el Servicio de Neurología, no encontrando datos de compromiso cerebral, por lo que es dado de alta del servicio de urgencias y canalizado a Otorrinolaringología donde es valorado 10 días después del accidente, refiriendo además de la parálisis disminución de la audición en el oído izquierdo, otalgia moderada, sensación vertiginosa y otorragia leve durante los 3 primeros



días. Oído izquierdo.- Conducto auditivo externo con costras hemáticas, tímpano íntegro con algunas laceraciones y sangre en caja. No se observan datos de compromiso neurológico. Audiometría.- Anacusia izquierda. Electro-nistagmografía.- Depresión vestibular izquierda. Las radiografías simples y la tomografía de la mastoides muestran un trazo de fractura en el tegmen mastoideo. Prueba de Schirmer negativa en ojo izquierdo. No hay respuesta con la prueba de Hilger en el lado izquierdo. La electromiografía revela ausencia de actividad neural en lado afectado. Por lo anterior se decide efectuar revisión del VII para por vía combinada transmastoideas y fosa craneal media, misma que no se lleva a cabo hasta 3 meses después del accidente por no haber aceptado el enfermo, la cirugía en un principio, se encontró integridad del tronco en sus porciones timpánica y mastoidea, pero sección casi completa en su porción laberíntica, ya que sólo quedaban algunos axones íntegros. Se procede a efectuar descompresión del tronco nervioso y afrontamiento de ambos cabos previa regularización de los mismos; finalmente se cubrieron con fascia temporal. Egresado del hospital 10 días después, sin complicaciones. Inicia la recuperación de la movilidad facial a los 8 meses. Actualmente el paciente tiene 14 meses de post-operatorio, con recuperación de un 70 %.

Caso No. 4. Extirpación de Schwannoma intracanalicular.

Masculino de 43 años de edad, sin antecedentes de importancia. Visto por primera vez en el Servicio el 12-VIII-82, con padecimiento de 5 meses de evolución caracterizado por vértigo objetivo intenso, acompañado de náusea y en ocasiones de vómito; de

presentación en un principio ocasional y posteriormente frecuente. con duración de 2 a 3 minutos, acúfeno derecho de tonalidad aguda constante y sensación de oído tapado bilateral. Audiometría: hipoacusia bilateral superficial de predominio derecho, sensorial, con modificación a la logaudiometría. No se observa nistagmus espontáneo ni postural, optoquinético y rastreo normales. Pruebas térmicas: paresia derecha. Se integra el diagnóstico de enfermedad de Menière y se inicia tratamiento médico específico. Continúa con vértigo importante por lo que se inicia protocolo de estudio de enfermo vertiginoso en abril de 1983 se encuentra como dato positivo en las radiografías simples y la tomografía lineal para conducto auditivo interno ensanchamiento del conducto derecho; las pruebas audiológicas específicas para detección de lesión retrococlear, fueron negativas. La tomografía axial con cisternografía, no fue concluyente. Por persistir vértigo deshabilitante a pesar del tratamiento médico, los hallazgos radiológicos y por tener audición útil socialmente, se procedió a exploración del conducto auditivo interno derecho por vía de la fosa craneal media, el 26-V-83. Se encontró neoformación a expensas de nervios vestibulares de aproximadamente 1 cm por encima del VII par craneal rechazándolo hacia afuera. Se procedió a la extirpación del tumor, conservando íntegra la rama coclear del VIII y el facial. Se selló el conducto auditivo interno con fascia y músculo temporal. Evoluciona satisfactoriamente pero al 2o. día post-operatorio se instala una paresia facial, que evoluciona a parálisis completa. Egresado del hospital a los 12 días. Actualmente cursa sin vértigo, con sensación de ines-

tabilidad ocasional, persistencia del acúfeno y aumento de la hipoacusia en 30 dbs. La parálisis facial se ha recuperado en un 80%

## COMENTARIO

Los casos anteriormente citados, ejemplifican diversas patologías que susceptibles de tratamiento quirúrgico utilizando la vía de la fosa craneal media. Así en el caso No. 1 en donde la dehiscencia del tegmen mastoideo era tan grande que permitía el descenso de meninges y tejido cerebral a la cavidad mastoideotomía. La infección secundaria y la reacción de paquimeningitis, pueden convertirse en una vía de entrada y ocasionar una complicación endocraneal. El caso fue resuelto por fosa media, ya que la magnitud del defecto lo hacía imposible por vía mastoidea; además la amplitud de la exposición lograda por vía craneal permitió delimitar perfectamente el defecto, despegar las adherencias de la duramadre con el hueso y sellar la dehiscencia con tendón del músculo de la fascia lata, cuya consistencia es firme y moldeable, sin necesidad de utilizar materiales aloplásticos.

En el caso No. 2, está perfectamente bien definido en la literatura mundial<sup>7</sup> la indicación de neurectomía de vestibulares en la enfermedad de Menière, en aquellos pacientes con audición socialmente útil en quienes el tratamiento médico haya fallado. Por ser de los primeros casos en los que utilizábamos la fosa craneal media, decidimos utilizar la vía de abordaje más segura, identificando sucesivamente el nervio petroso superficial mayor, el ganglio geniculado, la porción laberíntica del facial y el conducto auditivo interno, hecho que implicó la manipulación VII par,



con la consecuente parálisis temporal del mismo.

El caso No. 3 ejemplifica la parálisis del VII par secundaria a fractura del hueso temporal, en cuyo topodiagnóstico la lesión desde un principio se podía situar suprageniculada por la ausencia de lagrimación en el lado afectado al hacer la prueba de Schirmer. Ante la ausencia de respuesta a la prueba de excitabilidad nerviosa de Hilger y la electromiografía así como los hallazgos radiológicos, se tomó la decisión de realizar descompresión total del nervio facial transmastoidea y fosa craneal media. El tiempo en realizar la exploración quirúrgica, no fue el ideal, dada la negativa del paciente, sin embargo por no haber una interrupción total del tronco nervioso, permitió regularizar los cabos y afrontarlos en forma adecuada, sin suturarlo, logrando una recuperación aceptable a largo plazo. El no suturar el tronco y esperar buenos resultados, se basa en la experiencia personal de igual manejo en lesiones naturales de las porciones timpánica y mastoidea secundaria a cirugía otológica.

Finalmente el último caso, es representativo de una de las patologías más frecuentes del ángulo pontocerebeloso, que es el Schwannoma del acústico, entidad que debe caer dentro del terreno de la otoneurocirugía. Es deseable diagnosticarlo en sus primeros estadíos, cuando aún se encuentra confinado dentro del conducto auditivo interno y cuyas manifestaciones generalmente se confinan únicamente en la esfera cócleo vestibular. Es indudable que día con día el clínico cuenta con mayores recursos para poder efectuar el diagnóstico en forma más temprana, como son: el deterioro del reflejo estapedial, la neumocisternografía con tomografía computada y la audiometría de tallo cerebral, que en conjunto ofrecen más del 90 % de seguridad diagnóstica.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- House, W. F.: Surgical Exposure of the internal auditory canal and its contents through the middle cranial fossa. *Laryngoscope* 71: 1363, 1961.

- 2.- Parry, C. H.: A case of tinnitus and vertigo treated by division of the auditory nerve. *J. Laryng* 19: 402, 1904.
- 3.- Hartley, F.: Intracranial neurectomy of the second and third divisions of the Vth nerve: a new method. *New York Med. J.* 55: 317, 1892.
- 4.- Clerc, P. y Batisse, R.: Access to the intrapetrous structures from the intracranial aspect. *Ann. Otol. Laryngol.* 71: 20, 1954.
- 5.- Pulec, J. L.; House W. F.; Britton, H. B. y Hitselberger, W. W. A.: A system of management of acoustic neuroma based on 364 cases. *Am. Acad. Ophtal. Otolaryngol.* 75: 48, 1971.
- 6.- Pulec, J. L.: Surgical Treatment of vertigo. *Laryngoscope* 79: 1783, 1969.
- 7.- Fisch, V.: Surgical Treatment of vertigo. *J. Laryngol. Otol.* 90: 75, 1976.
- 8.- Sánchez Marle, J. F.; González Romero, A.; Guzmán Lozano, F. y Rodríguez Cuevas, F.: La vía de la fosa media para el abordaje de la cara superior del peñasco del hueso temporal. *Anales Soc. Mex. Otorrinolaring.* 28: 9, 1983.
- 9.- Ortíz Armenta, L.: Hernia cerebral mastoidea. Presentación de un caso. *Anales Soc. Mex. Otorrinolaring.* 30: 47, 1985.
- 10.- Hernández Goribar, M.; Hernández Valencia, G.; Ortíz Armenta, L. y Fernández de Lara, I.: Microanatomía quirúrgica del conducto auditivo interno a través de la fosa craneal media. *Anales Soc. Mex. Otorrinolaring.* 28: 61 1983.



# Parálisis facial congénita. Un problema para el otorrinolaringólogo

Dr. Andrés BUSTAMANTE\*  
Dr. Carlo PANE\*  
Dr. R. TONIX\*\*  
Dra. Herlinda OROZCO\*

*Resumen.*- Se presentan 18 casos de parálisis facial congénita, que representan el 0.67 % de un total de 2,860 casos de parálisis facial valorados en un periodo de 5 años. De los 18 casos, 12 fueron síndrome de Möbius y 6 parálisis congénitas. Todos fueron valorados desde el punto de vista otorrinolaringológico, genético y electromiográfico. Los que lo ameritaron fueron además sometidos a examen oftalmológico especializado. De acuerdo al diagnóstico y al grado de la lesión, los enfermos fueron manejados mediante programas de rehabilitación, cirugía de soporte estático e injerto neuromuscular con asa de hipogloso. Los resultados obtenidos variaron según el grado de la lesión. Se concluye que el grado de atrofia muscular, la degeneración axonal y la fibrosis, constituyen el principal problema con influencia directa sobre el pronóstico de estos pacientes y hacen énfasis en la importancia del diagnóstico temprano.

*Summary.*- Eighteen congenital facial paralysis were found in 2,860 cases of VII nerve paralysis evaluated in a five years period. Of these eighteen cases, 12 were Möbius' syndrome and 6 congenital paralysis. All cases were submitted to otolaryngological, genetical and electromyographical evaluation as well as ophthalmological examination, when it was indicated. According to diagnosis and degree of lesions, patients were submitted to physical therapy, static surgical support and hypoglossal neuromuscular graft. Prognosis varies according to the intensity of muscular atrophy, axonal degeneration and fibrosis. Early diagnosis is necessary in order to obtain better results.

## INTRODUCCION

La parálisis facial congénita, representa un problema difícil y mal comprendido, cuyas implicaciones estéticas, funcionales y emocionales afectan a los niños en su desarrollo psicosocial.

Existe controversia acerca del proceso que provoca la parálisis facial congénita. Se han establecido dos teorías, ambas basadas en aspectos embriológicos. La

primera, apoya que se trate de un defecto mesodérmico, con una aplasia primaria de los músculos y cuya resultante es la atrofia secundaria del nervio. La otra teoría, enfoca el problema hacia un defecto ectodérmico, localizado primariamente en el cerebro, con afección de los núcleos, el tallo cerebral y los nervios periféricos, con displasia muscular secundaria.

Möbius en 1892, describió el síndrome que ahora lleva su nombre, y consideraba que existía una degeneración en el tallo cerebral, lo que condicionaba la degeneración de los músculos y otros tejidos. Este hecho, fue apoyado posteriormente por Rainy y Fowler en 1903, y por Spatz y Ullrich en 1931, mediante estudios histológicos que demostraron, la hipoplasia de los núcleos de los nervios craneales, con los cambios mesodérmicos secundarios. En tanto que Pitner en 1965, describió la evidencia de displasia primaria de los músculos faciales. Actualmente, no se tienen elementos suficientes para apoyar o desechar ninguna de estas teorías. Un hecho evidente es que, se pueden observar y registrar electromiográficamente pequeños movimientos y por lo

\* Departamento de Otoneurología.  
Instituto Nacional de Neurología.  
México, D. F.  
\*\* Departamento de Neurología y  
Neurocirugía del mismo Instituto.



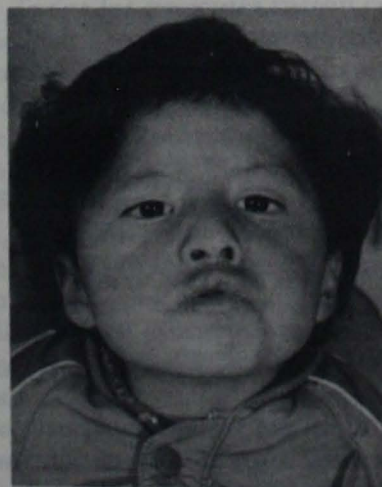
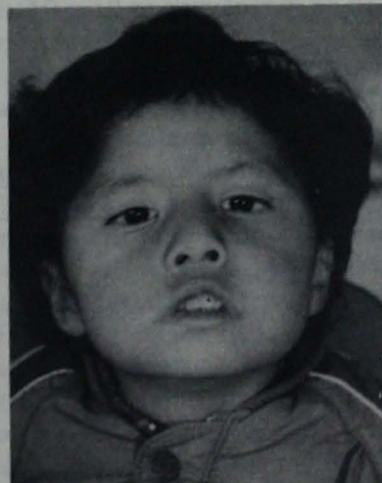


Fig. 1.- Paciente con Síndrome de Mobius, que corresponde al caso 9 de la tabla I. En las fotografías de la izquierda a los 4 años de edad y en las de la derecha a los 5 años de edad, después de 8 meses de reacondicionamiento de la función facial con mejoría de la hemicara izquierda y 1 mes de postoperatorio de injerto de asa de hipogloso derecho.

tanto una parálisis facial congénita total o completa es muy rara.

Recientemente, Wigand señaló, que la aplasia total del núcleo del facial, postulada en el síndrome de Möbius, no existe, y que únicamente ocurre una degeneración parcial de esas estructuras.

Son aceptadas como causas etiológicas de la parálisis facial congénita los virus de la rubéola, la poliomielitis, el sarampión, la mononucleosis y el virus Coxsackie: así como drogas del tipo de la talidomina y la toxina diftérica.

Rubin considera, que toda parálisis facial congénita, en la que no se pueda demostrar un factor etiológico, corresponde a un síndrome de Möbius.

Es importante mencionar que no existe, una clasificación uniforme de los tipos de parálisis facial congénita. Una vez excluidas causas tales como: las traumáticas, infecciosas, tumorales, iatrogénicas o por daño quirúrgico, preferimos clasificarlas agrupándolas de la siguiente manera:

1.- Parálisis facial congénita de etiología desconocida, que puede manifestarse como:

- a) Total y esta a su vez, ser uni o bilateral.
- b) Que afecte exclusivamente al labio inferior.
- c) Con lesión de la rama superior.

2.- Síndrome de Möbius, que incluye afección a otros pares craneales con malformaciones congénitas asociadas y que puede ser:

- a) Completo o incompleto.
- b) Uni o bilateral.

La valoración de una parálisis facial congénita, es extremadamente difícil y debe hacerse con la concurrencia de un grupo de peditras, obstetras, geneticistas, otólogos, cirujanos y psicólogos. El punto crucial es el momento en que el niño es valorado, ya que si es estudiado años después



**TABLA I  
SINDROME DE MOBIUS**

CASO	EDAD/SEXO	PARALISIS	MALFORMACIONES	REHABILITACION	CIRUGIA	EVOLUCION
1	9 / F	Bilateral	VI bilateral pié equinovaro	si	no	Mejoría de la sonrisa.
2	7 / M	Bilateral	VI bilateral	si	no	abandonó
3	5 / M	Bilareal	VI bilateral pectum excavatum	si	no	mejoría de la sonrisa.
4	11 / M	Unilateral	VI derecho	si	Plástica	movilización de labio superior.
5	9 / F	Unilateral	VI derecho	si	no	abandonó
6	4 / M	Bilateral	VI bilateral pié equinovaro	no	no	no acudió.
7	4 / M	Unilateral	VI izquierdo	si	Plástica	Movilización de ángulo de la bo- ca. Abandonó.
8	7 / F	Bilateral	VI bilateral	si	no	Mejoría de la sonrisa.
9	5 / M	Bilateral	VI bilateral pié equinovaro	si	Ortopedia	En programa para asa de XII.
10	1 / M	Bilateral	VI bilateral	no	no	En programa para asa de XII.
11	8 / M	Unilateral	VI izquierdo	no	Asa de XII	En programa para rehabilitación.
12	7 / M	Bilateral	VI bilateral	no	no	En programa para asa de XII y reha- bilitación.

**TABLA II  
PARALISIS FACIAL CONGENITA**

CASO	EDAD/SEXO	TIPO DE PARALISIS	CAUSA	TRATAMIENTO Y EVOLUCION
1	17 / M	Unilateral con afec- ción en rama cervi- co facial.	?	Rehabilitación, mejoría de la sonrisa.
2	20 / F	Unilateral con afec- ción en hemicara de- recha.	?	Rehabilitación, mejoría en la simetría facial a los 6 meses.
3	29 / F	Unilateral con afec- ción selectiva de rama superior.	?	Rehabilitación, mejoría en el cierre palpebral con ble- faroplastia y cierre total a los 9 meses.
4	23 / M	Unilateral total de- recha.	?	Rehabilitación, blefaroplas- tía, injerto neuromuscular con asa de hipogloso, entre- namiento especializado, 1 año, mejoría de la sonrisa.
5	18 / F	Unilateral total de- recha.	?	Injerto neuromuscular con asa de hipogloso, mejoría importante, rehabilitación.
6	31 / F	Unilateral izquierda con mayor afección cervico-facial.	?	Injerto neuromuscular con asa de hipogloso, en progra- ma de rehabilitación. Dos meses de operada.

del nacimiento, se debe aplicar los métodos convencionales para el estudio del nervio facial. Lo ideal, de acuerdo con Fisch, sería evaluar al niño inmediatamente después del nacimiento, ya que los músculos faciales tienen un desarrollo normal e independien-

te de las alteraciones que puedan tener los núcleos o el nervio facial. En los recién nacidos, los estudios eléctricos no son confiables, por poseer gran cantidad de tejido graso en la región geniana; del mismo modo, la biopsia muscular no es aceptada, puesto

que proporciona resultados falsos negativos. La tendencia mundial es proporcionar a estos niños afectados una restauración de la función facial, tratando quirúrgicamente con algún tipo de anastomosis, para mantener la actividad muscular. Este mismo pensamiento es sostenido por Tucker, Kobayashi, Kay y Wigand entre otros. Por lo tanto los objetivos ideales por alcanzar son: 1) simetría en el reposo, 2) simetría con los movimientos, 3) ausencia de movimientos musculares en masa, 4) no afectar otras funciones importantes de la cabeza y el cuello, 5) recuperación rápida de la función facial.

### OBJETIVOS

Es propósito del presente trabajo, exponer los resultados obtenidos por los autores en el manejo de pacientes con parálisis facial congénita.

### MATERIAL

Se revisaron los casos de pará-



lisis facial congénita, atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, en un periodo comprendido de enero de 1980 a julio de 1985, usando como criterio de selección, nuestra clasificación y eliminando todos aquellos que presentaron una causa orgánica bien definida. De 2860 casos, únicamente se seleccionaron 18, que corresponden al 0.67 % del total de pacientes valorados en la "Clínica de Facial". De estos, 12 casos fueron diagnosticados como Síndrome de Möbius (66.66 %) y 6 casos como parálisis facial congénita (33.33 %). Todos los pacientes fueron valorados desde el punto de vista otorrinolaringológico, por genético y electromiográfico y aquellos que lo ameritaron fueron sometidos a examen oftalmológico.

En el grupo de pacientes con Síndrome de Möbius (tabla I), 9 correspondieron al sexo masculino (75 %) y 3 al sexo femenino (25 %), con edad promedio de 6.5 años. Ocho pacientes (66.6 %) presentaron parálisis facial bilateral, con paresia bilateral del VI par craneal. Los pacientes 1, 6 y 9, se acompañaron de pie equino varo bilateral y el paciente 3 de pectum excavatum. Cada uno de ellos, fue enviado a un programa de rehabilitación, para entrenamiento de la función facial, siguiendo criterios universalmente aceptados, excepto el paciente 6 por no acudir a controles posteriores y el 10 por la edad. El paciente 2 abandonó el acondicionamiento por cambiar de ciudad. Los pacientes 4 y 7 fueron sometidos a cirugía, efectuándoseles procedimientos de soporte estático, consistentes en injertos neuromusculares cruzados para la musculatura oral, y se obtuvieron resultados satisfactorios en el primero a los 6 meses y en

el segundo a los 2 meses, con mejoría en la movilidad de la comisura labial. Al caso 9 además del reacondicionamiento facial izquierda se realizó injerto de asa de hipogloso derecho (Figura 1). Al paciente 11, se le practicó injerto neuromuscular con asa de hipogloso, actualmente cursa con 1 mes de post-operatorio y se aprecia discreta movilidad en la región peribucal izquierda. Es importante mencionar, que todos los pacientes enviados a reacondicionamiento facial, presentan mejoría de la sonrisa. Los pacientes 10 y 12 se encuentran en programa para cirugía.

En el grupo de pacientes con parálisis facial congénita (tabla II) 4 correspondieron al sexo femenino y 2 al masculino (66.6 % y 33.3 %) respectivamente, con una edad promedio de 21.1 años. Todos los pacientes presentaron parálisis facial unilateral. El 1 y el 6, con afección de la rama cervico facial, la paciente 2, con paresia facial, la 3 con afección selectiva de la rama superior y los pacientes 4 y 5 con parálisis facial total.

Todos los pacientes fueron enviados a reacondicionamiento, para entrenamiento de la expresión facial. A los pacientes 3 y 4, se les efectuó blefaroplastía, con lo cual se logró el cierre palpebral (Figura 2). A los pacientes 4, 5 y 6, se les intervino quirúrgicamente y se les practicó injerto neuromuscular con asa de hipogloso. El paciente 4, mejoró definitivamente en su sonrisa, pero continúa con asimetría facial al reposo y está aún en reacondicionamiento. La paciente 5, presentó una notable mejoría al año de la intervención, pero es irregular en el entrenamiento de la función facial. Por último el paciente 6, que cursa con 2 meses de post-operatorio, su evolución es buena,



Fig. 2.- Paciente con parálisis facial congénita con afección selectiva de la rama superior que corresponde al caso 3 de la tabla II.



presenta fasciculaciones en el área peribucal, y no ha iniciado aún el programa de reacondicionamiento operante para la movilidad facial.

## COMENTARIO

La parálisis facial congénita, constituye un problema fascinante, tanto desde el punto de vista médico, como quirúrgico. El ideal buscado es la restauración voluntaria y simétrica de la expresión facial.

Muchos son los investigadores y las técnicas quirúrgicas propuestas para cumplir el objetivo. Basados en los trabajos de Tucker, Kobayashi, Mielhke y Kay entre otros, hemos desarrollado nuestra experiencia, obteniendo resultados semejantes a los descritos en la literatura.

Carecemos de evidencia histológica, pero los resultados observados, nos permiten suponer tal

como lo señala Wigand, que existe una degeneración parcial de las estructuras neurales, con la atrofia muscular secundaria.

Estamos en desacuerdo con Rubin, en considerar a todas las parálisis faciales congénitas como Síndrome de Möbius.

Es importante marcar, que el grado de atrofia muscular, la degeneración axonal y la fibrosis, constituyen el principal problema, con influencia directa hacia el pronóstico de estos pacientes, de ahí, la importancia de un diagnóstico y tratamiento tempranos.

La parálisis facial congénita, tiene un amplio panorama, para futuras investigaciones, tanto en aspectos etiológicos como quirúrgicos, que permitan la integración de estos niños a una vida social normal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- Tucker, H. M.: Selective reinner-

- vation of paralysed facial muscles by neuromuscular island pedicle technique, in Fisch U (ed): Facial Nerve Surgery. Birmingham, Alab. Aesculapius. 1977, pp 276.
- 2.- Johnson, J. y Tucker, H. M.: Selective experimental reinnervation of paralysed facial muscles. Arch. Otolaryngol: 103: 22-25, 1977.
- 3.- Mielhke, A., Kobayashi, T., Wigand, M. y Fisch, U.: Congenital facial palsy, in Fisch U. (ed): Facial Nerve Surgery. Birmingham, Alab. Aesculapius. 1977, pp 578.
- 4.- Kay, P., Kinney, S., Levine, H. y Tucker, H. M.: Rehabilitation of facial paralysis in children. Arch Otolaryngol: 109: 642-647, 1983.
- 5.- Mielhke, A. y Stennert, E.: A new concept in management of facial palsy. Am. J. Otol. 5: 516-519, 1984.
- 6.- Conley, J. y Baker, D. C.: Hypoglossal-facial nerve anastomosis for reinnervation of the paralyzed face. Plast. Reconstr. Surg. 63: 63-72, 1979.
- 7.- Rubin, L.: Reanimation of the Paralyzed face, St. Louis: CV Mosby, 1977.
- 8.- Fisch, U.: Facial nerve grafting. Otolaryngol Clin. N. Am.: 7(2): 517-524, 1974.



# Tumores del nervio facial.

Dr. Guillermo HERNANDEZ VALENCIA\*  
Dr. Gabriel ABUD GONZALEZ\*\*

*Resumen.- Se presentan dos casos de pacientes con neurinomas del VII par craneal. En uno de ellos se hizo el diagnóstico preoperatoriamente, mientras que en el otro, el tumor estaba enmascarado por una infección crónica otomastoidea agregada. En ambos enfermos el tumor presentó una extensión extratemporal hacia la glándula parótida y además en uno de ellos, la fosa craneal media estaba invadida. Se analizan los principales aspectos del cuadro clínico, los estudios diagnósticos necesarios para el diagnóstico y las diferentes alternativas para el tratamiento quirúrgico de acuerdo al tamaño de la neoformación.*

*Summary.- Two cases of facial neurinoma are reported. Both patients had an extratemporal extension to the parotid gland. In addition one patient had a middle fossa invasion. Diagnostic peculiarities and alternative surgical technics are analyzed.*

## INTRODUCCION

La parálisis facial idiopática ó de Bell, es con mucho, la causa más común de parálisis facial periférica, sin embargo, existen otros padecimientos que afectan al nervio facial como son las otitis medias crónicas supuradas, los traumatismos craneales, las lesiones durante cirugía otológica y los tumores propios del tronco nervioso.

Los tumores del facial, pueden originarse de la vaina nerviosa, las células de Schwann o del neurocito mismo<sup>1</sup>.

Es conocido que los tumores más frecuentes del VII par, provienen de las células de Schwann, constituyendo los neurilemomas o neurinomas; estos son tumores casi exclusivamente de extirpe benigna, aunque se han reportado casos de malignidad, en la neurofibromatosis diseminada o enfermedad de Von Recklinghausen<sup>2</sup>.

Los neurinomas del facial son poco frecuentes, hasta 1970, Pulec en una revisión que comprendía desde el año de 1970, recopiló setenta y cuatro neurinomas, agregando diez casos propios, a dicha cifra<sup>3</sup>. Vilar-Puig en 1970<sup>4</sup> publicó el primer caso en México

Baxter y Saito al hacer un estudio de 600 huesos temporales, encontraron 5 casos de neurinomas, concluyendo que su incidencia es quizás más elevada, porque clínicamente no se manifiestan.

Es generalmente aceptado que el origen del tumor es a partir del componente sensorial del tronco nervioso y se puede iniciar en cualquier sitio de su recorrido, desde el ángulo pontocerebeloso hasta sus terminaciones en la glándula parótida; algunos autores mencionan en orden de frecuencia a la porción timpánica, mastoidea y parotídea, como puntos principales de inicio de la neoformación<sup>2</sup>.

Clásicamente se ha aceptado que la parálisis secundaria a neurinoma del facial, es de presentación gradual e insidiosa y se acompaña generalmente de "fasciculaciones", sin embargo ésto quedará supeditado al sitio de origen, ya que cuando se inicia dentro del conducto auditivo interno puede semejar un cuadro de neurinoma del acústico, máxime que en ese sitio la parálisis generalmente no es el primer signo; lo mismo puede decirse cuando se inicia en parótida, cuyo primer dato suele ser la aparición de un nódulo a ese nivel y posterior-

\* Médico de base. Servicio de ORL. Centro Médico La Raza IMSS. México, D. F.

\*\* Médico residente del mismo Servicio.



mente se presenta la parálisis, que será completa si el tumor toma el tronco completo o parcial si sólo afecta alguna rama<sup>5</sup>.

Cuando se origina dentro del hueso temporal, puede cursar además de la parálisis facial, con manifestaciones de hipoacusia conductiva, sobre todo si la porción tomada es la timpánica, ya que al crecer involucra habitualmente a la cadena ossicular.

Por lo que respecta a su inicio en la porción mastoidea, la primera manifestación suele ser una parálisis facial de instalación lenta y progresiva; como suele haber suficiente espacio para el crecimiento tumoral, cuando se hace el diagnóstico, la tumoración a menudo tiene un tamaño considerable.

El diagnóstico se basa en un alto índice de sospecha en aquellas parálisis de instalación lenta y progresiva, aunque se han reportado casos de aparición brusca y aún de recuperación temporal.

La presencia de fasciculaciones o hemiespasmos y parálisis recidivante, son también signos que deben hacernos sospechar un tumor del VII par.

La metodología de estudio deberá comprender además de una historia clínica completa y detallada, de una exploración neurológica así como las pruebas de topodiagnóstico y electropronóstico.

Por lo que respecta al topodiagnóstico, deberá efectuarse la prueba de Schirmer o del lagrimeo, para determinar si la parálisis es supra o infrageniculada; la prueba del reflejo estapedial para investigar la integridad de la segunda rama del facial o nervio del músculo del estribo y la prueba del gusto, en los dos tercios anteriores de la lengua para detectar si existe afección de la cuerda del

tímpano.

En cuanto al pronóstico, éste se basa en diferentes pruebas eléctricas, que miden el grado de afección del tronco nervioso, contando para ello con: a) la prueba de la excitabilidad nerviosa de Hilger, pudiendo efectuar pruebas supra e infraliminales. b) La electroneuronografía, que es la prueba más objetiva, ya que gráficamente nos informa sobre el número aproximado de axones afectados. c) La electromiografía cuyo registro se basa en la actividad de los grupos musculares inervados por el VII par y d) La medición del tiempo de conducción nerviosa desde la salida del nervio facial por el agujero estilomastoideo hasta su registro a nivel de los músculos de la expresión facial.

Los estudios radiológicos son también de gran importancia sobre todo la politomografía en posición lateral especialmente cuando la neoformación tiene su origen dentro del hueso temporal, y más específicamente en las porciones timpánica y mastoidea. Cuando se sospecha patología a nivel del conducto auditivo interno deberán practicarse los estudios propios de esa región.

El tratamiento una vez establecido el diagnóstico, es quirúrgico, explorando el trayecto del nervio facial, identificando y resecaando la neoplasia y colocando injerto de nervio sural ó auricular mayor en sustitución del segmento resecaado. Dependiendo de la extensión del tumor, el abordaje será intra o extratemporal, teniendo en ocasiones que abordar la fosa craneal media y la parótida.

Cuando el tamaño del neurinoma impida el procedimiento y se cuente con un tronco distal viable a nivel parotídeo, se puede realizar un anastomosis hipoglosa facial<sup>6</sup>.

Quedan como último recurso procedimientos de cirugía reconstructiva como son la tensión dinámica con músculo temporal, entre otros, para aquellos casos en los que la cirugía sobre troncos nerviosos no es posible.

El grado de recuperación con el injerto nervioso, es variable, generalmente se obtiene entre un 60 y 70 % a largo plazo y no antes de 9 a 12 meses del post-operatorio.

## PRESENTACION DE CASOS

Caso No. 1. Femenino de 24 años de edad, enfermera. Refiere haber presentado parálisis facial periférica derecha en mayo de 83, con recuperación completa en 2 meses.

En enero de 1984, sus compañeras de estudio le hacen notar que al reirse, la comisura bucal se desvía a la izquierda, veinte días más tarde nota disminución de la fuerza muscular en hemicara derecha, instalándose gradualmente parálisis facial hasta hacerse completa en aproximadamente 1 mes. Recibe tratamiento, con la sospecha clínica de neurinoma efectuamos pruebas de topodiagnóstico, mostrando una prueba de Schirmer positiva, reflejo estapedial presente, y alteraciones del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua del lado derecho. La prueba de Hilger o de excitabilidad nerviosa revela en el lado sano respuesta a 1.5 mamp y en el afectado no hay respuesta a 5 mamp; la electromiografía reportó denervación completa del VII par derecho. Se le practicaron estudios simples radiográficos en posición de Schuller y Stenvers que no mostraron alteraciones. La tomografía lateral derecha de oído mostró una amplia zona de radiolucidez en la porción mastoidea que involucra-



ba al agujero estilomastoideo (Fig 1). La audiometría reportó audición dentro de límites normales y el E. N. G. fue normal.

Se realiza revisión del nervio facial derecho por vía mastoidea con los siguientes hallazgos: Neoformación de aspecto grisácea, multilobulada, friable, poco sangrante que involucraba todo el trayecto mastoideo del facial, hasta su salida por el agujero estilomastoideo, encontrando tronco libre de la neoformación a su entrada en la glándula parótida (Fig. 2). Se procede a una aticomastoidectomía con timpanotomía posterior y se reseca la neoformación desde el segundo codo hasta la parótida, para la cual hubo de resecar parcialmente la punta de la apófisis mastoideas. Se tomó injerto del nervio sural de pierna derecha, de aproximadamente 2 cm de longitud, afrontando ambos cabos al facial, suturándolos con seda de ocho cerros. La evolución post-operatoria fue satisfactoria y el reporte histopatológico fue de neurilenoma.

Por haber terminado sus estudios de postgrado, la paciente regresó a su país de origen (Colombia) con instrucciones de informar sobre su evolución cada 3 meses.

Caso No. 2. Masculino de 33 años de edad, obrero. Inicia 13 años antes de su valoración con parálisis facial izquierda que se recuperó en 30 días; 2 años más tarde volvió a presentarla, permaneciendo así hasta el momento actual. Otorrea de 12 años de evolución e hipoacusia. Oído derecho sin datos anormales. Oído izquierdo con neoformación que ocupa todo el conducto con otorrea mucopurulenta, así como parálisis facial total periférica izquierda. (Fig. 3).

Prueba de Schirmer negativa. Reflejo estapedial ausente. Alte-



Caso: 1

Figura 1.- Tomografía convencional lateral, que muestra una amplia zona de radiolucidez a nivel de la porción mastoidea del nervio facial y ensanchamiento del agujero estilomastoideo.



Caso: 1

Figura 2.- Cavidad de mastoidectomía que muestra el neurinoma del facial en su porción mastoidea y a nivel del agujero estilomastoideo.

ración del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua. Prueba de Hilger sin respuesta a 5 mamp en el lado afectado y de 1.5 mamp en el lado sano. Electromiografía. Denervación completa. Radiografía de mastoides: Esclerosis mastoidea izquierda con amplia zona de radiolucidez en ático. Audiometría con hipoacusia mixta profunda izquierda

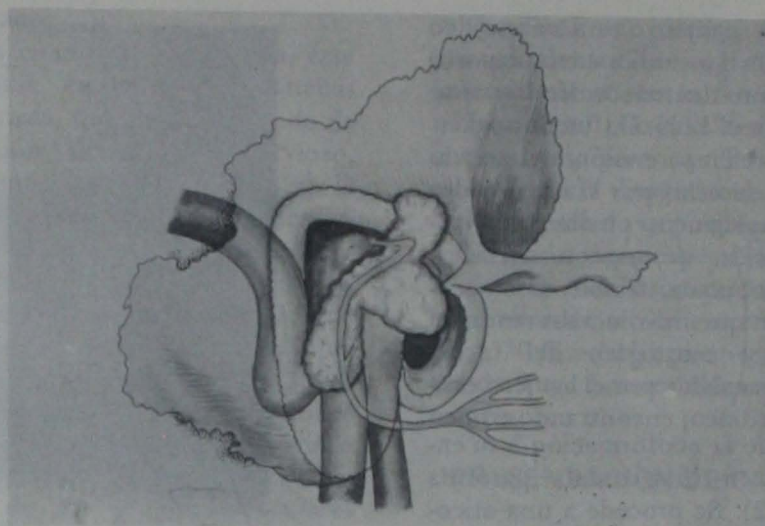
y audición derecha normal. Electronistagmografía sin datos anormales.

En un 1er. tiempo quirúrgico se realiza mastoidectomía radical, extirpación de la neoformación. Biopsia transoperatoria. Neurilenoma. En un segundo quirera. Tercer tiempo (6 meses).- Tensión dinámica del músculo temporal.





Caso: 2  
Figura 3.- Paciente con parálisis facial izquierda completa. Preoperatorio



Caso: 2  
Figura 4.- Dibujo que muestra la extensión del tumor hacia conducto auditivo externo, parótida y fosa craneal media.

## PARALISIS FACIAL (TENSION DINAMICA)



Serv. O.N.G.  
C. M. La Raza

Caso: 2  
Figura 5.- Representación esquemática de la tensión dinámica con el músculo temporal.



Caso: 2  
Figura 6.- Paciente en el postoperatorio inmediato de tensión dinámica con el músculo temporal, mostrando las incisiones realizadas.

### COMENTARIO

La parálisis facial de etiología neoplásica representa aproxima-

damente el 5 % del total de las afecciones del VII par craneal<sup>7</sup>. Dentro de ésta los tumores intrínsecos del nervio facial son esencialmente de extirpe benigna y más frecuentemente del tipo del neurilemoma como ocurrió en nuestros dos casos.

El primer enfermo ilustra el cuadro clásico de lesión tumoral del nervio con cuadro clínico insidioso, lento y una aparente recuperación de un primer ataque,

con un probable sitio de origen a nivel mastoideo, ya que no existía disminución de la audición y el reflejo estapedial se encontraba presente; no así la prueba del gusto, que denotaba participación de la cuerda del tímpano; hecho que se confirmó en la tomografía.

En el momento actual para los tumores confinados a la primera, segunda y tercera porción, la tomografía convencional es de gran





Caso: 2  
Figura 7.- Paciente a los tres meses de post operatorio.

utilidad, no así para aquellos localizados a nivel del ángulo pontocerebeloso y parótida en los cuales la tomografía computarizada es el estudio de elección.

La neoformación por su crecimiento lento, va destruyendo estructuras vecinas por compresión como en nuestros dos casos en que se extendió tanto a la parótida, como hacia el tegmen mastoideo en el segundo, haciendo una extensión hacia fosa media (Fig. 4).

Es de capital importancia para obtener resultados óptimos la seguridad de que los troncos proximal y distal estén libres de invasión tumoral, es fundamental también evitar la tensión en el injerto colocándolo holgado para lograr una buena coaptación entre el injerto y los extremos del nervio.

El segundo caso reviste especial interés ya que el paciente fue enviado con diagnóstico de otomastoiditis crónica complicada con parálisis facial, nuestra impresión en un principio fue similar por haberse recuperado temporalmente la parálisis, para reaparecer a los dos años, pero ya con evidencia de infección ótica. La presencia de una neoformación en el conducto auditivo externo, más la otorrea y la hipoacusia, hizo pensar en un pólipo de tipo inflamatorio proveniente del ático, razón por la que se le programó de primera instancia cirugía de oído infectado; el diagnóstico de neurinoma del facial, se hizo transoperatoriamente y se confirmó histológicamente.

Por no contar con estudios radiológicos apropiados para detectar el grado de extensión intracranial, la extirpación por fosa media se realizó en un segundo tiempo. Es de hacer notar que el paciente no refería datos que hicieron sospechar dicha extensión. Debido a la gran invasión del tumor y al tiempo de evolución de la parálisis (13 años) se decidió efectuar tensión dinámica con el músculo temporal (Figs. 5 y 6) con lo cual se logró una rehabilitación satisfactoria.

### CONCLUSIONES

1.- La parálisis facial de etiología tumoral representa un 5 % de todas las parálisis faciales periféricas. 2.- Los tumores intrínsecos del nervio facial son generalmen-

te de extirpe benigna. 3.- El origen más frecuente es a partir de las células de Schwann. 4.- Su crecimiento es lento y la sintomatología dependerá de la porción afectada del nervio. 5.- El diagnóstico debe sospecharse, ante una parálisis facial periférica que no se recupera, que recidiva o que se instala generalmente en forma lenta e insidiosa. 6.- Los estudios radiográficos y las pruebas de topodiagnóstico son básicas para elegir la vía de abordaje. 7.- El tratamiento siempre es quirúrgico. 8.- La recuperación es a largo plazo, generalmente no antes de 9 a 12 meses y nunca es completa.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Flatz, A. D.; Passy, V. y Kaplan, L.: Neurogenous neoplasmas of mayor nerves of face and neck. *Arch. Surg.* 103: 51, 1971.
- 2.- Neely, J. G.: Symposium on Disease and Injury of the Facial Nerve, 385-396. Edit. W. B. Saunders Company, Filadelfia Pa. 1974.
- 3.- Pulec, J. L.: Facial nerve neurooma. *Laryngoscope*, 82: 1160-1972.
- 4.- Vilar-Puig, P.: Neurinoma del nervio facial. *An. Soc. Mex. Otorrinolar* 13: 49-56, 1970.
- 5.- Miehlike, A.: Surgery of the Facial Nerve, 98-108, Edit. W. B. Saunders company, Filadelfia, Pa. 1973.
- 6.- Conley, J.: Neurilemoma of the facial nerve. *Plast. Reconstr. Surg.*, 52: 55, 1973.
- 7.- Jackson G. C.; Glasscock, M. E. y Hughes, G.: Facial Paralysis of Neoplastic origin: Diagnosis and Management. *Laryngoscope* 90: 158, 1980.



# Consejo Mexicano de Otorrinolaringología, A. C.

El último exámen del Consejo Mexicano de Otorrinolaringología se llevó a cabo en las ciudades de México, D. F. y Guadalajara, Jal., los días 10, 11 y 12 de febrero de 1986.

A continuación se encuentra la lista de los miembros que aprobaron el examen.

## SOCIOS DE NUEVO INGRESO

Dr. Mario Raúl Aguilar Canela  
Dr. Oscar Aguilar Gaxiola  
Dr. Arturo Alanís Ibarra  
Dr. Raymundo Alva Urbina  
Dra. Silvia Coral Arminio Barrios  
Dra. Minerva Barragan Cañedo  
Dr. Armando Carrillo Camacho  
Dra. Amada del Rocío Carrillo Dávalos  
Dr. Carlos Antonio Chacón Arcila  
Dr. Carlos de la Torre González  
Dr. Guillermo Flores Calderón de la Barca  
Dr. José Antonio García Rosales  
Dr. Juan Gutiérrez Butanda  
Dr. Luis Hernández Guzmán  
Dr. Modesto Leonides Mares Hernández  
Dr. José Luis Milla Granados  
Dra. Rosalía Montoya Pérez  
Dr. Rafael Manuel Navarro Meneses  
Dr. Francisco Guillermo Olivera Jones  
Dr. Mauricio Ochoa García  
Dr. Joaquín Olalde Quintanar  
Dr. René Pierdant Pérez  
Dr. Miguel Antonio Reguero Vázquez del Mercado  
Dr. Carlos Prisciliano Romero Martínez  
Dr. Juan Antonio Romero Río  
Dr. Victor Ignacio Rubí Vázquez  
Dr. José Luis Salas Martínez  
Dra. Aurora Solano Martínez  
Dr. Hector Soto Priante  
Dr. Moisés E. Torrijos López  
Dr. Leopoldo Muñoz Soto



# Directorio de Socios de la Sociedad Mexicana de O.R.L.

**Abbud Neme Foze**  
Insurgentes Sur No. 686-803  
Col. Nápoles  
Deleg. Benito Juárez  
03810 México, D. F.  
Tels. 2-23-20-82 y 5-36-18-41

**Aguilar Carrillo Agustín**  
Oriente 4 No. 212  
Orizaba, Ver.

**Aguilar Pereyra Oscar**  
Zaragoza No. 37 Norté  
Los Mochis, Sin.

**Aguilera Escobar Juan**  
Unidad Habitacional José Ma. Morelos  
y Pavón Edif. E-1 No. 12  
Cuautilán Izcalli  
Edo de México

**Aguilera José T.**  
División del Norte No. 2929  
04040 México, D. F.  
Tel. 5-44-72-70

**Alatorres Sánchez de la Barquera  
Guillermo**  
Eugenio Sue 355-501  
Col. Polanco Reforma  
11550 México, D. F.  
Tel. 4-45-49-29

**Alcalá Barrios Pablo**  
Plaza Clemente Orozco No. 9  
Col. Ciudad de los Deportes  
03710 México, D. F.  
Tel. 5-98-07-59

**Alcazar Pineda Antonio**  
Altamira No. 221 Poniente  
Tampico, Tamps.  
Tel. 2-01-25

**Alcocer Humberto**  
Mexicali No. 83  
Col. Hipódromo  
06110 México, D. F.

**Alexander Lomelí Armando J.**  
Tte. de Navio Dr. Armando Lomelí  
Hospital Naval de Mazatlán  
Domicilio conocido  
Mazatlán, Sin.  
Tel. 3-78-88

**Alvarez Balbas Jorge Federico**  
Fuente de la Infancia No. 35-2o. piso  
Col. Fuentes del Pedregal  
14140 México, D. F.

**Amador Duran José Martín**  
Calle 1 Edif. 10 Depto. 1  
Fovissste Miramontes  
Coyoacán  
04800 México, D. F.  
Tel. 6-77-99-69

**Amaya Reza Salvador**  
Colina de las Termas No. 74  
Boulevares Residenciales  
Naucalpan, Edo. de México  
Tel. 5-84-78-14

**Anchondo Cosme B.**  
Hidalgo No. 287 Oriente esq.  
con Corona  
Culiacán, Sin.  
Tel. 2-37-24

**Andrés Rodríguez Genaro**  
Recreo 126-702  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F. Tel. 5-34-12-85

**Andrade Gallegos Rafael**  
Monterrey 147-402-A  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 584-26-53

**Andrade Pradillo Pedro**  
San Luis Potosí No. 44  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
Tels. 565-65-86 y 5-74-25-27

**Andrade Pradillo Juan**  
Juan Escutia No. 79  
Col. Condesa  
06140 México, D. F.  
Tels. 5-53-29-73 y 5-53-31-15

**Aponte Rueda Marco Antonio**  
Boulevard Benito Juárez No. 505 Altos  
Cuernavaca, Mor.

**Aranda Torres Benjamín**  
Boulevard Adolfo López Mateos  
811-Pte.  
León, Gto.  
Tel. 3-13-02

**Arcaute Velázquez Fdo. Federico**  
Prol. Nicolás Bravo No. 53,  
Col. Huizachal  
Naucalpan, Edo. de México  
053840 México, D. F.  
Tel. 294-52-62

**Arcos Garduño Miguel Angel**  
Arista No. 24  
Col. Guerrero  
Deleg. Cuauhtémoc  
06300 México, D. F.  
Tel. 252-00-27



**Arenas de los Ríos Diego**  
Ave. Revolución No. 41 Desp. 12  
Col. Tacubaya  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11870 México, D. F.  
Tels. 2-77-19-36, 5-48-70-02 y  
5-95-73-01

**Arrieta Gómez J. Refugio**  
Nicolás San Juan No. 1117-202  
Col. del Valle  
03100 México, D. F.  
Tel. 5-75-42-50

**Arriola Lima Manuel**  
Insurgentes Sur No. 300-609  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Arroyo Castelazo José Antonio**  
Tehuantepec No. 204-1er. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Arroyo Castelazo Miguel Angel**  
Tehuantepec No. 204-3er. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Arroyo Guijosa Miguel**  
Tehuantepec No. 204-1er. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Asch Jaime**  
Ejército Nacional No. 650-202  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.

**Astorga Díaz Rigoberto**  
Ave. López Mateos Norte No. 343  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 15-78-04

**Avila Lozada Arturo**  
Bahía Magdalena No. 22  
Col. Verónica Anzurez  
Deleg. Gustavo A. Madero  
11300 México, D. F.

**Aviles Ana María**  
Isla Isabela No. 1618 y 6 de Diciembre  
Quito, Ecuador

**Ayora Romero Marco Fidel**  
Patricio Saenz No. 1905  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
Tel. 533-6-04

**Azcarate Rangel César**  
Luz Saviñón No. 522  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F.

**Azuara Pliego Enrique**  
Puente de Piedra No. 150-822  
Col. Torriello Guerra  
Deleg. Tlalpan  
14050 México, D. F.

**Azuara Salas Tomás**  
Médica Sur  
Puente de Piedra No. 150-822  
Col. Torriello Guerra  
Deleg. Tlalpan

**Balanzario Rosas Isaías**  
Paseo de la Reforma No. 250-203  
Col. Cuauhtémoc  
06696 México, D. F.

**Balderas Cavazos Manuel Antonio**  
Vista Boulevard No. 144  
Col. Lindavista  
Cd. Guadalupe, N. L.  
Tel. 77-44-43

**Balmori David M.**  
Turquesa No. 101  
Las Arboledas  
Irapuato, Gto.

**Baran Noe**  
Hegel No. 228-5o. piso  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.

**Barragan Pérez Javier**  
Hidalgo No. 918  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 15-78-04

**Barrón Soto Mario A.**  
Tlacotalpan No. 51-604  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Barrón y Sierra Mario A.**  
Tlacotalpan No. 51-603  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 584-35-23 y 574-62-33 ext. 103

**Barrera Iglesias Jorge**  
Boulevard Adolfo López Mateos 302  
Ote. 6o. piso  
León, Gto.

**Batres Miranda Manuel Antonio**  
Final Calle Eucaliptos No. 11  
Col. Las Mercedes  
San Salvador, República del Salvador  
Tel. 23-57-75

**Baran Margolis Nathan**  
Hegel 228 5o. piso  
Col. Polanco  
11570 México, D. F.  
Tel. 531-11-15

**Becerril Pérez Pedro Rafael**  
Lic. Genaro García Retorno 5 No. 5  
Col. Jardín Balbuena  
México 9, D. F.  
Tel. 571-87-34

**Bejar Rojas Ignacio**  
Nueva York No. 32-7o. piso  
Col. Nápoles  
Deleg. Benito Juárez  
03810 México, D. F.

**Benítez Díaz Luis**  
San Ramón No. 17  
San Jerónimo Lídice  
Deleg. Magdalena Contreras  
10400 México, D. F.

**Berkstein Kanarec Abraham**  
Schiller No. 418-204  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.

**Berruecos Téllez Pedro**  
Nuevo León No. 135-4o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
Tels. 514-36-99, 277-64-44 y  
595-47-14

**Bonilla González Oscar**  
Bosque del Secreto No. 77  
Fracc. La Herradura  
053920 Edo. de Méx.

**Bosque Méndez Jorge E. del**  
Palenque 287  
Col. Narvarte  
0320 México, D. F.  
Tel. 523-37-46

**Burciaga García Jorge**  
Privada Manuel González Cossio  
No. 4706  
Col. Granjas  
31160 Chihuahua, Chih.



**Bustamante Balcarcel Andrés**  
Av. Ejército Nacional No. 617-904  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tels. 250-03-71 y 250-96-87

**Cabrera Calvillo Eduardo**  
Calle Melchor Muzquiz 2629 Pte.  
Monterrey, N. L.

**Cadavieco Sosa Gonzálo**  
Central Médica de Durango  
Ave. 20 de Noviembre Ote.  
Libertad  
34000 Durango, Dgo.  
Tel. 1-64-90

**Calderón Boone Jesús**  
Paseo de los Leones 1239  
Col. Cumbres  
Monterrey, N. L.  
Tels. 48-85-11 y 71-26-68

**Cal y Mayor Octavio**  
Ave. de las Palmas No. 745-1004  
Lomas de Chapultepec  
11000 México, D. F.  
Tel. 540-24-92

**Cameras Morales Jorge**  
Tonalá No. 15-802  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 534-41-80 y 525-15-94

**Campos Francisco José**  
Medellín No. 176-2o. piso  
Col. Roma  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-13-44

**Cano Medina Luis Fernando**  
Hacienda San José  
Vista Hermosa No. 20  
Fracc. Bosques de Echeagaray  
Naucalpan, Edo. de Méx.

**Canseco Calderón Ma. del Pilar**  
Nicolás San Juan No. 1312-102  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F.

**Carrillo Jaime**  
Quintana Roo No. 81 esq. Tuxpan  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Casab Rueda Hugo**  
Palenque No. 521  
Col. Narvarte  
Deleg. Benito Juárez  
05020 México, D. F.  
Tels. 559-73-23 y 33 Dom. 575-39-56

**Castañeda Sánchez Juan**  
Felipe Angeles 101-3  
42060 Pachuca, Hgo.  
Tel. 3-69-91 y 3-34-22

**Castillo Marín Roberto**  
Durango No. 290-408  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 286-24-79

**Castro Barreto Bertha Leticia**  
Centro Médico San José  
Ave. Ignacio Morones Prieto 3000 Pte.  
Desp. 408  
Monterrey, N. L.  
Tels. 48-28-17 y 48-21-85

**Castillo Valdez Aureliano**  
Paseo de los Leones 1239  
Col. Cumbres  
Monterrey, N. L.  
Tel. 48-50-30

**Castro Martínez Rodrigo**  
Ave. Reforma No. 134-302  
Puebla, Pue.  
Tel. 46-78-99

**Ceballos Olivia Armando**  
Holbein No. 217-1003  
Col. Nápoles  
Deleg. Benito Juárez  
03810 México, D. F.  
Tel. 598-31-02

**Cepero Vega Pedro Pablo**

**Cevallos Ramírez Joaquín**  
Coahuila 31-11  
Col. Juárez  
Nuevo Laredo, Tamps.  
Tel. 4-90-07

**Córdoba Solís Arturo de**  
Zacatecas No. 40-113  
Col. Roma  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-88-46

**Cortés Ochoa Rodolfo**  
Morelos No. 1586-202  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-49-79

**Corvera Bernardelli Jorge**  
Durango No. 49-3er. piso  
(en placa No. 50 bis 5to. piso)  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 533-60-04 y 568-02-62

**Cota Leyva Ma. del Amparo**  
Díaz Mirón 801  
96400 Coatzacoalcos, Ver.

**Couto y Arcos Fernando**  
Rembront No. 83-21  
Col. Mixcoac  
Deleg. Benito Juárez  
03910 México, D. F.

**Covarrubias Tavera Marcelino**  
Allende No. 700 Ote.  
27000 Torreón, Coah.  
Tels. 4-41-37 y 4-61-81

**Craig Sosa Robert Joseph**  
Vermont No. 37-1  
Col. Nápoles  
Deleg. Benito Juárez  
03810 México, D. F.

**Cruz Zambrano José**  
Calle Central y Ave. Central  
Tuxtla Gutiérrez, Chis.  
Tel. 2-05-88

**Cuenca Godínez Ramón**  
D. Verduzco 1295  
Col. Nueva Luneta  
Zamora, Mich.  
Tel. 2-49-19

**Cuevas Alvarez Manuel**  
Hacienda Vegil No. 313  
Col. Jardines de la Hacienda  
Querétaro, Qro.

**Culebro Carreri Enrique**  
Sinaloa No. 76-3er. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.

**Curioa Karana Elías**  
23 Sur No. 702-102  
La Paz  
72160 Puebla, Pue.  
Tels. 49- 5-45 y 40-49-13

**Carrillo Camacho Armando**  
Río Elota 522-Pte.  
Col. Bravo  
Culiacán, Sin.

**Chan del Valle Ma. Guadalupe**  
Rebsemen No. 720  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03160 México, D. F.  
Tel. 543-77-23

**Chávez Becerril Jesús**

**Chávez Larzon Ricardo**  
Apto. 16 Escuela de Medicina  
Universidad Autónoma de  
Montemorelos  
Montemorelos, N. L.

**Chavoya Contreras Ney**  
Gelati No. 109-3  
Col. San Miguel Chapultepec  
11850 México, D. F.  
Tel. 515-73-24



**Chavoya Magaña Rogelio**  
Gelati No. 109  
Col. San Miguel Chapultepec  
11850 México, D. F.  
**Chuc Crespo José Marcelino**  
Calle Ejército Mexicano  
Casa No. 10  
Unidad Militar  
Col. Atasta  
Villahermosa, Tab.  
**Chacón Arcila Carlos Antonio**  
Calle Rabaul Edif. 75 entrada D Depto.  
201 Unidad Cuitláhuac  
Tel. 556-38-82  
**Dávalos Luviano Efraín**  
Bartolomé de las Casas No. 636  
Morelia, Mich.  
Tel. 2-16-78  
**Dávalos Valenzuela Roberto**  
Bartolomé de las Casas No. 636  
Morelia, Mich.  
Tel. 2-16-78  
**Dávila Flores Jesús G.**  
Hospital Militar Regional  
de Mérida Yucatán  
Mérida Yucatán  
**De la Garza Hesles Héctor**  
Calderón de la Barca 225-1  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 545-24-38  
**Del Villar Cervera Mario Alberto**  
Amsterdam No. 295  
Col. Hipódromo Condesa  
Deleg. Cuauhtémoc  
06100 México, D. F.  
Tel. 574-42-62  
**Decanini Sergio**  
Clínica San Antonio  
Aldama No. 415 Sur  
Monterrey, N. L.  
Tel. 42-38-30  
**Decanini Lozano Carlos**  
Aldama No. 415 Sur  
Monterrey, N. L.  
Tel. 42-38-30  
**De Córdova Solís Arturo**  
Av. del Taller Retorno 18 No. 19  
Col. Jardín Balbuena  
15900 México, D. F.  
Tel. 552-54-71  
**Delgado Falfari Andrés**  
Hospital Humana  
Camino Sta. Teresa 1055-141  
Col. Héroes de Padierna  
14200 México, D. F.  
Tel. 652-30-11 y 652-20-11 ext. 3141

**Deutsch Reiss Ernesto**  
Hospital Humana  
Camino Sta. Teresa 1055, 1er. piso  
Col. Héroes de Padierna  
14200 México, D. F.  
Tels. 652-30-11 y 652-20-11  
ext. 3129, 3130 568-50-52  
**Díaz Barriga Herrera Jorge**  
Guadalupe No. 205-2do. piso  
Celaya, Gto.  
**Díaz Ferman Sergio Eduardo**  
Gregorio Méndez No. 1025  
Villahermosa, Tab.  
**Díaz León Severino**  
Víctimas del 25 de junio No. 365  
Veracruz, Ver.  
**Dorantes Reynoso José A.**  
Madrigal de las Altas Torres No. 61  
Col. Unidad Morelos  
Morelia, Mich.  
Tel. 2-40-65  
**Duran Torres Salvador**  
Tlaxcala No. 180 Desp. 1  
Col. Hipócromo  
06100 México, D. F.  
**Delgadillo Vibanco Héctor Manuel**  
Ermita y Sta. Inés 40-B  
La Meza  
Tijuana, Baja California  
**Doblado Ballesteros Javier Armando**  
Morelos Poniente 904-8  
Toluca  
**Elías Azar Antonio**  
Av. Costera Miguel Alemán  
No. 320-103  
Acapulco, Gro.  
**Ellinhaus Pfister Kurt**  
Eugenio Sue No. 335-5o. piso  
Col. Polanco  
Delegación Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 545-70-60  
**Escajadillo Díaz Jesús Ramón**  
Centro Médico del Prado  
Bugambillas No. 50 Desp. 303  
Fracc. del Prado  
22000 Tijuana, B. C.  
Apto. Postal 2349  
**Escudero Sergio**  
Eulogio Parra No. 2904  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-49-79  
**Espinosa Ruíz José de Jesús**  
Corregio No. 32 Bis  
Ciudad de los Deportes  
03710 México, D. F.  
Tels. 563-42-09 y 561-14-33 Ext. 1005

**Espinosa Ulloa Rafael**  
Av. Anza No. 408  
Col. Pitic  
Hermosillo, Son.  
**Esper Dib Sergio Omar**  
16 Sur No. 1308-401  
Puebla, Pue.  
Tel. 43-81-66  
**Esquivel Medina Eligio**  
Dr. Vicente Beristain No. 162  
Col. Asturias  
Delegación Cuauhtémoc  
06850 México, D. F.  
Tel. 511-00-25  
**Estrada Arvide Francisco**  
Esparza Oteo No. 144-208  
Col. Guadalupe Inn  
San Angel  
01020 México, D. F.  
Tels. 550-32-63 y 550-44-15  
**Estrada Estrada Pascual Edgardo**  
Privada 13-C Sur  
Col. San José Mayorazgo  
Puebla, Pue. 6928  
Tel. 40-73-88  
**Farías Alvarez Oscar**  
Protasio Tagle No. 105  
Col. Tacubaya  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11700 México, D. F.  
**Farías Martínez Roberto**  
Calle 4a. Días Mirón No. 1906-7  
Tijuana, B. C.  
Tel. 5-35-77  
**Fernández de Lara Sacedo Ignacio**  
Mesones 111-B  
Col. Centro  
Deleg. Cuauhtémoc  
06000 México, D. F.  
Tel. 542-27-55 y 657-79-54  
**Fernández López Adelfo**  
Tlacotalpan No. 59-206  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 564-45-15 y 516-09-36  
**Fernández Nespereira Vicente**  
Tuxpan No. 16-9o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 584-66-00, 586-61-82 y  
564-70-32



**Fernández Valle José Carlos**

Barranca del Muerto 426-1

Col. Alpes

Deleg. Alvaro Obregón

61010 México, D. F.

Tel. 651-54-21

**Flores Cordero Leandro**

Av. Ejército Nacional No. 617-904

Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

11520 México, D. F.

Tels. 250-03-11 y 250-96-87

**Flores Salinas Mario**

Av. México No. 2436-202

Guadalajara, Jal.

Tels. 95-93-47 y 24-27-30

**Fajardo Arroyo Juan**

Manuel Gutiérrez Nájera No. 466

Col. Lorenzo Boturini

México 8, D. F.

Tel. 552-34-52

**Fuentesberain Villenave Rolando**

Guadalupe 208-104

03800 Celaya, Gto.

Tel. 2-88-86

**Gallegos Gutiérrez José**

Insurgentes Sur No. 590-3er. piso

Col. del Valle

Deleg. Benito Juárez

03100 México, D. F.

Tels. 543-75-94 y 556-45-07

**Gallegos Rueda Francisco**

Circuito Puericultores No. 24-B

Ciudad Satélite, Edo. de México

**Ganem Helu José**

Guanajuato No. 100-102

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tels. 564-98-61 y 560-48-07

**Ganem Musí José**

Yosemite No. 70-2

Col. Nápoles

Deleg. Benito Juárez

03810 México, D. F.

Tel. 536-51-49

**García Castañeda Máximo**

Calderón de la Barca No. 359-3er. piso

Col. Polanco

11550 México, D. F.

Tels. 250-06-97 y 545-58-51

**García de León C. Francisco**

Justino Fernández No. 13

Col. Tacubaya

Deleg. Miguel Hidalgo

11870 México, D. F.

Tel. 533-07-60

**García García Miguel Angel**

Ejército Nacional No. 613-205

Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

11560 México, D. F.

Tels. 592-40-77 Clave 11533;

545-63-83 y 652-05-28

**García Lara J, Jesús**

Nervo No. 36 Ote.

Tepic, Nay.

Tel. 2-11-37

**García López Jesús**

**García Palmer Rafael**

Calderón de la Barca No. 359-3er. piso

Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

11560 México, D. F.

Tels. 545-58-51 y 250-06-97

524-51-03 y 524-73-31

Dom. 534-74-37

**García Zúñiga José Luis**

Av. México No. 2516-103

Guadalajara, Jal.

Tel. 16-03-48

**Garcini Pablos Vélez Carlos**

Obrero Mundial No. 155-402

Col. del Valle

03100 México, D. F.

**Garza Salinas Sergio**

Clínica San Antonio

Aldama No. 415 Sur

Monterrey, N. L.

Tel. 56-22-20

**Garzon Cabrera José Igor A.**

15 Oriente No. 207

72420 Puebla, Pue.

Tel. 40-95-26

**Guillen Cazarin Ernesto Hermilo**

José Azueta No. 717

Col. Centro

Veracruz, Ver.

Tels. 31-03-13 y 36-18-06

**Giorgana Frutos Luis Alberto**

Tehuantepec No. 86-101

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tels. 564-77-82 y 564-77-71

**Gómez Flores Rosevelt**

Fidencia No. 109

Villahermosa, Tab.

**Gómez Madrigal Ignacio**

Sierra Nevada No. 910

Guadalajara, Jal.

Tel. 25-23-77

**Gómez Scheafer Enrique**

Navegantes No. 179

Veracruz, Ver.

**Gongora Gómez Juan**

Boulevard Ramírez Méndez No. 510

y V. Guerrero

Fracc. Bahía

Ensenada, B. C.

**González Cajala Eparquío**

Carrera 51-B No. 79-351

Barranquilla, Colombia Sudamérica

**González Moctezuma Julio A.**

Durango No. 290-409

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tel. 286-24-79

**González Rentería Luis**

Monterrey No. 47-1er. piso

Col. Roma

06700 México, D. F.

**González Rivas Rafael**

Picacho No. 226

Jardines del Pedregal

01900 México, D. F.

Tels. 568-20-80 y 568-24-35

**González Romero Armando**

Libertad No. 1687

Guadalajara, Jal.

Tels. 25-76-70, 25-76-17 y 21-74-11

**González Ruíz Mora Bernardino**

Apdo. 6703, Panamá 5,

República de Panamá

**González Salas José Luis**

Belisario Domínguez No. 100

Col. Coyoacán

04000 México, D. F.

**González Salas Campos Carlos**

Belisario Domínguez No. 100

04000 México, D. F.

**González Ulloa Mario**

Tuxpan No. 27-8o. piso

Col. Roma

06700 México, D. F.

Tel. 574-15-84

**Gortari Carvajal Eduardo de**

Bucareli No. 181-1

México 1, D. F.

Tel. 53507-98

**Gortari Gorostiza Eduardo de**

Zacatecas No. 40-201

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tel. 574-78-34

**Grobsein Roudy Bernardo**

Newton No. 186-401

Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

11560 México, D. F.

Tels. 545-30-29 y 545-35-93



**Guerra Carranza Jesús**  
Av. Revolución y Calle 7 Suite 4  
83400 San Luis R. C. Sonora  
**Guerra del Valle Javier**  
Rivero y Gutiérrez No. 301-101  
Aguascalientes, Ags.  
**Guerra García Roberto**  
M. M. del Llano 139 Ote.  
Monterrey, N. L.  
Tel. 78-30-91  
**Guerrero Vázquez Guillermina**  
Calle 1-E No. 19  
Col. San José de la Escalera  
Deleg. Gustavo A. Madero  
México 14, D. F.  
Tel. 392-25-96  
**Guerrero de Zubizarreta Graciela**  
Boulevard Díaz Ordaz Pte. No. 56  
Irapuato, Gto.  
Tel. 6-62-47  
**Gutiérrez Bringas Gabriel**  
Tuxpan No. 2-203  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
**Gutiérrez Butanda Juan**  
Sur 24 No. 110 Depto 15  
Col. Agrícola Oriental  
Deleg. Ixtacalco  
08500 México, D. F.  
Tels. 763-38-51 y 763-23-83  
**Gutiérrez de Velasco Hernández**  
Ignacio E.  
Durango No. 49-10  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
**Gutiérrez Inzunza Alfonso**  
Guillermo Prieto No. 4  
Col. San Rafael  
Deleg. Atzacapotzalco  
02010 México, D. F.  
Tels. 546-17-12 y 546-67-61  
**Gutiérrez Marcos José Angel**  
Torre Médica Sur  
Puente de Piedra No. 150-822  
14050 Tlalpan, D. F.  
Tels. 655-28-38 y 655-73-38  
**Guzmán Lozano Fernando**  
Loma Larga 4290  
Villa Universitaria  
45110 Guadalajara, Jal.  
Tels. 41-02-69 y 33-44-53  
**Guzmán Palacios Francisco Javier**  
Amado Nervo No. 510  
San Luis Potosí, S. L. P.  
Tel. 3-22-82

**Gutiérrez Sánchez Carolina**  
Circuito Valle Azul 77  
Col. Loma del Valle Escondido  
Atizapan  
Edo. de México.  
**Heras Espinosa Joel**  
Gabriel Tepepa No. 132-1  
Col. Emiliano Zapata  
Cuautla, Mor.  
**Hernández Díaz Raúl**  
Av. Santa Lucía No. 67  
Col. Olivar del Conde  
Deleg. Alvaro Obregón  
01400 México, D. F.  
Tel. 651-30-40  
**Hernández Goribar Mariano**  
Av. Alvaro Obregón No. 286-101  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 286-74-97; 286-74-39  
y 596-04-84  
**Hernández Orozco Francisco**  
Baja California No. 196-902  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 564-06-43  
**Hernández Pacheco Luis**  
Emilio Carranza No. 13  
Uruapan, Mich.  
**Hernández Palestina Mario**  
Durango No. 84-4o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 533-24-66 y 533-24-67  
**Hernández Valencia Guillermo**  
Av. Politécnico Nacional No. 1678  
Col. Lindavista  
Deleg. Gustavo A. Madero  
07300 México, D. F.  
Tel. 586-69-31  
**Iñiguez Moreno Jaime Juan**  
Victoria 1890  
Frac. Providencia  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 2-12-75  
**Irogoyen Salgado Rodolfo**  
Montevideo y Cienfuegos No. 303  
Desp. 701  
Col. Lindavista  
Deleg. Gustavo A. Madero  
07300 México, D. F.  
Tel. 586-67-44  
**Izquierdo Romero William**  
Aureliano Colorado No. 111 Altos  
Villahermosa, Tab.

**Jaramillo Palomino Arturo**  
Lucio No. 22-5o. Ed. Argentina, 5to.  
Piso Desp. 511  
Xalapa, Ver.  
Tel. 7-73-40  
**Jiménez y Ramírez Francisco**  
Clínica del Paseo  
5 Poniente No. 1314-705  
Puebla, Pue.  
Tels. 42-11-26 y 41-80-48  
**Jiménez García José Francisco**  
Av. Guerrero No. 219  
Zacatecas, Zac.  
Tels. 2-48-91 y 2-16-80  
**Jiménez Guzmán Jesús**  
Av. Independencia No. 3000-302  
Monterrey, N. L.  
**Jiménez Ramos Eduardo**  
Trujillo No. 672 Desp. 206  
Col. Lindavista  
Delegación Gustavo A. Madero  
07300 México, D. F.  
Tel. 586-42-80  
**Jurado Solís José Luis**  
Av. Arboledas No. 402  
Esq. Montes Apalaches  
Col. Arboledas  
Celaya, Gto.  
**Kageyama Escobar Alfonso Miguel**  
Lomas del Anáhuac No. 42  
Col. Lomas de Tarango  
Deleg. Alvaro Obregón  
01620 México, D. F.  
**Kume Omine Masao**  
Hosp. Humana del Pedregal  
Camino de Sta. Teresa 1055-115  
Héroes de Padierna  
10700 México, D. F.  
Tels. 652-20-11 y 568-54-83  
**Klinckwort Irmischer Thomas**  
Leandro Valle 58  
San Angel Inn  
Deleg. Alvaro Obregón  
01060 México, D. F.  
Tels. 393-58-32 y 548-33-79  
**Laguardia Campaña Enrique**  
Tlacotalpan No. 109-302  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-62-18  
**Lamadrid Bautista Enrique**  
San Luis Potosí No. 44  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06720 México, D. F.  
Tels. 564-65-86 y 584-97-57  
**Landeros Campero Armando**



**Lazo Saenz Juan G.**  
Guerrero 125  
Col. Las Rosas  
Gómez Palacios, Durango  
Tel. 4-25-87

**Ledesma Sola Ma. de Lourdes**  
Federico T. de la Chica No. 2  
Col. Satélite  
Estado de México  
Tel. 393-87-20

**Lee Kim Manuel**  
Vértiz No. 1157  
Col. Narvarte  
Deleg. Benito Juárez  
03020 México, D. F.  
Tel. 575-31-41

**Leo Tiburcio José Luis de**  
Juárez No. 101  
Veracruz, Ver.

**Levy Pinto Samuel**  
Paseo de las Palmas No. 745-1er. piso  
Lomas de Chapultepec  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11000 México, D. F.  
Tel. 520-13-20

**Leyva Cabrera Fernando G.**  
Aguiles Serdán No. 787  
Veracruz, Ver.  
Tel. 31-36-00

**Licona Julio César**  
Jesús García y Yucatán  
Hermosillo, Son.

**López Atristain Manuel**  
Ejército Nacional No. 613-501  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 250-66-85

**López de Nava Albarran Javier**  
Norte 13 No. 4926  
Col. Magdalena de las Salinas  
Deleg. Gustavo A. Madero  
07760 México, D. F.  
Tel. 567-56-93

**López de Nava Mario**  
Circunvalación Sta. Eduwiges  
No. 2360-4o. piso  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 15-35-82

**López Herrera Andrés**  
Apartado Postal No. 1101  
Ciudad Reynosa, Tamps.

**López Infante Fausto**  
Boulevard del Centro 205  
Col. Boulevares  
Naucalpan  
53140 Estado de México

**López Lizarraga Eduardo**  
Niños Héroes No. 1921-1er. piso  
44100 Guadalajara, Jal.  
Tel. 12-52-90

**López López Celerino**  
Av. Chapultepec Norte No. 70  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-23-05

**López López Jaime**  
J. M. Acereto, Edif. 17-102  
México 10, D. F.  
Tel. 294-00-36

**López Marín Enrique**  
Cubilete No. 175  
Col. Chapalita  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 21-70-67

**López Ortega Muller Felipe**  
Av. San Fernando No. 514  
Colima, Col.  
Tels. 2-78-04 y 2-43-62

**López Ríos Guillermo**  
Sur 127 No. 16  
Col. Santa Isabel Industrial  
Deleg. Iztapalapa  
09820 México, D. F.  
Tels. 582-35-94 y 593-60-04

**López Salazar Carlos**  
Apartado Postal 4-182  
44420 Guadalajara, Jal.

**Loronca Olguin Francisco**  
Baja California 177-501  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 684-13-43

**Lozano Rocha Oliverio**  
Allende No. 351 Oriente  
Torreón, Coah.  
Tel. 3-37-70

**Luengas Muñoz Fco. Javier**  
Peñas No. 510  
Jardines del Pedregal  
Deleg. Alvaro Obregón  
01900 México, D. F.  
Tels. 557-29-33 y 652-35-83

**Luna González Humberto**  
Grieta No. 212  
Fracc. Playas de Tijuana  
Tijuana, B. C. Norte

**Macías Fernández Luis**  
Amsterdan No. 119-301  
Col. Condesa  
Deleg. Cuauhtémoc  
06140 México, D. F.  
Tel. 286-74-15

**Macías Jiménez Benjamín**  
Hegel No. 120-5to. piso  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tels. 531-70-82 y 545-28-39

**Macotela Glez. Oscar Ernesto**  
Allende No. 101  
Tula de Allende, Hgo.  
Tel.

**Madariaga Rangel Benito**  
Tonalá No. 178-3er. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-32-62

**Madero González Rodrigo**  
Mitla No. 262  
Col. Narvarte  
03020 México, D. F.  
Tel. 579-85-37

**Magaña Rivero Alberto**  
Gustavo Adolfo Bécquer No. 43  
Esq. Ejército Nacional  
Col. Nueva Anzures  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11590 México, D. F.  
Tels. 250-70-52 y 250-76-89

**Maldonado Pineda Eduardo**  
López Velarde No. 500  
Zacatecas, Zac.  
Tels. 2-17-87 y 2-25-58

**Mandujano Valdés Mario A.**  
Av. Las Palmas No. 745-107  
Lomas de Chapultepec  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11000 México, D. F.  
Tels. 520-37-01 y 520-37-08

**Manjarrez Bernal Alfonso**  
Sonora No. 119 Norte  
Cd. Obregón, Son.  
Tel. 3-61-39

**Marín Santillán Manuel**  
Montes Urales No. 307  
Col. San Agustín  
Monterrey, N. L.

**Martín Díaz José C.**  
Perú No. 160 esq. Canadá  
Col. Vista Hermosa  
Monterrey, N. L.  
Tel. 46-13-28



**Martínez Cárdenas Gilberto**

Clínica Saltillo  
Aldama y Xóchitl  
Saltillo, Coah.  
Tel. 3-68-78

**Martínez Gallardo Francisco**

Calderón de la Barca No. 359-3er. piso  
Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tels. 545-58-51 y 250-06-97

**Martínez Ortega María Elena**

Padre Mier No. 321 Ote.  
Monterrey, N. L.  
Tel. 43-20-50

**Martínez Zumaya Timoteo**

**Mata Alvarez Eduardo**  
Ana Ma. Berlanga No. 26  
Col. Vistabella Satélite  
Naucalpan Edo. de Méx.  
54050 Edo. de Méx.  
Tel. 397-40-23

**Medellín Arréola Héctor**

Centro Médico del Potosí  
Antonio Aguilar No. 155  
San Luis Potosí, S. L. P.  
Tel. 5-17-45

**Medina Espinosa Ranulfo**

Prol. División del Norte No. 5201  
Casa 30  
Residencial San Marcos  
Deleg. Xochimilco  
16050 México, D. F.  
Tel. 286-05-95

**Mejía Pérez Roberto**

Zacatecas No. 119 Norte  
Tepic, Nay.

**Mena Becerra Javier**

Edificio Benavides  
Pino Suárez Sur No. 602-118  
Monterrey, N. L.

**Mena Treviño Mario**

Venezuela No. 3115  
Nuevo Laredo, Tamps.

**Mendoza Hernández Pablo**

Av. 39 Ote. No. 1213 Desp. 101  
Col. Anzures  
Puebla, Pue.

**Mereles del Valle Raúl**

Durango 49-10o. piso  
Col. Roma  
Delegación Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 514-64-84 y 528-57-35  
Dom. 539-06-92 y 595-47-69

**Merlin Nulez José Luis**

Ramón Corona y Ochoa No. 395 Altos  
Ciudad Juárez, Chih.  
Michel Alatorre Felix  
Av. Munguía No. 316-101  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-31-78

**Migram Sierra Alfredo Fco.**

Madrid No. 108  
Col. del Carmen  
Deleg. Coyoacán  
04000 México, D. F.

**Miramontes Arroyo Vicente**

Juárez y Jalisco  
Hermosillo, Son.  
Tel. 3-24-61

**Miranda Castellanos Pedro**

Prol. Anaxágoras No. 1419  
Col. Narvarte  
Deleg. Benito Juárez  
13020 México, D. F.  
Tel. 575-72-91

**Mojica Roa Manuel**

Rancho El Encanto No. 26  
Fracc. Santa Cecilia  
Deleg. Coyoacán  
04030 México, D. F.  
Tel. 594-67-00

**Molina Téllez Eduardo**

Mérida No. 170  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 584-26-63

**Monroy Enriquez Heriberto**

Guerrero No. 503  
Iruapuato, Gto.  
Tel. 7-09-92

**Mendoza Cavallos Enrique**

Obregón No. 502-D Poniente  
Navjoa, Son.  
Tel. 2-49-25

**Montes de Oca Fernández Eduardo**

Herschel No. 125 Esq. Kelvin  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 545-74-40

**Montiel Oviedo José Efraín**

Calle 1517 No. 64  
Unidad San Juan de Aragón 6a. Sección  
Deleg. Gustavo A. Madero  
07920 México, D. F.  
Tel. 796-82-46

**Mora Aguilera Patricia Ma.**

Av. del Olímpo Edif. 15 Depto. 203  
Villa Olímpica  
Col. Tlalpan  
14000 México, D. F.  
Tel. 568-31-51

**Moral Ambrosio del**

Av. Universidad No. 912  
Chihuahua, Chih.

**Morales Balanzan José Noé**

Retorno 13 Edif. 30  
Entrada B. Depto. 6  
México, D. F.  
Tel. 571-82-52

**Morales Gamboa Carlos**

Edificio Jesús Terán D-413  
Unidad Tlatelolco  
Deleg. Cuauhtémoc  
Tel. 597-14-67

**Moreno Betancourt Cecilia**

Mérida Sur  
Puente de Piedra No. 150-428  
Tlalpan 22, D. F.

**Moreno Pompa Blanca L.**

Poniente 75-B No. 62  
Col. América Tacubaya  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11820 México, D. F.  
Tel. 277-36-99

**Muñoz Campero Pedro Aníbal**

Av. Central Sur No. 59-1er. piso  
Tapachula, Chis.

**Murillo Melo Miguel A.**

Centro Médico de Torreón A. C.  
Av. Allende No. 351, Ote.  
Torreón, Coahuila  
Tels. 3-20-06 y 3-33-49

**Navarrete Mejía Luis Mario**

Lerdo No. 404  
Coatzacoalcos, Ver.  
Tel. 2-10-24

**Navarrete Tiburcio Adalberto**

Taxqueña No. 1818 Casa 26 B  
Col. Coyoacán  
Deleg. Coyoacán  
04000 México, D. F.

**Navarro Meneses Rafael Manuel**

Colina de Hernán No. 7, Boulevares  
Naucalpan Edo. de México  
C. P. 53140  
Tel. 393-29-38

**Navarro Quintana Agaton**

Puebla No. 206  
Col. Guadalupe  
Tampico, Tamps.  
Tel. 3-03-43



**Novelo Guerra Edgard**  
Prol. Nicolás Bravo No. 91  
Col. Lomas de Huizachal  
55840 Naucalpan, Edo. de México

**Novelo Guerra José Luis**  
Herschel 152 esq. Kelvin  
Col. Anzures  
Deleg. Cuauhtémoc  
06140 México, D. F.  
Tels. 47-12-30 y 45-74-40 al 44

**Novelo López Héctor**  
Londres No. 224-1104  
Col. Juárez  
Deleg. Cuauhtémoc  
06600 México, D. F.  
Tel. 525-35-44

**Nuñez García Fomenti Luis**  
Nicolás Bravo 611  
La Paz B. C. Sur  
**Nurko Berkovich Boris**  
Ejército Nacional No. 650-202  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tels. 545-15-35 y 250-62-33

**Ochoa Cuevas Gabriel**  
Altamira No. 838 Depto. 101  
Col. Miravalle  
03580 México, D. F.  
Tel. 532-22-62

**Ochoa Mares Antonio**  
Río Conchos Poniente No. 511  
Ciudad Delicias, Chih.  
Tel. 2-21-95

**Oberhauser Márquez Hoyos Juan**  
Moras No. 624  
Col. del Valle  
03100 México, D. F.  
Tel. 524-17-49

**Ojeda Sosa Jorge Alberto**  
Calle 13 A No. 10  
Fracc. Prado Norte  
8 y 12 Cruzamiento  
Mérida, Yuc.  
Tel. 7-50-92

**Olvera Jones Francisco Guillermo**  
Sta. Ma. la Rivera No. 121  
Col. Sta. Ma. la Rivera  
06400 México, D. F.

**Olivera Quiroz Armando**  
Rosaes No. 155 Pte.  
Culiacán, Sin.

**Olguin Arias José Antonio**  
Calle Acre 314  
Esq. Av. Gral Campero  
Cochabamba, Bolivia

**Olvera Olvera Rodolfo**  
División del Norte No. 3212  
Col. Ciudad Jardín  
Deleg. Coyoacán  
04370 México, D. F.  
Tel. 525-74-87

**Ontiveros Ortega Jaime S.**  
Nicolás Bravo Sur No. 106  
Toluca, Méx.  
Centro  
Tels. 5-64-30 y 5-56-46-00

**Orantes Gómez Alfonso**  
Segunda Sur Oriente No. 1078  
Tuxtla Gutiérrez, Chis.

**Orozco Zamarripa Herlinda**  
Instituto Nacional de Neurocirugía  
y Neurocirugía  
Insurgentes Sur 3877  
Col. Tlalpan  
Deleg.  
14000 México, D. F.

**Ortega Domínguez Ignacio**  
José Ma. Olloqui No. 171  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F.

**Ortíz Armenta Luis Alfonso de J.**  
Calle Julio César No. 509  
Col. Cumbres 3er. Sector  
Monterrey, N. L.  
Tels. 73-12-26 y 46-90-00 al 09

**Ortíz Cadenas Humberto**  
Norte 81 No. 544  
Col. Electricistas Atzacapotzalco  
02060 México, D. F.

**Ortíz Chavarría Salvador**  
Paseo Bolívar No. 12-310  
31000 Chihuahua, Chih.

**Ortíz Lara José Raúl**  
Calderón de la Barca No. 359-3er. piso  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 250-06-97 y 545-58-51

**Ortíz Ortíz Jorge Alberto**  
Alonso Avila No. 122 Esq. Washington  
Fracc. Reforma  
Veracruz, Ver.  
Tel. 3-32-67

**Osio Romandía Alfredo**  
Clínica del Noroeste  
Juárez y Yucatán  
Hermosillo, Son.

**Osorno Velázquez Alicia**  
5 de Mayo No. 14  
Tepecpan, Xochimilco  
Tel. 653-15-87

**Pacchiano Cao Rafael**  
Amores No. 26  
Col. del Valle  
Delegación Benito Juárez  
03100 México, D. F.  
Tel. 523-67-80

**Palacios G. Francisco Javier**  
Amado Nervo No. 510  
San Luis Potosí, S. L. P.  
Tel. 3-22-82

**Palacios Ríos José Ignacio**  
Av. de las Américas No. 465 Norte  
Ciudad Juárez, Chih.

**Palacios Ulloa Sergio Octavio**  
Clínica España  
Av. España No. 2-27  
Cuenca Azuay, Ecuador

**Pane Pianese Carlos**  
Ave. Universidad 1330-1020  
Col. del Carmen Coyoacán  
04100 México, D. F.  
Tel. 524-34-94

**Paquot Rodríguez Jorge**  
Bolívar 12  
31000 Chihuahua, Chih.

**Parra Eduardo de la**  
Durango No. 33-11o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 533-29-25

**Peñaloza López Yolanda**  
Av. Santiago No. 426  
Col. San Jerónimo Lídice  
Deleg. Magdalena Contreras  
10200 México, D. F.  
Tel. 595-03-18

**Peñaloza Plascencia Manuel**  
Agricultores No. 5076  
Jardines de Guadalupe  
Guadalajara, Jal.

**Peraldi Ferrino Ignacio**  
Av. de las Américas No. 465 Norte  
Ciudad Juárez, Chih.

**Peralta Valdés Héctor**  
Tres Cruces No. 99  
Col. Coyoacán  
Deleg. Coyoacán  
04100 México, D. F.  
Tels. 554-61-32 y 554-74-80

**Pérez Fuentes Ernesto**  
J. García Icazbalceta No. 78  
Col. San Rafael  
Deleg. Azcapotzalco  
02010 México, D. F.



**Pérez Gómez Francisco**  
Dr. Guajardo No. 101  
Col. Los Doctores  
Monterrey, N. L.  
Tel. 46-91-20

**Pérez Gómez Manuel**  
Insurgentes Sur No. 1783  
Col. San Angel  
Deleg. Alvaro Obregón  
01000 México, D. F.  
Tels. 524-03-79 y 594-90-69

**Pérez Matos Sergio**  
Parque de las Flores No. 7880  
Fracc. Los Parques  
Ciudad Juárez, Chih.

**Pérez Morales Reynaldo**

**Pérez Paniagua Salvador**  
Ramos Millán No. 14  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-27-50

**Piedra de los Santos Mario**  
Dr. Eduardo Lever No. 186  
Col. Balderroma  
Hermosillo, Son.  
Tel. 2-01-71

**Pierdant Pérez René**  
Manuel González 380-A  
Edif. Quintana Roo  
Tlatelolco Nonoalco  
Deleg. Cuauhtémoc  
Tel. 782-06-16

**Pineda Hernández Humberto**  
Madero No. 850 Norte  
La Paz, B. C. Sur

**Portilla Rosado César**  
Juárez No. 514  
Villahermosa, Tab.

**Prado Abarca Alejandro**  
Durango No. 49-802  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 528-73-44 y 525-44-33

**Piña Cazares Juan**  
Priv. Santos Degollado No. 10  
Col. Modelo  
Hermosillo, Son.

**Quijano Flores Angel**  
Pino Suárez No. 446 Sur  
Monterrey, N. L.  
Tel. 43-34-33

**Quijano Rivadeneira Eva de**  
Pino Suárez No. 446 Sur  
Monterrey, N. L.  
Tel. 43-34-33

**Quijano Torres Angel**  
Pino Suárez No. 446 Sur  
Monterrey, N. L.  
Tels. 43-34-33 y 43-34 45

**Quintanilla Hernández Alfredo**  
Juárez y 14  
Ciudad Victoria, Tamps.  
Tel. 2-09-75

**Quiroz Torres Guillermo**  
Durango No. 290-4o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 286-24-74

**Ramírez Calderón Armando**  
Cerro del Borrego No. 107, Campestre  
Churubusco  
Col. Coyoacán  
04200 México, D. F.  
Tel. 549-48-50

**Ramírez González José Luis**  
Cortés Monroy No. 1709  
San Felipe  
Chihuahua, Chih.

**Ramírez Marines Wilmer**  
Av. Fray Diego de la Magdalena  
No. 246  
Col. del Valle  
San Luis Potosí, S. L. P.

**Ramírez Nájera Manuel Alejandro**  
Serafín Peña No. 106 Consultorio 116  
Monterrey, N. L.  
Tel. 43-82-00 Ext. 179

**Ramírez Ojada Héctor**  
Guanajuato No. 224-604  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 584-50-63

**Ramírez Orendain Indalecio**  
Justo Sierra No. 2135  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-27-50

**Ramírez Quintanilla Julián**  
Ocampo y Altamira No. 1000 Sur  
Cd. Mante, Tamps.  
Tel. 2-12-75

**Ramírez Santaella Francisco**  
Alcalá No. 808  
68000 Oaxaca, Oax.  
Tel. 6-86-31

**Ramos Alcocer Ruben**  
Centro Médico del Potosí  
A. Aguilar No. 155  
78200 San Luis Potosí, S. L. P.

**Ramos Bustamante Yolanda**  
Mercedes  
Medellín No. 108-401  
Col. Hipódromo Condesa  
06170 México, D. F.

**Ramos Arriola Crispin**  
Mágala No. 2101  
Col. Jardines Alcalde  
Guadalajara, Jal.

**Rebolledo Vergara Benito**  
Tonalá No. 15-7o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 528-86-84

**Rebollo Valdés José I.**  
Medellín No. 43-703  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 511-75-88

**Reinking Federico Jr.**  
Bulevar Cervantes Saavedra No. 625  
Col. Irrigación  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11500 México, D. F.  
Tels. 589-06-39 y 557-29-33

**Reyes Gómez Llata Federico**  
Zacatecas No. 230-203  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 574-45-89 y 557-87-05

**Reyes Hernández Martín**  
Coatzacoalcos No. 39-B  
Salina Cruz, Oax.

**Reyes López Gloria E.**  
Av. Cuauhtémoc 239-212  
Edificio Atoyac  
Acapulco, Gro.  
Tel. 5-44-68

**Reyes Montes de Oca Armando**  
Tuxpan No. 16-502  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 564-70-32 y 562-60-22

**Reyes Rodríguez Federico**  
Zacatecas No. 230-203  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 543-74-89 y 543-24-94



**Reynoso y Delgado Víctor Manuel**

Hospital Humana del Pedregal  
Camino Sta. Teresa 1055-129  
Col. Héroes de Padierna  
10700 México, D. F.  
Tels. 652-30-11 y 652-04-22

Ext. 31-29; 31-30 y 31-31

**Rico Sánchez Francisco**

Bulevar Juárez No. 507

Depto 203

Cuernavaca, Mor.

Tel. 2-10-45

**Rivadeneira Francisco**

Av. Central No. 90

Morelia, Mich.

**Rivera Avila Francisco M.**

Av. Hidalgo No. 7-A

76000 Querétaro, Qro.

Tel. 2-18-33

**Rivera Camacho Rafael**

Apartado Postal 11-742

06100 México, D. F.

Tel. 574-79-77

**Rivera Guerrero Francisco**

Av. Hidalgo No. 7-A

76000 Querétaro, Qro.

Tel. 2-18-35

**Rizo Jiménez Sichem**

Apartado Postal No. 1114

Mazatlán, Sin.

**Rodríguez Alcaráz Antonio**

Baja California No. 255-B 701

Col. Condesa

06140 México, D. F.

Tels. 574-33-29 y 532-03-64

**Rodríguez Hernández Rogelio**

Matanzas No. 715

Col. Lindavista

Deleg. Gustavo A. Madero

07300 México, D. F.

Tels. 578-12-90 y 586-80-67

**Rodríguez Suárez Francisco Javier**

Rancho Las Pampas

Col. Santa Cecilia

Deleg. Coyoacán

04930 México, D. F.

Tels. 671-08-86 y 671-57-04

**Rodríguez Trejo Rosendo**

Admisión de Correos No. 1

Apartado Postal M-2384

México, D. F.

Tel. 277-74-55 ext. 411

**Roldan Posada Daniel**

Calz. de Risco No. 114

Jardines del Pedregal

11900 México, D. F.

Tel. 568-27-64

**Rodríguez Salas Humberto**

Privada de Paloma No. 127

Col. Fatima

34000 Durango, Dgo.

**Romero Fernández Fernando**

Manzanillo No. 122-103

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tels. 564-11-25 y 572-03-27

**Romero López Miguel Angel**

Norte 3-A No. 4610 Depto. 5

Col. Defensores de la República

México, D. F.

Tel. 567-40-81

**Romero Martínez Carlos P.****Romero Martínez Roberto**

Albert No. 4

Col. Portales

Deleg. Benito Juárez

03300 México, D. F.

Tels. 532-73-12

**Romero Pérez Gustavo**

Ave. Cristóbal Colón No. 72

Lomas Verdes, Estado de México

Tel. 393-51-72

**Romero Rodríguez Ramón**

Durango No. 355-6o. piso

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tel. 511-15-61

**Rosal Sigler Rolando del**

Insurgentes Sur. No. 1862-9o. piso

Col. San Angel

Deleg. Alvaro Obregón

01000 México, D. F.

Tels. 524-24-45 y 524-63-51

**Rosete Pérez Samuel**

Tuxpan No. 16-4o. piso

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tel. 584-76-55

**Rodríguez Cuevas Fco. Javier**

Valle del Niger No. 35-1

Valle de Aragón

Estado de México

Tel. 583-63-66 ext. 3146

**Rubio Monteverde Horacio**

Tuxpan No. 6-1er. piso 102-104

Col. Roma Sur

Deleg. Cuauhtémoc

06760 México, D. F.

Tels. 564-36-59 y 574-76-65

**Ruenes Fernández Ramón**

Centro Radiológico Especializado

Durango No. 90-10

Col. Roma

Deleg. Cuauhtémoc

06700 México, D. F.

Tel. 511-88-11

**Ruíz Hinojosa Arturo**

Calle de Dios Luna No. 30

Fracc. Los Parques Cuautitlán Izcalli

Estado de México

Tel.

**Salazar Ayala Nicolás**

Av. del Trabajo No. 206 Pte.

Consultorio 10

Salamanca, Gto.

Tel. 8-30-10

**Saldaña Alfredo Guillermina**

Av. 20 de Noviembre No. 82-105

México, D. F.

Tel. 542-39-24

**Saldivar Garza Lilia**

Torre Uxmal Depto. 7

Unidad Independencia

México, 20 D. F.

Tel. 595-28-79

**Sánchez Cortés José**

Justo Sierra No. 2081

Guadalajara, Jal.

**Sánchez López Demetrio Enrique**

Texas 95-5

Col. Nápoles

Deleg. Benito Juárez

03810 México, D. F.

Tels. 543-68-06 y 598-92-31

**Sánchez Marle Juan Felipe**

Calderón de la Barca No. 359-3er. piso

Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

11560 México, D. F.

Tel. 250-06-97 y 545-58-51

**Sánchez Medal Alarcón Fernando**

Sierra Fría No. 140

Lomas de Chapultepec

11000 México, D. F.

Tel. 540-16-43

**Sánchez Montes de Oca Margarita**

Nicolás Bravo Norte No. 425-B

Toluca, Estado de México

**Sánchez Olvera Víctor**

Independencia No. 716-104

San Luis Potosí, S. L. P.

**Sánchez Sánchez Bernardino**

Juan A, Mateos No. 219

Col. Vista Alegre

Deleg. Cuauhtémoc

06860 México, D. F.

Tel. 538-54-61



**Sandoval Camarena Arturo**

Justo Sierra No. 2447  
Guadalajara, Jal.  
Tels. 15-92-59 y 30-02-66

**Sandigo Peralta Jimmy**

Boulevard de las Rosas No. 156 Norte  
Jardines de Durango  
Durango, Dgo.  
Tel. 2-18-79

**Sandoval Granillo Jaime**

Isla Creciente 104  
Col. Prado Vallejo  
Tlalnepantla, Edo. de México  
54170 México, D. F.  
Tel. 587-17-13

**Sandoval Guzmán Primitivo**

Calle Alfredo Maefert No. 894  
Fracc. Las CAMELIAS  
Morelia, Mich.

**Santiago Díez de Bonilla Julián**

Vicente García Torres No. 302  
El Rosedal  
Deleg. Coyoacán  
04330 México, D. F.  
Tels. 564-94-07 y 549-42-12

**Shubich Neiman Isaac**

Amsterdan No. 124-703  
Col. Condesa  
Deleg. Cuauhtémoc  
06140 México, D. F.  
Tel. 533-49-35

**Silva Avila Antonio**

Tehuantepec y Reforma No. 110  
Hermosillo, Son.

**Smoler Berkovsy José**

Apartado Postal 11-742  
06100 México, D. F.  
Tel. 574-79-77

**Soda Merhy Antonio**

Tlacotalpan No. 59-206  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 564-94-07 y 564-45-15

**Solano Martínez Aurora**

Carnaval y Reforma 7-E Depto. 10  
Col. Morelos  
06220 México, D. F.

**Solís Chávez Maurilio**

Av. 8 Norte y 2 Oriente  
Col. Obrera  
Poza Rica, Ver.

**Solís Dacosts Oscar**

Adoquines  
Villa Satélite  
Hermosillo, Son.

**Solis Quiroz Juan Carlos**

Av. Juárez No. 218-402  
Puebla, Pue.

**Somonte Altamira Rafael**

Tabasco No. 199  
Col. Roma  
06700 México, D. F.  
Tel. 511-35-83

**Soriano y Rodríguez Gilberto**

Tepic No. 139-602  
Col. Roma  
06700 México, D. F.

**Sosa Orlaineta Jorge**

Flores Magón 1197  
91910 Veracruz, Ver.  
Tel. 7-41-98

**Soto Rojas Sergio**

35 Poniente No. 927  
Puebla, Pue.

**Stone Aguilar Ma. Guadalupe**

Paz Montes de Oca 81  
Churubusco Coyoacán  
04210 México, D. F.  
Tel. 544-42-43

**Safadi Calderón Anwar**

Carrera 46 No. 80-239  
Barranquilla, Colombia  
**Sierra Ayala Yolanda**  
Sur 17 No. 243  
Orizaba, Ver.  
Tel. 4-41-23

**Solano Martínez Aurora**

Carnaval y Reforma 7-E Depto. 10  
Col. Morelos  
Deleg. Cuauhtémoc  
062200 México, D. F.  
Tel. 529-61-75

**Solis Chávez Maurilio**

Centro Médico  
Av. 8 Norte y 2 Oriente  
Col. Obrera  
Poza Rica, Ver.  
Tel. 2-38-85

**Solis Dacosta Oscar**

Adoquines  
Villa Satélite  
Hermosillo, Son.

**Solis Quiroz Juan Carlos**

Av. Juárez No. 218-402  
Puebla, Pue.  
Tel. 48-59-15

**Somonte Altamira Rafael**

Tabasco No. 199  
Col. Roma  
06700 México, D. F.  
Tel. 511-35-83

**Soriano y Rodríguez Gilberto**

Tepic No. 139-602  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
**Sosa Orlaineta Jorge**  
Flores Magón 1197  
91910 Veracruz, Ver.  
Tel. 7-41-98

**Soto Rojas Sergio**

35 Poniente No. 927  
Puebla, Pue.

**Stone Aguilar Ma. Guadalupe**

Paz Montes de Oca 81  
Churubusco Coyoacán  
04210 México, D. F.  
Tel. 544-42-43

**Taboada Gómez José Francisco**

Hospital Militar Regional  
Domicilio Nocido  
Chihuahua, Chih.  
Tel. 2-05-44

**Tapia Acuña Ricardo**

Insurgentes Sur No. 300-714  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-47-78

**Tarasco Camino Severino**

Protasio Tagle No. 105  
Col. Tacubaya  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11870 México, D. F.  
Tel. 516-49-41

**Téllez Girón H. Patricia**

Pilares No. 427-801  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F.  
Tel. 575-77-85

**Tello Cordero Agustín**

Al Arroyo No. 202  
Col. Prados Vallarta  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 45-02-00

**Tijerina de Sánchez Leticia**

Linaloe No. 6 Esq. Pirul  
Col. Sta. María la Rivera  
Deleg. Cuauhtémoc  
06400 México, D. F.  
Tels. 583-81-03 y 583-67-43

**Tirado Marín Rafael**

Av. Hermanos Escobar 2846  
Col. Margaritas  
Cd. Juárez, Chih.  
Tels. 6-10-02 y 7-03-93



**Torres Courtney Gabriela**

Durango No. 33-11 piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 533-29-25

**Torres Neri Juan José**

Hidalgo No. 329  
León, Gto.  
Tel. 4-16-01

**Trejo Vázquez Ana Ma. Guadalupe**

Retorno 34 de G. García No. 23  
Col. Jardín Balbuena  
Deleg. Venustiano Carranza  
15900 México, D. F.

**Trejo Ruiseco Marco Antonio**

Naranjos 403  
Col. Petrolera  
C. P. 88680 Reynosa Tamps.  
Tel. 2-83-96

**Treviño Tijerina Rodolfo**

Sur 109 No. 1508 Depto. 4  
Deleg. Alvaro Obregón  
Col. Aeronáutica Militar  
15970 México, D. F.  
Tel. 550-61-00

**Uranga Herrera José L.**

Joaquín Macel Acereto Edif. 20  
Depto. 1  
Col. Huizachal  
Naucalpan, Edo de México  
Tel. 589-72-79

**Urrea Flores Ana A.**

Escobedo No. 331-2 Pte.  
Culiacán, Sin.  
8000 Culiacán, Sin.

**Valencia Gutiérrez César**

Durango No. 33-11o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 533-29-25

**Valenzuela Esquerro Carlos**

Petrarca No. 332-1  
Col. Polanco  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11560 México, D. F.  
Tel. 545-26-93

**Valdés Alberto**

Juárez No. 3 Poniente  
Piedras Negras, Coah.

**Valenzuela Cuaron Arturo**

Av. de las Américas No. 201-307  
Ciudad Juárez, Chih.  
Tel. 3-34-60

**Vaquero Sánchez Luis**

Maestro Antonio Caso No. 150-1  
Col. San Rafael  
Deleg. Cuauhtémoc  
06470 México, D. F.

**Vargas Jiménez José Luis**

Manizales No. 1083 Depto. 6  
Col. Lindavista  
Deleg. Gustavo A. Madero  
07300 México, D. F.  
Tel. 754-53-59

**Vargas Trejo Fabian**

La Paz No. 49  
Col. Valle Ceylan  
Tlalnepantla, Edo de México  
Tel. 390-17-71

**Vázquez Palacios Adolfo**

Atenas No. 295 Esq. Moscú  
Valle Dorado  
Tlalnepantla, Estado de México  
Tel. 379-49-27

**Velázquez Manzo Romeo**

Cidonia No. 59  
Col. Jardines de Coyoacán  
Deleg. Coyoacán  
04890 México, D. F.  
Tel. 677-19-60

**Vega Velázquez Servando**

Sor Juana Inés de la Cruz No. 15-104  
Tlalnepantla, Estado de México  
Tel. 565-16-99

**Velázquez Uribe Jorge**

Gabriel Mancera No. 1815  
Desp. 203  
Col. del Valle  
Deleg. Benito Juárez  
03100 México, D. F.  
Tel. 524-16-44

**Vera Martínez Víctor E.**

Joaquín Herrera No. 70  
Col. Morelos  
Deleg. Cuauhtémoc  
06200 México, D. F.  
Tels. 529-68-41 y 789-19-30

**Vila Santos Jerónimo**

Vilar Canales Pelayo  
Durango No. 84 4o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 533-24-66 y 511-29-16

**Vilar Puig Pelayo**

Durango No. 84-4o. piso  
Col. Roma  
Deleg. Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tels. 533-24-66 y 511-29-16

**Villar Ramón del**

Amsterdam No. 295  
Col. Condesa  
Deleg. Cuauhtémoc  
06140 México, D. F.  
Tel. 574-42-62

**Villanueva Ricardo**

Av. Juárez No. 145-7  
Centro de la Ciudad  
Deleg. Cuauhtémoc  
06000 México, D. F.  
Tel. 546-23-12

**Villarreal Medellín Gustavo****Vital Chávez Jesús**

Vidrio No. 1281  
Col. Sector Juárez  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 14-27-87

**Viñas Pineda René**

Cuauhtémoc No. 300-A Norte  
Piedras Negras, Coah.  
Tel. 2-10-82

**Vivar Mejía Gustavo**

Monterrey No. 172-4o. piso  
Col. Roma  
Delegación Cuauhtémoc  
06700 México, D. F.  
Tel. 574-03-25

**Wladislavosky Wasserman Pablo**

Cofre de Perote No. 319-301  
Lomas de Chapultepec  
Deleg. Miguel Hidalgo  
11000 México, D. F.  
Tel. 520-88-67

**Zapata Zamora Adolfo Jesús**

Zuluaga No. 25-C  
Iztapalapa  
09360 México, D. F.  
Tels. 686-26-35 y 677-55-47

**Zaragoza Hernández Alvaro**

Ermita Iztapalapa No. 278-5o. piso  
Col. Nativitas  
Deleg. Benito Juárez  
03500 México, D. F.

**Zavala Bustillo Raúl**

Zepeda Díaz Ismael  
Catipoata No. 11  
Col. Tlalpan  
14000 México, D. F.  
Tels. 516-85-00 y 516-85-01

**Zermeño Torres Luz Teresa**

Calle García Valdez y  
Ramírez Calderón S/N.  
Col. San Felipe  
Chihuahua, Chih.



**INSTITUTO DE OTOLOGIA**

García - Ibañez  
CENTRO O. R. L.

**IX CURSO DE MICROCIROGIA DE LOS SENOS PARANASALES**

Instituto de Otolología García - Ibañez  
BARCELONA 17 al 19 de noviembre de 1986

Dirigido por el Dr. F. Bagatella (Ferrar-Italia)  
Curso de Disección y Microcirugía anatómo-quirúrgica del  
macizo rinosinusal, películas, videos y conferencias.  
Plazas limitadas.

**XXIX CURSO DE MICROCIROGIA DEL OIDO Y DISECCION DEL HUESO TEMPORAL**

Instituto de Otolología García-Ibañez  
BARCELONA del 9 al 14 de junio de 1986  
10 al 15 de noviembre de 1986

Curso eminentemente práctico dedicado a la disección del hueso temporal,  
cirugía en el vivo, películas, videos y conferencias.

Con la colaboración del:

Prof. D. Ruano - Catedrático de Anatomía de la  
Facultad de Medicina de Barcelona.

Dra. C. Guirado - Instituto de Radiología de cabeza y cuello.  
Plazas limitadas.

INFORMACION: Instituto de Otolología García-Ibañez  
Dr. Roux, 91 bajos Barcelona 08017 Tel. 205-02-04  
Cataluña, España



# Nuestro instrumental está especialmente pensado para ....

## Otología

Estapedectomías - Miringoplastias - Timpanoplastias  
Aticoantrotomías por vía transmeatal  
Abordaje del saco endolinfático - Fosa media  
Neurectomías - Cirugía nerviofacial - etc.

## Rinología

Microcirugía endonasal - Microcirugía de coanas, cornetes  
Septoplastia - Etmoides - Cirugía del septum - Esfenoides  
Microcirugía de la fosa pterigo-maxilar - Nervio vídiano

## Laringología

Microscopia y Microcirugía endolaríngea  
Microcirugía del cavum

## Material diverso

Instrumental que complementa la realización quirúrgica  
de O.R.L.

**Mod. Dr. J. Prades**

EN MEXICO, D.F.  
Tel. 563-81-99



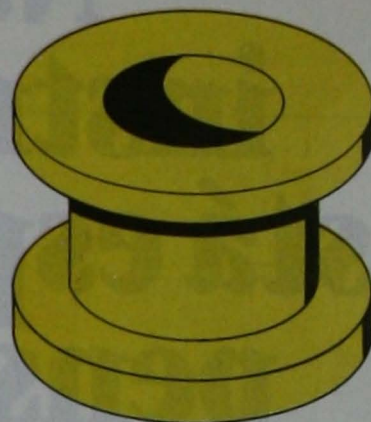
**MANUFACTURAS DOMINGO**

MATERIAL QUIRURGICO INSTRUMENTAL PARA MICROCIRUGIA

PALLARS, 65-71 - TEL. 300 03 21 - BARCELONA 18 - ESPAÑA



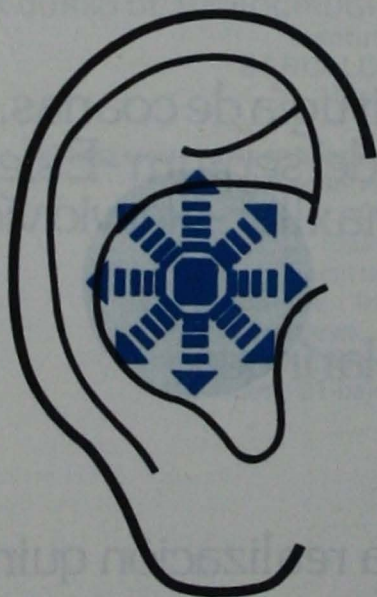
Tubos de Ventilación  
Drapes  
Instrumentos Quirúrgicos  
para Otorrinolaringología.



Fabricados por:

**MICROTEK MEDICAL INC.**

Esponjas para cirugía de el nuevo material:



**Merocel<sup>®</sup>**

- Biocompatible
- Absorbe más rápido
- Expandible
- No deja residuos
- Suave
- Empacado esteril

**Merocel<sup>®</sup> Ear Wick**

**Más de 80 presentaciones distintas.**

Pida informes a:

**MICROTECNICA QUIRURGICA, S.A. de C.V.**

Paseo de la Reforma 234-602

06600, México D.F.

Tel. 207-00-72

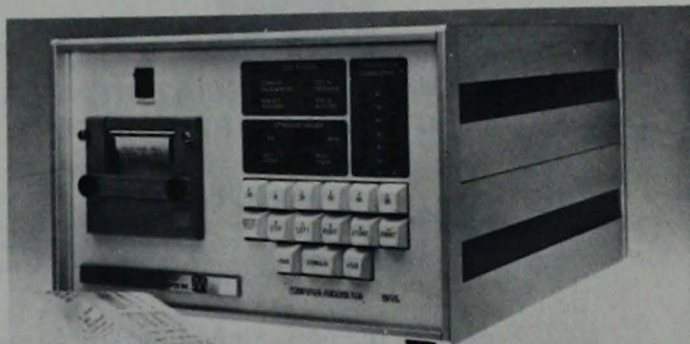




# MAICO La más conocida marca en audición le ofrece el más amplio renglón de audiómetros



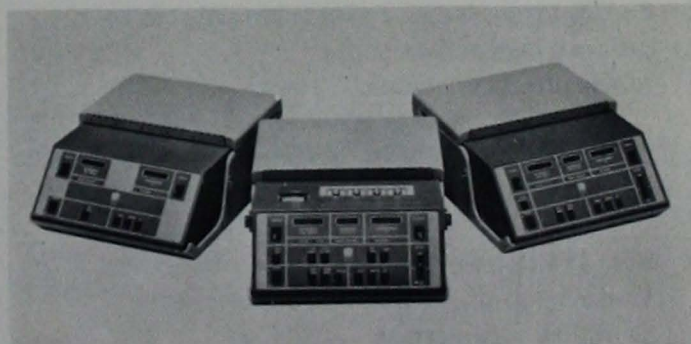
**NUEVO MODELO MA-32.** De doble canal con sus respectivos atenuadores. Para exploraciones liminares y supraliminares. Logaudiometría por voz viva y grabada. Intercomunicador para campo libre. Pulsador con 10 db de atenuación. Prueba de SISI incorporada. Fácil calibración.



**MODELOS MA-26 y MA-28.** Audiómetros computador automáticos. Sistema de microproceso. Exámenes rápidos y exactos grabados automáticamente. Modelo MA-26 tiene frecuencias de 500 Hz a 6,000 Hz por vía aérea mientras que el MA-28 tiene una frecuencia más, 500 Hz a 8,000 Hz. Mediante el uso de un accesorio interface los resultados son retenidos en la memoria de un computador central.



**MODELO MA-24B.** El modelo más avanzado para uso clínico y de investigación. Dos audiómetros independientes con mezclador central. Permite toda clase de prueba liminar y supraliminar. Logaudiometría binaural por vía aérea u ósea. Intercomunicador para audiometría a campo libre. Tono pulsado, ondulado o alternado. Circuitos de SISI y DL. Calibración externa. Mesa accesorio adicional.



**NUEVOS MODELOS PORTATILES.** Modelo MA-39 de puramente conducción aérea tonal. Modelo MA-40 incluye además conducción ósea y ensordecedor. Modelo MA-41 es el más completo de los tres, incluye además micrófono para logaudiometría por voz viva y grabada. Circuito de intercomunicación. Calibración externa.

Por más de 30 años AMERICAN OVERSEAS TRADING se ha especializado en instrumental para otorrinolaringología y audiología, siendo hoy en día el líder en este campo.

Además de MAICO somos los exportadores exclusivos para:

TELEDYNE AVIONICS  
INDUSTRIAL ACOUSTICS  
TRACOUSTICS INC.  
TRACOR INC.  
W.R. ELECTRONICS  
QUEST ELECTRONICS INC.  
SMR

- Impedanciómetros, audiómetros ERA
- Cabinas audiométricas sono-amortiguadas
- Electronistagmógrafos, Audi-computadores
- Audiómetros BEKESY, calibradores de audio
- Estimuladores de nervio facial HILGER
- Sonómetros, dosímetros, protección industrial
- Gabinetes, sillones, etc. para ORL.

Si es de la especialidad, nosotros lo tenemos a precios directos de fábrica.

Entregamos en New Orleans o en cualquiera otra parte de Norteamérica sin variación de precios.

Escríbanos sobre sus necesidades y con gusto enviaremos informes.

Representante exclusivo  
de MAICO para México:  
**MAICO DE MEXICO, S.A. de C.V.**  
Puebla No. 163-B  
México 7, D.F., México  
Teléfonos: 525-72-31 y 511-42-80

Manuel R. Saavedra  
**AMERICAN OVERSEAS TRADING CORPORATION**  
4619 S. Carrollton Ave.  
New Orleans, Louisiana 70119 EE.UU.  
TELEX: 6821278



## SEPTIMA CONFERENCIA BRITANICA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Glasgow, Escocia

26 al 31 de julio de 1987

Sede de la reunión.- Universidad de Glasgow

Programa académico.- Las mañanas serán dedicadas a trabajos libres de invitados especiales y se discutirán temas de interés.

Por las tardes habrá a excepción del miércoles sesiones instructivas sobre temas pre-establecidos.

Se ha solicitado a la Asociación Médica Americana que otorgue créditos de postgrado.

Habrá presentación continua de videocintas. También se presentará una exposición científica y comercial.

Actividades sociales.- Tanto para los participantes en la reunión, como para los acompañantes, habrá un atractivo programa social.

Inscripciones.- Se iniciaran a partir del invierno de 1986 y continuaran hasta julio de 1987.

Para mayores informes.- Hon. General Secretary.  
Seventh British Academic  
Conference in Otolaryngology.  
Manus Moran M. Ch.  
Princess Alexandra Hospital Wroughton  
Royal Air Force Wroughton  
Swindon. Wilts SN4 0QJ Gran Bretaña

NUEVO  
**HISMANAL**<sup>\*</sup>  
JANSSEN

### Información para Prescripción:

#### Fórmula:

Tabletas: cada tableta contiene astemizol 10 mg excipiente c.b.

Suspensión: cada ml contiene astemizol 2 mg excipiente c.b.

#### Propiedades:

HISMANAL<sup>\*</sup> es un antihistamínico oral, potente, de acción prolongada y bloqueador altamente selectivo de los receptores H1 de la histamina que carece de efectos sedantes del S.N.C., no atraviesa la barrera hematoencefálica ni potencializa la acción del alcohol, tranquilizantes o depresores del S.N.C.

#### Indicaciones:

Alergias cutáneas: urticarias, estados pruriginosos, reacciones debido a drogas o alimentos, dermatitis eczematosa.

Alergias respiratorias: rinitis alérgica, fiebre de heno.

Alergias varias: conjuntivitis alérgicas, alergias por parásitos u hongos.

#### Contraindicaciones:

Embarazo, mujeres en periodo de lactancia e hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.

Uso con depresores del Sistema Nervioso Central.

HISMANAL<sup>\*</sup> no tiene efectos potencializantes con el alcohol u otros depresores del Sistema Nervioso Central.

Uso en actividades que requieran alerta mental.

Se ha demostrado que HISMANAL<sup>\*</sup> no interfiere con las actividades que requieran alerta mental a las dosis recomendadas.

#### Efectos secundarios:

En algunos casos podría presentarse aumento de peso, erupción y flatulencia, de acuerdo con estudios comparativos que mostraron una incidencia similar con placebo.

#### Recomendación:

Para lograr una absorción óptima se recomienda tomar HISMANAL<sup>\*</sup> en ayunas, ya que aun a dosis altas HISMANAL<sup>\*</sup> no es sedativo, la dosis diaria puede aumentarse temporalmente al inicio del tratamiento.

Vía de administración: Oral.

#### Dosis:

##### Tabletas:

Adultos y niños mayores de 12 años 1 tableta al día.

Niños entre 6 y 12 años 1/2 tableta al día.

##### Suspensión:

Niños de 2 a 6 años: 1 ml por 10 kg de peso corporal al día.

##### Presentaciones:

HISMANAL<sup>\*</sup> tabletas, caja con 10 tabletas de 10 mg

Reg. No. 205M83 S.S.A.

HISMANAL<sup>\*</sup> suspensión, frasco con 30 ml 2 mg/ml

Reg. No. 204M83 S.S.A.

Literatura exclusiva para Médicos.

Su venta requiere receta Méd.

\* Marca Registrada.

Hecho en México por



**JANSSEN**  
FARMACEUTICA

Oficina: Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 3453  
C.P. 10200 México, D.F.



...de la nueva generación de antihistamínicos




**81%** Excelentes resultados

**¡ALERGIA A ALIMENTOS!**

Un padecimiento evaluado en el estudio multicéntrico más importante de los últimos años:

más de 6,000  
pacientes mexicanos

NUEVO 

**HISMANAL\***

JANSSEN



sin inflamación  
sin fiebre



# Keduril

**INFORMACION DE PRESCRIPCIÓN. FORMULA:** cada gragea contiene 100 mg de Ketoprofen sódico. Excipiente c. b. p. 1 gragea. **INDICACIONES:** en enfermedades inflamatorias de las vías respiratorias como amigdalitis, faringitis, bronquitis asociado al tratamiento etiológico; en otorrinolaringología como: amigdalectomías, otitis media, sinusitis y en general en todos los procesos inflamatorios, dolorosos o febriles. En traumatología: fracturas, contusiones, esguinces, luxaciones. En ginecología: dismenorrea, anexitis, cervicite. En cirugía: en el postoperatorio de amigdalectomías, rinoplastias, episiotomías. **CONTRAINDICACIONES:** aunque las pruebas fenotípicas han sido satisfactorias, se aconseja no utilizarlo en la primera fase del embarazo, la lactancia y en niños menores de 12 años. **REACCIONES SECUNDARIAS:** KEDURIL es bien tolerado, sin embargo, ocasionalmente pueden presentarse gastralgias de tipo ardoroso, náuseas y vómito. **PRECAUCIONES:** se recomienda precaución ante la presencia de antecedentes digestivos como: úlcera gástrico-duodenal, gastrectomías y portadores de hernia hiatal. **BIBLIOGRAFIA:** A solicitud del médico.

Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica. Reg. No. 169M2 S.S.A. I.MED. KEE 2442/J

KNA/A-1-86



RHÔNE-POULENC PHARMA DE MEXICO S.A. DE C.V.  
MATIAS ROMERO No. 216  
03100 MEXICO, D.F.



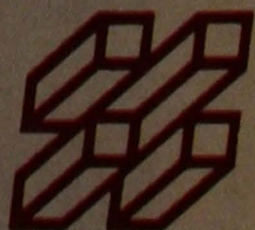
# Alto Nivel en Servicio

Usted y las empresas recibirán atención personalizada,  
asesoría de expertos y respuesta inmediata con sólo  
llamar por teléfono.

Para usted que exige el más Alto Nivel en servicios  
financieros...



Casa de Bolsa  
**PROBURSA**  
SA de CV



Empresa de Servicios Financieros

Casa Matriz en México Boulevard Adolfo López Mateos No. 2448 (Periférico Sur esq. con Altavista) Altavista  
C.P. 01060 México, D.F. Tels.: 660-11-11 y 660-13-35

Oficinas en: Aguascalientes, Chihuahua, Guadalajara, Mérida, Monterrey, San Luis Potosí, Tampico,  
Veracruz y Zacatecas.



#### **IV SYMPOSIUM INTERNACIONAL DE MEDICINA AUDIOLOGICA**

La Asociación Internacional de Médicos en Audiología (I. A. P. A.) organizará su IV Symposium Internacional en Tenerife, Islas Canarias, España, 8-11 Noviembre 1987.

El Programa Científico tratará sobre dos temas principales: "Estado actual del diagnóstico audiológico" y "Radiología y otras técnicas en el diagnóstico de las alteraciones auditivas".

Para información adicional contactar con:

Dr. José J. Barajas  
Pérez de Rozas 8  
38004 Santa Cruz de Tenerife  
España

#### **CIUDAD SANITARIA VALLE HEBRON UNIDAD DOCENTE DE LA SEGURIDAD SOCIAL FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA**

Servicio de otorrinolaringología  
Prof. Dr. P. Quesada Marín

**VI CURSO DE OTOCIRUGIA Y DISECCION DEL HUESO TEMPORAL**  
6, 7, 8, 9 y 10 de octubre de 1986

Información y correspondencia: Dr. E. Perelló  
Servicio de ORL (Prof. Dr. Pedro Quesada)  
Anexo 1o. Planta. Hospital General  
Ciudad Sanitaria Valle Hebrón

08031 Barcelona, Cataluña, España



# See it our way.

An endoscope must show you the whole picture. A wide field, brilliantly illuminated. A high resolution, true color image.

That's why we make endoscopic instruments our own way, to our own standard. For example, we were the first to incorporate Professor Hopkins' rod lens into our telescopes. It's one reason we are a standard by which others are judged.

**The Karl Storz standard - confidence you can believe in.** We listen to some of the world's leading endoscopists, to their needs and to their suggestions.

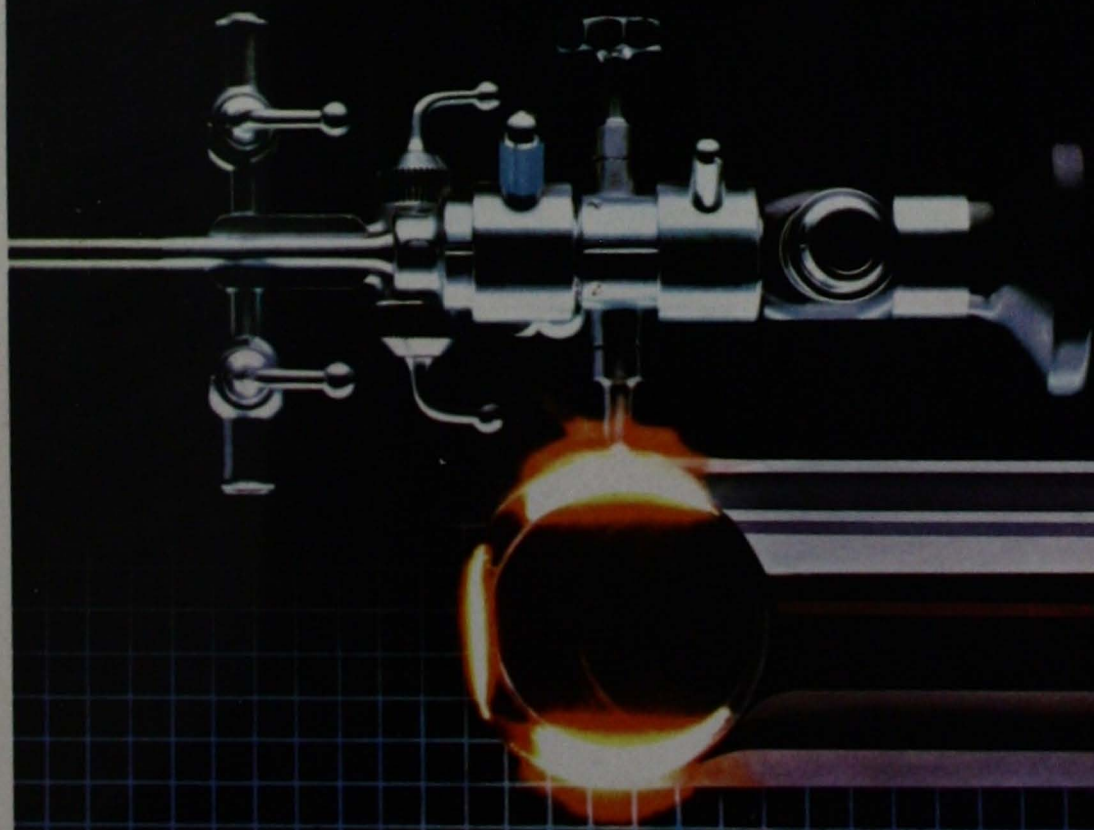
Then we refine and improve to achieve the Karl Storz standard: a set of precisely integrated tools, superbly crafted and hand finished. So you can document, diagnose and operate with complete confidence.

**A service program so unique, you probably won't believe it.** We back up our instruments with a nation-wide force of endoscopic representatives.

Our customer service people are on call to answer questions and to provide information. In our Instruments, in our Services, quality is defined by our own special standard. This is how we see it. Why not see it our way.

Karl Storz GmbH & Co.  
LATINO AMERICA  
CARRACCI NO. 48  
APARTADO POSTAL 19-539  
C. P. 03730 MEXICO, D. F.  
TEL. 563-8199

# Karl Storz







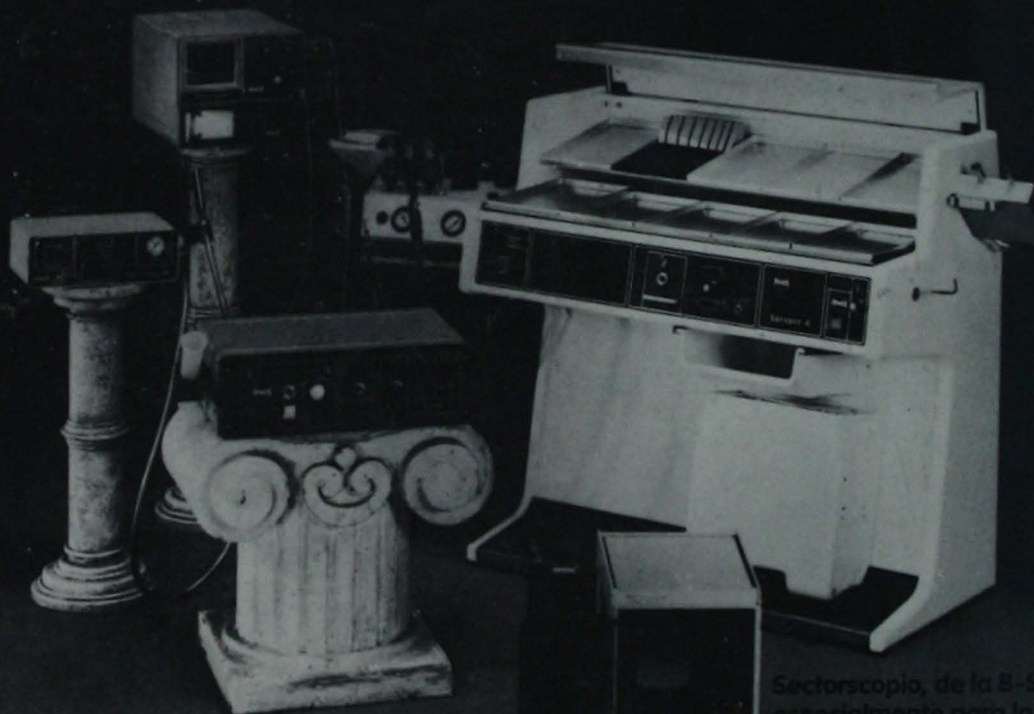
*Clásicos con Futuro*

*Tradicional - la calidad*  
**orientada hacia el futuro - tecnología**



Senoscopios de la A-Scan  
para el diagnóstico del  
seno nasal lateral

Servant 4, las nuevas unidades otorrin,  
también para máximas exigencias



Variotherm, el aparato  
térmico de  
excitación para el  
diagnóstico vestibular

Sectorscopio, de la B-Scan,  
especialmente para la  
zona de cabeza y garganta

Endostroboscopia, para el  
diagnóstico de la laringe.