



# ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISTA TRIMESTRAL      FUNDADA EN 1949      ORGANO OFICIAL

• PAGINA DEL DIRECTOR.....	89
• TRABAJOS PROSPECTIVOS	
• Análisis de los hallazgos radiológicos en hipoacusia neuro-senso-rial congénita Dr. José Antonio Arroyo Castelazo y Col.....	91
• Valoración de un nuevo tipo de taponamiento nasal Dr. Francisco Javier Velázquez Vargas y Col.....	102
• Síndrome de exclusión ventricular. (Implicaciones fisiológicas de la cirugía del lóbulo nasal). Dr. Tomás I. Azuara Salas y Cols.....	107
• Estudio comparativo de la eficacia y seguridad de lomifilina y dihidroergocristina con la cinarizina en pacientes con vértigo de origen circulatorio. Dr. César Valencia Gutiérrez y Col.....	112
• Manejo integral del síndrome de cara larga Dr. José Angel Gutiérrez Marcos y Cols.....	119
• Resistencia y conductancia naso específicas Dr. Julián Santiago-Díez de Bonilla.....	123
TRABAJOS RETROSPECTIVOS	
• Vía centofacial para resección de angiofibroma juvenil Dr. José R. Arrieta Gómez y Cols.....	128
• Estenosis laringo-traqueal de origen traumático Dr. Juan Andrade Pradillo.....	133
CASOS CLINICOS	
• Papilomatosis laringotraqueobronquial. (Presentación de un caso). Dr. Juan Emanuel Terreros Serrano.....	138
• Tumor de Ewing. Sorcoma de nasofaringe. (Reporte de un caso) Dr. Víctor Manuel Reynoso y Delgado.....	142
• Schwannoma de la rama vestibular del VIII par. Presentación de un caso y revisión del tema. Dr. Mauricio Morales Cadena y Cols.....	146
DIRECTORIO SMORLCCC	150
CALENDARIO DE ACTIVIDADES SMORLCCC	163
NOTAS E INFORMACIONES	165

DISTRIBUCION GRATUITA  
MEXICO, MARZO, ABRIL Y MAYO 1989  
VOL. XXXIV NUMERO 2

# Teldane

(Terfenadina)

## Rinitis Urticaria

### El Antialérgico que Actúa Desde la Primera Hora Sin Producir Somnolencia

- Acción en Rinitis y Urticaria
- Alivio Inmediato y Prolongado
- Brinda Protección Durante todo el Día
- No Produce Aumento de Peso
- No Potencia la Acción de los Tranquilizantes ni del Alcohol



#### INFORMACION PARA PRESCRIBIR

##### I. INDICACIONES

###### Piel:

- Urticaria - Dermatitis alérgica aguda o crónica
- Reacciones alérgicas a drogas y alimentos

###### Aparato Respiratorio:

- Polinosis aguda-rinitis estacional, fiebre del heno, rinoconjuntivitis
- Rinitis alérgica crónica o no estacional
- Sinusitis alérgica crónica

##### II. CONTRAINDICACIONES

Pacientes con hipersensibilidad a la droga.

##### III. USO EN EL EMBARAZO Y DURANTE LA LACTANCIA

Si bien los estudios de reproducción en animales no indican la posibilidad de efectos adversos, la terfenadina - como la mayoría de los medicamentos - no debe utilizarse en mujeres embarazadas ni en madres que amamantan, a menos que, en opinión de profesional, los beneficios potenciales superen los riesgos posibles.

##### IV. INTERACCIONES

No se ha informado interacción alguna entre TELDANE® y otro fármaco. Estudios especiales realizados con terfenadina, alcohol y diazepam no han mostrado interacciones medicamentosas entre estos productos cuando fueron administrados simultáneamente. Por lo tanto, TELDANE® no posee efectos sinérgicos con el alcohol ni el diazepam.

##### V. REACCIONES ADVERSAS

Las más comunes fueron sedación, cefalea, trastornos gastrointestinales, fatiga, mareos, boca seca, y erupción cutánea.

Después de la comercialización de TELDANE® se han recibido informes espontáneos de las siguientes reacciones adversas, cuya relación con la terfenadina no ha sido demostrada: alopecia, anafilaxis, angioedema, arritmias, broncospasmo, confusión, depresión, disnea, edema, galactorrea, insomnio, disfunción hepática, elevación de transaminasas, trastornos menstruales, dolor musculoesquelético, sudoración, pesadillas, palpitaciones, parestesias, temblores, reacciones de fotosensibilización, síncope, disminución de la frecuencia urinaria y trastornos visuales.

##### VI. FORMULA

Cada comprimido contiene 60 mg de terfenadina. Cada 5 ml de jarabe contienen 30 mg de terfenadina.

##### VII. DOSIFICACION Y ADMINISTRACION

###### Comprimidos:

Adultos: 1 comprimido (60 mg) 2 veces al día.

###### Jarabe:

Niños 3-5 años: 2.5-5 ml (15-30 mg) cada 12 horas  
2 mg/kg/día  
6-12 años: 5-10 ml (30-60 mg) cada 12 horas  
2 mg/kg/día

##### VIII. SOBREDOSIFICACION

Se han reportado algunos casos de sobredosificación de carácter leve y transitorio (cefalea, náusea y confusión). No obstante, se ha reportado un caso de arritmia ventricular severa 15 horas después de haber ingerido 56 comprimidos de Teldane (3360 mg) más 14 cápsulas de Cefalexina (7000 mg) y 2 comprimidos de Ibuprofen (200 mg). El caso progresó a una fibrilación ventricular que respondió muy bien al tratamiento sintomático (desfibrilación y lidocaina). Por tal motivo, en casos de sobredosificación, se recomienda lavaje gástrico inmediato y monitoreo cardíaco por lo menos durante 24 horas.

El tratamiento de la sobredosificación luego de la etapa aguda debe ser sólo sintomático. Se desconoce si la terfenadina es dializable. La DL50 oral de terfenadina en ratas y ratones maduros es mayor de 500 mg/kg. En ratas recién nacidas, la DL50 fue de 438 mg/kg. En el hombre, la administración de dosis únicas diez veces mayores que las terapéuticas (600 mg) han sido bien toleradas.

Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica.

I. MED N1E-155UJ

La **Prueba del Tiempo**



## Teldane® Supera la Prueba del Tiempo

# Rinitis alérgica...

## Rynacrom\*

(Cromoglicato de Sodio B.P.)

### Rápida acción

Desde las primeras dosis,  
Rynacrom\* proporciona  
alivio de los síntomas

- Rinorrea
- Congestión

### Seguridad

No provoca  
los efectos secundarios  
que comúnmente  
se asocian al uso de  
los antihistamínicos  
(sedación) o  
corticoesteroides  
(efectos de rebote)

**Indicaciones:** Rinitis Alérgica. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. No se administre durante el embarazo, ni a niños menores de 6 años. **Reacciones Secundarias:** Efectos irritativos locales moderados y eventuales; irritación laríngea, náusea, vómito y cefalea. **Vía de Administración:** Nasal. **Dosis:** Una o dos aplicaciones en cada narina 3 a 6 veces al día. **Presentación:** Frasco con 17.5 ml. de Cromoglicato de Sodio, al 2%. **Fórmula:** Cada 100 ml. de Solución contienen: Cromoglicato de Sodio 2,000 G. Vehículo c.b.p. 100 ml. **Forma de Administración:** Previo aseo nasal, aplicar el spray. Continuar el tratamiento aún cuando los síntomas hayan desaparecido. Retirarlo gradualmente durante una semana.

1. Data on file, Fisons Corporation. From perennial allergic rhinitis trial by Wittig HJ, with Cohan RH, Bloom FI, Rhoades RB, et al.

Se vende únicamente por esta empresa

Literatura exclusiva para médicos

Reg. No. 202M87 S.S.A.

\* Marca Registrada

FISONS DE MEXICO, S.A. de C.V.

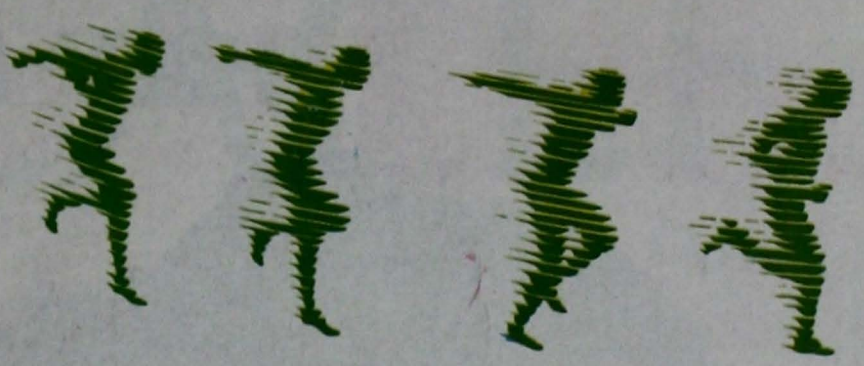
**NUEVO**

DE Scheramex

**CLARITYNE<sup>®</sup>**  
UNA VEZ  
AL DIA

**Jarabe**

**PRESENTACION  
PEDIATRICA**



# ***El antihistamínico no sedante más rápido***

## ***El alivio comienza en 30 minutos***

Con CLARITYNE, la mayoría de los pacientes comienzan a sentir alivio de los síntomas dentro de los 30 minutos después de administrar la primera dosis<sup>1</sup>... más rápida que astemizol<sup>2</sup> y que terfenadina<sup>3</sup>.

***Alivio con administración una vez al día***

***Alivio sin sedación***

***Sin interacción con alimentos***

**NUEVO**  
**ANTI-HISTAMINICO NO-SEDANTE**  
**CLARITYNE**  
**LORATADINA 10mg** UNA VEZ AL DIA

Su venta requiere receta médica.  
No se deje al alcance de los niños.  
Reg. No. 045M88 S.S.A.  
I. Méd. OEE-930/J.  
Literatura exclusiva para médicos.

**Scheramex**  
S.A. DE CV

Av. 16 de Septiembre No. 301  
Xaltocan, Xochimilco, México, 16090 D.F.

Are-19388-CLE

**ALTERNATIVAS**

**HAY MUCHAS...**



**... PERO SOLO UNA ES EXCLUSIVA PARA USTED**

# ORLACEF

Cefradina Orla

• SINUSITIS • OTITIS • AMIGDALITIS • FARINGITIS • BRONQUITIS • NEUMONIA

---

## ■ AMPLIO ESPECTRO DE ACCION

Particularmente en infecciones otorrinolaringológicas.

---

## ■ BACTERICIDA POTENTE

Incluso contra gérmenes productores de B-Lactamasa.

---

## ■ RAPIDA ABSORCION

Absorbe y alcanza niveles séricos máximos en menos de una hora.

---

## ■ PENETRACION TISULAR

La mayor parte del antibiótico se mantiene en forma activa.

---

## ■ AMPLIO CAMPO DE ACTIVIDAD

Como primer recurso en cualquier tipo de infección de vías respiratorias superiores y auditivas.

---

## ■ CON UNA ALTA TOLERANCIA

Libre de toxicidad, útil en el tratamiento de procesos infecciosos en niños.

---

## ■ SOLO PRESENTACIONES ORALES

Potencia específica que elimina la necesidad de usar la vía inyectable. Fácil y cómoda administración.

---

**Alcon**

Hecho en México por:

**ALCON LABORATORIOS, S.A. DE C.V.**

Cerrada de Popocatepetl No. 46

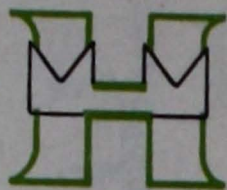
México, D.F. 03340

TEL. 396-92-55

Literatura exclusiva para médicos.

Miembro de  
**Amif**

PROMOCIONADO  
LO PARA OTORRIN



**Huerta Médica Mexicana, S.A.**

**PONE A SU DISPOSICION**

LA LINEA **Xomed** 

• **TUBOS DE VENTILACION:**

Shepard, Donaldson, Amstrong, Paparella, etc.

• **PROTESIS DE ESTAPEDECTOMIA:**

Schuknecht. House. Mc. Gee, etc.

• **POPE OTO WICK®**

• **IMPLANTES DE CERAMICA CERAVITAL®**

• **CATETER NASAL EPISTAT PARA CONTROL DE LA HEMORRAGIA**

• **COLECTOR DE SECRECION NASAL Y ASPIRADOR INTRA-NASAL**

• **TAPON NASAL NASO-TAMP®**

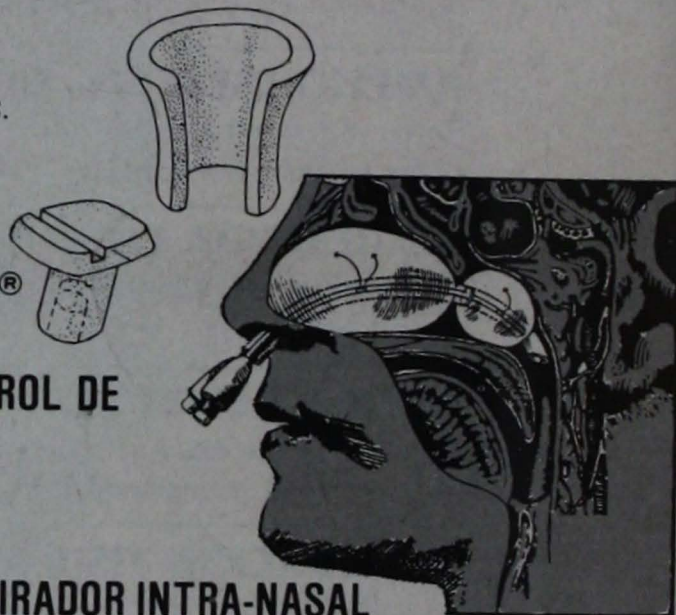
• **TUBOS ENDOTRAQUEALES LASER-SHIELD®**

• **SISTEMA DE IRRIGACION-SUCCION ESSAR®**

• **PROTESIS DE VOZ PANJE®**

• **FUNDAS PARA MICROSCOPIOS, PARA PACIENTES Y EQUIPO.**

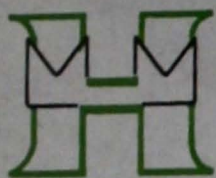
• **SISTEMA DE PODER MICRO-CRAFT® PIEZAS DE MANO, FRESAS, ETC.**



ESPERANZA No. 703 LETRA B  
COL. NARVARTE  
DELEGACION BENITO JUAREZ  
03020 MEXICO, D.F.

FAX: 682-67-01  
TELS. 536-44-34 523-98-22  
525-36-81 543-48-64

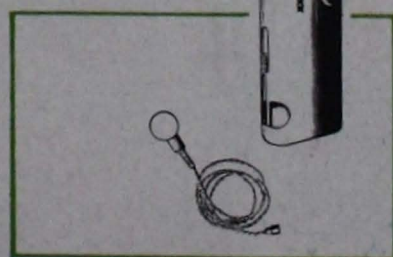
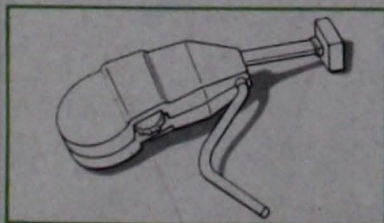
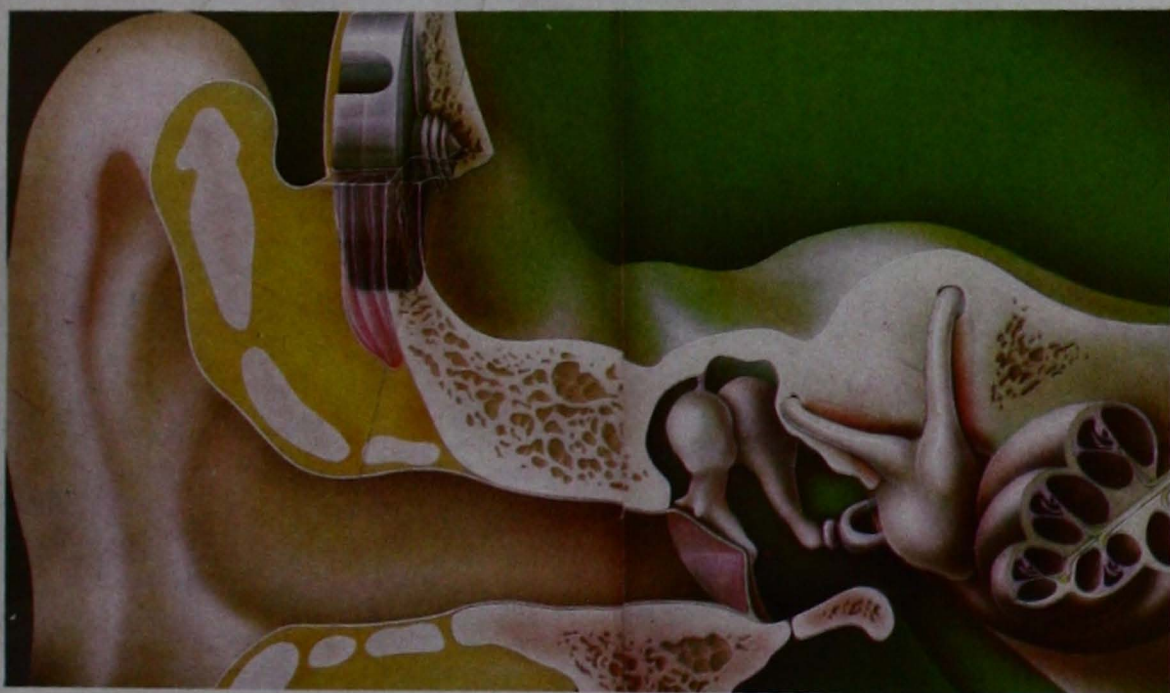




**Huerta Médica Mexicana, S.A.**

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

**NUEVO  
XOMED AUDIANT™  
Conductor Oseo™**

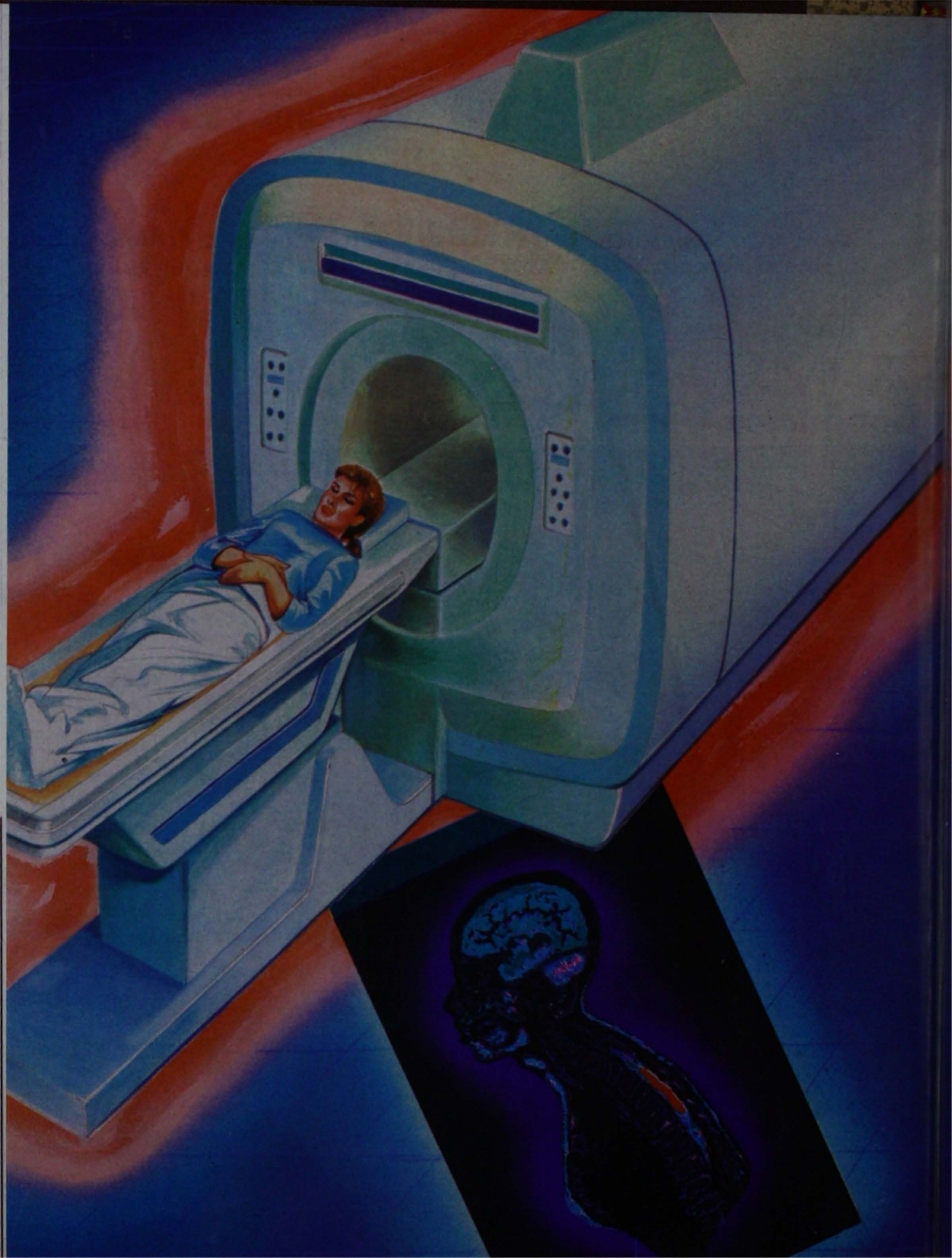


**Para Pacientes:**

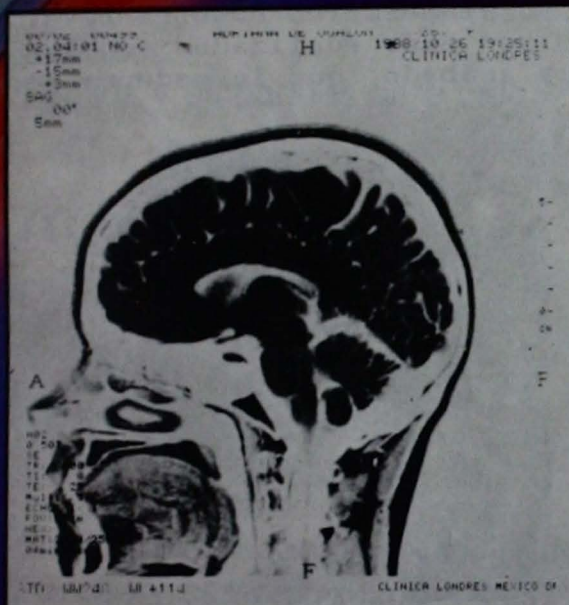
- \*Que presentarán una pérdida auditiva bilateral grave.
- \*Con Otitis Externa Crónica
- \*Que necesitan algún aditamento auditivo
- \*Que presentan cambios anatómicos del oído externo y/o del Mastoideo

ESPERANZA No. 703 LETRA B  
COL. NARVARTE  
DELEGACION BENITO JUAREZ  
03020 MEXICO, D.F.

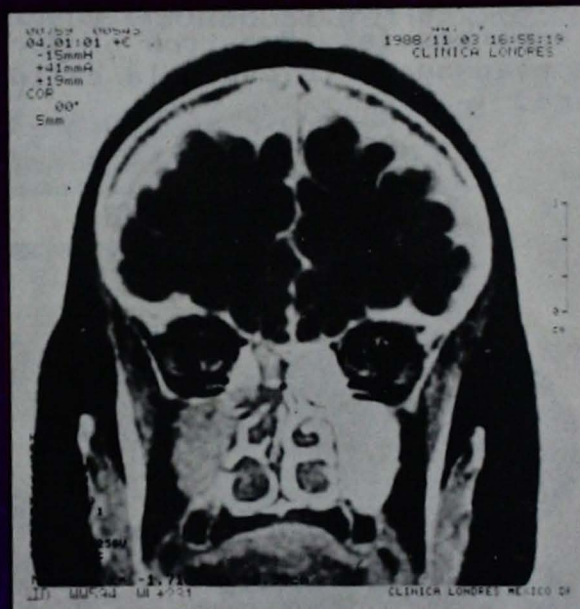
**FAX: 682-67-01**  
**TELS. 536-44-34 523-98-22**  
**543-48-64 525-36-81**



# RESONANCIA MAGNETICA UN DIAGNOSTICO PRECISO



Cavidades paranasales  
Plano sagital



Sinusitis maxiloetmoidal  
Plano coronal

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

Su mayor utilidad la ofrece en:

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



RESONANCIA MAGNETICA

CLINICA LONDRES  
S.A. DE C.V.

# ¿HA PENSADO EN SU NUEVO INSTRUMENTAL?

Nosotros sí. Y nos permitimos poner a su disposición nuestra total dedicación y experiencia. Nuestros productos han sido realizados con las técnicas más avanzadas, logrando la calidad y acabado, que la moderna Microcirugía exige.



MATERIAL QUIRURGICO  
INSTRUMENTAL PARA MICROCIURUGIA  
EQUIPO MEDICO

SOLICITE NUESTRO CATALOGO ILUSTRADO



**MANUFACTURAS DOMINGO**  
DE MEXICO, S.A. DE C.V.

YUCATAN No. 26 COL. ROMA MEXICO D.F. TEL. 574 46 48 FAX: (5) 5847192

# Al Servicio del Otorrinolaringólogo. . .

## Merocel®

Tapones nasales canulados especialmente diseñados para Rinoplastía y Epistaxis.

Pabilos y empaques para oído.

## Aquaplast

El entablillado nasal ideal.

## Microtek

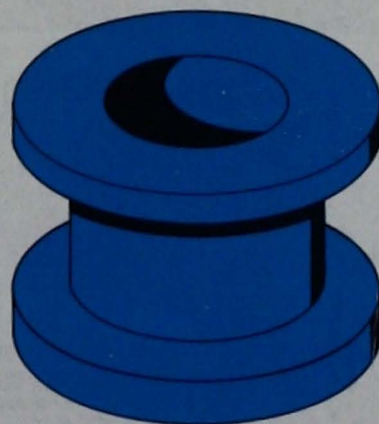
Tubos de ventilación.

Sistema de irrigación para el oído medio.

Fundas y campos quirúrgicos.

Fresa de Nitrógeno Turboaire®.

Fresa eléctrica Minimax®.



## HMI

Instrumental de calidad, hecho en Alemania Occidental.

## Ellman

Electrocoagulador económico, monopolar y bipolar.

## Oitip®

Tapones para oído, contra humedad y ruido.

Pida informes a:

**MICROTECNICA QUIRURGICA, S.A. de C.V.**

Paseo de la Reforma 234-602

06600, México, D.F.

Tel. 007 00 70

# Nicolet

APOYO PARA EL DESCUBRIMIENTO



Cada descubrimiento tiene que ver con nosotros.

En 1984 NICOLET Instrument Corporation y la Universidad de Wisconsin pusieron en marcha el Proyecto Phoenix, que tenía como objetivo investigar y desarrollar, a partir de un análisis del oído, el acondicionamiento adecuado y exacto de auxiliares auditivos en pacientes con problemas de sordera.

Después de tres años de trabajo conjunto, el Proyecto Phoenix dió como resultado el primer equipo que resuelve integralmente necesidades en estudios audiológicos: el NICOLET Aurora.

Nuestra línea de Audiodiagnóstico y Potenciales Evocados, vienen a resolver los problemas de una inadecuada adaptación de un auxiliar auditivo, proporcionando los datos necesarios para producir un aparato exacto para las dimensiones y problemas del paciente y evitar trastornos en el habla y en el nivel auditivo.

Además de funcionar como computadoras personales compatibles, nuestros equipos realizan análisis de oído medio, timpanografía, oído real, audiometría, analizador de auxiliar auditivo, pruebas de Bekesy, logaudiometría, potenciales evocados auditivos, visuales y somatosensoriales entre otras funciones.

En la solución a problemas de otorrinolaringología, descubra las posibilidades de NICOLET.



Nicolet

APOYO PARA EL DESCUBRIMIENTO

Instrumentos de Alta Tecnología  
S.A. de C.V.

Insurgentes Sur No. 1689  
Col. Guadalupe Inn  
01020 México, D.F.  
Tels. 687-2440/687-5669  
Telefax (525) 543-0412

# Cuando los segundos cuentan

# Celestone Fosfato\*

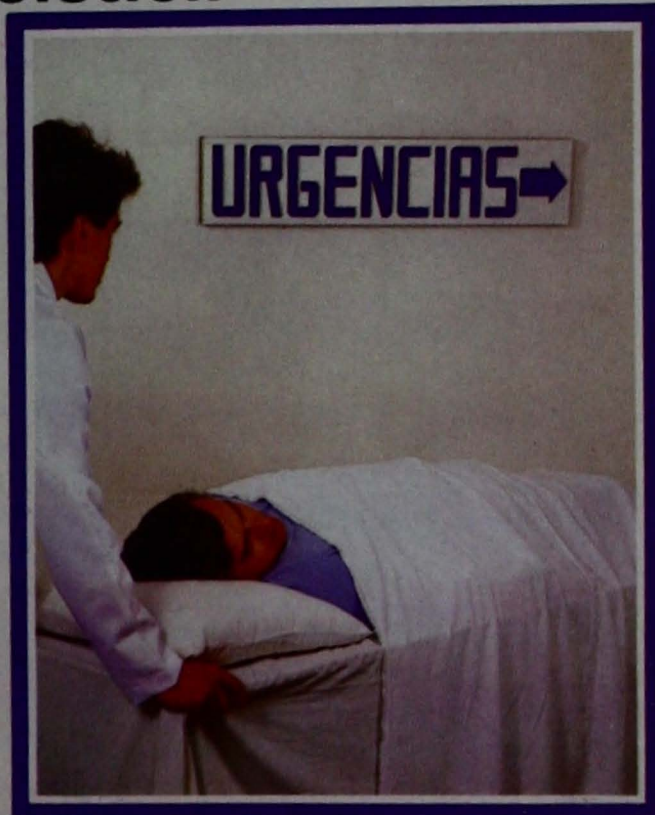
Solución Inyectable

## Corticoide de rápida resolución

En urgencias:  
cirugía, accidentes,  
traumatismos, etc.  
notable acción en apoyo de la  
función cardiovascular

- Estabiliza la presión arterial
- Reduce la permeabilidad capilar
- Aumenta la cuenta sanguínea
- Mantiene el tono muscular

**Potencia  
glucocorticoide sin  
acción  
mineralocorticoide<sup>(1)</sup>**



(1) American Medical Association, 1980 p. 620 Drug evaluation.

### CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable.

Para Administración Intravenosa, Intramuscular, Intraarticular, Intralesional y en Tejidos Blandos.

**DESCRIPCIÓN:** CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable, es una solución estéril de fosfato sódico de betametasona. Cada ml contiene 5.3 mg de fosfato sódico de betametasona equivalente a 4 mg de betametasona.

**ACCIONES:** CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable, ejerce potente efecto antiinflamatorio, antirreumático y anti-alérgico en el tratamiento de aquellas enfermedades que responden a los corticosteroides.

**INDICACIONES Y USO:** CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable está indicado para uso en afecciones: endocrinas, reumáticas, de la colágena, dermatológicas, alérgicas, oftálmicas, gastrointestinales, respiratorias, hematológicas, shock, edema cerebral y otras enfermedades reconocidas por responder a la corticoterapia.

Los esteroides son útiles como terapia coadyuvante en la reducción o la prevención del edema cerebral asociado con cirugía y otros traumatismos cerebrales, accidentes cerebrovasculares y tumores cerebrales malignos ya sean primarios o metastásicos.

**POSOLÓGIA Y ADMINISTRACIÓN:** CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable puede utilizarse para administración intravenosa, intramuscular, intraarticular, intralesional o en tejidos blandos.

Las dosis requeridas son variables y deberán ajustarse de acuerdo a las necesidades específicas del paciente según su enfermedad, la gravedad de su estado y la respuesta obtenida.

La dosis usual inicial en el adulto de CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable puede variar hasta 8,0 mg de betametasona diarios. En enfermedades menos graves, dosis más bajas en general serán suficientes, mientras que en determinados pacientes dosis iniciales más elevadas pueden hacerse necesarias.

La dosis inicial pediátrica de betametasona por vía intramus-

o 0,6 mg a 3,75 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal cada 12 a 24 horas. Las dosis para bebés y niños deberán basarse por las mismas normas que los adultos, más bien que una estricta adherencia a las proporciones indicadas por la edad o el peso corporal.

CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable puede administrarse también diluido en solución salina o dextrosada.

### Edema Cerebral:

La mejoría puede aparecer en unas pocas horas después de la administración de CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable, de 2 a 4 mg de betametasona. Pacientes comatosos pueden recibir dosis convencionales que varían de 2 mg a 4 mg cuatro veces al día.

**INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS:** El uso concomitante de fenobarbital, rifampicina, difenilhidantoina o efedrina puede incrementar el metabolismo de los corticosteroides, disminuyendo su acción terapéutica, utilizado con estrógenos puede incrementar el efecto de los corticoides. Con diuréticos y anfotericina B incrementa la eliminación de potasio. Con glucósidos cardíacos aumenta la posibilidad de arritmias o toxicidad por digital.

**INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PRUEBAS DE LABORATORIO:** Los corticosteroides pueden alterar los resultados de la prueba del tetraxolilo nitroazul para infecciones bacterianas y producir resultados falsos negativos.

### REACCIONES ADVERSAS:

Las reacciones adversas para CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable son las mismas señaladas para otros corticosteroides.

**CONTRAINDICACIONES:** CELESTONE FOSFATO\* solución inyectable está contraindicado en enfermos con infecciones micóticas sistémicas y en aquellos con reacciones de hipersensibilidad a la betametasona, otros corticosteroides o a cualquier otro componente de la fórmula.

No deberá administrarse a pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática.

Pudiera ocurrir insuficiencia corticosuprarrenal secundaria

demasiado rápida del corticosteroide. Esto puede reducirse al mínimo disminuyendo gradualmente la dosis.

Se recomienda administrar con precaución los corticosteroides en casos de colitis ulcerativa inespecífica.

Los corticosteroides pueden enmascarar algunos signos de infección. No se deben utilizar esquemas de inmunización concomitantemente.

El uso prolongado de corticosteroides puede producir cataratas posteriores subcapsulares, glaucoma con posible daño del nervio óptico y fomentar el desarrollo de infecciones oculares secundarias debidas a hongos o virus.

Con el uso de derivados sintéticos es menos probable que ocurra aumento de la presión sanguínea, retención de agua y sodio y la excreción aumentada de potasio, excepto cuando se utilicen dosis elevadas.

Como las complicaciones de la corticoterapia dependerá de la dosis y duración del tratamiento deberá evaluarse en cada caso los posibles beneficios contra los riesgos potenciales para el paciente.

Los corticosteroides no deben emplearse en embarazadas con preeclampsia y eclampsia o con evidencia de daño placentario.

**USO DURANTE EL EMBARAZO:** El uso de corticosteroides durante el embarazo, lactancia o en mujeres en edad fértil, requiere valorar los posibles beneficios contra los riesgos potenciales a la madre y el producto.

Para mayor información solicítela al Laboratorio.

**PRESENTACION:** Caja con 1 ampollita de 1 ml.

Su venta requiere receta médica.  
Literatura exclusiva para médicos.

\*Marca Registrada. I. Méd. OEE-899/J

**Scheramex**

Scheramex, S.A. de C.V.  
Ave. 16 de Septiembre No. 201

Los niños con amigdalitis,  
faringoamigdalitis y bronquitis,  
se alivian

... con

**FLANAX**®

- Antiinflamatorio
- Antiexudativo

y  
el antibiótico  
de su elección

- Facilita la penetración del antibiótico en el tejido infectado
- Reduce eficazmente el exudado
- Acelera la recuperación de sus pacientes

Una presentación para cada necesidad

**Infantil:**  
Suspensión 125 mg/5 ml,  
Cápsulas 100 mg y  
Supositorios 50 mg.

**Adulto:**  
Cápsulas 275 mg.

FLANAX® Cápsulas adulto e infantil Supositorio infantil y Suspensión infantil Antiinflamatorio con acción analgésica y antipirética. Fórmula: Cada cápsula ADULTO contiene: Naproxén sódico\*\* 275 mg. Excipiente c.b.p. 1 cápsula. Cada cápsula INFANTIL contiene: Naproxén sódico\*\* 100 mg. Excipiente c.b.p. 1 cápsula. Hecha la mezcla Cada 100 ml de la suspensión contienen: Naproxén sódico\*\* 2.5 g. Vehículo, c.b.p. 100.0 ml. Cada Supositorio infantil contiene: Naproxén sódico\*\* 50 mg. Excipiente c.b.p. 1 supositorio. DESCRIPCIÓN, ACCIÓN Y PROPIEDADES: Flanax (naproxén sódico), es un agente antiinflamatorio no esteroideo con acción analgésica y antipirética, desarrollado por Syntex. Estas propiedades han sido demostradas en estudios clínicos en humanos y en modelos experimentales en animales. Inhibe la síntesis de prostaglandinas de la misma manera que otros analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos.

Debido a su rápida absorción se obtienen niveles significativos en plasma e inicio de actividad terapéutica a los 20 minutos de su administración. INDICACIONES: Enfermedades infecciosas: como antiinflamatorio, analgésico, antipirético y complemento al tratamiento específico. Usos ginecológicos: en el posparto en mujeres que no vayan a amamantar, en dismenorrea y después de la aplicación de un DIU. Indicaciones periarticulares y musculoesqueléticas: como analgésico en bursitis, tendinitis, sinovitis, tendosinovitis y lumbago. En cirugía y traumatología: como analgésico después de torceduras, esguinces, manipulaciones ortopédicas, extracciones dentales y cirugía. DOSIS Y ADMINISTRACIÓN: Para uso en el adulto: inicialmente 550 mg seguido por 275 mg cada 8-8 horas. Para uso infantil: 11 mg / kg como dosis inicial seguida por 2.75 - 5.5 mg kg cada 8 horas. La dosis no deberá exceder 16.6 mg / kg / día después

del primer día de tratamiento. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las formulaciones de naproxén sódico. Debido a la posibilidad de sensibilidad cruzada Flanax no deberá administrarse en pacientes en quienes otras drogas antiinflamatorias y analgésicas no esteroideas hayan provocado manifestaciones alérgicas serias. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS: No se recomienda el uso de Flanax en niños menores de 2 años. Flanax no deberá administrarse en pacientes con úlcera péptica activa. Flanax deberá usarse con precaución en pacientes con función renal y hepática deteriorada. En ambos casos se aconseja utilizar la dosis eficaz más baja. USO DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA: Al igual que otros fármacos de este tipo, Flanax no deberá administrarse durante el embarazo, especialmente en el primer y tercer trimestre, a menos que sea estrictamente necesario. El naproxén ha sido detectado en la leche materna

por lo que debe evitarse el uso de Flanax durante la lactancia. PRESENTACIONES: Cápsula Adulto: Caja con 12 cápsulas de 275 mg. Cápsulas Infantil: Caja con 12 cápsulas de 100 mg. Suspensión: Caja con frasco conteniendo polvo para preparar 50 ml. Una cucharadita (5 ml) equivale a 125 mg. Supositorios Infantil: Caja con 6 supositorios de 50 mg. Regs. No. 86776, 87041 y 0413M79 S.S. SYNTEX, S.A. DE C.V. División Farmacéutica Cerrada de Bezares No. 9, 11910, México, D.F. \*Marca Registrada. \*\*Sintetizado y fabricado por Syntex. Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica. I. Méd. CHE-1353/J

FLANAX

SYNTEX



# DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

## ANALES

VOL. XXXIV

México, Marzo, Abril y Mayo 1989

Número 2

FUNDADA EN 1949

DIRECTORIO  
ANALES DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO

*Director-Editor*

Dr. Rafael García Palmer

*Consejo de Redacción*

Dr. José Antonio Arroyo Castelazo

Dr. Miguel Arroyo Castelazo

Dr. Marco Fidel Ayora Romero

Dr. Sergio Decanini Tornessi

Dr. Bernardo Grobeisen Roudy

Dr. Fernando Guzmán Lozano

Dr. Guillermo Hernández Valencia

Dr. Samuel Levy Pinto

Dr. Raúl Mereles del Valle

Dr. Antonio Soda Merhy

*Gerente General*

Lic. Joaquín Bohigas

DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD  
MEXICANA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO  
1988-1989

Dr. José Antonio Arroyo Castelazo  
Presidente

Dr. José Angel Gutiérrez Marcos  
Vice-presidente

Dr. Victor Eduardo Vera Martínez  
Secretario

Dr. Marco Fidel Ayora Romero  
Tesorero

Impreso en  
Impresora y Editora Técnica S.A.

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

## PAGINA DEL DIRECTOR

*En enero de 1978 un grupo de editores de revistas médicas se reunió en la ciudad de Vancouver, Canadá y decidieron que todos los requerimientos para los autores de todas sus publicaciones siguieran un patrón uniforme. Desde entonces más de 300 revistas de diferentes partes del mundo se han sumado a estos requerimientos. Nuestra propia Revista desde este año lo exige como condición para publicar en sus páginas. En cada número en las instrucciones a los Colaboradores, se hace énfasis en las principales características.*

*A partir de este número iremos ampliando cada una de las partes de que se compone un trabajo científico y haremos algunas consideraciones.*

*El material usado para la elaboración de este artículo fue proporcionado por el grupo de Editores de Revistas Médicas Mexicanas, entidad que funciona desde hace tres años y que está patrocinado por la Academia Nacional de Medicina. Nuestra Revista colabora con el Grupo desde su fundación. El material que ahora desarrollamos fue elaborado por el Dr. David Santos Atherton.*

*Existe un reto formidable para el médico de nuestros días, por un lado debe de atender a su creciente comunidad de pacientes institucionales y privados y por el otro debe de mantenerse al día en los avances de su especialidad. Vive en un medio que cada día exige más prisas, el tiempo para actividades paramédicas y familiares es cada vez menor y sin embargo, el cúmulo de información va en aumento. Se sabe que la avalancha de artículos médicos que se publican en el mundo supera a los dos millones, en más de 20 mil revistas médicas. Leer solamente los títulos sería una labor formidable. Lo que hacemos todos nosotros es leer los títulos de la revista que está en nuestras manos y los resúmenes que los acompañan, si nos parece interesante, procedemos al cuerpo del artículo.*

*De estos conceptos se desprende que si queremos ser leídos deberemos de esmerarnos en la elaboración del resumen, para que los lectores se enteren con bastante precisión sobre el estudio llevado a cabo. No debe ser un anuncio de lo que contiene el*

texto, utilizando frases como: se discuten resultados y conclusiones.

En el número de abril de 1987 (volumen 106, páginas 598 a 604) de *Annals of Internal Medicine*, apareció una propuesta para hacer más informativos los resúmenes de los artículos sobre investigación clínica, redactado por un grupo de trabajo formado específicamente para la evaluación crítica de la literatura médica. Se propone estructurar los resúmenes en un formato uniforme, con vocabulario parcialmente controlado, que especifique las etapas del estudio de la siguiente manera:

1.- Objetivo e hipótesis del trabajo ( si la hubo).

2.- Diseño del estudio. En esta sección se deben de incluir uno o más de los términos que aparecen en el Apéndice I del artículo citado, como: azar, doble ciego, testigo con placebo, cruzado, etc.

3.- Areas de donde fueron obtenidos el (los) grupo (s).- tipo de comunidad, centro de referencia de primer nivel, hospital privado, etc.

4.- Pacientes u otros participantes. La enfermedad que padecían, la forma de seleccionarlos, número, cuantos terminaron el estudio.

5.- Tratamiento. Precisar medicamentos, dosis, duración, y especificar las intervenciones.

6.- Mediciones y resultados principales. Cuáles métodos se utilizaron para evaluar a los pacientes y narrar los resultados principales, sin tablas ni gráficas, pero incluir evaluación estadística.

7.- Conclusiones. Las principales y las posibles aplicaciones clínicas.

Los incisos anteriores deben aparecer en el resumen con el objeto de hacer más fácil la lectura. La redacción debe de ser muy concreta y precisa. De antemano se acepta que la extensión no se puede limitar a 150 ó 200 palabras pero habitualmente no excederá de las 250 palabras y la calidad y claridad de la información será mucho mejor.

Estas recomendaciones, se han ensayado con éxito y es probable que muchas publicaciones las empiecen a exigir dentro de los instructivos a los colaboradores. Por este medio sugiero a los autores a apegarse a estos parámetros pues redundará en su propio beneficio, al atraer a los lectores a revisar el artículo completo.

DR. RAFAEL GARCIA PALMER

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

# Análisis de los hallazgos radiológicos en hipoacusia neurosensorial congénita

Dr. José Antonio ARROYO CASTELAZO \*  
Dr. Moises Jaime FRID CHERNITZKY \*\*

*Resumen.*-Se estudiaron 40 pacientes con hipoacusia neurosensorial congénita desde el punto de vista radiológico, con politomografía simple, para determinar la frecuencia con la que se identifican malformaciones en el laberinto óseo. Se encontró que en el 25% de los casos se detectan malformaciones tanto de la cóclea como del vestíbulo y canales semicirculares. Se propone que el estudio radiológico debe formar parte rutinaria en la valorización de pacientes con hipoacusia neurosensorial congénita.

**Palabras Claves:** hipoacusia, radiología, malformaciones congénitas, audiología, rehabilitación.

*Summary.*- 40 patients with sensorineural congenital deafness were studied with a radiologic politomographic approach.

*The study revealed anatomical malformations in 25% of the patients.*

*The authors suggest that a radiologic evaluation must be part of the study of this patients.*

### INTRODUCCION

En la actualidad, es posible reconocer la influencia de alteraciones genéticas y de diversos agentes nocivos que interfieren en el desarrollo embriológico de las estructuras del oído interno. Dependiendo del momento de la embriogénesis en que dichos agentes nocivos actúan, se alterarán las estructuras en formación o bien estructuras ya formadas modificándose consecuentemente la función.

Estudios histopatológicos del hueso temporal han demostrado la existencia

de malformaciones congénitas del laberinto óseo y/o del laberinto membranoso en diferentes grados, explicándose así las alteraciones funcionales en la percepción auditiva.<sup>1,2,3</sup> Actualmente las técnicas diagnósticas para la detección temprana de la función auditiva, como los potenciales evocados de tallo cerebral y la electrococleografía ya podemos identificar y cuantificar con precisión el daño. Desde el punto de vista radiológico se está capacitando para identificar en estos pacientes malformaciones del laberinto óseo, que correlacionados con los hallazgos funcionales nos permiten precisar el diagnóstico y así iniciar en forma inmediata los procedimientos terapéuticos y rehabilitatorios más efectivos en cada caso.

El propósito de este trabajo es conocer la frecuencia con la que se pueden identificar y clasificar malformaciones del oído interno en pacientes con hipoacusia neurosensorial congéni-

\* Jefe del Departamento de Otoneurología del Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

\*\* Médico Adscrito al Departamento de Imagenología del Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

ta, así como determinar la utilidad de este procedimiento en la identificación de la patología adyacente a la hipoacusia, fundamentar el pronóstico en cuanto a la utilidad y tipo de auxiliar auditivo (amplificando las frecuencias que pensamos sean escuchadas por el sujeto en estudio) y por último orientar la posibilidad del uso del implante coclear.

## MATERIAL Y METODOS

Del universo de pacientes que acuden al departamento de diagnóstico del Instituto Nacional de la Comunicación Humana aproximadamente un 40% corresponden a pacientes con hipoacusia neurosensorial congénita cuyas edades varían de los 3 meses a los 28 años de edad. En una minoría de casos se detectan además otras malformaciones congénitas asociadas a la hipoacusia, lo que permite reconocer diversos síndromes.

Para nuestro propósito se seleccionaron 60 pacientes con diagnóstico de hipoacusia neurosensorial congénita, desechándose 20 casos en donde existían evidencias de daño perinatal. A cada uno de ellos se les practicó historia clínica completa, estudio audiológico para determinar umbrales de audición utilizándose la audiometría convencional o bien estudio de potenciales evocados de tallo cerebral dependiendo de la cooperación y la edad de cada paciente. Así mismo se les sometió a valoración psicológica con la idea de conocer su coeficiente intelectual, su comportamiento y desarrollo psicomotor, complemento indispensable para definir el pronóstico en relación al aprovechamiento de la terapia rehabilita-

toria recomendada en estos casos. Además a cada uno de ellos se les efectuó estudio genético para determinar o excluir el tipo de herencia y reconocer las alteraciones fenotípicas y genotípicas del sujeto

Con la intención de identificar malformaciones del laberinto se les practicó estudios radiológicos utilizándose para tal efecto, un politomógrafo marca Phillips con movimiento hipocicloidal. Para visualizar los elementos anatómicos del oído se utilizó la proyección de Guillen con cortes cada milímetro obteniéndose hasta 8 cortes por oído.

Cabe mencionar que en los pacientes con poca colaboración fue necesario administrarles un sedante del tipo del Hidrato cloral.

Para la identificación y clasificación de las malformaciones decidimos utili-

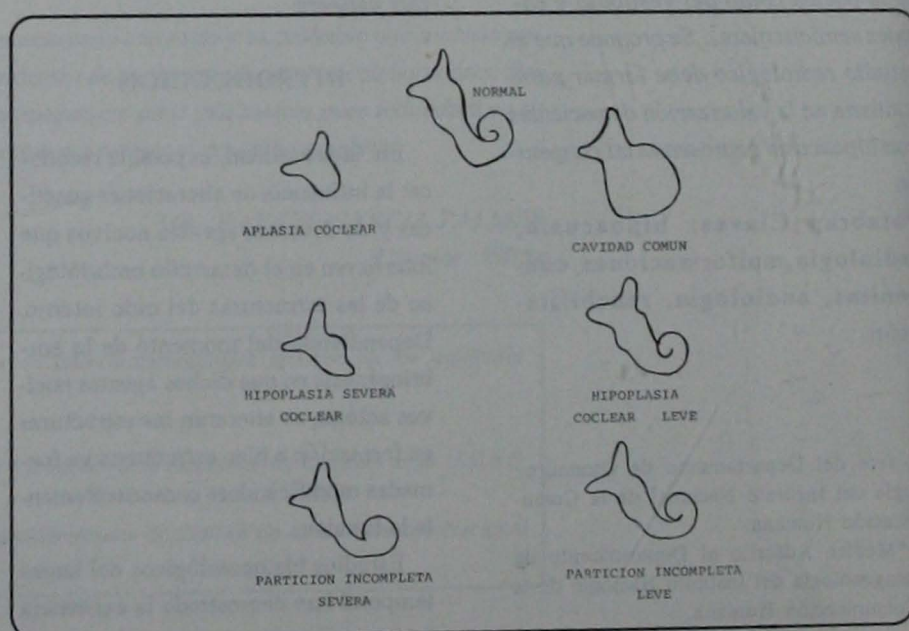
zar la clasificación propuesta por Robert Jackler y Colls<sup>4</sup> basada en las apariencias radiológicas de las mismas, las cuales representan defectos de los diferentes estadios de la embriogénesis.

### A. CON AUSENCIA O MALFORMACIONES DE LA COCLEA. (Esquema 1).

1. Aplasia completa del laberinto (deformidad tipo Michel). No hay desarrollo del oído interno.
2. Aplasia de la cóclea: No existe cóclea con vestíbulo y canales semicirculares normales o malformados.
3. Hipoplasia de la cóclea: Cóclea pequeña con vestíbulo y canales semicirculares normales o malformados.

## ESQUEMA 1

Esquemas de las malformaciones cocleares derivadas de politomografía (según Jackler et al)



4. Cóclea pequeña con defectos en el séptum interescalar con vestíbulo y canales semicirculares normales o malformados (partición incompleta).

5. Cavity común: La cóclea y el vestíbulo forman una sola cavidad sin arquitectura interna; los canales semicirculares se encuentran normales o malformados.

**B. CON COCLEA NORMAL.** (Esquema 2).

1. Con alargamiento del vestíbulo y con el canal semicircular lateral corto y dilatado y el resto de los canales semicirculares son normales.

2. Acueducto vestibular alargado acompañado de canales semicirculares normales y en algunos casos con vestíbulo alargado.

funda en 3 se identificaron malformaciones de la cóclea como ausencia de la vuelta basal, ausencia de uno o más canales semicirculares e hipoplasia del conducto auditivo interno.

En cinco de los casos con malformaciones del laberinto fue posible en base a la identificación de otras malformaciones establecer la existencia de los siguientes síndromes: Treacher Collins, Klippel Feil, 1er. arco branquial, Microsomía hemifacial derecha y displasia ectodérmica hidrótica.

**CASOS CLINICOS**

**CASO 1.** Paciente masculino de 4 años de edad con hipoacusia persibida desde el nacimiento y ausencia en el desarrollo del lenguaje. Antecedentes de palatoplastia y queiloplastia por labio y paladar hendidos. El estudio audio-

lógico muestra ausencia de respuesta a 105 dB en ambos oídos. El estudio psicológico revela debilidad mental.

**Estudio radiológico:** En oído derecho ausencia de la vuelta basal de la cóclea, vestíbulo hipoplásico, esbozo del canal semicircular horizontal y en oído izquierdo, cóclea elongada con ausencia de los canales semicirculares superior lateral. Fig. 1. A. y Fig. 1. B.

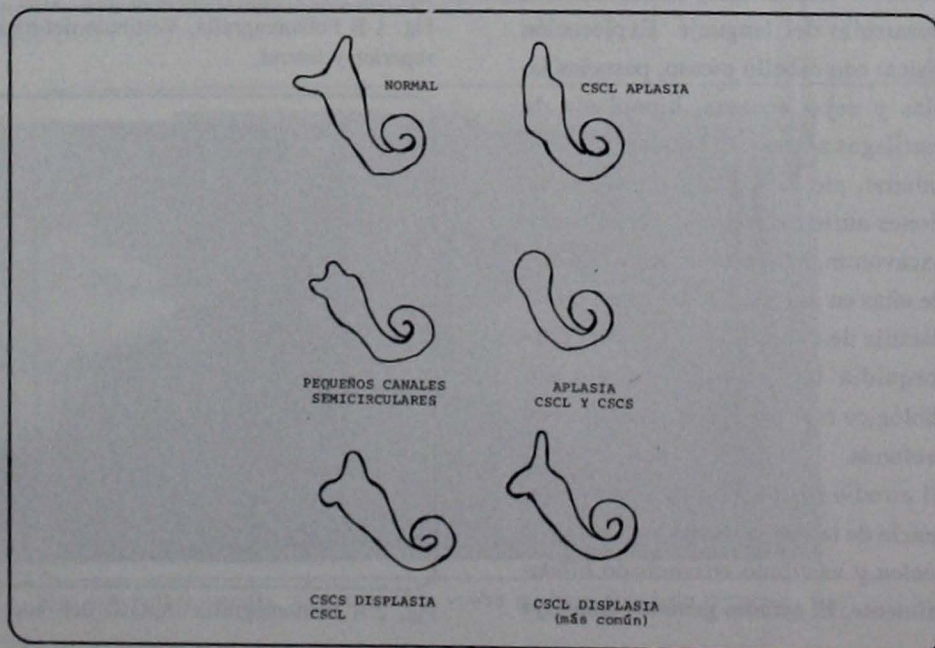
**CASO 2.** Paciente femenino de 5 años de edad que acude por hipoacusia desde el nacimiento y ausencia en el desarrollo del lenguaje. A la exploración física se observa cuello corto. El estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral profunda. Estudio psicológico revela una debilidad mental con coeficiente intelectual de 50. Estudio radiológico: Oído interno con aplasia bilateral y peñascos hipoplásicos. Fig. 2. A. Fig.2.B. Columna cervical: cuello cor-

**RESULTADOS**

Desde el punto de vista audiológico en los 40 pacientes estudiados se identificaron diversos grados de hipoacusia: Anacusia (3 casos), restos auditivos (21 casos) e hipoacusia profunda (16 casos). En 10 casos se detectaron malformaciones del laberinto óseo (19 oídos) siendo 6 pacientes del sexo masculino y 4 pacientes del sexo femenino. De los casos con anacusia, se identificó sólo en 2 casos aplasia del oído interno bilateral con peñascos hipoplásicos. De los casos con restos auditivos se identificaron en 5 malformaciones de la cóclea como ausencia de la vuelta media y apical de la misma y deformaciones del vestíbulo con ausencia de uno o más canales semicirculares. De los casos con hipoacusia pro-

**ESQUEMA 2**

Esquemas de las malformaciones de los canales semicirculares derivados de politomografía (según Jackler et al)



to con hemivertebras y fusiones vertebrales en C5 y C6.

CASO 3. Paciente masculino de 16 años de edad con hipoacusia desde el nacimiento y ausencia en el desarrollo del lenguaje.

Estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral profunda obteniéndose umbrales a 90 dB. Estudio radiológico: Cóclea normal y vestíbulo con ausencia de los canales semicirculares superior y lateral bilateral. Fig. 3.A.

CASO 4. Paciente femenino de 25 años de edad, con hipoacusia profunda y ausencia en el desarrollo del lenguaje. Estudio audiológico: muestra hipoacusia bilateral profunda. Estudio radiológico: ausencia bilateral de la vuelta media y apical de la cóclea. Vestíbulo amplio, sus estructuras no se encuentran bien separadas bilateralmente. Fig. 4.A. Fig. 4.B.

CASO 5. Paciente masculino de 7 años de edad, con hipoacusia detectada desde el nacimiento y ausencia en el desarrollo del lenguaje. Exploración física: con cabello escaso, pestañas lasias y cejas escasas, hipoplasia de cartílagos alares y del malar, epicanto interno, piel delgada y reseca, pabellones auriculares en pantalla, pectus excavatum, hernia umbilical, distrofia de uñas en ambas manos y pies, clinodactilia de dedos II, III, IV, y V, criptorquidia bilateral. El estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral profunda.

El estudio radiológico se observa ausencia de la vuelta media y apical de la cóclea y vestíbulo ensanchado bilateralmente. El estudio genético concluye



Fig. 1-A Politomografía. Ausencia de la vuelta basal de la cóclea.



Fig. 1-B Politomografía. Vestíbulo deformado con ausencia de los canales semicirculares superior y lateral.

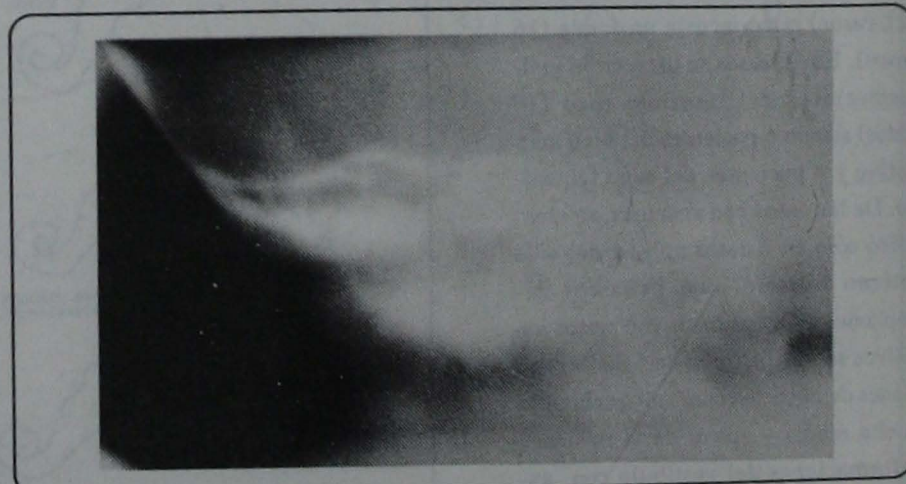


Fig. 2-A Politomografía. Aplasia del oído interno.

que este paciente presenta una displasia ectodérmica hidrótica. Fig. 5. A.

CASO 6. Paciente femenino de 5 años de edad con hipoacusia desde el nacimiento con ausencia en el desarrollo del lenguaje, el estudio audiológico muestra ausencia de respuesta a 105 dB bilateralmente. En el estudio radiológico se observa en ambos oídos ausencia de la vuelta media y apical de la cóclea, vestíbulo aplanado siendo alto, pequeño y ovoidal, hipoplasia de los conductos auditivos internos. Fig. 6. A. Fig. 6. B.

CASO 7. Paciente masculino de 25 años de edad que acude por hipoacusia observada desde el nacimiento con ausencia del desarrollo del lenguaje. A la exploración física presenta asimetría craneofacial con hipoplasia malar y mandibular derecha, oído izquierdo con implantación baja de pabellón auricular. El estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral neurosensorial profunda.

El estudio radiológico muestra en el oído derecho atresia del conducto auditivo externo y caja timpánica, cóclea con ausencia de la vuelta apical, vestíbulo deformado con canal semicircular horizontal ensanchado. En el oído izquierdo se observa C.A.E. permeable, cadena oscicular completa y en buena posición, cóclea deformada pero completa en sus vueltas, ausencia de canales semicirculares superior y lateral. El estudio genético determinó que el paciente presenta Microsomía Hemifacial Derecha. Fig. 7. A. Fig. 7. B. y Fig. 7. C.

CASO 8. Paciente masculino de 8

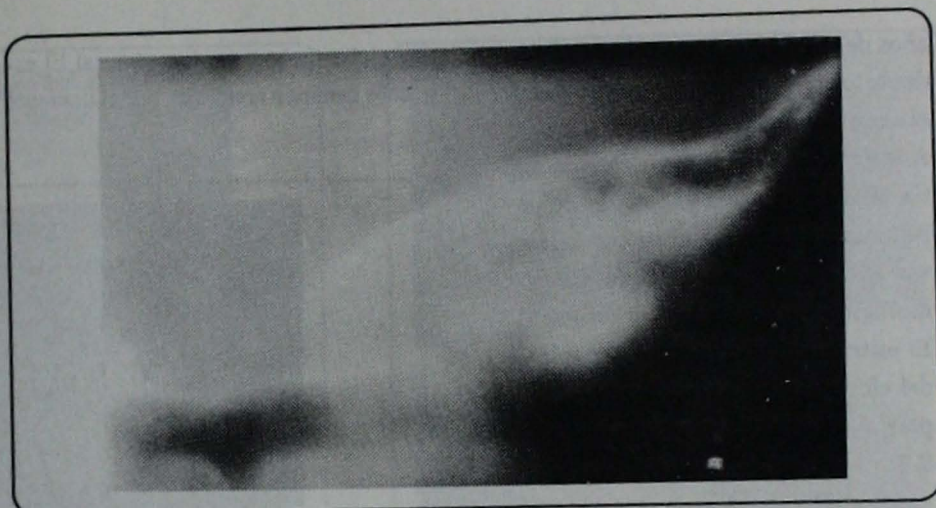


Fig. 2-B Politomografía. Aplasia del oído interno.



Fig. 3-A Politomografía. Vestíbulo con agenesia de los canales semicirculares superior y lateral.



Fig. 4-A Politomografía. Ausencia de la vuelta media y apical de la cóclea.

años de edad con hipoacusia percibida desde los 6 meses de edad y ausencia en el desarrollo del lenguaje.

A la exploración física presenta microtía bilateral implantación baja de pabellones auriculares y conductos auditivos externos estrechos. El estudio audiológico muestra anacusia bilateral. El estudio radiológico muestra aplasia del oído interno bilateralmente e hipoplasia de peñascos. Fig. 8.A. Fig. 8.B.

CASO 9. Paciente femenino de 11 años de edad con hipoacusia desde el nacimiento con ausencia en el desarrollo del lenguaje. En la exploración física se observa microtía derecha con conducto auditivo externo permeable, oído izquierdo normal. El estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral profunda. El estudio radiológico muestra el oído derecho, cóclea pequeña, vestíbulo con ausencia de canales semicirculares superior y lateral. Oído izquierdo con cóclea pequeña, vestíbulo con canal semicircular lateral ensanchado.

El estudio genético concluye en la existencia de un síndrome de 1er. arco branquial. Fig. 9.A. Fig. 9.B.

CASO 10. Paciente masculino de 16 años de edad con hipoacusia y ausencia en el desarrollo del lenguaje. A la exploración física se observa implantación baja de pabellones auriculares y ojos antimongólicos. El estudio audiológico muestra hipoacusia bilateral profunda. Estudio radiológico: Se observa el oído derecho ausencia de los canales semicirculares superior y lateral. En oído izquierdo se observa vestíbulo con ausencia de los canales

semicirculares superior y lateral El estudio genético concluye que el paciente

presenta un síndrome de TREACHER COLLINS. Fig. 10.A.



Fig. 4-B Politomografía. Vestíbulo ensanchado con canales semicirculares cortos.



Fig. 5-A Politomografía. Vestíbulo ensanchado.



Fig. 6-A Politomografía. Ausencia de la vuelta media y apical de la cóclea.





Fig. 6-B. Politomografía. Vestíbulo aplanado, alto y ovoidal.

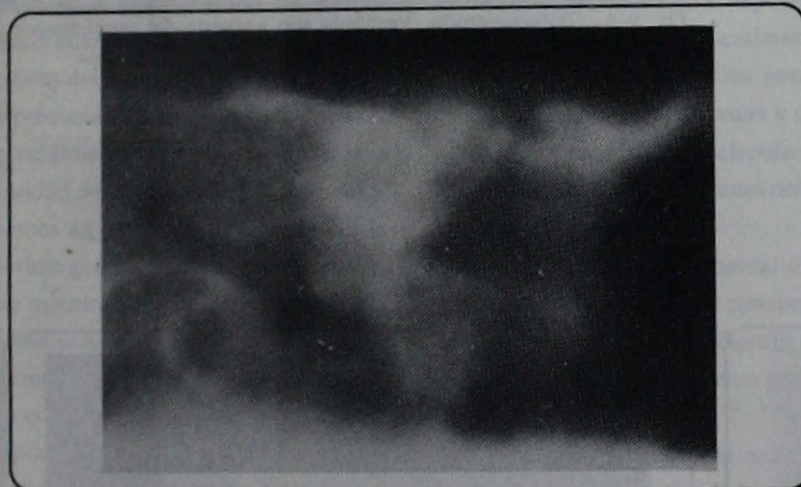


Fig. 7B. Politomografía. Ausencia de la vuelta apical de la cóclea. Oído izquierdo.



Fig. 8A. Politomografía. Aplasia del oído interno.

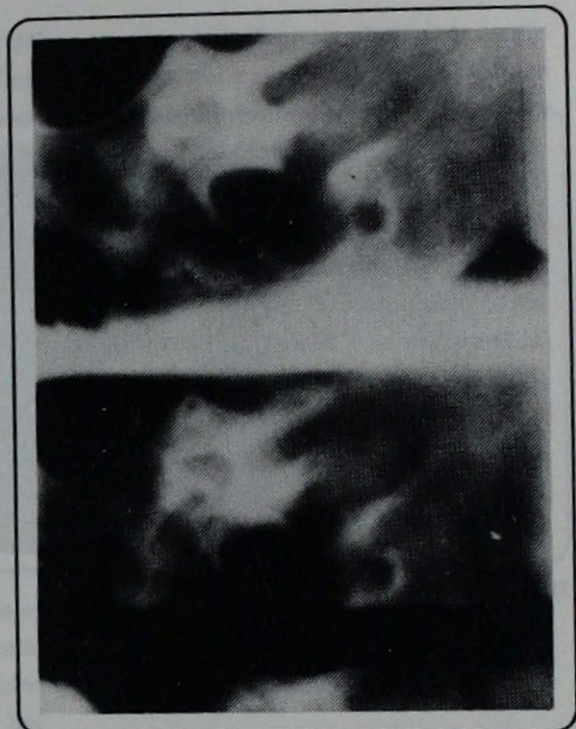


Fig. 7A. Politomografía. Atresia de conducto auditivo externo y caja timpánica cóclea con falta de la vuelta apical. Vestíbulo deformado con canal semicircular horizontal ensanchado.

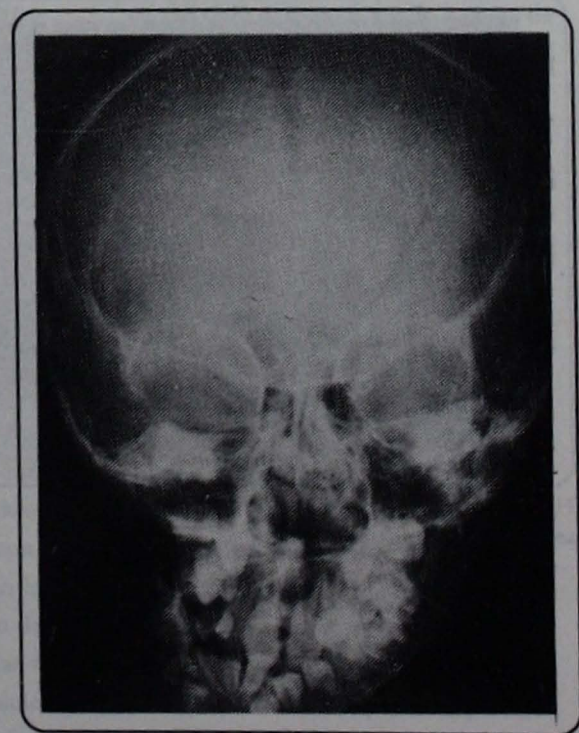


Fig. 7C. Anteroposterior de cráneo. Asimetría craneofacial.



Fig. 8-B. Politomografía. Aplasia del oído interno.



Fig. 9-A. Politomografía. Vestíbulo con agenesia del canal semicircular superior y canal semicircular lateral corto y ensanchado.



Fig. 9-B. Politomografía. Vestíbulo con agenesia de los canales semicirculares superior y lateral.



Fig. 10-A. Politomografía. Vestíbulo con agenesia de los canales semicirculares superior y lateral.

## DISCUSION

La identificación de las malformaciones congénitas del oído interno, por muchos años se ha logrado en base a los estudios postmortem<sup>5, 6, 2, 7</sup>; dichas malformaciones han sido motivo de diferentes clasificaciones como son las que identifican como malformaciones tipo Michell, Mondini, Alexander y Scheibe. Es bien conocido que dichas malformaciones se caracterizan por alteraciones anatómicas a nivel del laberinto óseo, del laberinto membranoso y la combinación de ambos, manifestándose clínicamente por alteraciones del equilibrio. En relación a la hipoacusia se entiende que su severidad generalmente se correlaciona con la severidad del defecto morfológico, así tenemos en los casos de aplasia del laberinto generalmente se detecta anacusia mientras que en defectos parciales como sería el caso típico de una malformación tipo Mondini (cóclea pequeña con una media vuelta) el grado de hipoacusia será menor. En el caso de las malformaciones del vestíbulo y canales semicirculares la correlación de los defectos anatómicos con las manifestaciones clínicas es de menor exactitud, prueba de esto es que en ninguno de los pacientes estudiados por nosotros se menciona la existencia de vértigo y/o desequilibrio. No contamos con registro de electronistagrafía que permitan correlacionar los defectos anatómicos con la función vestibular.

Para analizar los hallazgos radiológico hemos utilizado la clasificación propuesta por Jackler y Colls; la cual está basada en la embriogénesis del oído interno y la cual identifica no

sólo las malformaciones clásicas del laberinto óseo (Michel y Mondini) sino que de acuerdo con el desarrollo de las diferentes estructuras del oído se identifican desde la aplasia completa del laberinto, la aplasia coclear con integridad y/o deformaciones del vestíbulo y canales semicirculares, hipoplasia de la cóclea, diferenciación incompleta de las vueltas de la cóclea por defectos del séptum interesalar, la existencia de la formación de una cavidad común entre la cóclea y el vestíbulo etc. Esta clasificación también permite identificar malformaciones específicas del vestíbulo y canales semicirculares en presencia de una cóclea ósea normal como serían las displasias y dilatación de los canales semicirculares y del vestíbulo, malformaciones del acueducto vestibular etc.

El propósito fundamental de esta investigación ha sido el conocer con que frecuencia es posible identificar malformaciones del oído interno por medio de la politomografía<sup>8, 9, 10, 11</sup> en pacientes con hipoacusia neurosensorial congénita determinada bien sea por alteraciones genéticas hereditarias o por factores teratogénicos durante el embarazo.

De los 40 pacientes estudiados se han detectado malformaciones en el 25%; porcentaje semejante al encontrado por Janssen<sup>12</sup> quien reporta que en aproximadamente el 20% de pacientes con hipoacusia neurosensorial congénita, muestran anomalías en la politomografía quedando un grupo de probables malformaciones limitadas a la porción membranosa del conducto coclear, como son las displasias cócleo saculares tipo Scheibe. Así mismo

nuestros hallazgos radiológicos confirman que en los 10 casos predominan las malformaciones de la cóclea 80% y en menor frecuencia existen malformaciones limitadas al vestíbulo y/o canales semicirculares 20%. En 9 de los 10 casos identificados por malformaciones del oído interno, dichas alteraciones se presentan bilateralmente, observándose que en el caso con malformación radiológica unilateral existe hipoacusia bilateral neurosensorial profunda lo que nos hace concluir que no siempre existe el mismo grado de afectación en ambos oídos, correspondiendo probablemente a malformaciones anatómicas en este caso al laberinto membranoso.

Consideramos importante mencionar que existen casos que además de las malformaciones del oído interno coexisten malformaciones congénitas a nivel del oído externo y medio a pesar de la independencia embriológica de estas estructuras. Así mismo como ya mencionamos es posible encontrar otro tipo de malformaciones congénitas que con la ayuda de estudios de genética se logran reconocer síndrome como: Klippel Feil, microsomías hemifaciales, síndrome de primer arco branquial, etc.

Resulta obvio hacer mención de la importancia que representa estudiar con mayor detenimiento a los pacientes portadores de hipoacusia bilateral neurosensorial congénita, capítulo que ocupa uno de los primeros lugares en nuestro país como causa de sordera. Sabemos que la detección temprana de las hipoacusias es imperativo para así establecer de inmediato los programas rehabilitatorios; conocemos cuales son

los pacientes con alto riesgo de presentar estos problemas; conocemos los procedimientos diagnósticos objetivos para determinar umbrales de audición en cualquier edad. Ahora con la valoración radiológica en busca de malformaciones congénitas de laberinto óseo y probablemente en un futuro no muy lejano con la ayuda de técnicas como la resonancia magnética se detectarán malformaciones de laberinto membranoso.

Contamos con una posibilidad más de detectar y fundamentar el diagnóstico de hipoacusias neurosensoriales congénitas.

Con frecuencia nos enfrentamos al dilema diagnóstico en niños y en ocasiones en adultos, de definir si la hipoacusia a sido consecuencia de un problema perinatal por demás muy frecuente en nuestro medio, o bien si el problema se presentó durante la gestación por agentes teratogénicos para lo cual podría ser utilizado el diagnóstico radiológico que aclararía en algunos casos la verdadera patología que afecta a los órganos de la audición y en menor frecuencia podríamos aclarar alteraciones del equilibrio.

Conociendo cuales son las posibilidades etiológicas que interfieren con la embriogénesis, será posible en los casos en las que se detectan malformaciones óseas, poder conocer si dichas malformaciones llegan hacer significativas tanto en frecuencia como en apariencia y así integrar diferentes entidades clínico-patológicas.

Estamos seguros de que al utilizarse métodos radiológicos más sofisticados

como la tomografía computada será posible detectar mayor número de malformaciones congénitas del laberinto óseo así como identificarse con mayor definición como son algunas malformaciones a nivel del canal semicircular lateral, del vestíbulo, del acueducto coclear y del conducto auditivo interno que han sido el fundamento de fistulas y escapes del líquido cefaloraquídeo.<sup>13</sup>  
14, 15

En futuras investigaciones pretendemos correlacionar el grado de hipoacusia y el grado de exitabilidad vestibular con los hallazgos radiológicos para así establecer con mayor grado de precisión la relación clínico-patológico, así como identificar en que pacientes existe hipoacusia progresiva descrita como parte del cuadro clínico de las malformaciones congénitas del oído interno. Recomendamos explorar frecuencias agudas en al rango superior a los 8000 Hz para así determinar la reserva neural<sup>16</sup> sobre todo en los casos en donde se encuentran ausentes, la vuelta media y apical de la cóclea y así fundamentar el uso de determinados auxiliares auditivos y/o en su caso seleccionar a los pacientes para el uso del implante coclear con lo que obtendrán mejores resultados de la terapia rehabilitatoria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Beal D D Davey P R, Lindsay J R:* Inner ear pathology of congenital deafness. Arch Otolaryngol. 1967. 85 : 134-142.
- 2.- *Schuknecht HF:* Mondini dysplasia.- A clinical and pathological study Ann Otol Rhinol Laryngol 1980 89 (Suppl. 65) : 3-23
- 3.- *Johnsson L, Hawkins JE, Rouse RC, et al.:* Four variations of the Mondini inner ear malformations as seen in microdissections. Am J Otolaryngol, 1984 5: 242-257
- 4.- *Jackler RK, Luxford WM, House WF:* Congenital malformations of the inner ear: a classification based on embryogenesis. Laryngoscope 1987. 97 Suppl. 40: 2-14
- 5.- *Mondini C:* Anatomia surdi nedi sectio. De bononiensi Scientiarum et Artium Instituto Atque Academia Commentarii. Boniesi, 1791. 7. 28, 419
- 6.- *Schuknecht H F:* Dysmorphogenesis of the inner ear. In: Morphogenesis and Malformation of the Ear. Birth Defects: Original Article Series, 1980. 16: 47-71
- 7.- *Paparella M M:* Mondini's deafness A review of histopathology. Ann Otol Rhinol Laryngol 1980 89 (Suppl. 67): 1-10.
- 8.- *Phelps P D:* Congenital Deafness of the inner ear, demonstrated by polytomography. Arch Otolaryngol, 1974. 100: 11-18.
- 9.- *Valvassori G E, Naunton R F Lindsay J R:* Inner ear anomalies: clinical and histopathological considerations. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1969. 78: 929-938.
- 10.- *Mafee M. F, Selis J E, Yannias D A,*

et al : Congenital sensorineural hearing loss. Radiology, 1984. 150 427-434.

11.- Valvassori G E : The vestibular aqueduct and associated anomalies of the inner ear. Otolaryngol Clin Northam, 1983. 16: 95-101

12.- Jensen J: Malformations of the inner ear in deaf children. Acta Radiol. 1969. (Suppl.), 286: 1-97.

13.- Park T S, Hoffman H J, Humphreys R P, et al.: Spontaneous cerebrospinal fluid otorrhea in association with a congenital defect of the cochlear aqueduct and Mondini dysplasia. Neurosurgery, 1982. 11: 356-362,

14.- Elverland H H Mair I W S: Recurrent meningitis, congenital anacusis, and Mondini anomaly. Acta Otolaryngol, 1983. 95: 147-151

15.- Barcz D V, Wood R P, Stears J, et al.: Subarachnoid space: middle ear pathways and recurrent meningitis. Am. J. Otol. 1985. 6: 157-163

16.- Berlin C I, Wexler K F, Jerger J F, et al.: Superior ultra audiometric hearing: a New type of hearing loss which correlates highly with unusually good speech in the "profoundly deaf". Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol, 1978. 86: 11-116.

# Valoración de un nuevo tipo de taponamiento nasal.

Dr. Francisco Javier VELAZQUEZ VARGAS\*  
Dr. Héctor DE LA GARZA HESLES\*\*

**Resumen.**- El taponamiento nasal lleva la posibilidad de complicaciones tanto locales, como sistémicas; dentro de estas últimas, la hipoxia es la más peligrosa. Realizamos un estudio prospectivo, comparativo en pacientes sometidos a cirugía nasal con toma de gases arteriales pre y post-operatorios, utilizando taponamiento canulado en un grupo y de gasa vaselinada en el otro, no encontrando diferencias gasométricas entre ambos grupos.

**Palabras Claves:** Taponamiento nasal, hipoxia, gases arteriales.

**Summary:** The authors present a prospective study of gasometric evaluation between two groups of patients in the preoperative and postoperative of nasal surgery. The first group held a gauze

*intranasal packing, in the second group a merocel cannulated was used, there was no statistical, significant differences in the gasometric evaluation of both groups.*

## INTRODUCCION

El empleo de tapón nasal es un procedimiento utilizado en el post-operatorio de diversas cirugías nasales, así como en el manejo de la epistaxis, sin embargo, aunque brinde un beneficio, conlleva una serie de riesgos que debe ser ampliamente conocido por los médicos otorrinolaringólogos, quienes somos los que con mayor frecuencia hacemos uso de él.<sup>1</sup>

Mediante el conocimiento de la fisiología nasal y pulmonar podemos entender la serie de implicaciones que trae consigo la utilización de taponamientos nasales a nivel local, cardiopulmonar y sistémico, pudiendo presentarse éstas en el momento de su aplicación, o durante el tiempo que permanezca colocado.<sup>1, 2, 6, 12</sup>

Existen numerosos trabajos sobre el efecto que los taponamientos nasales causan

en los gases arteriales, existiendo diversos diseños experimentales, señalándose a la hipoxemia como el hallazgo más constante<sup>5, 8, 9, 10, 11</sup> y de donde parte la serie de complicaciones que pueden llegar a poner en peligro la vida de nuestros pacientes.

La hipoxia es causada por la alteración en la estructura y función del tracto respiratorio superior que afecta los mecanismos pulmonares y el intercambio de oxígeno, aunque esto no es claramente explicado<sup>1</sup>, si se ha observado que el tapón nasal aumenta los episodios de desaturación de oxígeno ocasionando un daño potencial en pacientes con problemas neurológicos y cardiopulmonares<sup>11</sup> este riesgo desaparece no en todos los casos con el retiro del taponamiento<sup>9</sup>

En estudios previos el tapón nasal ha sido asociado con infarto agudo al miocardio y muerte súbita

El aporte de oxígeno a los tejidos depende de: 1) Un sistema respiratorio intacto, 2) La concentración de hemoglobina, 3) El volumen/minuto, 4) Microcirculación intacta. 5) Mecanismo de descarga de la oxihemoglobina.

\* Residente de 3er. año, Hospital Español.

\*\* Centro de Otorrinolaringología Integral.

En base a lo anterior, nosotros presentamos un estudio prospectivo, comparativo, utilizando tapones canulados de un polímero altamente comprimido (Merocel)<sup>3, 4</sup> con lo cual nosotros suponemos evitará la hipoxia e hiper-capnia en nuestros pacientes, evitando la posibilidad de complicaciones derivadas de ello, y que además por su diseño y consistencia nos permitirá abatir la incidencia de complicaciones locales.

### MATERIAL Y METODOS

Este estudio fue llevado a cabo en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Español, en el periodo comprendido entre el mes de julio de 1986 y abril de 1987.

Se estudiaron 16 pacientes entre los 17 y 56 años de edad a quienes se les realizó septoplastia y/o rinoplastia. Todos los pacientes contaban con historia clínica completa, estudios preoperatorios de rutina, radiografía de senos paranasales y valorización cardiovascular.

Se obtuvo una muestra de sangre de la arteria radial a su ingreso, un día previo a la cirugía la cual fue procesada inmediatamente, utilizando un gasómetro modelo IL 1312, Instrumentation Laboratory, efectuándose una segunda toma de igual manera a las 12 horas del post-operatorio con taponamiento.

Se constituyó un grupo problema formado por 8 pacientes a quienes se les colocó tapón canulado. El promedio de edad de este grupo fue de 36.3 años con una D.E. de 12.39, siendo el menor de 20 años y el mayor de 56. (fig. 1) En cuanto al sexo, 6 (75%) correspondieron al sexo masculino y 2 (25%) al sexo femenino.

El grupo control comprendió 8 pa-

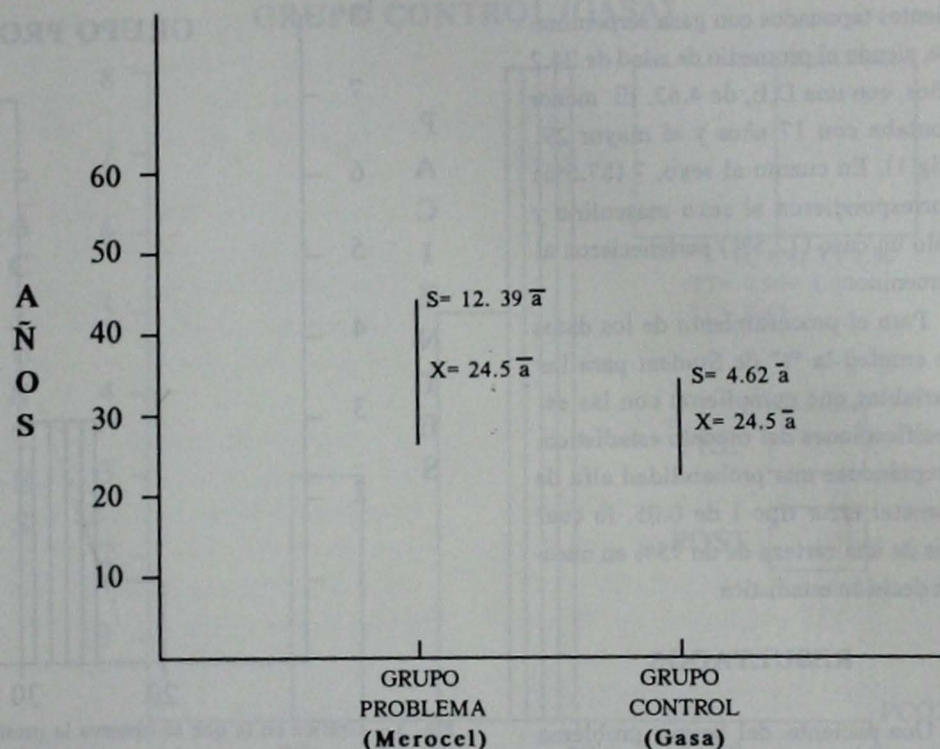


Fig. 1. Aquí se grafica la edad promedio (X) y la desviación estándar (S) de ambos grupos estudiados.

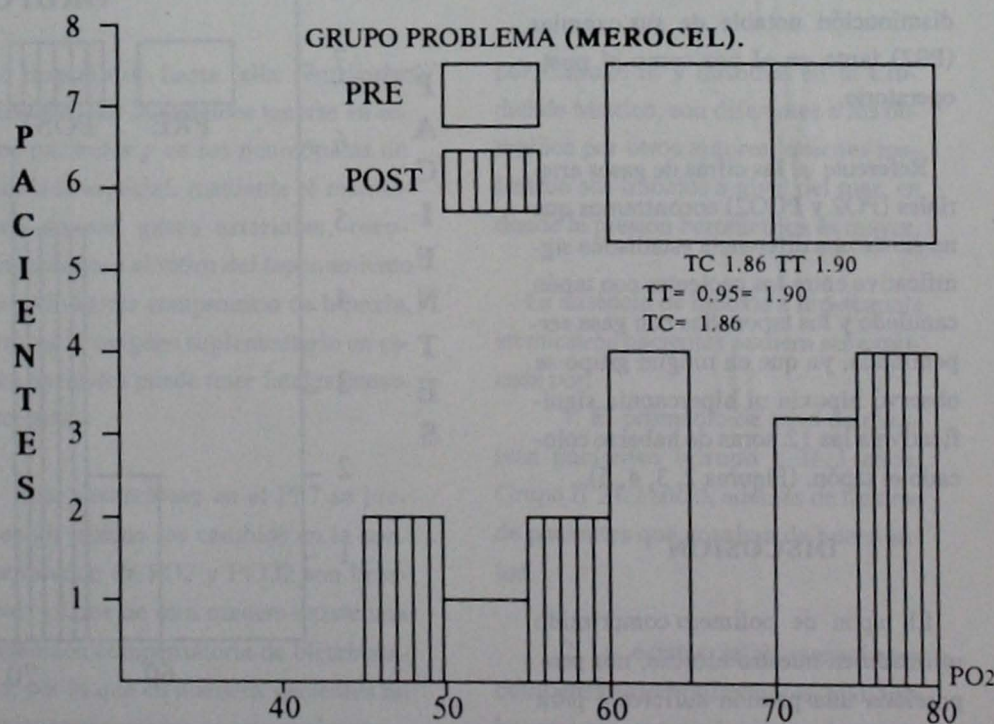


Fig. 2. - Gráfica en la que se observa la presión parcial de oxígeno (PO<sub>2</sub>) en el pre y post-operatorio del grupo problema, además del análisis estadístico.

cientes taponados con gasa serpentina-  
da, siendo el promedio de edad de 24.2  
años, con una D.E. de 4.62. El menor  
contaba con 17 años y el mayor 29.  
(fig.1). En cuanto al sexo, 7 (87.5%)  
correspondieron al sexo masculino y  
sólo un caso (12.5%) pertenecieron al  
femenino.

Para el procesamiento de los datos  
se empleó la "t" de Student para las  
variables que cumplieron con las es-  
pecificaciones del modelo estadístico,  
aceptándose una probabilidad alfa de  
cometer error tipo I de 0.05, lo cual  
nos da una certeza de un 95% en nues-  
tra decisión estadística.

## RESULTADOS

Una paciente del grupo problema  
contaba con el antecedente de asma  
bronquial y 2 más con hábito tabáqui-  
co intenso, habiéndose observado una  
disminución notable de sus oxemias  
(PO2) tanto en el pre como el post-  
operatorio.

Referente a las cifras de gases arte-  
riales (PO2 y PCO2) encontramos que  
no existe una diferencia estadística sig-  
nificativa entre los pacientes con tapón  
canulado y los taponados con gasa ser-  
pentinada, ya que en ningún grupo se  
observó hipoxia ni hipercapnia signi-  
ficativa a las 12 horas de haberse colo-  
cado el tapón. (Figuras 2, 3, 4, 5).

## DISCUSION

El tapón de polímero comprimido  
utilizado en nuestro estudio, nos pro-  
porciona una presión suficiente para  
prevenir el sangrado post-operatorio o  
para tratar la epistaxis, sin ser demasia-  
da que pueda macerar la mucosa nasal,

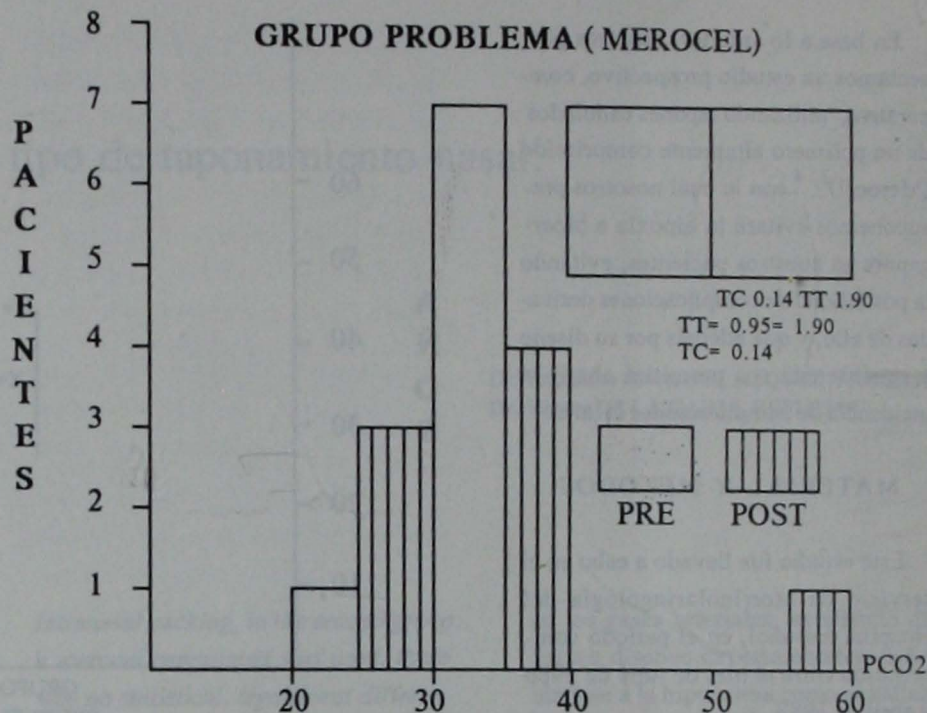


Fig. 3.- Gráfica en la que se observa la presión parcial de CO2 en el pre y post-operatorio del grupo problema, además del análisis estadístico.

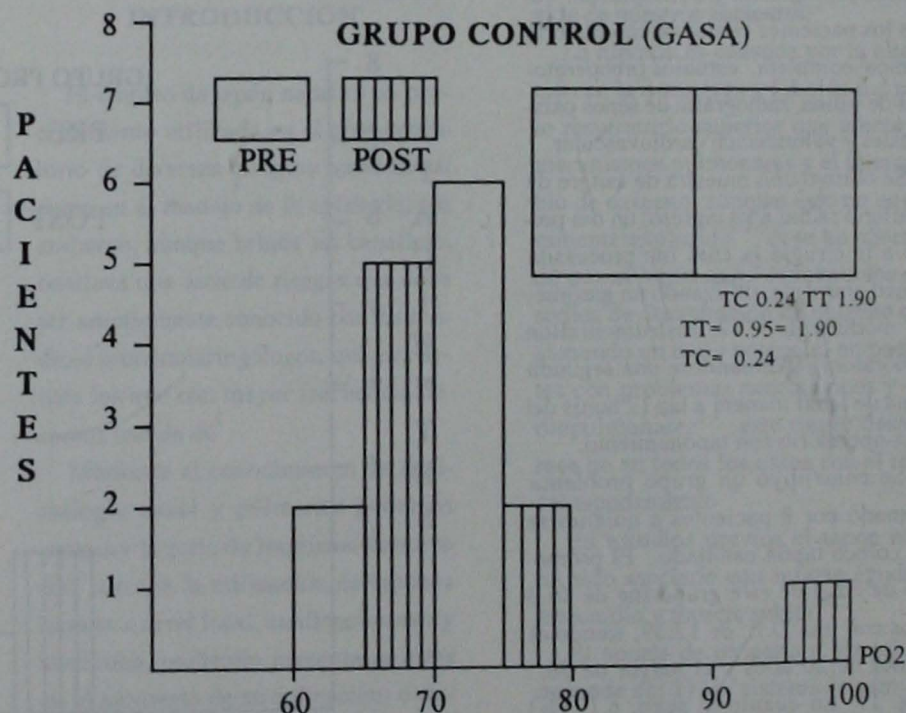


Fig. 4.- Gráfica en la que se observa la presión parcial de oxígeno (PO2), en el pre y post-operatorio del grupo control, además del análisis estadístico.



además de provocar una mínima sensibilidad a los tejidos y menos probabilidad de infección. El tubo de silastic contenido en su interior permite el paso de aire suficiente para que el paciente no utilice la respiración oral, evitando con esto un desequilibrio en la oxigenación del paciente.

La respiración oral<sup>6, 8</sup>, es considerada antifisiológica, además de llevarse a cabo con un mayor gasto energético, mencionándose como causa de hipoxia por existir una menor distensión pulmonar, un aumento en la resistencia pulmonar y una pobre distribución del surfactante.

Nosotros no encontramos cambios estadísticamente significativos en la concentración de PO<sub>2</sub> y en la PCO<sub>2</sub> en ninguno de los dos grupos estudiados, esto difiere de lo encontrado por autores como Camelo S.5 y Slocum 8, quienes hallaron una disminución en la PO<sub>2</sub> sin alteración del PCO<sub>2</sub>. Ambos autores al igual que nosotros utilizaron taponamiento anterior.

Lin Yent sí encontró, además de la disminución del PO<sub>2</sub>, un aumento en el PCO<sub>2</sub>, pero él colocó taponamiento anterior y posterior a sus pacientes. Estos mismos hallazgos menciona Cavo J.W., aunque su estudio fue llevado en animales. Ambos autores mencionan al edema del paladar como posible causa en la retención del PCO<sub>2</sub>

Tassan<sup>11</sup> menciona que los pacientes con obstrucción nasal, al igual que los pacientes obesos, hipertensos, con crecimiento adenoamigdalino importante, microtía o acromegalia, pue-

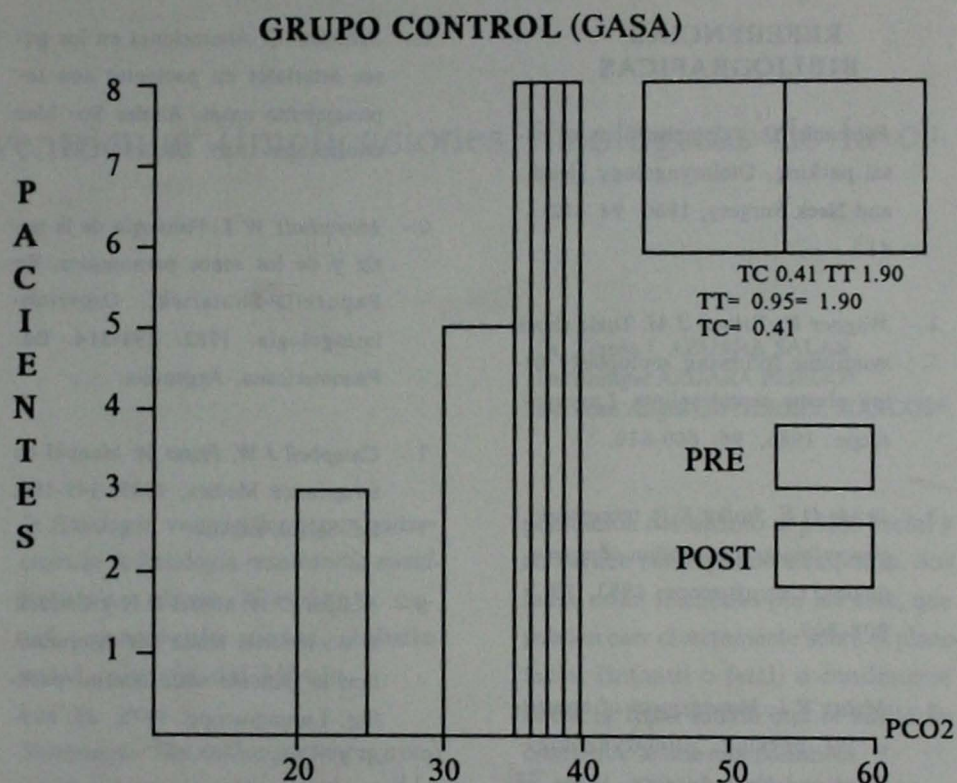


Fig. 5.- Gráfica en la que se observa la presión parcial de CO<sub>2</sub> en el pre y post-operatorio del grupo problema, además del análisis estadístico.

so inspiratorio hasta falla ventricular derecha, por lo que debe tenerse en estos pacientes y en los neumópatas un cuidado especial, mediante el monitoreo de sus gases arteriales, recomendándose el retiro del taponamiento cuando existe compromiso de hipoxia, ya que el oxígeno suplementario en estos pacientes puede traer fatales consecuencias.

Las alteraciones en el Ph7 se presentan cuando los cambios en la concentración de PO<sub>2</sub> y PCO<sub>2</sub> son bruscos, ya que de otra manera existe una retención compensatoria de bicarbonato, por lo que en nuestros pacientes no existieron cambios en este parámetro.

Los valores de PO<sub>2</sub> y PCO<sub>2</sub> obtenidos

por Camelo S. y nosotros en la Ciudad de México, son diferentes a los obtenidos por otros autores, quienes realizaron sus trabajos a nivel del mar, en donde la presión barométrica es mayor.

La ausencia de hipoxia e hipercapnia en nuestros pacientes pudiera ser explicada por:

1. El promedio de edad de nuestros pacientes (Grupo I 36.3 años, Grupo II 24.2 años), además de tratarse de pacientes que gozaban de buena salud.

2. La existencia de mecanismos compensatorios pulmonares pudieran hacerse presentes a las pocas horas de colocado el taponamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Fairbanks D.* : Complications of nasal packing. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 1986. *94*: 412-415.
- 2.- *Wagner R, Toback J M*: Toxic shock syndrome following septoplasty using plastic septal splints. *Laryngoscope*. 1986. *96*: 609-610.
- 3.- *Doyle D E, Stoller K P*: Intranasal airway/ pack: Description of a new device. *Laryngoscope*, 1983. *93*: 808-809.
- 4.- *Mabry R L*: Manegement of epistaxis by packing. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 1986. *94*: 401-403.
- 5.- *Schwarz C*: Alteraciones en los gases arteriales en pacientes con taponamiento nasal. *Anales Soc Mex Otorrinolar* 1985. *30*: 134-137.
- 6.- *Meyerhoff W L*: Fisiología de la nariz y de los senos paranasales. En *Paparella-Shumrick, Otorrinolaringología*. 1982. 294-314. Ed. Panamericana, Argentina.
- 7.- *Campbell J W, Frisse M*: Manual de terapéutica Médica, 1985. 149-169, Ed. Salvat, España.
- 8.- *Slocum C W*: Maisel R H y Cantrell R W: Arterial blood gas determination in patients with anterior packing. *Laryngoscope*. 1976. *86*: 869-873.
- 9.- *Lin Y T, Orkin L R*: Arterial Hipoxemia in patients with anterior and posterior nasal packings. *The Laryngoscope*. 1979. *89*: 140-144.
- 10.- *Cavo J W, et all*: Arterial blood gas changes following nasal packing in dogs. *Laryngoscope*. 1975. *85*: 2, 005-2, 068.
- 11.- *Taasan V, et all*: Effect of nasal packing on sleep-disordered breathing and nocturnal oxygen desaturation. *The Laryngoscope*. 1981. *91*: 1, 163-1, 172.
- 12.- *Druce H M*: Nasal physiology. *Ear, Nose and Throat Journal*. 1986. *65*: 201-205.

# Síndrome de exclusión ventricular (Implicaciones fisiológicas de la cirugía del lóbulo nasal)

Dr. Tomás I. AZUARA SALAS  
Dr. Enrique AZUARA PLIEGO\*  
Dr. José Angel GUTIERREZ MARCOS\*

*Resumen.- En el presente trabajo se hace una correlación anatómo-fisiológica de las estructuras nasales, precisando la importancia del ventrículo nasal como una porción integradora de la función respiratoria.*

*Se analiza un grupo de 30 pacientes voluntarios, a los cuales se les estudió la resistencia nasal tanto inspiratoria como espiratoria y los coeficientes de trabajo así como el factor de ventilación naso-alveolar, simulando la exclusión del ventrículo nasal mediante la colocación de un fragmento de algodón en el mismo.*

*Se encontraron cambios promedio significativos al analizar las curvas rino-manométricas de los treinta pacientes, modificaciones que se pueden transpolar a las sufridas por las alteraciones post-quirúrgicas de la zona, por lo que concluimos recomendando tener cuidado al elegir la técnica quirúrgica adecuada con el objeto de no provocar alteraciones ventriculares que modifiquen*

*la fisiología ventricular y por consecuencia la fisiología respiratoria nasal.*  
**Palabras clave: Fisiología nasal, ventrículo nasal, lóbulo nasal, cirugía del lóbulo.**

*Summary.- The author present a group of 30 volunteers subjected to rhyomanometric study before and after the exclusion of the nasal ventricle by means of placing a cotton packing.*

*There were found significant changes in the rhyomanometric curves.*

*The authors emphasize the care on the surgery of the nasal ventricle to prevent postsurgical alterations of the nasal physiology.*

## INTRODUCCION

El lóbulo nasal es la porción más inferior y prominente de la nariz externa, es semi-móvil y semi-independiente, forma la punta de la nariz y las narinas, limitadas hacia adentro por la columela y el séptum membranoso, hacia afuera por las alas nasales, hacia abajo por el anillo de cierre de las narinas y hacia adelante por la punta.

Visto desde abajo, el lóbulo tiene forma triangular cuya base es la im-

plantación del mismo al plano facial y su vértice corresponde a la punta. Sus lados están formados por las alas, que pueden caer directamente sobre el plano facial (infantil o fetal) o continuarse hacia la línea media con el anillo de cierre que le une a la columela

La forma y disposición del lóbulo y las narinas obedece a tres tipos o variedades representativas de los grupos étnicos básicos: La leptorrina o alargada, la mesorrina o intermedia y la platirrina o negroide, en la que predominan las dimensiones transversas sobre las de la prominencia.<sup>1</sup>

El esqueleto del lóbulo está formado por los cartilagos lobulares, los cuales tienen forma de herradura con una crura interna y otra crura externa unidas ambas por una porción central o cúpula.

La crura interna es la más angosta y se une a la opuesta por medio de tejido fibroso para formar entre ambas a la columela; se dirige de la punta hacia la base y su eje se tuerce ligeramente hacia afuera, al tiempo que el extremo libre se aleja discretamente de la línea media, formando el ensanchamiento de la base de la columela.

La crura externa o porción alar, es más ancha y se dirige hacia la base del

\* Hospital Regional Adolfo López Mateos ISSSTE. México, D.F.

lóbulo, con una inclinación ascendente, apartándose cada vez más del borde de las narinas. Es ligeramente convexa y su borde inferior en su parte más distal toma una curva hacia adentro discretamente; entre el borde inferior de la crura externa y el borde libre del ala, existe un tejido fibroso, denso, recubierto de piel rica en glándulas sudoríparas sebáceas.

Ambas cruras, se unen por medio de la cúpula, que en unión con la opuesta forma la punta del lóbulo nasal.

Esta convexidad corresponde a una concavidad intranasal denominada ventrículo.<sup>1, 2, 3.</sup>

El lóbulo se une al resto de la pirámide nasal por medio de tejidos fibrosos que le permiten cierta movilidad; su borde cefálico está conectado al borde caudal del cartilago lateral superior mediante un tejido fibroso y elástico; esta disposición da lugar a la formación de un entrante, que se conoce con el nombre de "cul de sac".<sup>1</sup>

La columela también se continúa con el borde anteroinferior del cartilago septal por medio de un tejido fibroso que se denomina séptum membranoso.

Ambas formaciones así como el tejido fibroso de las alas permiten al lóbulo ser una unidad móvil, con un dinamismo que es determinante en la función respiratoria y en la mímica o expresión facial.

Su límite hacia el inferior de las cavidades nasales, está constituido por el ostium internum, que es la porción más estrecha de las vías respiratorias superiores, el cual está limitado por la cresta piriforme, el séptum cartilaginoso, el borde caudal del cartilago lateral superior (válvula), parte de la apertura piriforme y la cabeza del comete infe-

rior.

La cavidad intranasal delimitada por el lóbulo se conoce como vestíbulo nasal y los accidentes existentes dentro de el y dados por las salientes o entrantes de sus elementos anatómicos se denominan "baffles" son elementos que en alguna forma modifican, regulando, cambiando la dirección, acelerando, laminando, provocando turbulencias o lo que es más importante *presentando resistencia* al aire que pasa por el vestíbulo ya sea en su fase inspiratoria o espiratoria.

De acuerdo con diferentes autores, los reguladores se dividen en inspiratorios. Se consideran como inspiratorios:

- a) El cul de sac
- b) La apertura valvular
- c) La apertura piriforme y la cabeza del comete inf.

Reguladores espiratorios:

- a) El ventrículo
- b) El borde libre de la crura externa
- c) El borde libre de la crura media<sup>2, 3.</sup>

## MATERIAL Y METODO

Se hicieron mediciones de resistencia inspiratoria y resistencia espiratoria y resistencias totales<sup>5, 6, 7, 8.</sup> en los trazos rinomanométricos de 30 individuos sanos y posteriormente se compararon con los estudios realizados a los mismos sujetos pero simulando el fenómeno de "exclusión ventricular" colocándoles un fragmento de algodón que ocupaba totalmente la cavidad del ventrículo sin interferir con el resto de las estructuras vestibulares.

Igualmente se hicieron mediciones del coeficiente de trabajo respiratorio,

del factor de 4 respiraciones (propuestas por el Dr. M.H. Cottle) y del factor de ventilación nasoalveolar (ideado por el Dr. George H. Drumbheller) los cuales en los cálculos rinomanométricos normales siempre reportan cifras semejantes entre los tres<sup>3, 4, 5.</sup> por lo que se compararon las obtenidas al medirseles antes y después de ocluir el ventrículo.

## RESULTADOS

Las cifras obtenidas demuestran una disminución tanto en la fase espiratoria como en la inspiratoria de la resistencia total: Los coeficientes de trabajo y el factor de ventilación naso-alveolar también se encontraban disminuidos. El factor de 4 respiraciones no cambió significativamente. Todo lo anterior demuestra que el ventrículo nasal tiene una importancia capital en la modificación de las corrientes aéreas inspiratorias, cambiando su dirección y creando resistencia inspiratoria, lo cual le da un papel predominante en la fisiología respiratoria, no sólo como un simple regulador inspiratorio sino como una verdadera entidad fisiológica que determina tanto la resistencia inspiratoria como la espiratoria. (Gráficas 1, 2, 3 y 4) del resultado del factor de ventilación naso-alveolar.

## COMENTARIO

Una vez más nos encontramos frente al conocimiento de un fenómeno físico, que debe normar nuestras actitudes, decisiones y técnicas quirúrgicas pues es evidente que al modificar las estructuras vestibulares y particularmente el ventrículo nasal, al intentar

modificar la forma del lóbulo y en particular de la punta nasal, estaremos corriendo el riesgo de lesionar profundamente la fisiología respiratoria del paciente, por lo tanto, es imperioso señalar que deberemos evitar a toda costa realizar incisiones que al retraerse modifiquen las relaciones intrínsecas del lóbulo nasal y sus estructuras vestibulares; provocar cicatrices en la piel del ventrículo que puedan "excluirlo" y evitar reacciones del esqueleto cartilaginoso en la zona de la cúpula que modifiquen negativamente la cavidad ventricular como sucede en las cupulectomías, en las cuales se separan la crura interna de la externa y desaparece la cúpula ya sea con sección de la piel vestibular o sin sección de la misma.

En lo que concierne a la función del ventrículo lobular Cottle dice: "...el ventrículo es la contraparte del cul de sac y probablemente cumple con su mayor propósito durante la espiración. En otras palabras, presenta resistencia al aire espirado como el cul de sac lo hace con el aire inspirado..."<sup>4</sup>

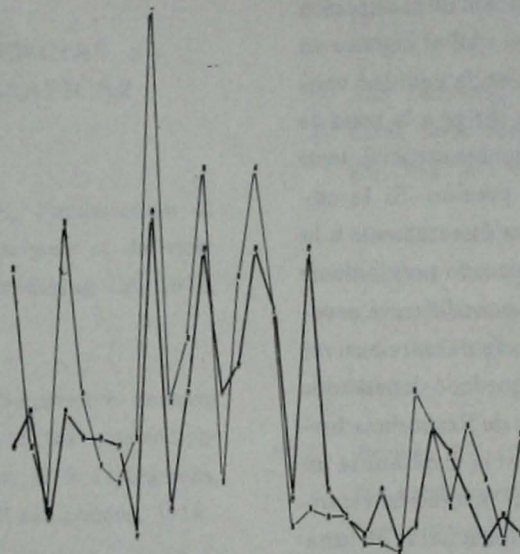
En el texto de Kenneth Hinderer, se encuentra la siguiente frase: "...un receso denominado ventrículo, presente detrás de la punta nasal, es la estructura que opone resistencia al aire espirado..."<sup>1</sup>

H.A.E. Van Dishoech señala que "...el vestibulo es una pequeña cámara donde la resistencia será aumentada o disminuida modestamente en un 10% aproximadamente..."<sup>5, 6</sup>

## CONCLUSIONES

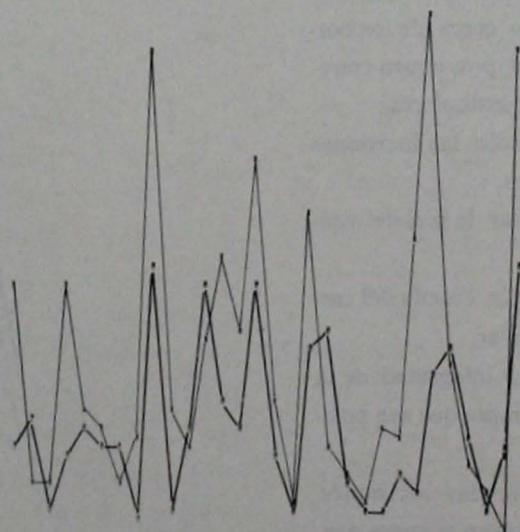
Queremos llamar la atención al hecho de que el ventrículo nasal no es solamente un regulador espiratorio<sup>7</sup>

## FACTOR DE VENTILACION NASO-ALVEOLAR DERECHO SIN OCLUSION VENTRICULAR



Gráfica 1.- En la que se muestra la medición del factor de ventilación Naso-Alveolar en la fosa nasal derecha sin oclusión ventricular en 30 pacientes en la que se observa una disminución promedio significativa posterior a la aplicación de vasoconstrictor nasal (\*: sin vasoconstrictor, C: después de vasoconstrictor).

## FACTOR DE VENTILACION NASO-ALVEOLAR DERECHO CON OCLUSION VENTRICULAR



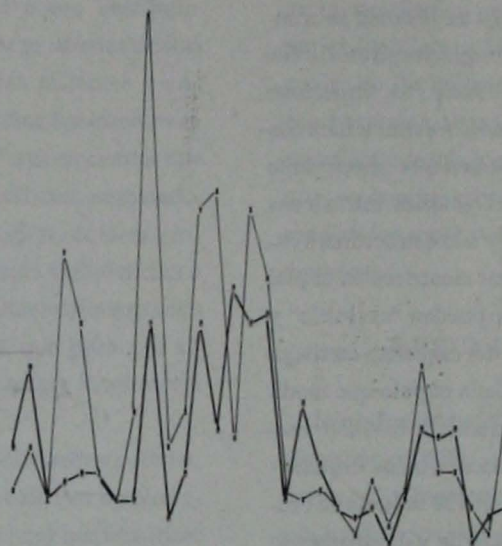
Gráfica 2.- En la que se muestra la medición del factor de ventilación Naso-Alveolar en la fosa nasal derecha con oclusión ventricular en los mismos 30 pacientes, en la que se observa una disminución promedio significativa en comparación con los resultados de la gráfica 1. (\* sin vaso constrictor; C: después de vaso constrictor).

sino que también actúa y en forma más importante como regulador inspiratorio y sobre todo, juega un papel preponderante en la modificación de la dirección del aire inspirado, el cual al ingresar en la fosa nasal entra en la cavidad ventricular y de ahí se dirige a la zona de la válvula, donde cambia esencialmente en volumen y en presión. Si la corriente aérea entrara directamente a la válvula sin haber pasado previamente por el ventrículo, se modificaría severamente la resistencia del aire a nivel valvular, como ha quedado demostrado al hacer mediciones de Resistencia Inspiratoria y Resistencia Espiratoria en pacientes que tienen "exclusión ventricular" como consecuencia de una lesión post-quirúrgica. Los hallazgos demuestran una franca disminución tanto de la resistencia espiratoria como de la resistencia inspiratoria.

Deberá por tanto llevarse a cabo la cirugía del lóbulo nasal tomando como premisas principales las siguientes:

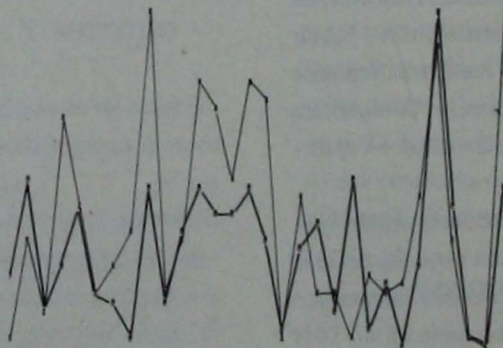
- A) No practicar incisiones que se conecten o cerca de los bordes libres y provoquen constricciones vestibulares.
- B) Practicar sólo las incisiones vestibulares.
- C) No seccionar la piel del ventrículo
- D) No reseca la cúpula del cartílago lobular.
- E) Respetar la integridad de la misma siempre que sea posible.
- F) Reconstruir las incisiones mediante sutura siempre que sea necesario.
- G) Colocar recubrimiento interno que asegure la coaptación de los planos previa-

#### FACTOR DE VENTILACION NASO-ALVEOLAR IZQUIERDO SIN OCLUSION VENTRICULAR



Gráfica 3.- En la que se muestra la medición del factor de ventilación Naso-Alveolar en la fosa nasal izquierda sin oclusión ventricular en 30 pacientes, en la que se observa una disminución promedio significativa posterior a la aplicación de vasoconstrictor nasal (\*: sin vasoconstrictor, C: después de vasoconstrictor).

#### FACTOR DE VENTILACION NASO-ALVEOLAR IZQUIERDO CON OCLUSION VENTRICULAR



Gráfica 4.- En la que se muestra la medición del factor de ventilación Naso-Alveolar en la fosa nasal izquierda con oclusión ventricular en los mismos 30 pacientes, en la que se observa una disminución promedio significativa en comparación con los resultados de la gráfica 3. (\* sin vaso constrictor; C: después de vaso constrictor).

mente despegados.

H) No eliminar los revestimientos antes del quinto día para evitar el riesgo de hipertrofias cicatriciales.

I) Debe hacerse una evaluación gráfica post-operatoria de los resultados de la cirugía mediante la determinación de sus constantes rinomanométricas.<sup>8</sup>

M.H. Cottle dejó escrito que "la mejor operación de nariz es la que nunca se practicó", con lo que nos está diciendo que nunca debemos intervenir quirúrgicamente a no ser que sea estrictamente necesario y cuando tengamos que hacerlo, con el máximo apego a los conocimientos anatómicos y de la fisiología de los elementos involucrados en nuestro procedimiento, ya que ignorarlo siempre repercutirá en la posibilidad de convertir a un paciente en

un inválido respiratorio e infeliz para el resto de su vida.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Hinderer, k. H.*: Fundamentals of anatomy and surgery of the nose Aesculapius Publisking Co. 1971, p. 31.
- 2.- *Negus, V.*: Comparative anatomy and physiology of the nose and paranasal sinuses. E S Livingstone, Ltd., Edinburgh and London, 1958.
- 3.- *Beker, R.F. and King, J.E.*: Delineation of the nasal airstream in the living dog. AMA Arch. Otolaryng. 65: 428-436. 1957.

- 4.- *Cottle, M.H.*: The structure and function of the nasal vestibule AMA Arch. Otolaryng. 1955. 62: 173-181.
- 5.- *Van Dishoeck, H.A.E.*: Inspiratory nasal resistance. Acta Otolaryngol. 1942. 30: 431-439.
- 6.- *Van Dishoeck, H.A.E.*: Quelques remarques sur les bases physiologiques de la chirurgie de la valve nasale. Int. Rhinol. 1967. 3: 103-106.
- 7.- *Brown, E.A.*: The measurement of the resistance of the nasal passages to the movement of air. Rev. Allerg. May-June, 1967, 21
- 8.- *Kern, E.B.*: Rhinomanometry. Otolaryngology, Vol. 2, Gereld M. English, MD, FACS, Editor, 1979.

# Estudio comparativo de la eficacia y seguridad de lomifilina y dihidroergocristina con la cinarizina en pacientes con vértigo de origen circulatorio

Dr. César VALENCIA GUTIERREZ\*

Dr. Pedro VALENCIA GUTIERREZ\*

**Resumen.** - Se estudiaron 50 pacientes ambulatorios de ambos sexos, distribuidos aleatoriamente, todos presentaban vértigo, acúfeno y cefalea. Un grupo recibió cinarizina (75 mg) dos veces al día y el otro grupo una gragea de la asociación fija de lomifilina + dihidroergocristina (80.0+0.8 mg) tres veces al día, la duración de la terapia fue de 30 días.

La intensidad del vértigo al final del estudio en el grupo que recibió cinarizina se logró un 66.5% de mejoría y en el que recibió la lomifilina + dihidroergocristina un 92.3% ( $p < 0.001$ ). El acúfeno y la cefalea mostraron una franca mejoría con la combinación fija ( $p < 0.001$ )

La combinación fija fue mejor tolerada (76%) que la cinarizina (36%). Se logró un éxito terapéutico del 80% con la cinarizina y 96% con la combinación fija lomifilina + dihidroergocristina.

**Palabras clave:** vértigo, farmacología.

**Summary.** - A comparative prospective study of two groups of patients

\* Médico Otorrinolaringólogo, Clínica Londres.

*suffering vertigo and headache selected at random is presented. The first group.*

*Was treated with cinnarizine and the second with a combination of lomifilin and dihydroergochristine. The author reports that the symptomatology diminished in 66.5% of the patients from the first group and in 92.3% of patients from the second group.*

## INTRODUCCION

Dentro de la práctica otorrinolaringológica, el vértigo representa el 15% de la consulta diaria.<sup>1</sup> Para su control se utilizan con frecuencia fármacos vasoactivos. De éstos, los derivados alcaloides del cornezuelo de centeno han probado su efectividad. Dado que este grupo de fármacos presentaban el inconveniente de baja solubilidad y por lo tanto deficiente absorción intestinal se ideó la asociación de la dihidroergocristina (DHEC) con un derivado xantínico, la lomifilina, producto que logra aumentar la solubilidad de la DHEC<sup>2, 3, 4, 5, 6</sup> y con ello, optimiza su absorción además de poseer efecto vasoactivo.<sup>7, 8, 9, 10</sup>

En un estudio previo<sup>11</sup> comproba-

mos la eficacia de esta asociación; DHEC + lomifilina, para el tratamiento del paciente con vértigo, experiencia que nos motivó a realizar el presente trabajo comparando la Cinarizina contra la asociación lomifilina + DHEC en aquellos pacientes con vértigo susceptible de remitir con el uso de vasodilatadores<sup>12</sup>

## MATERIAL Y METODO

Se incluyeron 50 pacientes ambulatorios, adultos, de ambos sexos a quienes se les repartió, en forma aleatoria, en dos grupos de 25 pacientes cada uno.

Los criterios de admisión fueron: presencia de vértigo acompañado o no de acúfeno y cefalea, que correspondieran a alguno de los siguientes diagnósticos: síndrome de insuficiencia vascular periférica; vértigo posicional paroxístico benigno; laberintitis aguda; neuronitis vestibular; vértigo post-traumático; síndrome de Mènière y vértigo por hiperventilación.

Fueron excluidos los pacientes que presentaran alguna de las siguientes características: insuficiencia hepática, renal o cardíaca, estado demencial, sín-



drome de hipertensión endocraneal, neoformaciones cerebrales y mujeres gestantes.

Cada paciente recibió como tratamiento; Cinarizina una tableta (75 mg) con el desayuno y cena, o una gragea de la asociación lomifilina + dihidroergocristina (80.0 + 0.8 mg) con el desayuno, comida y cena, de acuerdo a su ingreso y tabla de aleatorización. Cada tratamiento tuvo 30 días de duración y a los pacientes se les evaluó en 3 ocasiones; al ingreso, al 15° día de tratamiento y al final del estudio.

A todos los pacientes se les practicó: historia clínica, pruebas de función auditiva así como calóricas de Hallpike. El control de la evolución se realizó mediante la evaluación del vértigo, acúfeno y cefalea, en función a una escala de valoración cualitativa, donde se calificó como 3= severo, impide al paciente, el síntoma persiste la mayor parte del tiempo, impide la concentración en la actividad diaria; 1 = leve, es apenas perceptible y permite la mayoría de las actividades; 0 = ausente.

Los efectos secundarios también fueron investigados y evaluados de acuerdo a la siguiente escala: 3 = severo, impone la suspensión del tratamiento por su intensidad y duración y requiere tratamiento sintomático; 2 = moderado, impone tratamiento sintomático y permite la continuación del tratamiento; 1 = leve, no impone tratamiento sintomático ni suspensión del tratamiento.

Para la valoración final del tratamiento se empleó el siguiente criterio: Muy bueno = desaparición de la sintomatología; Bueno = disminución de la sintomatología y sólo perceptible en forma esporádica durante el día, no im-

pide la actividad diaria; Regular = sintomatología perceptible durante el día, impidiendo la actividad diaria pero sin necesidad de encamar al paciente; Nulo = empeoramiento de la sintomatología y/o impedimento de la actividad diaria y necesidad de encamar al paciente.

## RESULTADOS

Los grupos quedaron constituidos de la siguiente manera: el grupo Lomifilina + dihidroergocristina por 9 hombres y 16 mujeres; el grupo Cinarizina por 18 hombres y 7 mujeres; en la tabla I están consignados la edad promedio y la ocupación de cada grupo estudiado.

Los antecedentes patológicos, familiares y factores de riesgo, están consignados en la tabla II y III.

La distribución de los pacientes por diagnósticos y grupo se encuentran en la gráfica 1, donde observamos que el diagnóstico más frecuente para el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina fue el síndrome de insuficiencia vascular cerebral, 14 casos (56%); seguido del vértigo posicional paroxístico benigno, 7 casos (28%); en el grupo que recibió Cinarizina, 10 casos (40%) con síndrome de insuficiencia vascular cerebral y 10 casos (40%) con diagnóstico de vértigo posicional paroxístico benigno.

De acuerdo a la escala empleada para calificar el grado de intensidad del vértigo, acúfeno y cefalea, en la tabla IV podemos ver, la evolución de la intensidad al día 0 comparada a los 15 días de tratamiento y entre el 15 y 30 días.

TABLA I

	Lomifilina + Dihidroergocristina	Cinarizina
Hombres	9 (36%)	18 (72%)
Edad promedio	47.5 ± 18.9	48.4 ± 15.2
Mujeres	16 (64%)	7 (28%)
Edad promedio	55.2 ± 13.2	58.2 ± 7.9
Sedentarios	7 (28%)	12 (48%)
Manual	15 (60%)	2 (8%)
Intelectual	3 (12%)	11 (44%)

TABLA II  
ANTECEDENTES

Antecedentes	Familiares		Personales	
	Lomifilina + D HEC**	Cinarizina	Lomifilina + D HEC**	Cinarizina
Diabetes	6	5	0	1
Sobrepeso	6	4	13	8
Alergias	2	0	4	1
HTA*	11	9	12	8
Artropatías	3	2	1	3

\* Hipertensión arterial.  
\*\* Dihidroergocristina.

En relación a la intensidad del vértigo podemos observar que en el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina, se encontró a los 15 días de tratamiento un 57.4% de mejoría y en el grupo Cinarizina un 37.7%; comparando la intensidad entre el día 15 y 30, el grupo que recibió la Lomifilina + Dihidroergocristina alcanzó un 66.5%. Estos resultados evaluados mediante el método "t" de Student por promedios comparados en cada grupo se encontró que para el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina fue estadísticamente significativo, con un valor de  $p < 0.001$ .

En relación al acúfeno y la cefalea, se procedió para evaluación en igual forma que para el vértigo, encontrándose para el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina una franca disminución de la intensidad con valor estadístico de  $p < 0.001$ .

En las gráficas 2, 3 y 4 se observan la evolución del vértigo, acúfeno y cefalea, comparativamente entre el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina con el grupo Cinarizina.

En relación a las pruebas cócleovestibulares, efectuadas al inicio y al final del estudio, encontramos que en el grupo que recibió la combinación de Lomifilina + Dihidroergocristina, el vértigo estaba asociado a hipoacusia en 13 casos (52%) de ellos 4 fue bilateral y 9 unilateral, al final del estudio se recuperó la audición en 1 paciente, el cual presentó al inicio una anacusia súbita unilateral (tabla V). Respecto a las pruebas calóricas, al inicio el 16% presentaba hiporreflexia por alteración a nivel circulatorio vestibular, que al final del estudio se normalizaron (tabla VI).

En el grupo que recibió Cinarizina,

el vértigo estaba asociado a hipoacusia en 12 casos (48%), 6 bilateral y 6 uni-

lateral, al final del estudio no se presentó ninguna recuperación (tabla V)

TABLA III  
FACTORES DE RIESGO VASCULAR

	Lomifilina + Dihidroergocristina	Cinarizina
H T A *	12	8
Obesidad	12	8
I V C **	16	8
Arterioesclerosis	7	2
Stress	18	15
Diabetes	-	1

\* Hipertensión arterial.

\*\* Insuficiencia vascular cerebral.

TABLA IV  
SINTOMATOLOGÍA INICIAL

LOMIFILINA + DIHIDROERGOCRISTINA

DIA	VERTIGO			ACUFENOS			CEFALEA		
	0	15	30	0	15	30	0	15	30
PROMEDIO	2.44	1.04	0.08	1.50	1.14	0.21	1.75	0.62	0.63
% MEJORIA	57.4		92.3	24.0		81.6	64.3		89.8
p <	0.001		0.001	0.025		0.001	0.001		0.001

DIA	CINARIZINA			LOMIFILINA + DHEC			LOMIFILINA + DHEC		
	0	15	30	0	15	30	0	15	30
PROMEDIO	2.68	1.67	0.56	1.58	1.08	0.83	1.73	0.93	0.33
% MEJORIA	37.7		66.5	31.6		23.2	46.2		64.5
p <	0.001		0.001	NS		NS	0.005		0.005

LOMIFILINA + DHEC VS CINARIZINA
p < 0.005

LOMIFILINA + DHEC VS CINARIZINA
p < 0.001

LOMIFILINA + DHEC VS CINARIZINA
NS

En 5 casos las pruebas calóricas reportaron hiporreflexias al inicio y al final sólo se normalizaron en 2 pacientes y quedaron 3 enfermos con alteración vestibular que indicó que el efecto sedante del laberinto no se manifestó (tabla VI).

En la tabla VII se reportan los efectos indeseables encontrados con cada grupo de tratamiento, el efecto indeseable más frecuentemente reportado por el grupo que recibió Lomifilina + Dihidroergocristina fue la pesantez de cara, 3 casos (12%) y en el grupo Cinarizina fue somnolencia en 12 casos (48%); en general el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina fue muy bien tolerado en 76% de los casos y sólo 36% en el grupo que recibió Cinarizina.

Al final del estudio encontramos que el grupo que recibió la combinación Lomifilina + Dihidroergocristina obtuvo un 96% de resultados muy buenos y buenos, en el grupo que recibió Cinarizina se logró un 80% de resultados muy buenos y buenos (ver tabla VIII).

También en la evaluación final además del investigador, en forma independiente, el paciente y un familiar. Se valoró mediante la prueba de "chi cuadrada" la posibilidad de encontrar discrepancias entre las 3 evaluaciones para cada grupo y no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

## COMENTARIO

Se llevó a cabo un estudio clínico abierto, aleatorizado y comparativo entre dos fármacos de acción antivertiginosa, Cinarizina y la asociación de Lomifilina + Dihidroergocristina. Se incluyeron 50 pacientes que fueron

**TABLA V  
PRUEBA FUNCION AUDITIVA**

	LOMIFILINA + DIHIDROERGOCRISTINA		CINARIZINA	
	No.de casos	%	No.de casos	%
NORMAL	12	48.0	13	52.0
HIPOACUSIA :				
- BILATERAL	4	16.0	6	24.0
- UNILATERAL	9	36.0	6	24.0
RECUPERACION DE LA AUDICION	1	7.7	0	0

**TABLA VI  
PRUEBA CALORICA DE HALLPIEK**

	LOMIFILINA + DIHIDROERGOCRISTINA				CINARIZINA			
	INICIAL		FINAL		INICIAL		FINAL	
	No.casos	%	No.casos	%	No.casos	%	No.casos	%
NORMALES	21	84	25	100	20	80	22	88
HIPORREFLEXIA	4	16	0	0	5	20	3	12

repartidos en dos grupos cuyas características resultaron similares. El promedio de edad para el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina fue:  $52.4 \pm 15.5$  y para el grupo Cinarizina fue:  $51.6 \pm 13.9$  años, para ambos sexos de los 2 grupos de estudio.

Los diagnósticos incluidos fueron: síndrome de insuficiencia vascular periférica; vértigo posicional benigno; laberintitis aguda; neuronitis; vértigo postraumático; síndrome de Ménière y vértigo por hiperventilación. Se les practicó exámenes de Audiometría tonal y función vestibular. Los parámetros evaluados fueron: vértigo, acúfeno y cefalea. Los pacientes del grupo Lomifilina + Dihidroergocristina recibieron la asociación en forma de grageas a la dosis de 3 grageas al día y el grupo Cinarizina, 2 tabletas al día. La duración de la terapia fue de 30 días.

En el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina hubo 96% de éxito (MB = B) y en el grupo Cinarizina 80%. La tolerancia fue buena 76% para el grupo Lomifilina + Dihidroergocristina y 36% para Cinarizina. La comparación estadística de los promedios iniciales entre grupos fue equiparable sin significación estadística, mientras que la comparación de los promedios finales entre grupos para el vértigo tuvo significación estadística  $p < 0.005$  y de  $p < 0.001$  para el tinnitus a favor del grupo Lomifilina + Dihidroergocristina, la contrastación de los promedios no fue significativa para el parámetro cefalea.

Esta asociación demostró mayor eficacia en el control y terapia del vértigo por insuficiencia circulatoria cerebral y mejor tolerada que la Cinarizina.

**TABLA VII  
REACCIONES SECUNDARIAS**

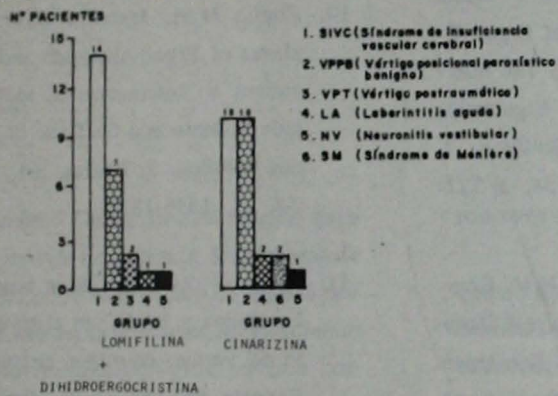
Efecto secundario	Grupo	
	Lomifilina + Dihidroergocristina	Cinarizina
Somnolencia	1 (4%)	12 (48%)
Pesantez de cara	3 (12%)	1 (4%)
Ansiedad	2 (8%)	-
Cefalea	-	3 (12%)
Ninguna	19 (76%)	9 (36%)

**TABLA VIII  
EVALUACION FINAL**

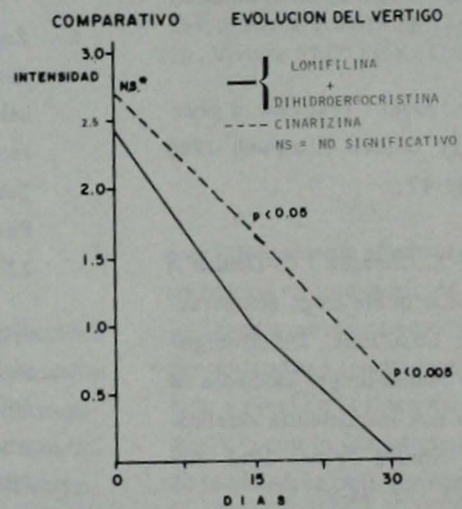
Resultado	Lomifilina + Dihidroergocristina	Cinarizina
MB	21 (84%) 24=96%	10 (40%) 20=80%
B	3 (12%)	10 (40%)
R	-	3 (12%)
N	1 (4%)	2 (8%)

GRAFICA 1

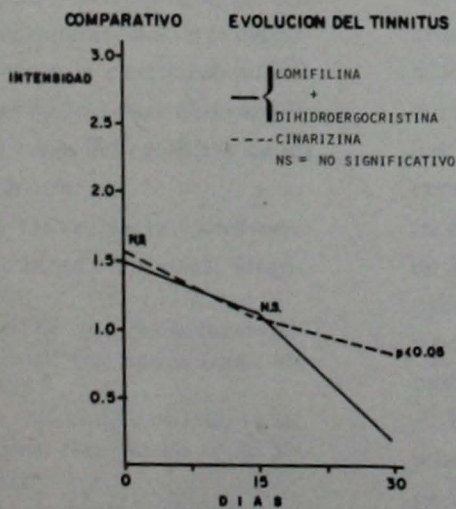
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR DIAGNOSTICO Y GRUPO



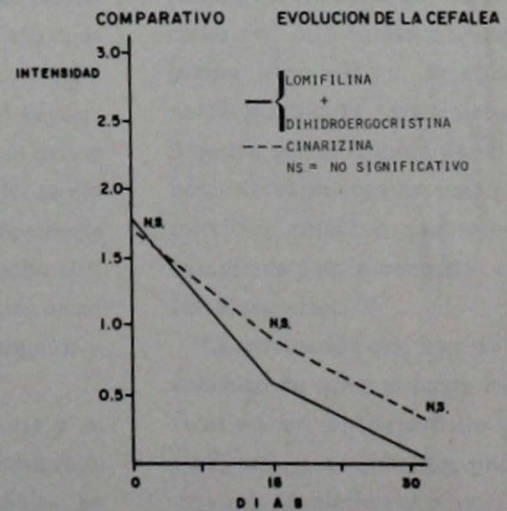
GRAFICA 2



GRAFICA 3



GRAFICA 4



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Zafirian E.*: Classification of disorders and therapeutics of ageing brain. *gerontology* 1982. 28: Suppl. 2, 1-4
- 2.- *Bowman, Rand*: Textbook of pharmacology Edition Blackwell 1986 11. 40-11.49
- 3.- *Valdés F E. Gimenez J C. Debian A M.*: Estudio doble ciego comparativo entre Lomifilina, Dihidroergocristina y ambas drogas asociadas en pacientes con insuficiencia cerebrovascular crónica Prensa Med. Argent. 1985. 72: 94-97,
- 4.- *Serratrice. Eisinger.*: Tests psychométriques et insuffisance circulatoire cérébrale dans une étude en double avugle. *Gazzete Médical de France* 1979. 86, 26: 2929-2931.
- 5.- *Fábregas R A. J A Guerrero.*: Actividad de la asociación Lomifilina + Dihidroergocristina en comparación con Dihidroergocristina en insuficiencia vasculocerebral. *Prensa Med. Argent.* 1982. 69: 691-695.
- 6.- *Zoglio M A. Maulding H. V. Windheusser J J.* Complexes of Ergot Alkaloids and Derivatives I: The Interaction of Caffeine with Ergotamine Tartrato in Aqueous Solution. *J. Pharm. Science.* 1969. 58, 2: 222-225.
- 7.- *Zoglio M A. Maulding H.V.*: Complexes of Ergot Alkaloids and Derivatives II: Interaction of Dihydroergotoxine with certain Xantines. *J. Pharm. Sci.* 1970. 59 2: 215-219.
- 8.- *Maulding H.V. Zoglio M A.* Complexes of Ergot Alkaloids and Derivatives III: Interaction of Dihydroergocristine with Xantine Analogs in Aqueous Media. *J. Pharm. Sci.* 1970. 59 3, 384-386.
- 9.- *Maulding H.V. Zoglio M A.*: Complexes of Ergot and Derivatives IV: Investigations into the Nature of Ergot Alkaloid-Xantien Complexes. *J Pharm. Sci.*, 1970. 59. 11, 1673-1675.
- 10.- *Zoglio M A. Mauldin H.V.* Complexes of Ergot Alkaloids and Derivatives V: Interaction of Methysergide Maleate and Caffeine in Aqueous Solution. *J. Pharm. Sci.*, 1970. 59, 12, 1836-1837.
- 11.- *Valencia G.C.*: Uso de la asociación Lomifilina + DHEC en el tratamiento del vértigo de origen circulatorio. Reporte de 158 casos. Pendiente Publicación.
- 12.- *Berde B.*: Studies of the interaction between Ergot Alkaloids and Xantine derivatives, en William Heineemann, "Background to Migraine". Third migraine Symposium London, 1969. 24 Vol. 3:80-80-102.

# Manejo integral del síndrome de cara larga

Dr. José A. GUTIERREZ MARCOS\*  
Dr. Enrique AZUARA PLIEGO\*  
Dr. Guillermo AVENDAÑO MORENO\*  
Dr. Arturo Gómez PEDROSO\*\*  
Dr. Ernesto MARTINEZ DUHART\*\*\*  
Dra. Sonia A. ANGELES CORNEJO\*\*\*\*  
Dr. Viviano ELIZONDO TIJERINA\*\*\*\*

*Resumen.*- Desde su descripción hace poco más de una década, el síndrome de cara larga ha sido objeto de interés por diferentes especialidades, sobresaliendo la otorrinolaringológica ya que con gran frecuencia ese tipo de pacientes presentan síndrome de tensión nasal, que determina las modificaciones faciales en el desarrollo.

Se presenta la evaluación y resultados quirúrgicos de 13 pacientes, intervenidos en el Hospital Regional Adolfo López Mateos del ISSSTE por los servicios de otorrinolaringología, máxilo facial y neurocirugía, haciéndose un comentario final de la necesidad del respeto a ciertas estructuras anatómicas básicas para el desarrollo facial, así como del equilibrio de los tercios de la cara.

**Palabras clave:** Nariz, síndrome de cara larga, Le Fort, Rino-

\* Servicio de otorrinolaringología, Hosp. Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE

\*\*Servicio de cirugía máxilo-facial, Hosp. Regional "Lic. Adolfo López Mateos". ISSSTE

\*\*\*Servicio de neuro-cirugía, Hospital Regional "Adolfo López Mateos" ISSSTE

\*\*\*\*Médico residente del tercer año del servicio de otorrinolaringología, Hosp. Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE

## manometría, Mentoplastia

*Summary.*-A series of thirteen patients treated because of a long face syndrome is presented. The evaluation and surgical results are commented, and a multidisciplinary approach by the Otolaryngology, Maxillofacial and Neurosurgery specialists is stressed.

## INTRODUCCION

El síndrome de cara larga fue descrito en 1976, sin embargo, su patogénesis permanece sin determinarse, persistiendo controversias acerca del efecto de la obstrucción nasal en el desarrollo del esqueleto facial y la oclusión dental. Estos pacientes son portadores de un exceso vertical en la altura del tercio facial medio e inferior, incompetencia de labios, arco maxilar estrecho con paladar alto, síndrome de tensión nasal y en ocasiones apertognatia anterior y mordida cruzada posterior.

La función nasal respiratoria y su relación con el crecimiento y desarrollo de las estructuras cráneo-faciales, ha sido objeto de interés continuo para el otorrinolaringólogo, ya que cuando se presenta una obstrucción de vías aéreas superiores, la postura de la mandíbula

está intensamente afectada debido a que se coloca en una posición más baja y la lengua se encuentra descendida, presentándose frecuentemente retracción a nivel de la línea media en forma de "V", con lo que aumenta el calibre de la vía aérea oral, provocando a largo plazo deformidades óseas en ambos maxilares que requieren de una reconstrucción quirúrgica.<sup>3, 4</sup>

Se ha demostrado claramente que la respiración oral puede afectar tanto la morfología facial como la dentición y que las características faciales determinadas genéticamente pueden ser modificadas por influencias del medio ambiente. Así mismo, la obstrucción nasal producida experimentalmente muestra que el cambio de respiración nasal a oral provoca estrechamiento del maxilar, rotación posterior de la mandíbula y un incremento en la altura facial posterior.<sup>5, 6</sup>

La respiración oral ha sido entonces considerada como el factor más significativo en el desarrollo de este síndrome, sin embargo, uno de los mayores problemas al postular la relación entre la respiración oral y su posible efecto en el desarrollo cráneo-facial es la falta de una definición precisa de respirador oral. Probablemente gran

parte de esta dificultad se debe a la medición subjetiva de la respiración nasal basándose simplemente en apreciación del médico o del paciente.

El otorrinolaringólogo es consultado por los pacientes con síndrome de cara larga ya que frecuentemente presentan síndrome nasal obstructivo crónico, por lo que es indispensable que se reconozcan sus características, etiología y posibles tratamientos.

### MATERIAL Y METODOS

Los servicios de otorrinolaringología, cirugía máxilo-facial y neurocirugía del Hospital Regional Adolfo López Mateos del ISSSTE, manejaron en forma conjunta a 13 pacientes con diagnósticos de Síndrome de Cara Larga, en el lapso de 8 meses, de los cuales 9 fueron del sexo femenino y 4 del sexo masculino, con edades que fluctuaron entre los 18 y 39 años siendo el promedio de 28.5 años. (Cuadro N° 1).

Todos los pacientes presentaron síndrome nasal obstructivo y respiración oral. A todos se les efectuó rino-manometría pre y post-operatoria, estudio radiográfico de senos paranasales y cefalometría. En base a los resultados de los estudios, se integraron 3 grupos diferentes de pacientes con las siguientes características:

El grupo A formado por 4 pacientes con aumento de las dimensiones verticales tanto en el tercio medio facial como en el tercio inferior, tensión nasal y ausencia de patología sinusal; en 3 sujetos de este grupo se encontró además mordida abierta anterior.

El grupo B integrado por 6 pacientes con aumento de las dimensio-

nes verticales del tercio medio facial, síndrome de tensión nasal y ausencia de patología sinusal.

El grupo C integrado por 3 pacientes caracterizados por aumento de las dimensiones verticales del tercio inferior facial, retracción mandibular y tensión nasal sin implicación sinusal (Cuadro N° 2)

A los 3 pacientes del grupo A con mordida abierta anterior se les instaló tratamiento ortodóncico durante 6 a 8 meses previos al tratamiento quirúrgico consistente en la impactación del maxilar post-osteotomía tipo Lefort I y osteotomía segmentaria anterior del maxilar. 30 días después se les efectuó

rinoseptoplastia y genioplastia simultáneas.

Al 4o. paciente de este grupo se le realizó el mismo procedimiento quirúrgico excepto la osteotomía segmentaria anterior del maxilar.

A todos los pacientes del grupo B se les practicó osteotomía tipo Lefort I con impactación del maxilar y un mes después, rinoseptoplastia funcional.

A los pacientes del grupo C, se les practicó rinoseptoplastia y genioplastia en forma simultánea. A todos los pacientes se les valoró durante 3 meses posteriores a los procedimientos quirúrgicos. (Cuadro N° 3).

CUADRO N° 1

SINDROME DE CARA LARGA	SEXO	NUMERO	TOTAL
	FEMENINO	9	9
	MASCULINO	4	4
			-----13

CUADRO N° 2

	Num. Pacien	S. Tensión Nasal	Exceso Facial	Mordida Abierta	Retracción Mandibular	Exceso Fac. Inferior
GRUPO A	4	4	4	3	4	4
GRUPO B	6	6	6	--	---	---
GRUPO C	3	3	---	---	3	3

CUADRO N° 3

	Num. Pacien.	Ortodoncia	Lefort I	Osteotomía Segmentaria Anterior	Rinoseptoplastia	Genioplastia
GRUPO A	4	3	4	4	4	4
GRUPO B	6	---	6	---	6	---
GRUPO C	3	--	---	---	3	3



## RESULTADOS

Los pacientes correspondientes al grupo A, mostraron una mejoría importante en la disminución del exceso vertical del tercio medio facial, posterior al tratamiento con osteotomía tipo Lefort I, permaneciendo con edema importante de la zona durante 20 días post-operatorios. Los estudios rinomanométricos mostraron incremento en la presión respiratoria en comparación con las curvas pre Lefort I, seguramente por la modificación del piso nasal. A los 30 días se decidió llevar a cabo rinoseptoplastía y genioplastía simultáneas, notándose normalización en las curvas de presiones y flujos desde el punto de vista rinomanométrico y el equilibrio del perfil y el contexto facial (Foto 1, 2).

Los pacientes componentes del grupo B, requirieron de un procedimiento similar a los del primer grupo, sin practicarles genioplastía, con resultados excelentes de equilibrio facial y desde el punto de vista funcional.

El tercer grupo con un desequilibrio facial menos notorio y sin necesidad de la realización de osteotomía tipo Lefort I, presentó resultados de evaluación favorables en épocas más tempranas con cambios importantes desde el punto de vista rinomanométrico, así como de equilibrio estético facial. (Foto 3, 4).

## COMENTARIO

Antes de considerar al practicar una cirugía específica, bien sea rinoplástica, mentoniana o del tercio medio facial individualmente, conviene tomar en cuenta la estrecha relación que guar-

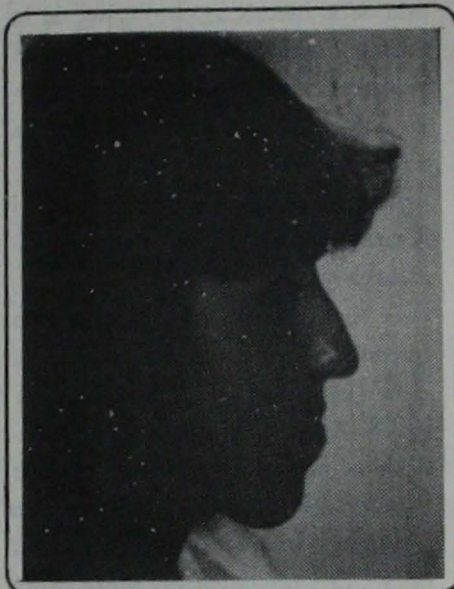


Fig. 1.- Preoperatorio. Grupo A.

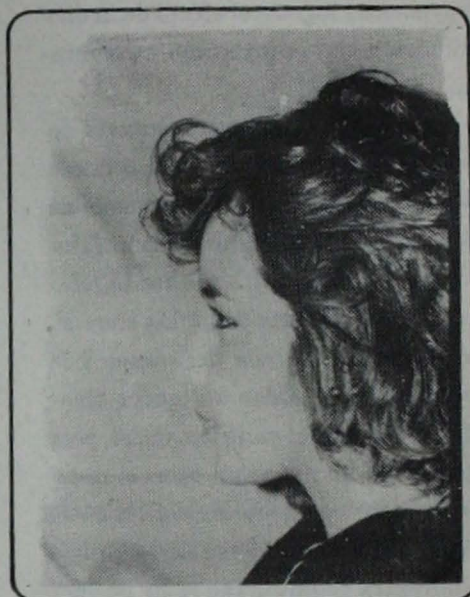


Fig. 2.- Post-operatorio. Grupo A.



Fig. 3.- Preoperatorio Grupo C

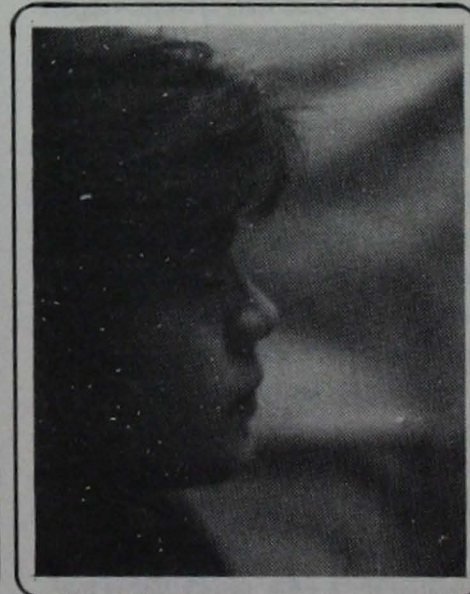


Fig. 4.- Post-operatorio Grupo C

dan en cuanto a sus proporciones, la nariz con la región frontal, la región mandibular y el tercio medio facial ya que podemos percatarnos frecuentemente de que un mentón retraído o una frente prominente producirán la sensación de que la nariz es de una dimensión diferente a la que se presenta en una persona con mentón prominente o

prógnata, por lo que al planear la realización de un procedimiento quirúrgico debe establecerse el correcto análisis de las estructuras que complementan al resto del contexto facial, ya que sin hacer modificaciones de un mentón, con el simple hecho de acortar la nariz, propiciando una mayor rotación de su punta y contando con un mentón pro-

truyente, se logrará el efecto de la disminución en la proyección mentoniana.

En la valoración pre-operatoria de un paciente portador de una disarmonía facial, debe tenerse como elemento de diagnóstico importante a la cefalometría, que permitirá valorar la relación de las arcadas dentarias entre sí, así como con la base del cráneo y la posición que guardan los tejidos blandos en relación al esqueleto facial, para decidir en un momento dado el tratamiento por medio de ortodoncia o definitivamente el empleo de la cirugía rinológica combinada con la ortognática.

Los pacientes portadores del Síndrome de Cara Larga, tienen rasgos esqueléticos faciales distintivos, ya que el examen del tercio de la cara revela una nariz estrecha, con tensión nasal y áreas paranasales deprimidas, el tercio inferior muestra excesiva exposición de los dientes anteriores con los labios en reposo, exposición de la encía al sonreír, labios incompetentes y mentón retraído. En los casos en los que se presenta un exceso vertical maxilar sin mordida abierta, frecuentemente hay gran exposición de las piezas dentarias en reposo, a diferencia de los individuos con exceso vertical maxilar con la mordida abierta que generalmente manifiestan una relación normal dientes-labios. Todas éstas consideraciones son esenciales al planear un tratamiento adecuado.<sup>7, 8, 9.</sup>

Es importante tener siempre en cuenta que este síndrome casi en la totalidad de los casos se encuentra asociado a una obstrucción de la vía aérea nasal, por lo que al ofrecer al paciente la posibilidad de tratamiento quirúrgico

esta debe incluir la corrección de la misma. En la corrección quirúrgica de la patología máxilo-mandibular, la mejor secuencia es completar primero la elevación del maxilar (Lefort I), continuar con la cirugía nasal indicada y si la cirugía mandibular es precisa, realizarla en ese momento.<sup>10</sup>

El Síndrome de Cara Larga con gran frecuencia se trata en forma aislada, bien sea desde el punto de vista máxilo-facial, con la solución exclusiva de las estructuras maxilares o desde el punto de vista otorrinolaringológico al solucionar el síndrome de tensión nasal que frecuentemente acompaña a este tipo de padecimiento.

En la actualidad, las diversas especialidades médicas, deben guardar una estrecha relación en cuanto al trabajo que en conjunto se refiere, con el objeto de lograr un resultado óptimo en el paciente desde el punto de vista funcional y estético. Es por ello que buscando una solución satisfactoria a todas las necesidades del Síndrome de Cara Larga debe decidirse intervenir el Servicio de Otorrinolaringología en conjunto con el de Máxilo-facial y el de Neuro-cirugía

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Klein J. C.: Nasal respiratory function and craniofacial growth. Arch Otolaryngol Head & Neck Surg 1986; 112: 843-849
- 2.- Ousterhout D. K., Vargervick K., et al: Nasal airway function as it relates to the timing of mid and lower facial osteotomies. Ann Plast Surg 1983; 11: 175-181
- 3.- Vig P. S., Sarver D. M.: Quantitative evaluation of nasal airflow in relation to facial morphology. Am J Orthod 1981 79: 263-272
- 4.- Watson R. M., Warren E. W.: Nasal resistance, skeletal classification and mouth breathing in orthodontic patients Am J Orthod 1969; 54: 367-379
- 5.- Schendel S.A., Carlotti A.E.: Variations of total vertical maxillary excess. J Oral Maxillofac Surg 1985; 43: 590-596
- 6.- Bell W. H.k., Mc Bride K. L.: Correction of the long face syndrome by Le Fort I osteotomy. Oral Surg 1977; 44: 493-494
- 7.- Hall D.H., West R. A.: Combined anterior and posterior maxillary osteotomy. J Oral Surg 1975; 33: 842-844
- 8.- Schendell S.A., Eisenfeld J. H., Bell W.H.: The long face syndrome: vertical maxillary excess. Am J Orthod 1976; 70: 398-401
- 9.- Precious D. S., Delaire J.: Correction of anterior mandibular vertical excess: the functional genioplasty. Oral Surg 1985; 59: 229-235
- 10.- Dellinger E.L.: Orthodontic correction of the long face Syndrome. Ear,

# Resistencia y conductancia naso-específicas

Dr. Julián SANTIAGO- DIEZ DE BONILLA

*Resumen.- Se presenta el planteamiento y desarrollo de cálculos rinomanométricos para la resistencia y conductancia nasales aéreas, que al relacionarlas con el volumen de aire corriente resulta en las aquí denominadas resistencia y conductancia naso-específicas, empleando para este desarrollo cálculos análogos a los utilizados en los estudios de mecánica de las vías aéreas inferiores, y cuyo objetivo es conseguir una mayor estabilidad en los resultados numéricos obtenidos mediante la rinomanometría convencional.*

**Palabras clave:** resistencia, conductancia, volumen pulmonar, volumen de aire corriente.

*Summary.- The author presents the development of calculi to assess both nasal airway resistance and conductance in relation to the tidal volume, resulting in the hereby called naso-specific resistance and conductance, by means*

*of calculi analogous to those used for the study of lower airways mechanics, with the purpose to obtain more reliable and stable and numeric results out of the common rhinomanometry.*

## INTRODUCCION

En la última década la rinomanometría tanto en su aplicación en la investigación básica como en la clínica ha ido obteniendo mayor confiabilidad y adeptos, superando una serie de desventajas y cuestionamientos<sup>1, 2</sup>, gracias al desarrollo de una nueva tecnología, formas de aplicación y estudio, y a las normas y recomendaciones que se han venido dictando recientemente en busca de su estandarización<sup>3, 4, 5, 6</sup>.

De los valores obtenidos por medio de la rinoimanometría, es el cálculo de la resistencia nasal aérea el que ha sido la piedra angular para determinar la permeabilidad de las cámaras nasales<sup>7, 8</sup>.

El cálculo numérico de esta resistencia al paso del aire hace posible el clasificar el resultado rinomanométrico en: "normal", "obstructivo" -estructural, mucoso, mixto-, y en "atrófico"<sup>8, 9</sup>.

Sin embargo, es conocido el hecho de que puede haber variaciones -en al-

gunos casos significativas- en el resultado numérico de la resistencia nasal aérea en estudios realizados en un mismo individuo en diferentes momentos, por lo que recientes investigacio-<sup>10</sup> nes muestran la necesidad de emplear metodología y tecnología adecuadas, con lo que se logra disminuir esta variabilidad.

El propósito del presente artículo es, el de dar a conocer el planteamiento de un cálculo para la resistencia y la conductancia en la vía aérea nasal, empleando mediciones y cálculos análogos a los llevados a cabo en los estudios de las vías aéreas inferiores<sup>11, 12, 13, 14</sup>, que junto con los ya empleados en rinomanometría, nos conduzcan, como en el caso de los estudios de mecánica pulmonar, a una mayor certeza, reproducibilidad y estabilidad del estudio rinomanométrico.

## MATERIAL Y METODO

Se emplea para el estudio la rinomanometría que puede ser activa o pasiva, anterior o posterior, con máscara<sup>7, 8</sup>, siguiendo los lineamientos del Comité Internacional para la Uniformación de la Rinomanometría<sup>3, 4, 5, 6</sup>, tanto pa-

\*Otorrinolaringólogo, Fisiólogo Respiratorio. México, D.F.

ra el rinomanograma de curvas sinusoidales (Figura No.1) como el de curvas sigmoidales (Figura No.2). Asi mismo es necesario el empleo de un respirómetro para medir el volumen de aire corriente ( $V_T$ ), el cual puede ser de tipo Wright<sup>9, 15, 16</sup>, fácilmente adaptable al rinomanómetro.

Planteamiento y desarrollo del cálculo:

La resistencia Nasal ( $R_N$ ) se obtiene al dividir la Diferencia de Presión ( $\Delta P$ ) entre la Velocidad de Flujo ( $V$ ) a través de la vía aérea:<sup>7, 8</sup>

$$R_N = \frac{\Delta P}{V}$$

$R_N$  = Resistencia Nasal Aérea,  
 $\Delta P$  = Diferencia de presión  
 $V$  = Velocidad de flujo (Volumen de cambio)

En las pruebas de función mecánica pulmonar se emplea la misma fórmula para calcular la Resistencia de las vías aéreas inferiores ( $R_{aw}$ ).<sup>11, 12, 13, 14</sup> Dependiendo la Resistencia en las vías aéreas inferiores del calibre de éstas, el cual varía durante los movimientos respiratorios, dilatándose en la respiración y disminuyendo de calibre en la espiración, por lo que la resistencia va a presentar variaciones en relación al volumen pulmonar en el momento del estudio, por lo anterior, además de la resistencia se calculan la Conductancia ( $G_{aw}$ ), la Resistencia Específica ( $SR_{aw}$ ) y la Conductancia Específica ( $SG_{aw}$ )<sup>11, 12, 17, 18</sup>.

La Conductancia es la inversa de la resistencia, y se obtiene mediante la fórmula<sup>11</sup>:

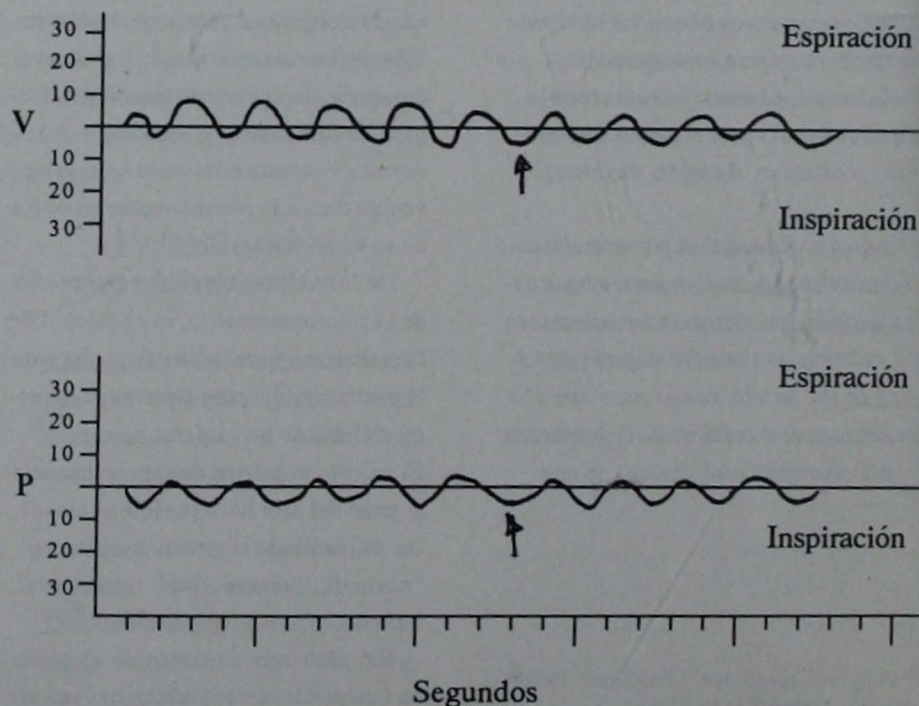
$$G_{aw} = \frac{1}{R_{aw}}$$

$G_{aw}$  = Conductancia de vías aéreas inferiores  
 $R_{aw}$  = Resistencia de vías aéreas inferiores

TABLA RESUMEN

	SIGLAS	FORMULA	UNIDADES
Resistencia Nasal Aérea	$R_N$	$R = \Delta P / \dot{V}$	Pascales litro <sup>-1</sup> segundo
Conductancia Nasal Aérea	$G_N (C_N)$	$G = 1/R$	litros segundo <sup>-1</sup> Pascales <sup>-1</sup>
Resistencia Naso-Específica	$SR_N (R_{NE})$	$SR_N = R \times V_L$	Pascales segundo
Conductancia Naso-Específica	$SG_N (C_{NE})$	$SG_N = G / V_L$	segundo <sup>-1</sup> Pascales <sup>-1</sup>
Volumen Pulmonar	$V_L (V_P)$		Litros
Capacidad Residual Funcional	FRC (CRF)		Litros
Volumen de Aire Corriente	$V_T (V_{AC})$		Litros (mililitros)

FIGURA N° 1  
 Rinomanograma Sinusoidal



Al relacionar tanto la resistencia como la Conductancia con el Volumen Pulmonar ( $V_L$ ) existente en el momento de el estudio, se obtienen las llamadas Resistencia Específica ( $SR_{aw}$ ) Conductancia Específica ( $SG_{aw}$ ) mediante las fórmulas:

$$SR_{aw} = R_{aw} \times V_L$$

$SR_{aw}$  = Resistencia específica de vías aéreas

$R_{aw}$  = Resistencia de vías aéreas

$V_L$  = Volumen Pulmonar

$$SG_{aw} = \frac{G_{aw}}{V_L}$$

$SG_{aw}$  = Conductancia Específica de vías aéreas

$G_{aw}$  = Conductancia de vías aéreas

$V_L$  = Volumen Pulmonar

El volumen pulmonar convencionalmente empleado es la Capacidad Residual Funcional (FRC), la cual pertenece a los llamados "Volúmenes Estáticos" Pulmonares<sup>11, 17</sup>. Sin embargo la Resistencia guarda una relación hiperbólica con el Volumen Pulmonar, es decir, a mayor Resistencia mayor Volumen, mientras que la Conductancia por unidad de Volumen Pulmonar será independiente del volumen en el cual es calculada. (figura No 3). Es por esto que, de los cuatro parámetros calculados, es la Conductancia Específica ( $SG_{aw}$ ) la que tiene un significado clínico más importante en la clasificación de la patología de las vías aéreas inferiores, ya que sus valores son más estables y reproducibles independientemente del momento en que se realice el estudio.

Figura N° 2  
Rinomanograma Sigmoidal

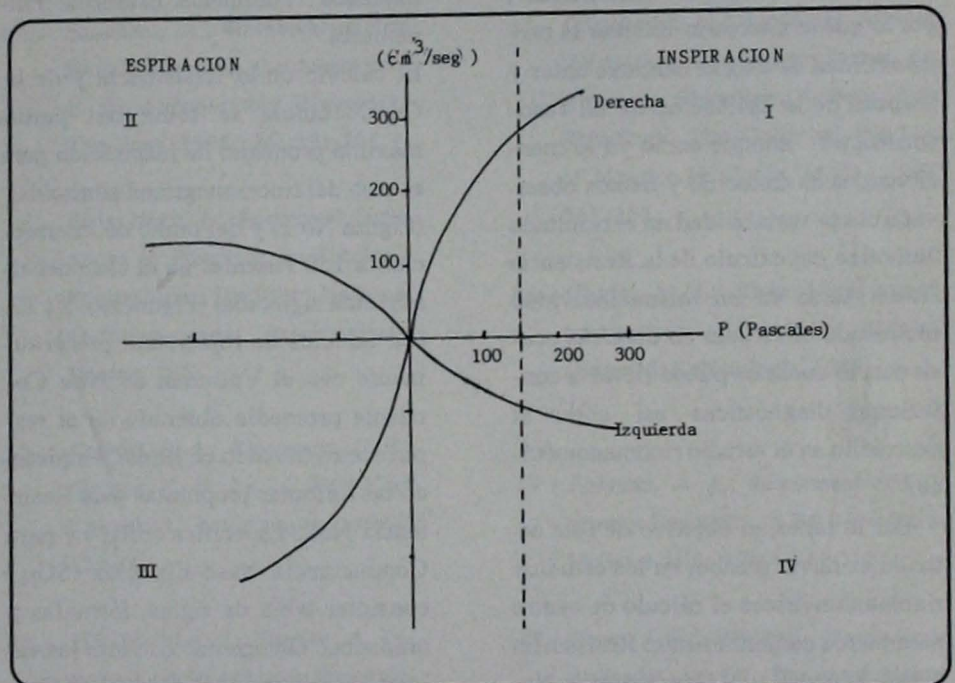
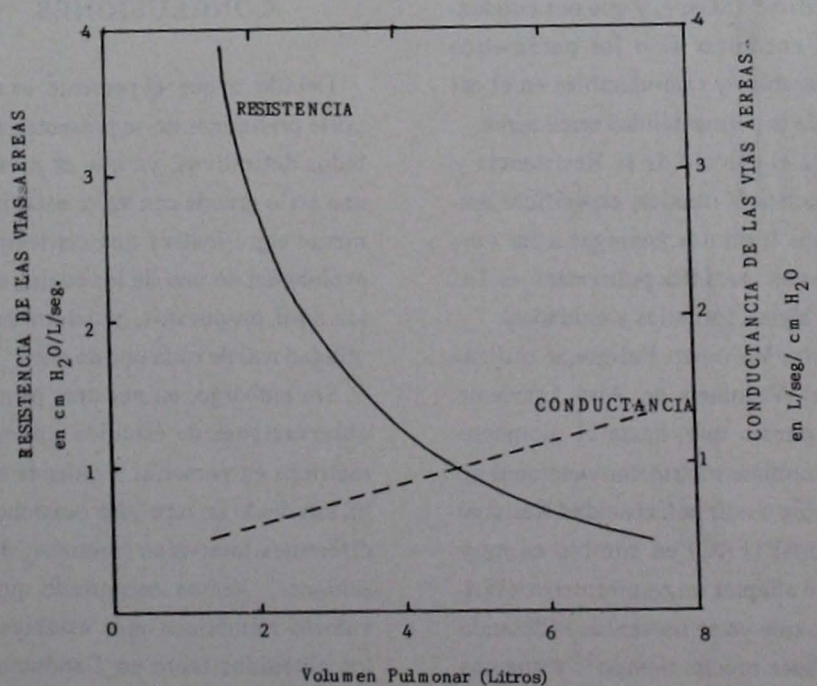


Figura N° 3



cambios de calibre dados fundamentalmente por el sistema de "Válvulas y Amortiguadores (Baffles)", así como por fenómenos como el "Ciclo Nasal", por lo que es necesario estudiar la permeabilidad de dichas cámaras antes y después de la aplicación de un vasoconstrictor aunque como ya lo mencionamos es conocido y hemos observado cierta variabilidad en el resultado numérico del cálculo de la Resistencia Nasal Aérea en un mismo individuo realizando el estudio en diversas ocasiones, lo cual nos puede llevar a confusiones diagnósticas así como al descrédito en el estudio rinomanométrico.

Por lo tanto, el objetivo de este artículo es llevar a cabo, en los estudios rinomanométricos el cálculo de cuatro parámetros conjuntamente: Resistencia Nasal Aérea ( $R_N$ ), Conductancia Nasal Aérea ( $G_N$ ) y dos más análogos a los obtenidos en mecánica pulmonar, la "Resistencia Naso-Específica" ( $SR_N$ ) y la Conductancia Naso-Específica" ( $SG_N$ ), y que nos conduzcan a encontrar él o los parámetros más estables y reproducibles en el estudio de la permeabilidad nasal aérea.

Para el cálculo de la Resistencia y Conductancia nasales, específicas empleamos fórmulas análogas a las empleadas en mecánica pulmonar (ver Tabla de siglas, fórmulas y unidades).

Como Volumen Pulmonar utilizamos el Volumen de Aire Corriente ( $V_T$ ) puesto que, hasta el momento por Rinomanometría convencional no es posible medir la Capacidad Residual Funcional (FRC) en cambio es muy sencillo adaptar un respirómetro, (Wright), lo que ya se ha venido utilizando desde hace mucho tiempo<sup>16</sup> y que nos

da la medición del Volumen de Aire Corriente ( $V_T$ ) que es, como la Capacidad Residual Funcional (FRC) de los llamados "Volúmenes Estáticos" Pulmonares<sup>11, 17, 18</sup>.

El cálculo de la Resistencia y de la Conductancia se toma del punto máximo promedio de inspiración para el caso del rinomanograma sinusoidal (Figura No 1) y del punto de intersección a 150 Pascales en el caso del rinograma sigmoidal (Figura No. 2). Estos cálculos se relacionan posteriormente con el Volumen de Aire Corriente promedio obtenido de el respirómetro (medido en litros), empleando las fórmulas propuestas para Resistencia Naso-Específica ( $SR_N$ ) y para Conductancia Naso-Específica ( $SG_N$ ) consultar tabla de siglas, fórmulas y unidades). Obteniendo con esto los valores específicos de Resistencia y Conductancia Nasales para el Volumen Pulmonar que se está manejando en el momento del estudio

### CONCLUSIONES.

Debido a que el presente es un reporte preliminar no se presentan resultados definitivos, ya que es necesaria una serie grande con valor estadísticamente significativa que contemple la evaluación de uno de los cuatro cálculos aquí propuestos, y determinar la utilidad real de cada uno de ellos.

Sin embargo, en nuestras primeras observaciones de estudios rinomanométricos en personas a quienes se les ha estudiado en repetidas ocasiones y a diferentes intervalos (minutos, días o semanas), hemos encontrado que los valores numéricos más estables son los obtenidos tanto en Conductancia

( $G_N$ ) como en Conductancia Naso-Específica ( $SG_N$ ) tanto en casos patológicos como en normales.

Consideramos que el empleo rutinario de estos cálculos no sólo nos ayudarán a una mayor confiabilidad y estabilidad de nuestros resultados numéricos, sino a una mayor comprensión y estudio de la vía respiratoria en su totalidad, objetivo inherente a la Rinomanometría<sup>7</sup>, ya que estamos considerando adecuadamente el volumen pulmonar.

La metodología propuesta es accesible, sencilla de manejar ésta se ha venido utilizando rutinariamente tanto por Otorrinolaringólogos como por Fisiólogos Respiratorios.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Graamans, K: Rhinometry, Clin. Otolaryngol 1981; 6: 291-297.
- 2.- Kortekangas, A. E.: Problems in the Standardization of Rhinomanometry. En Standardization of Clinical (Biological) Methods. Munksgaard: Copenhague 1980; 255.
- 3.- Kern, E. B.: Standardization in Rhinomanometry. Rhinology 1977; 15: 115-119.
- 4.- Kern, E. B.: Committee Report on Standardization of Rhinomanometry. Rhinology 1981; 19: 231-236.
- 5.- Clement, P. A. R.: Committee Report on Standardization of Rhino-

- manometry *Rhinology* 1984; 22: 151-155.
- 6.- *Clement, P.A.R.*: Report of the Standardization Committee of Rhinomanometry. Comunicado, Free University of Amsterdam, Junio 19, 1988.
- 7.- *Kern, E. B.*: Rhinomanometry. En Coates, Schenk and Miller, Ed. Otolaryngology. New York: Harper & Row 1980; (2) 6: 1-18.
- 8.- *Santiago Díez de Bonilla, J., Gutiérrez Marcos, J. A., Soda Merhy, A.*: Rinomanometría clínica. *Anales Soc. Mex. Otorrinolar.* 1983; 28: 71-78.
- 9.- *Santiago Díez de Bonilla, J., Soda Merhy, A., Ganem Musi, J., Hernández Covarrubias, J. J.*: Valoración Clínico-Funcional de las Desviaciones Rinoseptales. *Anales Soc. Mex. Otorrinolar.* 1986; 31: 10-15.
- 10.- *Sandham, A.*, Rhinomanometric Method Error in the Assessment of Nasal Respiratory Resistance. *Rhinology* 1988; 26: 191-201.
- 11.- *Pérez Neria, J.*: Apuntes el Curso Anual de Postgrado en Fisiología Respiratoria. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México 1985.
- 12.- *Conrad, S. A., Kinasewitz, G. T., George, R, B.*: 1a Ed. New York Churchill Livingstone, 1984; 129-161.
- 13.- *Widdicombe, J., Davies, A.* Fisiología del Aparato Respiratorio. 1a. Ed. México: Manual Moderno, 1985; 34-50.
- 14.- *Gibson, G. J.*: Clinical Test of Respiratory Function. 1a Ed. New York: Raven Press, 1984; 313-319.
- 15.- *Drumheller, G.*: Drumheller Alveolar Ventilation, Respiratory Factor. En: American Rhinologic Society, Ed.: *Rhinology, The Collected Writings of Maurice H. Cottle, M. D.*, 1987: 251-252.
- 16.- *Cottle, M.H.*: Rhino-Sphygmanometry: an Aid in Physical Diagnosis. *Rhinology* 1968; 6: 7-26.
- 17.- *Fishman, A. P.*: Assessment of Pulmonary Function. 1a Ed. New York: McGraw Hill, 1980; 211-212.
- 18.- *Nunn, J. F.*: Fisiología Respiratoria Aplicada. 1a Ed. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1980; 57-63.

# TRABAJOS RETROSPECTIVOS

## Vía centro facial para resección de angiofibroma juvenil

Dr. José R. ARRIETA GOMEZ\*  
Dr. Alfredo CHI CHAN\*\*  
Dr. Miguel Angel GARCIA GARCIA\*\*\*

*Resumen.*- Se presenta la vía centrofacial para el tratamiento quirúrgico del angiofibroma juvenil, que tiene como ventajas: un acceso fácil, visión adecuada de la base de implantación de la tumoración, extirpación de la lesión en su base, en caso necesario extensión de la insición ya sea hacia el seno maxilar o a la fosa pterigomaxilar, es fácil la reparación, no requiere traqueostomía, la alimentación es temprana y se disminuye el tiempo de la estancia hospitalaria. Se expone el procedimiento que se llevó a cabo en dos de seis pacientes.

**Palabras clave:** Vía centrofacial y Angiofibroma Juvenil.

*Summary.*- The authors present a group of six patients treated with the centrofacial technique for tumor pathology. A description and the advantages of this technique are discussed.

### INTRODUCCION

La primera cirugía para el retiro de pólipos nasales probablemente la llevó a cabo Hipócrates, quien utilizó el método de la esponja. La primera descripción del angiofibroma juvenil, la realizó Chelius en 1847, quien describió "un pólipo nasal fibroso, que aparece en las personas durante alguna época de la pubertad". En 1865 Legoves reportó la selectividad en los hombres, en 1875 Gosselin describió la tendencia del tumor hacia una "remisión espontánea", pero fue Binsch en 1878 quien describió en forma clara el tumor en una revisión extensa de los pólipos nasales. Finalmente Cheveau en 1906, fue quien le dió el nombre de fibroma nasofaríngeo juvenil.<sup>1</sup>

La incidencia de este tumor ha sido estimado en 1 : 5,000 a 1 : 6,000 in-

ternamientos en servicios hospitalarios de otorrinolaringología, se estima que sea el 0.5% de todas las neoplasias de la cabeza y cuello<sup>1,2,3</sup>. Sigue un patrón geográfico, con una mayor incidencia en Egipto, India, en el sudeste de Asia y Kenya, más que en los Estados Unidos o en Europa<sup>1</sup>. Afecta casi en forma exclusiva al sexo masculino, aunque hay casos aislados bien documentados en la literatura de afección en las mujeres.<sup>2</sup>

El inicio de los signos y síntomas ocurre entre los 7 y 21 años de edad con predominio de los 14 a 18 años, dependiendo de la serie<sup>1,3,8,9</sup>. En cuanto a la sintomatología de acuerdo con Schiff los pacientes afectados presentan la siguiente evolución sintomatológica: inician con obstrucción nasal, epistaxis severa y recurrente, deformidad progresiva del paladar, cara y lengua, rinolalia y anosmia<sup>2</sup>. Aunque el síntoma de inicio puede ser la epistaxis, otros síntomas son: rinorrea purulenta, otitis media serosa y anemia. De un tercio a la mitad de los pacientes hay extensión de la tumoración

\*Jefe del Departamento de otorrinolaringología del Hospital Manuel Gea González.

\*\*Médico adscrito de otorrinolaringología del Hospital Manuel Gea González.

\*\*\*Médico adjunto de otorrinolaringología del Hospital Manuel Gea González.



más allá de la nasofaringe, hacia el receso esfenoidal, antro, al cuerpo esfenoidal, a otros senos paranasales y a otras áreas como a la base del cráneo, apex de la órbita, fosa pterigomaxilar, la fosa infratemporal a la mejilla, consecuentemente habrá sinusitis purulenta, erosión ósea, anosmia, alteración de los pares craneales II, III, IV, y VI, proptosis unilateral, atrofia óptica o deformidad facial en forma importante<sup>3</sup>

El tumor puede tener una coloración que va de un rosa grisáceo a un púrpura rojizo, lobulado y de consistencia ahulada. No es frecuente la ulceración de la mucosa circundante, es más frecuentemente sésil que polipoideo, no encapsulado e invasivo.

El angiofibroma tiene una tendencia a crecer y a extenderse a través de los agujeros y fisuras aldañas a su sitio de origen en la nasofaringe. Por lo tanto el angiofibroma se puede extender a cualquiera o a todos los senos paranasales, o a la órbita; el tumor puede penetrar a la fosa media por destrucción del ala mayor del esfenoides o por destrucción del seno esfenoidal y silla turca<sup>4</sup>. Se ha observado la extensión intracraneana del 10 al 20% de los casos<sup>5</sup>.

El tejido de origen aún resulta controversial y muchas teorías ahora son sólo historia. Al parecer el tumor se desarrolla de un estroma fibrovascular distinto en la cavidad nasal y nasofaringe. El sitio de origen tiene una base ancha, situada en la pared posterolateral de la cavidad nasal donde el proceso esfenoidal del hueso palatino se une con el ala horizontal del vómer y con el proceso pterigoides.

El tumor, como se ha mencionado, tiene histología benigna y se compone

de fibrocitos en huso y estrellados y de una cantidad variable de estroma de tejido conectivo. Una característica es la presencia de vasos anchos con sus paredes delgadas, la celularidad y calidad de la matriz fibrosa son variables, aún dentro de la lesión. Hubbard dice que hay un aumento de elementos fibrosos conforme el paciente envejece, mientras que hay un predominio en el patrón vascular de las lesiones en los pacientes más jóvenes.

El diagnóstico se realiza fácilmente con una historia clínica, exploración física y exámenes radiológicos adecuados.

El tratamiento de elección del angiofibroma juvenil es quirúrgico. Ya Cheilius<sup>6</sup> en 1834 decía que el peligro de hemorragia es siempre menor si se re-

seca el tumor en forma completa con todas sus extensiones. Hellat<sup>6</sup> en 1911 describió 55 formas de abordaje al tumor. Esto nos habla de las dificultades que existe en el abordaje quirúrgico de este tumor.

## TECNICA QUIRURGICA

Proponemos el uso de la vía centrofacial para la resección de los angiofibromas juveniles, como otra opción ya que tiene como ventajas un acceso fácil, visión adecuada de la base de implantación y por lo tanto extirpación del tumor en su base (Figura 1); en caso necesario, extensión de la incisión hacia el seno maxilar o fosa pterigomaxilar (Figura 2), reparación sencilla, no se requiere de traqueostomía, la ali-

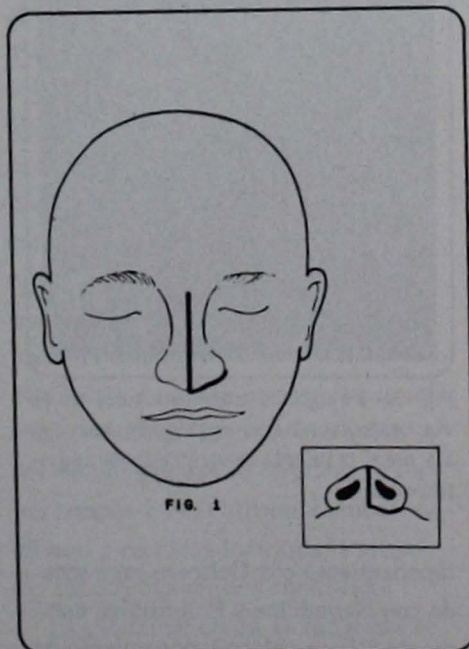


Fig. 1.- Vía centro facial con ampliación al ala nasal izquierda tal y como se realizó en paciente del caso 1.

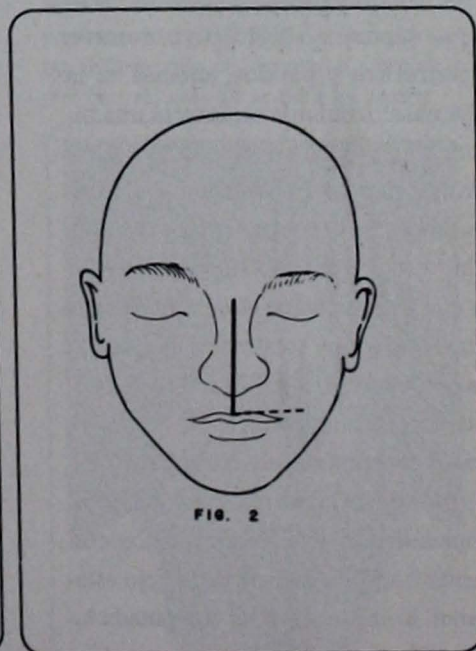


Fig. 2.- Vía centro facial ampliada al labio superior y región gingivovestibular izquierda tal y como se realizó en paciente del caso 2.

mentación es temprana y se disminuye la estancia hospitalaria. Se presentan dos de los seis casos de angiofibroma juvenil; los cuales fueron tratados en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Dr. Manuel Gea González, de la Secretaría de Salud, de 1983 a 1985.

#### Caso 1

Se trata de paciente masculino de 15 años de edad, originario del Distrito Federal, el cual inicia su padecimiento a los 9 años de edad con obstrucción nasal bilateral en báscula rinorrea hialina anterior y posterior, acompañándose de epistaxis bilateral, en forma intermitente, que cedían en forma espontánea. Fue tratado en forma inicial en otro centro hospitalario por el servicio de Alergología a base de vacunas, dos meses previos a su ingreso, sin mejoría.

A la exploración física en la rinoscopia: séptum no obstructivo, cornetes hipertróficos y pálidos, además en la fosa nasal izquierda se aprecia una tumoración violácea y obstructiva. Orofaringe: paladar blando abombado, desplazando con el abatelenguas el paladar y la úvula, se observa tumoración rojiza que a la palpación es de consistencia dura, que ocupa totalmente la nasofaringe. Otoscopia: ambos conductos auditivos externos permeables con membranas timpánicas pero retraídas.

Audiometría: normoacusia bilateral. Impedanciometría: ambos oídos con curvas "AS" y ausencia de reflejo estapedial. Tomografía axial computada tumoración hipervascular que ocupa fosa nasal izquierda, nasofaringe y esfenoides. Los exámenes preoperatorios: dentro de límites normales. Eosinófilos en

moco nasal 5xc. El 25 de mayo de 1985, con anestesia general, intubación orotraqueal, hipotensión controlada, ligadura temporal de carótidas; se procede a infiltración con Xilocaína al 2% con epinefrina 1:60,000. Se practica incisión en la línea media del dorso nasal, hasta la raíz de la nariz, se divide la columela en dos, se prolonga la incisión hacia el ala nasal izquierda, osteotomía media izquierda con el cincel de 10 mm, osteotomías lateral y transversa con cincel de 2 mm, se visualiza la base de implantación en el esfenoides, la cual se extirpa con su periostio con un McKenty grande, la tumoración fue extraída por la boca sin mayor problema (Figura 3). Se aplica

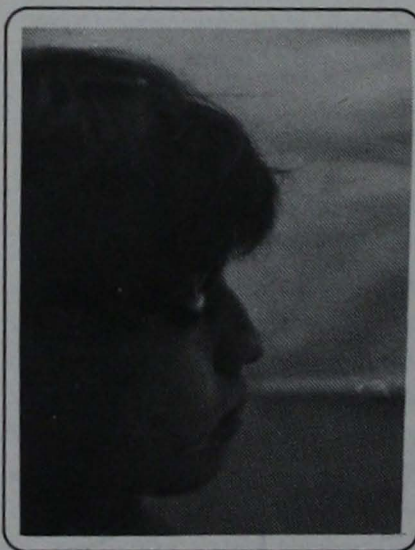


Fig. 3.- Fotografía transoperatoria de la vía centrofacial con ampliación hacia el ala nasal izquierda presentando el angiofibroma.

taponamiento con Gelfoam impregnado con Neomicina y Polimixina, encima de éste se coloca taponamiento de gasa impregnada con los mismos antibióticos. Se sutura la herida quirúrgica por planos. El sangrado total fue de

400 ml. Se da de alta al paciente a los dos días de la cirugía, al 5o. día se retiran los taponamientos y los puntos de piel. El reporte histopatológico fue de angio-fibroma juvenil. Se cita a control en un mes, a los dos meses y a los 6 meses, con resultados estéticos de la cicatriz bueno y hasta la fecha no hay evidencia de tumoración recidivante.

#### Caso 2

Paciente masculino de 18 años de edad, originario del Distrito Federal, sin antecedente de importancia. Su padecimiento lo inicia tres años antes de su ingreso con obstrucción nasal bilateral continua, epistaxis bilateral intermitente, sensación de presión sobre el paladar blando. En abril de 1982 le fue practicada biopsia de la tumoración en un hospital de Tuxpan, Veracruz; en donde el reporte histopatológico fue de angiofibroma juvenil de la fosa nasal izquierda. En agosto de 1983 en el mismo lugar se le intentó extirpación de la tumoración, sin especificar la vía de abordaje. Al mes presenta epistaxis importante (que cedió con taponamiento anterior y posterior), obstrucción nasal bilateral continua y su voz nasal.

A la exploración física: se observa por rinoscopia anterior; séptum no obstructivo, cornetes sin alteraciones, mucosa congestiva, y tumoración de color rojiza, en áreas II y IV, que obstruyen las fosas nasales en su totalidad. Orofaringe: el paladar blando abombado por tumoración rojiza, de consistencia dura, que ocupa toda la nasofaringe. Otoscopia: sin alteraciones.

Exámenes preoperatorios: dentro de límites normales. Tomografía axial computada: nuestra tumoración hiper-

vascular, que ocupa las fosas nasales de predominio izquierdo desviando y adelgazando el tabique nasal, extendiéndose hacia el seno esfenoidal y orofaringe.

El 11 de julio de 1984, bajo anestesia general, con intubación orotraqueal, hipotensión controlada, infiltración con Xilocaína al 2% con epinefrina 1:60,000, se realiza incisión en la línea media del dorso nasal, extendiéndose hacia el labio superior y región gingivovestibular izquierda, osteotomía media con cincel de 10 mm. y osteotomía lateral y transversa con sierra de Striker, y a nivel de la fosa piriforme izquierda, se expone el tumor, con base de implantación en el esfenoides y comete inferior derecho (Figura 4). Se extirpa tumor con el cor-



Fig. 4.- Fotografía transoperatoria de la vía centrofacial con ampliación hacia el labio superior y región gingivovestibular izquierda.

nete derecho, incluyendo al periostio, con McKenty grande; se aplica taponamiento con Gelfoam y gasas impregnadas con Neomicina y Polimixina. El sangrado transoperatorio fue de 450 ml. A las 48 horas de la cirugía se da

de alta hospitalaria. Se retiran puntos de piel y taponamientos al 7o. día. El estudio histopatológico fue de angiofibroma juvenil. El resultado estético de la cicatriz nasal a los 9 meses es satisfactoria. Tomografía de control a los 9 meses no muestra recidiva.

### COMENTARIOS

La experiencia de los que hemos practicado el abordaje transpalatino para el tratamiento quirúrgico del angiofibroma juvenil, notamos que esta vía les ha proporcionado poca visión, la tumoración es extirpada casi exclusivamente por palpación, generalmente por arrancamiento, con riesgo de mayor sangrado y recidiva que, según distintos autores, varía del 22% al 50% de los casos operados<sup>3, 7, 8</sup>; por lo que se ha decidido practicar la vía centrofacial, en sus variedades nasal con extensión hacia el ala, sublabial y gingivovestibular, como otra opción. Por esta vía, que es de fácil acceso, la visión de la base de implantación es excelente, permitiendo al cirujano desprender la tumoración de su base y en caso de invasión hacia los antros maxilares o fosa pterigomaxilar, la extensión gingivovestibular nos permite una visión adecuada. En todos nuestros casos el sangrado no ha rebasado los 500 ml; a pesar de que en el primer caso reportado, fue al único a quien se le realizó ligaduras de carótidas en forma temporal. No utilizamos embolizaciones, y en todos los casos la anestesia fue con hipotensión controlada.

La disminución en el sangrado se debe en primer lugar a que fue extirpado en forma completa, en su base y a la hipotensión controlada.

La única posible desventaja del

abordaje centrofacial, es el de dejar una cicatriz en la cara (Figura 5 y 6), aunque en nuestros pacientes, esto, no ha influido en forma negativa, tal vez podría serlo en algún otro. Sin embargo, dadas las ventajas, creemos que ésta es una excelente vía de abordaje para la extirpación del Angiofibroma Juvenil.

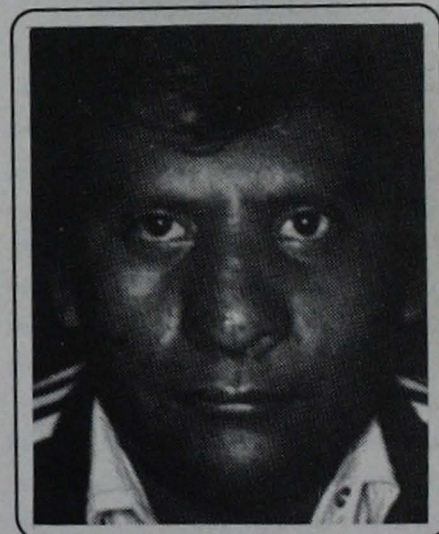


Fig. 5.- Fotografías post-operatorias del paciente del caso 2 al mes y a los 6 meses. Nótese que el paciente a pesar de la piel oscura, casi no se nota la cicatriz.

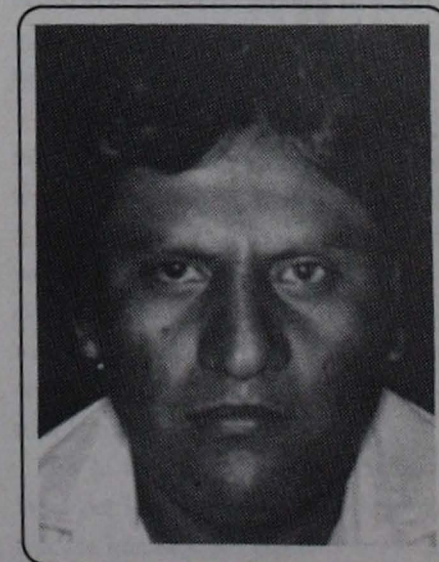


Fig. 6.- Fotografías post-operatorias del paciente del caso 2 al mes y a los 6 meses. Nótese que el paciente a pesar de la piel oscura, casi no se nota la cicatriz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Hall, J.L., Wilkins, A.S.*: Nasopharyngeal fibroma. *Am J Sug.* 1968; 116: 530-537.
- 2.- *Batsakis, J.*: Tumors of the an Neck. 2nd. Edition, Baltimore, Williams and Wilkins, 1979: 296-300.
- 3.- *Paparella M., Shumrick, A.D.*: Otolaryngology. 2nd. Edition. W. B. Saunders Co., 1980: 2324-2326.
- 4.- *Waldman R., et al.*: Surgical experience with nasopharyngeal angiofibroma. *Arch Otolaryngol*, 1981; 107: 677-682.
- 5.- *Standefer, J., et. al* : Combined intracranial and extracranial excision of nasopharyngeal angiofibroma. *Laryngoscope*, 1983; 93: 772-779.
- 6.- *Blitzer, A., Lawson, W., Friedman, W.*: Surgery of Paranasal Sinuses. W. B. Saunders Co., 1985 : 247-259.
- 7.- *Boles, R., Dedo, H.*: Nasopharyngeal Angiofibroma. *The Laryngoscope*. May 1975: 364-372.
- 8.- *Gill, G., et. al.* : Intercranial and extracranial nasopharyngeal angiofibroma. *Arch Otolaryngol.* 1976; 102: 371-373.
- 9.- *Goepfert, H., Cangir, A.*: Chemotherapy for aggressive juvenile nasopharyngeal angiofibroma. *Arch Otolaryngol.* 1985;111: 285-289.
- 10.- *Natvig, K., Skalpe OI.*: Preoperative embolization of juvenile nasopharyngeal angiofibroma with gelfoam. *J Laryng Otol*, 1984; 98: 829-833.

# Estenosis laringo-traqueal de origen traumático

Dr. Juan ANDRADE PRADILLO

*Resumen.* - Se hace una revisión de las diferentes técnicas descritas, para el tratamiento de las estenosis laríngeas. Los pacientes agrupados en el presente trabajo, presentaban una estenosis completa laringo-traqueal de etiología traumática que alteraba su función respiratoria y foniatrica. Se utilizó una anastomosis termino terminal, después de haber resecado la porción estenosa. Los resultados fueron satisfactorios cuando la porción resecada fue mayor de 5 centímetros de longitud, ya que pudieron volver a emplear su voz en alguna forma, sin embargo, no se pudo retirar la sonda endotraqueal. En los pacientes con una lesión menor de 5 centímetros los resultados fueron excelentes. La tomografía axial computada demostró ser de suma utilidad, principalmente para tener una medida más aproximada de la longitud de la estenosis.

**Palabras clave:** Laringe, estenosis laríngea.

*Summary.* - A review of the different method of treatment for the extensive laryngo tracheal stenosis were made. The patient in this communication had a complete post traumatic stenosis of

*the larynx and trachea, without respiratory and foniatric function. And end to end anastomosis were perform in all of them, having a satisfactory results in the patients that had over 5 cm of cicatricial tissue, due that they still have to use the endotracheal canula. In the patients with an stenosis smaller that 4 cm the results were very good. The computed tomography were very important in the diagnosis and to measure the extension of the stenosis.*

## INTRODUCCION

Los pacientes que padecen de una estenosis laringo-traqueal tienen un problema social muy grave, pues al no poder hablar y respirar normalmente, se crea un problema de comunicación con sus semejantes.

Estas lesiones, conocidas desde hace mucho tiempo, son descritas ampliamente a finales del siglo pasado por Von Shoeter, haciendo mención ampliamente en las de origen traumático. Describe unas canulas que por vía indirecta son usadas para hacer dilataciones en las estenosis laríngeas.<sup>1</sup>

A principios del siglo XX, Shmige-

low describió la laringofisura, con la extirpación de tejido cicatricial y en 1930 Arbukle describe los injertos libres de piel, deteniéndolos con suficiente presión para así adosarlos a la pared de la tráquea.<sup>2,3</sup>

Chevalier Jackson usó un tubo de hule en la luz laríngea por un tiempo prolongado, hasta obtener un resultado satisfactorio. Erich trató las estenosis laríngeas en tres tiempos: siendo el primero una laringofisura, en el segundo la extirpación del tejido cicatricial y la colocación de una prótesis de acrílico y como tercer tiempo el cierre de la laringofisura.<sup>4,5</sup>

Andrade Pradillo usó y describió estas prótesis de acrílico, modificando la técnica original de Erlich. Serrano y el mismo Andrade Pradillo describieron la reconstrucción laringo traqueal, en varios pacientes con pérdidas de estas estructuras, mediante colgajos de piel y anillos de cartilago, para así reconstruir la integridad laríngea.<sup>6,7,8</sup>

En la Unidad de Otorrinolaringología del Hospital General de México S.S., se han seguido viendo y tratando estas estenosis laringo-traqueales y en 1979 se reportan 29 pacientes tratados usando diferentes técnicas.

## MATERIAL Y METODOS

Se describen 7 casos de estenosis laringo-traqueal de etiología traumática. En un caso no existían paredes, en dos de ellos con una estenosis y pérdida de la pared y del cartilago en una longitud de 5.5 y 6 cm.

Estos casos fueron tratados con la técnica descrita previamente<sup>9</sup>, a base de una anastomosis término-terminal, después de haber resecado el tejido cicatricial con el resto del cartilago que había en el interior laringo-traqueal. Esta técnica fue usada por primera vez en el Hospital General de México S.S., en los primeros casos. Se describe la historia clínica de tres casos en los que la pérdida de la luz laringo-traqueal fue más extensa, en el resto de los pacientes, se empleó una técnica similar, aunque la patología fue mucho menor.

### PRESENTACION DE CASOS CASO Pt. 1

Paciente del sexo masculino de 16 años de edad, que ingresó a la Unidad en diciembre de 1982, con antecedente de haber sufrido tres meses antes un traumatismo en el cuello con una rama de árbol. Presentó pérdida del conocimiento e insuficiencia respiratoria aguda y severa, por lo que se le efectuó una traqueostomía, colocando una cánula endotraqueal del Pt 2. Al ingresar presentaba una insuficiencia respiratoria severa, con hipoxia cerebral, por lo que se le corrigió la traqueostomía, colocando una cánula del Pt 8. Por laringoscopia directa observamos una deformación de la epiglotis, con múltiples sinequias a nivel de las cuerdas voca-

les, que obtruían completamente la luz laringea. En la tomografía computada de la laringe se observó una destrucción y reabsorción parcial del cartilago



Fig. 1.- Se observa luz laringea disminuida, con destrucción del cartilago tiroideo.

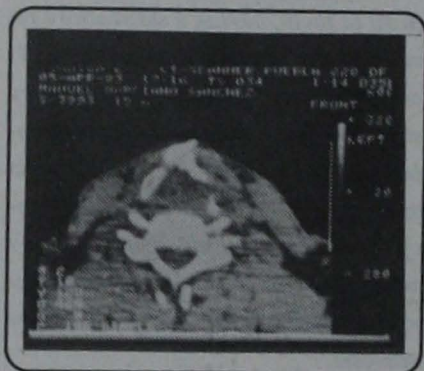


Fig. 2.- La luz laringea completamente cerrada.

tiroides con ausencia de la luz faringo-traqueal. (Fig. 1 y 2).

Fue operado en abril de 1983, con una incisión en Z de piel, identificando y disecando las estructuras de la laringe, hasta la membrana tiroidea y la tráquea hasta su quinto anillo. Se resecó el tejido cicatricial en una extensión de 5.5 cm y se suturó la tráquea con la mitad superior de la laringe con alambre de acero, completando, de esta manera, la anastomosis término-terminal con filamento de nylon. (Fig. 3).

Se efectuó una traqueostomía a nivel del cuarto anillo traqueal, cerrando la piel con puntos separados. Durante

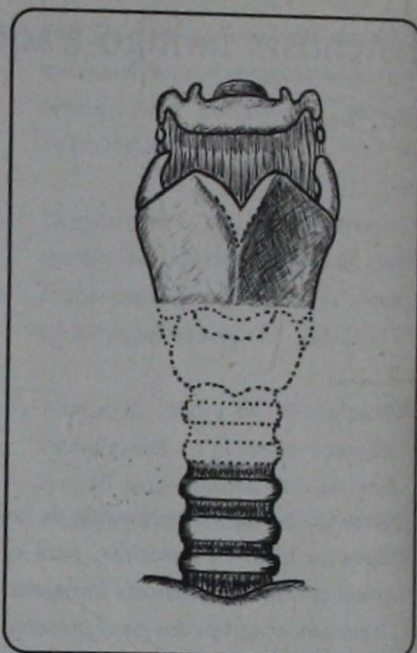


Fig. 3.- Se muestra la zona en que se resecó, a nivel de la mitad de la laringe hasta el primer anillo traqueal.

cuatro días se dejó un tubo endotraqueal fijo a la piel. Seis meses después la laringoscopia reportó: epiglotis normal, con las bandas ventriculares adosadas sobre la línea media, existiendo una luz laringea que le permite respirar, lo mismo que hablar con voz clara, pero débil, ya que no existen cuerdas vocales. Un mes después se le efectuó laringografía con medio de contraste, en la que se observó un considerable estrechamiento en la zona de la anastomosis.

El paciente es dado de alta con una cánula endotraqueal del Pt 3, la cual podría ser tapada durante varias horas, sin que se presentara insuficiencia respiratoria, con función fonatoria satisfactoria.

### CASO Pt 2.

Paciente masculino de 21 años de edad, el cual sufrió traumatismo en el

cuello, con un alambre de acero, al ir montando a caballo, en junio de 1982, lo que ameritó se practicara traqueostomía en su lugar de residencia, cuatro meses después es internado en nuestro servicio; en la laringoscopia pudimos observar una laringe normal con una estenosis subglótica completa. Tres días después se practicó laringofisura, encontrando una fístula de la parte inferior de la laringe al esófago, con tejido cicatricial y restos de cartilago cricoides, y el primero, segundo y terceros anillos traqueales sin paredes laringo-traqueales.

Un año después de su accidente en una laringoscopia directa observamos a las estructuras laríngeas normales hasta las cuerdas vocales, y por debajo de ellas una estenosis completa, por el traqueostoma, no se observó comunicación con la laringe. La laringografía con medio de contraste demostró una laringe normal, con un trayecto fistuloso hacia un divertículo de tracción del esófago, el cual se encontraba inmediatamente por debajo de la piel del cuello (Figs. 4 y 5).

En la tomografía computada se observó en el sitio de la pérdida traqueal un divertículo esofágico y se pudo medir exactamente la estenosis, 5,5 cm. (Figs 6 y 7).

En septiembre se realizó una anastomosis término-terminal en el borde inferior del cartilago tiroides, al cuarto anillo traqueal, con un abordaje a través de una doble incisión en el cuello, se cerró la fístula esofágica, haciendo una liberación de la laringe y de la tráquea hasta el mediastino, se hizo una traqueostomía entre el cuarto y quinto anillos traqueales y se cerró con puntos separados.

Tres meses después exploramos al paciente por laringoscopia directa, encontrando una laringe normal, con un estrechamiento a nivel de la anastomosis que permite el paso de dilatadores laríngeos hasta la cánula endotraqueal. Este estrechamiento se demostró igualmente con una laringografía (Fig. 8 y 9).

El paciente tiene buena fonación y

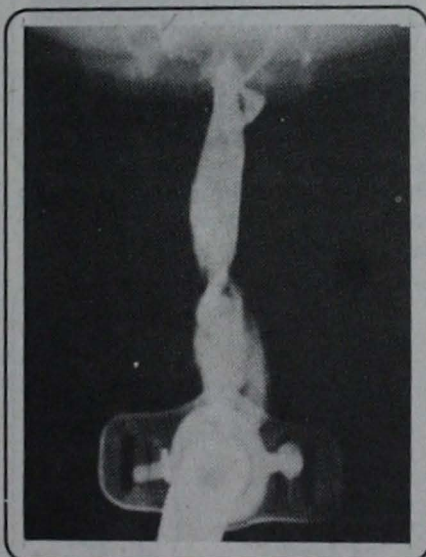


Fig. 4.- Se observa el paso del medio de contraste a la tráquea.



Fig. 5.- En la vista lateral, observamos el medio de contraste en la laringe y como se continúa hacia el divertículo de tracción.

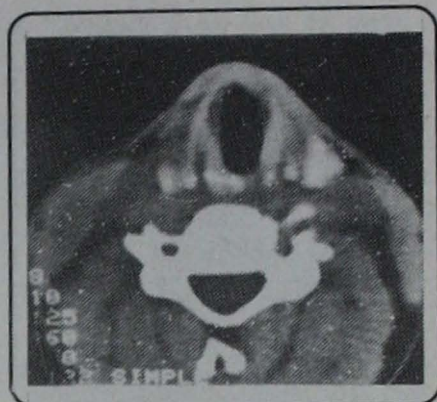


Fig. 6.- La aparente luz laringo-traqueal, es realmente un divertículo esofágico.

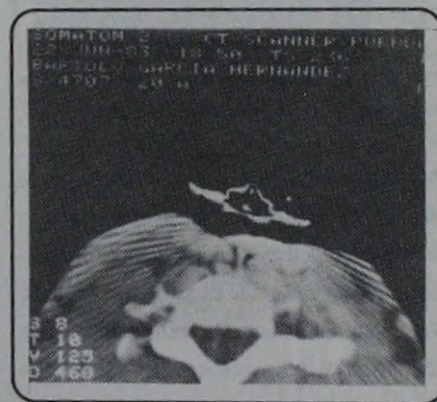


Fig. 7.- Se observa la cánula endotraqueal en contacto con la piel del cuello, sin que exista luz traqueal.

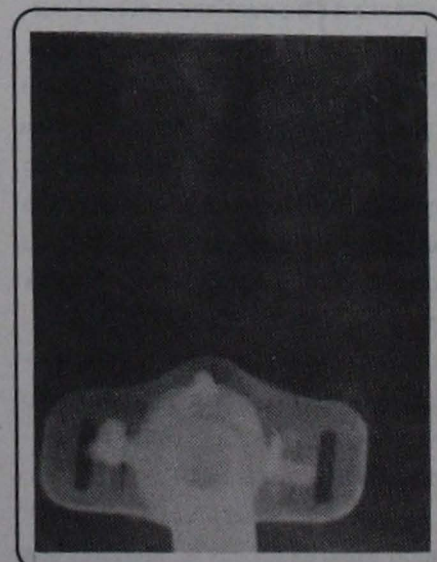


Fig. 8.- Se observa paso de aire de la laringe a la tráquea.



Fig. 9.- Se observa el paso de medio de contraste de la laringe a la tráquea.

puede permanecer varias horas con la cánula tapada, pero al hacer ejercicio, de mediana intensidad, presenta insuficiencia respiratoria. El paciente ha sido seguido en la consulta externa durante dos años y persiste su buena evolución.

### CASO Pt. 3

Paciente femenino de 26 años que presentó un traumatismo sobre el cuello, al atorarse su reboso en una máquina en movimiento, se le practicó traqueostomía de urgencia y se presenta en la consulta 4 meses después de su accidente con cánula endotraqueal; a la laringoscopia se observaron las cuerdas vocales normales y por debajo de ellas una estenosis completa. En la tomografía computada se demostró una destrucción y estrechamiento del cartilago cricoides, así como del primer y segundo anillo traqueal (Fig.10).

Se opera en marzo de 1984, realizando como en los casos anteriores una anastomosis término-terminal, suturando con alambre de acero. (Fig. 11)



Fig. 10.- Laringografía con medio de contraste en la que se muestra el estrechamiento por debajo de la laringe.

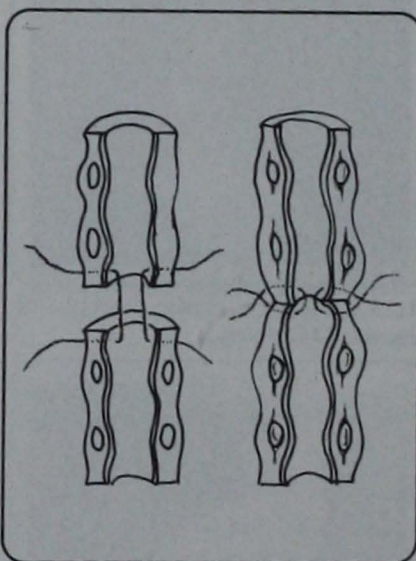


Fig. 11.- Esquema que muestra la sutura término-terminal, con alambre de acero.

Ocho meses después es dada de alta, posterior a la laringoscopia en la que vimos buen paso de aire hasta la cánula endotraqueal. La formación de la paciente es satisfactoria y puede permanecer con la cánula tapada por varias horas. Con ejercicios de mediana intensidad, presenta insuficiencia respiratoria.

Los casos 4, 5, 6, y 7 son pacientes

del sexo masculino, que recibieron traumatismo sobre el cuello en accidentes automovilísticos y a los que se les realizó traqueostomía de urgencia. Ninguno de ellos tenía función fonatoria ni podían dejar su cánula endotraqueal. La laringoscopia directa, así como la tomografía computada demostraba una estenosis traqueal, por debajo de laringe, en los primeros anillos traqueales, siendo las extensiones de las estenosis entre los 2 y 4 centímetros. Se les practicó anastomosis término-terminal de la laringe con la tráquea, después de reseca la parte estenosada, haciendo una traqueostomía más baja. En los cuatro casos se pudo retirar la cánula endotraqueal, siendo su respiración y su fonación satisfactorias.

### CONCLUSIONES

En los pacientes en los que existe un traumatismo de cuello, con una condrolisis parcial de la laringe y tráquea y que se pierde el soporte de las paredes, además del tejido cicatricial, se produce una estenosis completa de diferente longitud, perdiendo, por lo tanto, la función respiratoria y fonatoria. En cuatro pacientes ambas funciones pudieron ser restauradas en forma completa y en tres más en forma parcial, pero permitiéndoles hacer uso de su voz en forma satisfactoria.

El resultado de los tres primeros casos en los que la estenosis era mayor que 5 centímetros, aunque el resultado fue bueno, no se logró una curación definitiva. En los casos en que la estenosis es menor de 4 centímetros se logra una curación completa con una anastomosis término-terminal.

Si bien es cierto, que la tomografía



computada no es el medio diagnóstico definitivo para el planteamiento del tratamiento quirúrgico, sí nos permite conocer exactamente la longitud de la estenosis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Von Schoetter.*: Allg. -Wien-Med-Ztg. 1897. Vol. 12.
- 2.- *Schigelow E.*: Stenosis of larinx, new mwthod of surgical treatment. Arch Otol. 1929, 9:473.
- 3.- *Arroyo G M.*: Traitment chirurgical of the stenosis laryngee Cirur Cir Janv. 1957. 25:552 - 562.
- 4.- *Jackson C.* High tracheostomy and other error the chief causes of chronic laryngeal stenosis. Surg Gynec and Obst 1921 32:392
- 5.- *Erich JB.*: Treatment of extensive cicatritial stenosis of the larynx or the traquea. Arch of Otolaryngology 1945 May.
- 6.- *Andrade-Pradillo J.* Tratamiento de las estenosis laringo traqueales y del conducto fronto nasal por medio de acrílicos. Revista Médica del Hospital General. 1949, 12: 158 - 162
- 7.- *Serrano A. Monasterio O F, Andrade-Pradillo J.*: Reconstruction of the cervical traquea. Plast. Reconstr. Surg. 1959. 24:333 - 340.
- 8.- *Miscall L, McKittrick J B, Giodano R P, Nolan R B.*: Stenosis off traquea resection and end to end anastomosis. Report of two cases. Arch Surg. 1963, 87:726 - 731.

## CASOS CLINICOS

### Papilomatosis laringotraqueobronquial Presentación de un caso

*Resumen.- La papilomatosis laríngea es la neoplasia benigna más común de la laringe en niños, no existiendo diferencia significativa con respecto al sexo.*

*Son lesiones múltiples recurrentes aparecen en épocas tempranas de la vida, su comportamiento es impredecible y su curso clínico es variable. Por su naturaleza se debe tener en mente la posibilidad de extensión al árbol traqueobronquial y tienen tendencia a la malignización aún sin exposición previa a radioterapia.*

*Se presenta un caso de papilomatosis laringotraqueobronquial.*

**Palabras Clave: Laringe. Papilomas. Neoplasias.**

*Summary.- The papilloma of the larynx is the most common benign tumor in childrens larynx, not existing any significant difference between sexes.*

\*Instituto Nacional de Pediatría. Residente de Otorrinolaringología.

*They are papilloma are many, recurrent lesions that appear in early staged of life, with a treacherous conduct and varied clinic course. It's important to keep in mind, that, by it's nature, it has the potential to extend to the tracheobronchial tree, and a tendency to malignant changes even in nonirradiated.*

*We present a case of papilloma of the larynx and tracheobronchial tree.*

#### INTRODUCCION

La papilomatosis traqueobronquial es una complicación rara y en general tardía de los papilomas laríngeos, los papilomas traqueobronquiales pueden ser simultáneos con los papilomas laríngeos, o pueden ser consecuencia de ellos y aparecer mucho después, en raras ocasiones los papilomas se limitan al árbol traqueobronquial y a los pulmones sin involucrar a la laringe.<sup>1</sup>

Si no se trata puede ocasionar complicaciones como disfonía, dificultad respiratoria, infecciones crónicas e incluso la muerte. Su cuadro se caracteriza por recidivas frecuentes, curso impredecible y remisión espontánea.

Dr. Juan Emanuel TERREROS SERRANO\*

Cohen y Kenneth, reportan una serie de 90 pacientes con casos en los que documentó papilomatosis laringotraqueobronquial.<sup>1</sup> Levental y Kashina, reportan 2 casos de 4 y 5 años de edad diagnosticados de papilomatosis laringotraqueobronquial a la edad de 18 meses.

Metha y Herold, reportan masculino de 7 años de edad, inició su padecimiento a los 18 meses desarrollando atelectasias y bronquiectasias medias y bajas en pulmón derecho.<sup>3</sup>

Dadas las condiciones histológicas es imposible predecir cuando los papilomas tienden a tener mayor predisposición a malignizarse ya que los cambios malignos pueden presentarse sin una exposición previa a radioterapia o drogas citostáticas.<sup>4</sup>

La aparición de carcinoma de células escamosas en el curso del manejo de la papilomatosis laringotraqueobronquial es raro, se ha reportado menos del 2% de los casos.<sup>5</sup>

Siegel y Cohen, reportan femenino de 19 años de edad con papilomatosis laringotraqueobronquial desde los 4 años, fue manejado con quimioterapia y

radioterapia a dosis de 5.300 rads durante 35 días desarrollando carcinoma de células escamosas.

## REPORTE DEL CASO

Paciente masculino de 11 años de edad, procedente de Toluca México. Se desconoce sus antecedentes heredo-familiares.

Inició su padecimiento a los 8 meses de edad con disfonía progresiva, agregándose dificultad respiratoria de moderada a severa por lo que ameritó la traqueostomía; previamente fue tratado en otros servicios hospitalarios.

Es enviado al Instituto Nacional de Pediatría, el servicio de Otorrinolaringología lo ve por primera vez en septiembre de 1982, en su primera microlaringoscopia directa se rescataron abundantes papilomas que ocluían la glótis; a la endoscopia se visualizó papilomas sésiles en tráquea, bronquios principales y en carina para lóbulo superior y medio derecho. En 11 años de evolución desarrolló, procesos bronconeumónicos de repetición, insuficiencia cardiaca, infección de vías urinarias, derrame pleural y paro cardiorespiratorio con buena respuesta a las maniobras de resuscitación con evolución neurológica normal; en el plan de manejo se realizaron 79 procedimientos microlaringoscópicos directos incluidos 53 resecciones quirúrgicas y lavados bronquiales.

Radiológicamente, desde sus primeras placas de tórax presenta lesiones compatibles con procesos bronquiectásicos y fibrosis en áreas basales de ambos campos pulmonares, las imágenes de lesión pulmonar son progresivas, predominando el componente

cicatricial a nivel de lóbulos inferiores y en menor grado en lóbulo medio y superior. El examen histopatológico en algunas ocasiones reportó papilomas traqueobronquiales con queratinización y cambios displásicos focales. En julio de 1988 ingresa por el servicio de Urgencias con datos de insuficiencia respiratoria severa, 24 horas después inicia con dolor torácico de predominio inspiratorio que aumentaba con la tos, cayendo en acidosis respiratoria y descompensación cardiaca, es manejado en la Unidad de Cuidados Intensivos. A la endoscopia se encontró carina principal retraída, fácilmente sangrante, tráquea deformada, flácida con imágenes en forma de racimo; bronquio principal derecho con mucosa fácilmente sangrante; bronquio principal izquierdo, sangrante, flácido con papilomas pequeños abundantes en toda la mucosa; falleciendo pocas horas después por paro cardiaco respiratorio irreversible.

Al examen post-mortem los hallazgos anatomopatológicos fueron:

- a) Papilomas laringotraqueobronquiales recurrentes con cambios displásicos extensos.
- b) Papilomatosis masiva del árbol respiratorio con afección de la laringe, tráquea, bronquios y alveólos.
- c) Carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado multicéntrico en ambos pulmones.
- d) Metástasis de carcinoma epidermoide en ganglios linfáticos de hilio pulmonar derecho.

## DISCUSION

El papiloma es el tumor benigno más frecuente de la laringe en la infancia, las lesiones son múltiples localizadas en cualquier porción de la laringe, el síntoma inicial es la disfonía, agregándose dificultad respiratoria progresiva; la microlaringoscopia directa sospecha el diagnóstico y se confirma mediante el estudio histopatológico.

El problema más difícil es el control de la enfermedad cuando se ha extendido más allá de la laringe hacia el



Fig. 1.- Radiografías de tórax: Donde se observa procesos bronquiectásicos y fibrosis en áreas basales predominando el componente cicatricial a nivel de lóbulos inferiores y en menor grado en lóbulo medio y superior.

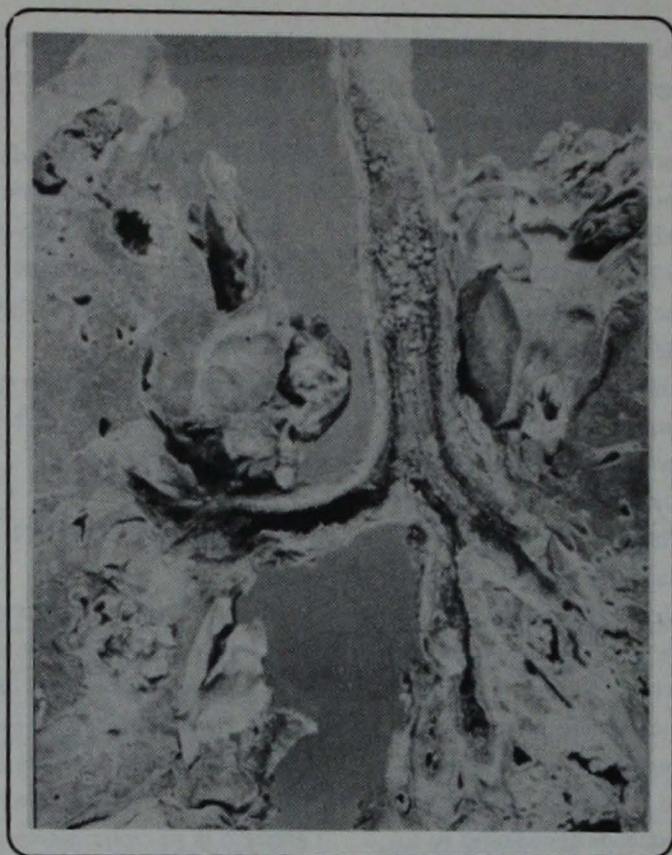


Fig. 2.- Papilomatosis laríngea con extensión al árbol traqueobronquial y parénquima pulmonar.

árbol traqueobronquial donde el acceso quirúrgico y pronóstico para su erradicación es pobre. Establecer una vía aérea es prioritario en el manejo de esta enfermedad y ésta puede llevarse a cabo por procedimientos microlaringoscópicos directos con resecciones quirúrgicas repetidas o mediante una traqueostomía

El papiloma traqueobronquial es un serio desafío para el Otorrinolaringólogo, es causa de serias complicaciones en las funciones importantes de la laringe y una amenaza muy grande en la vida del paciente, es el responsable de un alto grado de mortalidad.

Aún permanece siendo desconocido el porqué la papilomatosis desaparece espontáneamente o regresa en algunos pacientes.

El factor responsable de la muerte es la asfixia por presencia de papilomas en el árbol traqueobronquial, agregándose complicaciones pulmonares y procesos infecciosos crónicos.

### CONCLUSIONES

Los papilomas traqueobronquiales son raros en pacientes sin lesiones laríngeas. El paciente de nuestro estudio inició su padecimiento desde los 8 meses de edad con evolución de 11 años; se realizó el diagnóstico mediante Laringotraqueobroncoscopia al observar abundantes papilomas traqueobronquiales. Por obstrucción severa de la vía aérea se le efectuó traqueostomía; como manejo se realizaron va-

rios procedimientos microlaringoscópicos con resecciones repetidas, teniendo seguimiento de la patología mediante el estudio histológico sistemático.

Una revisión de la literatura indica que ha cambiado muy poco con referencia a las muchas y variadas formas de terapia, la extirpación quirúrgica mantiene la esencia de la terapéutica. El uso de radiación en la papilomatosis respiratoria está contraindicada basándose en la alta incidencia de cambios malignos en estas neoplasias.

### REFERENCIAS BILIOGRAFICAS

- 1.- Cohen S R, Kennet, Geller A.: Papilloma of the larynx and tracheobronchial Tree in children. *Ann.* 1980; 89: 497-503.
- 2.- Leventhal G, Haskins.: Treatment of recurrent Laryngeal papilloma tosis with an artificial Interferon Inducer (poly ICLC). Brief clinical and laboratory observations. *The Journal Peiatrics.* 1981; 99: 614-616.
- 3.- Metha P, Herold N.: Regression of juvenile Laryngobronchial papillomatosis with systemic Bleomycin Therapy. *The Journal Pediatrics.* 1980; 97: 479-480.
- 4.- Siegel S, Cohen S. : Malignant Transformation of tracheobronchial juvenile papillomatosis without prior radiotherapy. *Ann Otol.* 1979; 88: 192-196.
- 5.- Bewtra Ch, Krisman R.: Malignant Changes in Noirradiate juvenile laryngotracheal papillomatosis. *Arch*

Otolaryngol. 1982; 108: 114-116

- 6.- *Duff T. B.* : Laryngeal papillomatosis. The journal of Laryngology and Otolology. 1971; 9: 947-956.
- 7.- *Smith H. G, Healy G.B.*: Tropical Chemoterapy of recurrent respiratory papillomatosis. Ann Otol. 1980; 89: 472-479.
- 8.- *Gaslini G, Perroni L.* Papillomatosis Laryngea Infantile sue complicanze tracheali e bronchiali. Minerva Pediatrica. 1987; 39: 143-146.

# Tumor de Ewing: Sarcoma primario de nasofaringe (Reporte de un caso)

Dr. Victor Manuel REYNOSO Y DELGADO\*

**Resumen.**- Se reporta el caso de un niño de 11 años de edad, con un tumor de Ewing localizado en la zona de la nasofaringe. El tumor fue observado como una masa en los tejidos blandos abarcando el esfenoides y el antro maxilar derecho. No se podía determinar con claridad si la tumoración partía de los tejidos blandos o si se originaba en el hueso.

Los estudios radiológicos y gammagráficos, así como la autopsia nunca detectaron neoplasia en otra región, por lo que se concluyó que la región de la nasofaringe fue el sitio original de la tumoración.

**Palabras Clave:** Nasofaringe, neoplasias, sarcomas, tumor de Ewing

**Summary.**- Ewing's sarcoma is usually a neoplasm of bone, although primary cases have been described as originating in soft tissues. Although tumor histogenesis is unknown, an ori-

gin in undifferentiated mesenchymal cells has been proposed. The tumor occurs most frequently in the second decade of life, with most of the cases appearing in males under 30 years of age.

## INTRODUCCION

El tumor de Ewing es una neoplasia de hueso aunque se han descrito algunos casos en los tejidos blandos<sup>1, 3</sup>. Su origen es desconocido desde el punto de vista histogénético, sin embargo, se ha propuesto la posibilidad de que provenga de células mesenquimatosas indiferenciadas<sup>4</sup>. El tumor es más frecuente en la segunda década de la vida, en la mayoría de los casos la incidencia es mayor en hombres por arriba de los 30 años de edad<sup>5, 7</sup>.

Generalmente esta neoplasia envuelve a los huesos largos, pelvis y costillas, aunque se han reportado casos en los que afecta prácticamente todos los huesos del organismo del ser humano<sup>5, 6, 7</sup>, incluidos el cráneo y la cara<sup>5, 13</sup> sin embargo tratándose del cráneo los reportes encontrados en la literatura mundial, no especifican el hueso craneano afectado, con excepción

de uno en el techo orbitario<sup>7</sup>, uno en los huesos petrosos<sup>13</sup>, y otro en la región parietofrontal. Los casos que reportan involucración de tejidos blandos, generalmente abarca la región paravertebral, y la porción inferior de la pared torácica<sup>7</sup>.

El tumor de Ewing también ha sido descrito en la cabeza y el cuello sin especificar localización<sup>2</sup> excepto por una descripción de un primario en la cavidad nasal<sup>14</sup>. Nunca pudimos localizar reportes de algún tumor de Ewing cuyo inicio y localización fuera el esfenoides o los tejidos blandos adyacentes de la región maxilar.

## REPORTE DEL CASO:

En paciente masculino de 11 años de edad, sano hasta 6 meses antes de ser referido a la consulta externa de la especialidad con cefalea progresiva, frontal, principalmente nocturna, cuatro meses después desarrolló severa pérdida de peso. El paciente presentaba palidez de tegumentos y debilidad marcada, con de proptosis del globo ocular derecho, y parálisis del III nervio craneal del mismo lado, rinorrea espesa de la fosa nasal derecha así como signos

\*Otorrinolaringología. Hospital Angeles del Pedregal.

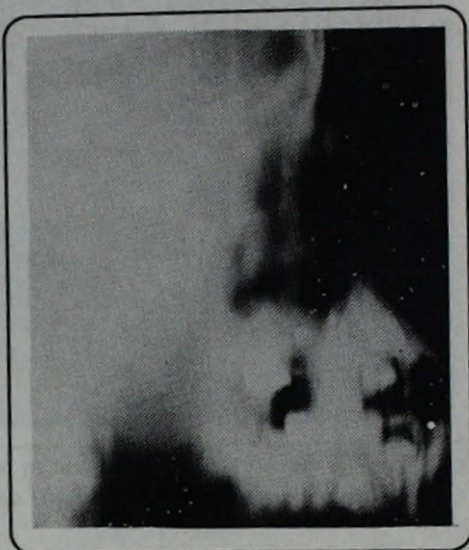
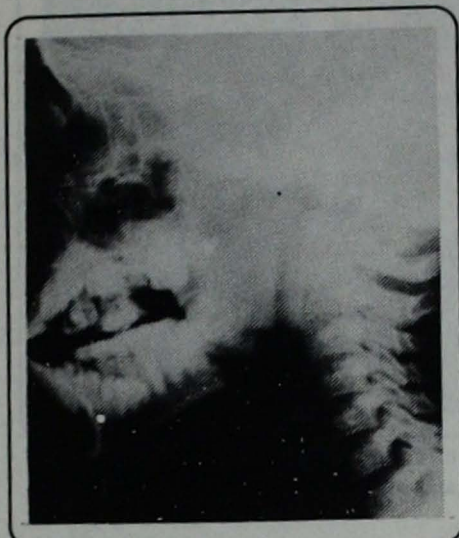
de sangrado y una masa tumoral blanca que obliteraba la luz de dicha fosa. El tumor se extendía hacia la nasofaringe donde aparentemente se originaba, desplazando el paladar hacia adelante. Ambas membranas timpánicas se observaron retraídas y opacas.

Los estudios de laboratorio en el momento de ser admitido mostraron anemia normocrómica moderada, con leucocitos y plaquetas normales. Los estudios radiográficos del cráneo y senos paranasales mostraban una masa tumoral en la nasofaringe, con invasión del antro maxilar derecho y destrucción de las paredes superiores y posteriores. (Fig. 1 y 2).

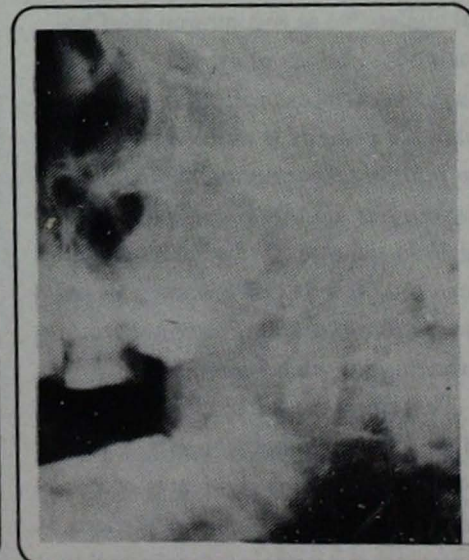
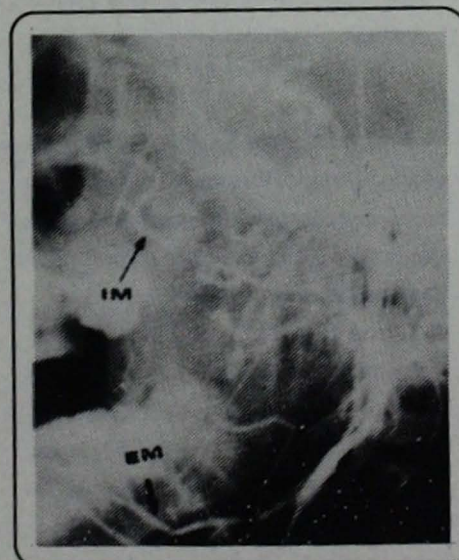
Había además pérdida del proceso pterigoideo derecho y erosión del paladar duro.

El tumor destruía las paredes y se metía al seno esfenoidal con erosión de la parte media del piso de la base del cráneo. El estudio angiográfico mostró la separación y el desplazamiento de las arterias maxilares internas. La irrigación del tumor provenía de estos vasos, de la arteria facial transversa y de las ramas anteriores de la arteria meníngea media. Las arterias que irrigaban el tumor se observaban tortuosas e irregulares, el tumor permanecía teñido en las fases venosas y capilar con formación de pequeñas lagunas de material de contraste (Fig. 3 y 4). El TAC mostraba una masa en la base del cráneo con destrucción de hueso e invasión del seno maxilar derecho y de la cavidad nasal, (Fig. 5) Los estudios radiológicos del tórax y extremidades no mostraron evidencia de neoplasia.

El rastreo radiológico de todo el cuerpo sólo resultó positivo en el piso medio del cráneo. Se practicó una biop-



Figs. 1 y 2.- Radiografía lateral y tomografía de cráneo que demuestra una masa tumoral en la nasofaringe con involucración del antro maxilar con destrucción del proceso pterigoideo derecho y erosión del piso medio del cráneo.



Figs. 3 y 4.- Angiografía selectiva de la arteria carótida externa derecha; en la figura tres, se nota que está separada y desplazada de las arterias maxilar interna y externa, la masa tumoral está irrigada principalmente por la maxilar interna transversa facial y arteria meníngea media.

sia del tumor faríngeo y de su extensión nasal.

Las secciones fijadas con formalina y embebidas en parafina fueron teñidas con hematoxilina-eosina.

El examen microscópico mostró una neoplasia formada por grupos compactos de pequeñas células poligonales separadas por bandas incompletas de

tejido fibroso. Las células presentaban citoplasma granular escaso y núcleos ovales con cromatina finamente granulada y pequeños nucleolos. Las figuras mitóticas eran escasas. Había áreas extensas con necrosis que dejaban grupos con células viables alrededor de las paredes de los vasos. Gránulos de Pas diastasa positiva se encontraron

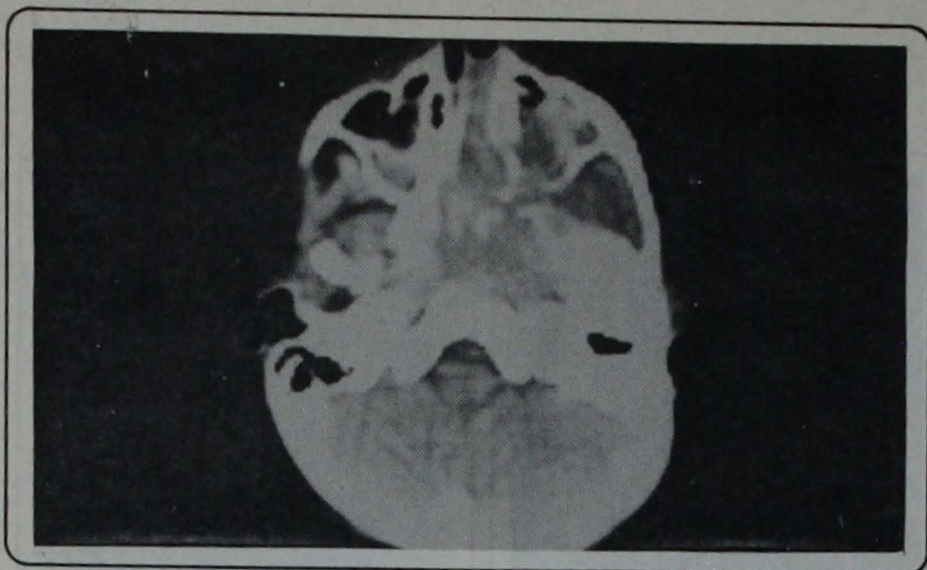


Fig. 5.- TAC. Demuestra la masa tumoral en la base del cráneo con destrucción parcial de las estructuras óseas circundantes e invasión del antro maxilar y fosa nasal derechos.

presentes en el citoplasma de aproximadamente el 20% de las células neoplásicas formando un anillo alrededor del núcleo. No se encontraron miofibrillas citoplásmicas ni estrías transversas, ni material neurofibrilar entre las células, a pesar de la extensa búsqueda en múltiples secciones. Se hizo el diagnóstico del tumor de Ewing y se inició la radioterapia hacia la nasofaringe (5,000 rads por 6 semanas), así como quimioterapia con vincristina, actinomicina y ciclofosfamida.

Después del primer ciclo de quimioterapia, la cuenta leucocitaria bajó a 450/mm<sup>3</sup>. En los siguientes cuatro días, el estado del paciente se deterioró, aparecieron estertores respiratorios además de ictericia conjuntival y el paciente murió.

El día de su muerte el nivel de hemoglobina fue de 9.4 g/dl., y el conteo de células blancas fue de 100/mm<sup>3</sup>. La autopsia reveló neoplasia residual en los huesos de la base del cráneo, sin invasión del sistema nervioso central, se consideró que la causa inmediata de

la muerte fue una bronconeumonía necrótica y una enteritis pseudomembranosa focal.

#### DISCUSION

En niños entre los 8 y 16 años de edad, el angiofibroma y la poliposis nasal, constituyen las masas tumorales que con mayor frecuencia se presentan en la nasofaringe.

Otros tumores como el linfoma, linfoepitelioma, cardoma, rhabdomyosarcoma o rinoscleromas deben ser considerados. En nuestro paciente la posibilidad diagnóstica primaria de angiofibroma juvenil fue elaborada en primera instancia, sin embargo la presencia de datos clínicos atípicos como dolor de cabeza importante, lesión de nervios craneales, y su estado general muy deteriorado, así como una gran extensión de hueso destruido y el desplazamiento de la arteria maxilar interna encontrada en el estudio angiográfico, datos que en su conjunto orientaban a pensar en la posibilidad de

otras alternativas diagnósticas.

Clínicamente la tumoración en su porción principal correspondía a una masa de tejido suave, pero radiológicamente se encontró una importante destrucción ósea, por lo tanto no se pudo definir si el tumor estaba localizado originalmente en hueso o en tejido blando. Aunque no había material disponible para efectuar microscopía electrónica, se consideró que la neoplasia correspondía a tumor de Ewing. No había indicación de diferenciación mioblástica o neuroblástica. La distribución y las características histológicas del PAS eran propias de esta neoplasia, y los estudios radiológicos, gammagráficos y neocrópicos no dieron ninguna evidencia de una neoplasia primaria en otra localización.

El tumor primario de Ewing, se ha descrito en los huesos craneanos pero no hemos podido encontrar un reporte de lesión primaria en la región nasofaríngea. Solamente se ha descrito un tumor de Ewing metastásico en el seno esfenoidal<sup>15</sup>.

La relativa inaccessibilidad, las dificultades exploratorias y la poca información radiológica en esta área con los estudios convencionales hace que el diagnóstico de este tipo de lesiones sea muy difícil en su etapa inicial. Conociendo que un tumor de Ewing puede estar presente primariamente en esta zona así como el uso de estudios radiológicos especiales tales como la tomografía, angiografía, el TAC y hoy en día los estudios de resonancia magnética, nos puede ayudar a elaborar el diagnóstico de casos similares en etapas más tempranas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Angervall L, Enzinger F M:* Extraskeletal neoplasm resembling Ewing's Sarcoma. *Cancer* 1975. 36: 240-251.
- 2.- *Soule E H, Newton W, Moon T E, Tefft M:* Extraskelatal Ewing's Sarcoma. A Preliminary Review of 26 cases Encontered in the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study. *Cancer*. 1978: 42: 259-264.
- 3.- *Gillespie J.J, Roth L. M., Willms E. R., Einhorn L. H., Willman J:* Extraskelatal Ewing's SARCOMA. Histologic and Ultrastructural observations in three cases. *Am. J. Surg. Path.* 1979. 3: 99-108.
- 4.- *Dickman, P.S., L. A., Thiche T. J:* Ewing's sarcoma: Characterization in established cultures and evidence of its histogenesis *Lab. Invest.* 1980. 42:112.
- 5.- *Dahlin D. C:* Ewing's tumor. pp. 274-287 in *Bone Tumors*. Third edition. Springfield Ollinois. Charles C. Thomas (1978).
- 6.- *Falk S., Alpert M:* The clinical and roetgen aspects of Ewing's sarcoma *Am. J. Med. Sci.* (1965) 25: 492-508.
- 7.- *Alvarez Berdecia A., Schut L., Bruce D:* Localized primary intracranial Ewing's sarcoma of the orbital roof. Case report *J. Neurosurg.* (1979) 50: 811-813.
- 8.- *Husty H.O., Pinkel D., Pratt C.B:* Tratment of clinically localized Ewing's sarcoma with radiotherapy and combination chemotherapy. *Cancer* (1972). 30: 1522-15-27.
- 9.- *Wag C.C., Schulz M. O:* Ewing's sarcoma. A study of 50 cases treated at the Massachusetts General Hospital. 1930-1952 inclusive. *N. Engl. J. Med.* 91953). 248: 571-576.
- 10.- *Dahlin D. C., Coventry M. B., Scanlon P. W:* Ewing's sarcoma a critical analysis of 165 cases. *J. BOne Joint Surg.* (1961). 43 (A). 185-192
- 11.- *Bhausali S. K., Deasi P. B:* Ewing's sarcoma observation on 107 cases. *J. bone Joint Surg.* (1963). 45 (A): 541-553.
- 12.- *Falk S., Alpert M:* Five year survival of patients with Ewing's sarcoma. *Surg. Gynecol Obstet.* (1967) 124: 319-324.
- 13.- *Fitzer P. M., Steffey N. R:* Brain and bone scans in primary Ewing's sarcoma of the petrous bone. Case report. *J. Neurosurg* (1976) 44: 608-612.
- 14.- *Pontious L. I., Sebek B. A:* Extraskeletal Ewing's sarcoma ariseng in the nasal fossa. *AJCP.* (1981) 75: 410-415.
- 15.- *Handler S. D., Lange B. Bilaniuk L. T:* Ewing's sarcoma Metastatic to the Sphenoid Sinus. *Trans. Pa. Acad. Ophtalmol. Otolaryngol.* (1979) 32:72-79.

# Schwanoma de la rama vestibular del VIII par. presentación de un caso y revisión del tema

Dr. Mauricio MORALES CADENA\*  
Dr. Jorge PAQUOT CHICO\*  
Dr. Juan Felipe SANCHEZ MARLE\*\*  
Dr. Francisco MARTINEZ GALLARDO\*\*\*

*Resumen.- Se presenta el caso clínico de un Schwanoma del VIII par izquierdo en un paciente masculino de 66 años de edad. Se discute sobre la metodología diagnóstica y el tratamiento.*

*Summary.- We present the clinical history, findings, and evolution of a 66 year old patient with a VIII nerve schwannoma. A discussion is made on the improving diagnostic technology and the surgical treatment considerations.*

## INTRODUCCION

Las tumoraciones del ángulo pontocerebeloso son raras, su diagnóstico se ha facilitado gracias a los adelantos tecnológicos en la radiología y audiológica la mayoría de estos pacientes acuden con el otorrinolaringólogo por sus manifestaciones tempranas de carácter otológico. De las neoplasias

del ángulo, aproximadamente el 90 a 92% corresponden a Schwanomas vestibulares ("neurinomas") el 3% a meningiomas, 2.5% a colestomas primarios y 1% a schwanomas del nervio facial<sup>1,2,3</sup>.

El schwanoma vestibular ocupa el 9% de los tumores intracraneales; se presenta en la 4ta y 5ta década de la vida. Las manifestaciones clínicas en personas más jóvenes, pueden hacer pensar en otro tipo de tumor; como el glioma. Del mismo modo si se presenta en forma bilateral se deberá descartar neurofibromatosis.

El mal llamado neuroma acústico, es un Schwanoma de la rama vestibular del VIII par craneal; tumores que se caracterizan por ser solitarios, encapsulados, sin evidencia de transformación maligna o asociación a neurofibromatosis. Ocasionalmente ocasionan dolor y parestesias distales al tumor (4,5) Se presentan como grupos celulares paralelos dispuestos en diferentes direcciones formando así una imagen en rejilla.

Se clasifican histológicamente de acuerdo a la concentración celular, si es densa se les llama Antoni tipo B. Se pueden identificar cuerpos de Verocay, consistentes en células con núcleo pali-

do rodeadas de citoplasma denso, así como cambios consistentes en degeneración quística, lipídica y trombosis vascular<sup>3,4,5</sup>.

Los neurofibromas en cambio, son múltiples, no encapsulados, asintomáticos, prototipos de la neurofibromatosis múltiple y con tendencia a la transformación maligna en el 8% de los casos. Histológicamente se presentan con un patrón de crecimiento en espiga, núcleos sinuosos, presencia de fibroblastos y proliferación vascular<sup>4,5</sup>.

## REPORTE DEL CASO:

Paciente masculino de 66 años de edad, sin antecedentes de importancia para su padecimiento actual, inicia su padecimiento hace 10 años al referir acúfeno izquierdo, leve intermitente, de tono grave, sin otra sintomatología asociada. 5 años después nota disminución progresiva de la audición en oído izquierdo, y paracusia del mismo lado; por lo que se practica audiometría (1984), que reporta: oído derecho con hipoacusia neurosensorial media, curva descendente con caída en tonos agudos. Reflejo estapedial presente y logoa-

\*Otorrinolaringología Hospital Español  
\*\*Médico adscrito al servicio de O.R.L. y CCC H. Español.  
\*\*\*Jefe del curso de O.R.L. y CCC del Hospital Español.

diometría normal. En oído izquierdo, hipoacusia de media a profunda, con caída gradual a partir de los 1000 Hertz, ausencia de reflejo estapedial, Carhart positivo en los 1000, 2000 y 4000 Hz, y una logaudiometría con 80% de discriminación fonémica. (Fig. 1) En las mismas fechas se practicó po-litografía bilateral de oídos, la cual reporta asimetría entre ambos conductos auditivos internos a expensas de un aumento en el diámetro vertical del lado izquierdo. Se administra tratamiento médico no especificado.

En los siguientes 5 años, el acúfeno se hace más intenso y continuo, la hipoacusia y paracusia izquierda es marcada. Y se agrega inestabilidad en la marcha, sensación de movimiento ante cambios repentinos de posición y dolor intermitente y en ocasiones intenso en región temporo-occipital izquierda. La exploración general y neurológica es normal. Se solicita nuevo estudio audiológico (1988), que reporta: hipoacusia profunda izquierda sensorineural, con curva plana, ausencia de reflejo estapedial, y logaudiometría con 30% de discriminación fonémica (Fig. 2). En la tomografía computada de cráneo se evidencia aumento en el diámetro vertical del CAI izquierdo, 1.3mm mayor que el derecho (Izq. 9.8mm-Der. 8.5mm); así como una masa hipercaptante que sobresale del CAI de 20.4 mm en su diámetro mayor (Fig. 3,4,5).

Se practica tratamiento quirúrgico con abordaje translaberíntico. Se identifica y respeta el trayecto del VII par. Se extirpó el 90% del tumor excepto la porción adosada a la vaina facial. El estudio patológico reportó neurilemoma con cambios degenerativos y des-

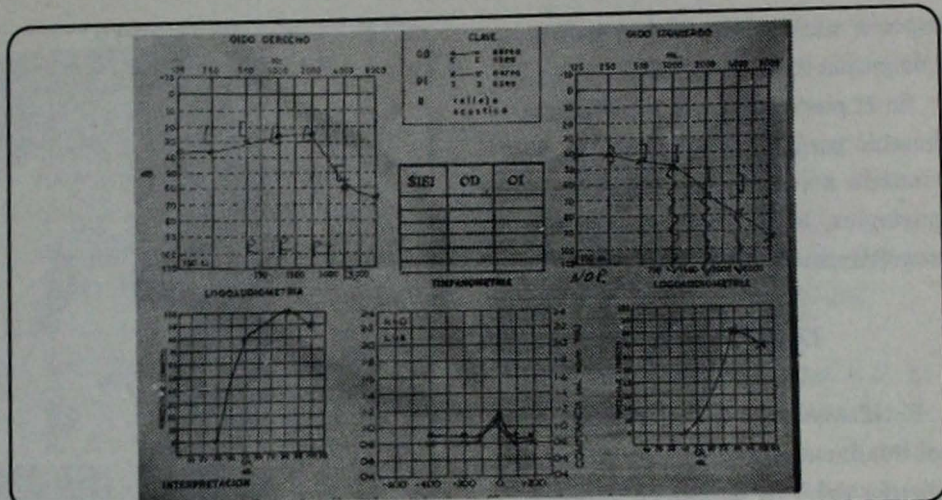


Fig. 1.- Estudio audiológico; practicado al paciente en 1984.

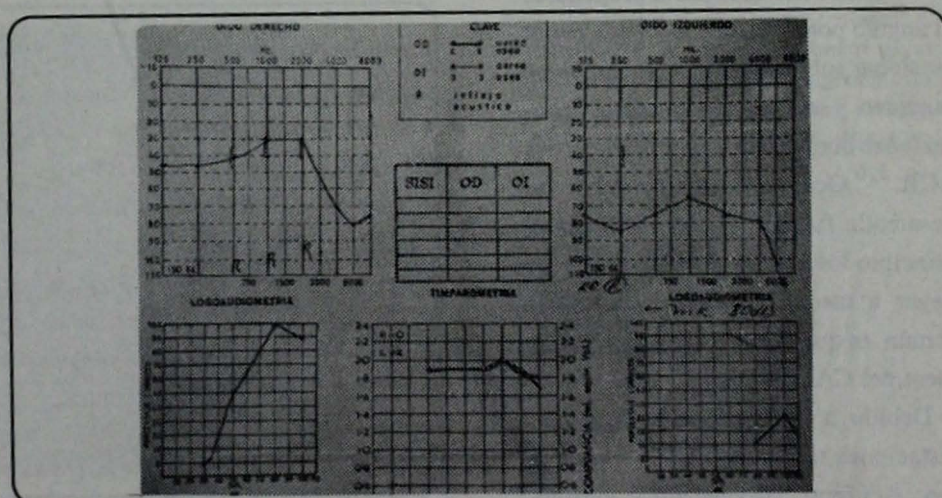


Fig. 2.- Estudio audiológico, realizado en 1988. La hipoacusia neurosensorial Izq. es profunda.

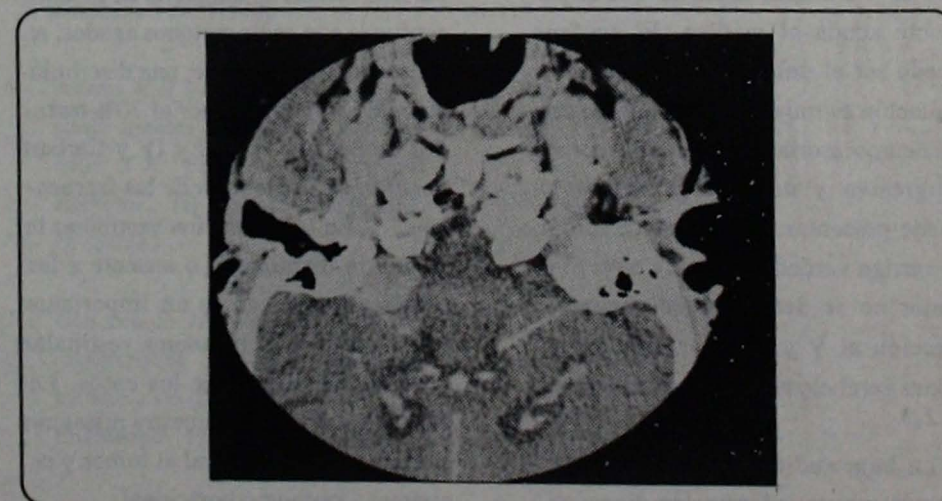


Fig. 3.- Corte coronal de TC. Masa hipercaptante a nivel del ángulo pontocerebeloso Izq.

cripción microscópica correspondiente a un patrón tipo Antoni B.

En el post-operatorio inmediato se presentó parálisis facial periférica, secundaria a edema por manipulación quirúrgica, la cual se ha recuperado progresivamente.

## DISCUSION

El Schwannoma vestibular se origina habitualmente en la rama vestibular superior del VIII nervio, en la región del ganglio de Scarpa, de modo que crece dentro del CAI hasta propagarse al ángulo pontocerebeloso donde puede presionar sobre la protuberancia, bulbo raquídeo y cerebelo al grado de causar obstrucción en la circulación del LCR.<sup>3,6</sup> Ocasionalmente el tumor se desarrolla fuera del CAI y respeta al principio los nervios craneales<sup>2</sup> Puede llegar a medir hasta 5 cm aunque lo común es que la parte que se encuentra fuera del CAI mida 2.5 a 3 cm.<sup>3</sup>

Debido a su localización las manifestaciones tempranas más frecuentes son: Acúfeno, Hipoacusia y vértigo, síntomas que se anuncian por lo menos de 4 a 5 años antes de que el paciente acuda al médico. El acúfeno puede ser el único síntoma y su presentación es muy variable, la hipoacusia neurosensorial se caracteriza por ser progresiva y unilateral, aunque se puede presentar como sordera súbita. El vértigo verdadero es muy raro. Si el tumor no se detecta puede aparecer afección al V y VII par, manifestaciones cerebelosas e hidrocefalia interna<sup>2,3</sup>

La baja auditiva es la que puede aportar mayor información diagnóstica<sup>3</sup>. Lo común es encontrar hipoacu-

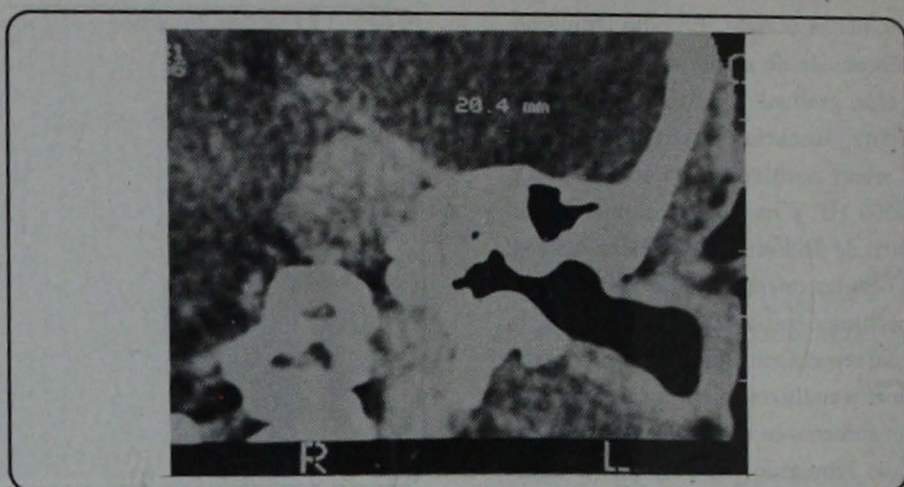


Fig. 4.- Corte axial de TC. Se muestra su diámetro mayor (20.4 mm.).

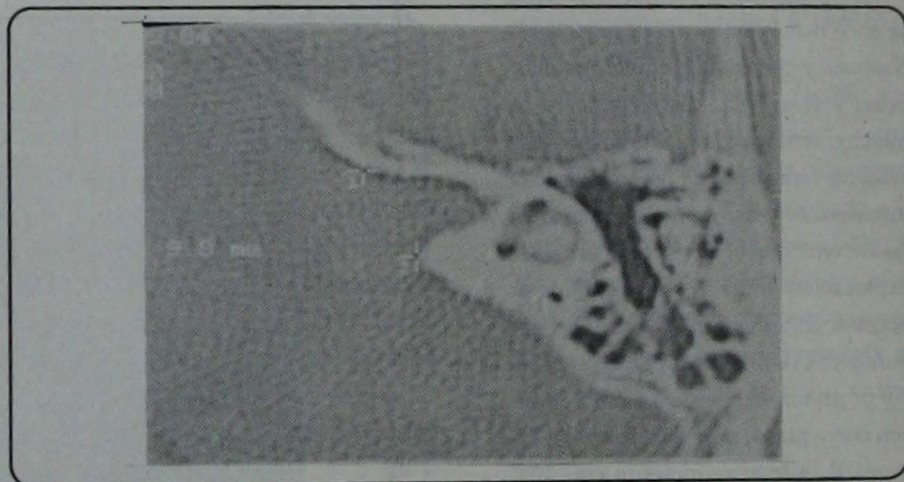


Fig. 5.- Diámetro mayor en sentido anteroposterior del CAI Izq. (corte axial sin contraste).

sia neurosensorial unilateral de media a profunda con caída en tonos agudos, reflejo estapedial ausente, una discriminación de lenguaje menor al 70% trazados de Bekesy tipo III y IV y Carbart positivo en la mayoría de las frecuencias<sup>2,3</sup>. En la evaluación vestibular la respuesta disminuida o ausente a las pruebas calóricas es un importante signo inicial de Schwannoma vestibular presente en el 96% de los casos. La electronistamografía muestra nistagmo espontáneo contralateral al tumor y en algunos, nistagmo posicional.

La presencia de nistagmo vertical

indica lesión en fosa posterior<sup>2,3</sup>. Las proyecciones radiológicas más útiles para evaluar el CAI son la Stenver, Caldwell, Towne y submentovertical; con una sensibilidad reportada hasta de 85% que aumenta al 90% al practicar mielografía de la fosa posterior<sup>3,7</sup>

La tomografía computada es un método no invasivo, que detecta tumores de hasta 1 cm de diámetro con más del 95% de éxito, además de valorar las estructuras óseas circundantes<sup>1,8</sup>. La resonancia magnética no requiere medio

de contraste y permite diferenciar el tumor del nervio normal ya que este aparece hiperintensivo en relación al nervio normal en T1; su única desventaja es que no permite valorar erosión ósea<sup>1</sup>.

Los resultados obtenidos con la radiología sólo son comparados e incluso superados por los potenciales provocados auditivos del tallo cerebral, con una sensibilidad del 92 al 98%<sup>7</sup>.

El tratamiento de estas neoplasias es quirúrgico; para elegir la vía de abordaje más adecuada se debe considerar el tamaño de la tumoración y el grado de pérdida auditiva del paciente. De estar preservada la audición o presentar hipoacusia súbita reciente con tumoración intracanalicular se recomienda realizar un abordaje por fosa media, de extenderse al ángulo pontocerebeloso por vía suboccipital.

Cuando no hay audición útil la vía más recomendable es la translaberíntica.<sup>9,10</sup>

## CONCLUSIONES

El Schwannoma vestibular es una tumoración benigna, de etiología desconocida, con una tasa de crecimiento de 1 cm. por año<sup>1</sup>. Su diagnóstico temprano facilita el tratamiento y aumenta la posibilidad de conservar la audición<sup>9</sup> por lo cual se debe tener en cuenta como posibilidad diagnóstica en todo paciente mayor, que presenta hipoacusia sensorineural y acúfeno. En la evaluación inicial se debe contar con un estudio audiológico completo y radiografías simples para evaluar la dimensión de ambos CAI, lo cual orienta hacia el diagnóstico con una certeza del 80% y justifica la indicación de estudios más completos y específicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Valvassori E. Galindo.*: Diagnosis of retrocochlear and central vestibular disease by magnetic resonance imaging. *Ann Otol Rhinol Laringol.* 1988, 97: 19-22.
- 2.- *Brackmann D.F., Gherini S. G.*: Differential diagnosis of skull base neoplasms involving the posterior fossa. En: Cummings C.W. *Otolaryngology head and neck surgery.* U.S.A.: Mosby, 3421-3436.
- 3.- *Mathog R. H., Viscomi G.*: manifestaciones otológicas de enfermedad retrococlear. En: Paparella M. M. *Otorrinolaringología.* Buenos Aires: Panamericana, 1885-1906
- 4.- *Batsakis G.*: Tumors of head and neck. 2a Ed. Baltimore: The Williams & willkins Co. 1979: 313-333.
- 5.- *Foley J. M.*: Sistema nervioso. En: *Robbins S. L. Patología estructural y funcional.* Mexico D. F.: Interamericana. 1422-1486.
- 6.- *Adams R.D., Hochberg F.H.*: Neoplastic diseases of the brain. En: Harrison T.R. *Principles of internal medicine.* Japan: Mc Graw Hill. 2072-2083.
- 7.- *Glascock E. Michael.*: The changing characteristics of acoustic neuroma patients over the last 10 years. *Laryngoscope.* 1987, 97: 1164-1167.
- 8.- *Parker W.S. Kenneth D.*: Limitations of computed tomography in the investigation of acoustic neuromas. *Ann Otol Rhinol Laringol.* 1977, 86: 436-440
- 9.- *Mirko T. Thomsen J.*: The price of preservation of hearing in acoustic neuroma surgery. *Ann Otol Rhinol Laringol.* 1982, 91: 240-245
- 10.- *Tellian A. Steven, Kemink J. H. Kileny P.*: Hearing recovery following suboccipital excision of acoustic neuroma. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988, 114:85-87.
- 11.- *Nedzelski S. M. Canter J. Kassel E. Rowed D.*: Is no treatment good treatment in the management of acoustic neuromas in the elderly. *Laryngoscope.* 1986, 96: 825-829

## Directorio SMORLCCC

ABBUD NEME FOZE  
Camino Santa Teresa 1055-129  
Col. Héroes de Padierna  
México, D.F. 10700  
Tels. 652-30-11 223-20-82

ABUD GONZALEZ GABRIEL  
Priv. de Nabor Carillo N° 7  
Col. Olivar de los Padres  
México, D.F. 01780  
Tel. 595-40-01

AGUILAR CARRILLO AGUSTIN  
Sin Domicilio

AGUILAR PEREYRA OSCAR  
Zaragoza N° 37 Norte  
Los Mochis, Sinaloa  
México

AGUILERA AGUILERA JOSE T.  
División del Norte N° 2929  
Col. Coyoacán  
México, D.F. 04040  
Tels. 544-72-70 549-00-22

AGUILERA ESCOBAR JUAN  
Sin Domicilio

ALANIS IBARRA ARTURO  
Sin Domicilio

ALATORRE SANCHEZ DE LA GUILLERMO  
Eugenio Sue N° 355-501  
Col. Polanco Reforma  
México, D.F. 11550  
Tel. 445-49-29

ALAVEZ SANTOS OLGA MARIA  
Real del Monte 300  
Industrial  
Méx, D.F.  
Tels. 577-69-52 534-80-60

ALCALA BARRIOS PABLO  
Plaza Clemente Orozco N° 9  
Col. Cd. de los Deportes  
México, D.F. 03710  
Tel. 598-07-59

ALCAZAR PINEDA ANTONIO  
Altamira N° 221 Poniente  
Tampico, Tamps.  
Tel. 2-01-25

ALCOCER GUTIERREZ DE V.  
HUMBERTO  
Mexicali N° 83  
Col. Hipódromo  
México, D.F. 06110

ALEMAN MARTINEZ LUIS RODOLFO  
Leandro Valle N° 130  
Alamitos San Luis Potosi, S.L.P.  
Tel. 4-54-41

ALEXANDER LOMELI  
ARMANDO J.  
Hospital Naval de Mazatlán  
Domicilio Conocido Mazatlán, Sin.  
Tel. 3-78-88

ALONSO GUTIERREZ ESAUL  
Ave. México N° 2819-102  
Guadalajara, Jal. 44670  
Tels. 15-46-69 15-78-30

ALVA URBINA RAYMUNDO  
Netzahualpilli N° 19  
Col. Arenal  
México, D.F. 15600  
Tel. 658-30-30

ALVAREZ BALBAS JORGE  
FEDERICO  
39 Oriente 1214-3er piso  
Puebla, Pue.

AMADOR DURAN JOSE MARTIN  
Calle-T Edif.-10 dpto.1  
Fovissste Miramontes,  
Coyoacán México, D.F. 04800  
Tel. 677-99-69

AMAYA REZA SALVADOR  
Colina de las Termas N° 74  
Boulevares Residenciales  
Naucalpan, Edo. de México 53140  
Tel. 584-78-14

ANCHONDO COSME GABRIEL  
Hidalgo N° 287 Oriente esq. con Corona  
Culiacán, Sin.  
Tel. 2-37-24

ANDRADE GALLEGOS RAFAEL  
Monterrey N° 147-402 A  
Col. Roma  
México, D.F. 06700  
Tels. 584-26-53 520-68-20

ANDRADE PRADILLO JUAN  
Juan Escutia N° 79  
Col. Condesa  
México, D.F. 06140  
Tels. 553-29-73 553-31-15

ANDRADE PRADILLO PEDRO  
San Luis Potosi N° 44  
Col. Roma  
México, D.F. 06700  
Tels. 565-65-86 574-25-27

ANDREW RODRIGUEZ GENARO  
Boulevard 18 Sur N° 5907  
Col. San Manuel Puebla, Pue.  
Tel. 45-79-17

ANGELES CORNEJO SONIA ARACELI  
Plan de Guadalupe 249 Frac. Constitu-  
ción Pachuca, Hgo. 42080  
Tels. 3-41-78 534-80-60

ARAMBURU TIRADO LUIS ENRIQUE  
San Demetrio N° 3632-403-A  
Jardines de San Ignacio  
Guadalajara, Jal. 45000  
Tels. 47-74-79 33-44-53

ARANDA TORRES BENJAMIN  
811 Poniente León, Gto.  
Tel. 3-13-02

ARANGO DELGADO JORGE ENRIQUE  
Carrera 13 N° 42-65 Bucaramanga  
Depto. Santander  
República de Colombia

ARCAUTE VELAZQUEZ  
FERNANDO FEDERICO  
Prolong. Nicolás Bravo N° 53  
Col. Huizachal Naucalpan, Edo. de Méx.  
Tels. 294-52-62 546-17-12

ARCE VERDUGO VICENTE  
Sin Domicilio  
Tel. 534-80-60

ARCOS GARDUNO MIGUEL ANGEL  
Arista N° 24  
Col. Guerrero México, D.F. 06300  
Tel. 252-00-27

ARMINIO BARRIOS  
MA. SILVIA CORAL  
18 Sur 5528 Col. San Manuel Puebla,  
Pue. 52720 Tels. 44-02-07 43-79-15

ARRIAGA ROSALES  
FRANCISCO FELIPE  
Zacatecas 292 Norte Tepic, Nayarit  
Tels. 2-82-12 2-48-76

ARRIETA GOMEZ JOSE REFUGIO  
Querétaro 147-905  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 584-87-58 533-60-04

ARRIOJA LIMA MANUEL  
Insurgentes Sur N° 300-609  
Col. Roma México, D.F. 06700

ARROYO CASTELAZO  
JOSE ANTONIO  
Tehuantepec N° 204-1er piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-48-20 574-93-27

ARROYO CASTELAZO  
MIGUEL ANGEL  
Tehuantepec N° 204-3er piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 592-40-77 574-91-46

ARROYO YABUR RAFAEL GERARDO  
Sarlát 240 Centro Villahermosa, Tabasco  
86000

ASCH GAISTRORSKY JAIME  
Ejército Nal. N° 650-202  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 520-09-22 250-62-33

ASTORGA DIAZ RIGOBERTO  
Av. López Mateos Nte. N° 343  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 15-78-04

AVELLANEDA PINZON  
CARLOS EDUARDO  
Sin Domicilio

AVILA LOZADA ARTURO  
Bahía Magdalena N° 22  
Col. Verónica Anzures México, D.F.  
11300  
Tel. 545-06-72

AVILES DE ARELLANO  
ANA MARIA  
6 de Diciembre  
Quito, Ecuador

AYORA ROMERO MARCO FIDEL  
Durango 49-70  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 524-30-41 533-60-04

AZCARATE RANGEL CESAR  
Luz Savignon N° 522

Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tels. 687-67-35 687-39-40

AZUARA PLIEGO ENRIQUE  
Puente de Piedra 150-822  
Col. Torriello Guerra México, D.F.  
14050 Tels. 655-28-38 655-73-38

AZUARA SALAS TOMAS  
Puente de Piedra N° 150-822  
Col. Torriello Guerra México, D.F.  
14050 Tels. 655-28-38 655-73-38

BALANZARIO ROJAS ISAIAS  
Reforma N° 250-203  
Col. Cuauhtémoc México, D.F. 06696  
Tel. 511-91-97

BALDERAS CAVAZOS  
MANUEL ANTONIO  
Vista Boulevard N° 144  
Col. Lindavista Cd. Guadalupe, N.L.  
67130  
tel. 77-44-43

BARAN MARGOLIS NATAN  
Hegel 228-50  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tel. 531-11-15

BARAN MASH NOE  
Hegel 228-50  
Col. Polanco México, D.F. 11560

BARRAGAN CAÑEDO MINERVA  
Popocatepetl 175 Fracc. La Sierra  
Tijuana, B.C.  
Tel. 86-55-97

BARRERA GUZMAN JAVIER  
Emilio Carranza 10 Minatitlán, Ver.

BARRERA IGLESIAS JORGE  
Blvd. López Mateos N° 302 Ote. 6° piso  
León, Gto. 37000  
Tels. 4-20-02 6-61-67

BARRON SOTO MARIO ANTONIO  
Tlacotalpan N° 51-604  
Col. Roma México, D.F. 06700

BATRES MIRANDA  
MANUEL ANTONIO  
Final Calle Eucaliptos 11  
Col. Las Mercedes San Salvador  
Rep. del Salvador  
Tel. 23-57-75

BECERRIL PEREZ PEDRO RAFAEL  
Sin Domicilio 15900 Tel. 571-87-34

BEJAR ROSAS IGNACIO  
Nueva York N° 32-70  
Col. Nápoles México, D.F. 03810  
Tels. 536-41-00 593-00-06

BELLO MORA ANTONIO  
Alvaro Obregón N° 286-1er piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 286-74-39 533-02-24

BERKESTEIN KANAREC ABRAHAM  
Melchor Ocampo 193 Torre A 3o. Desp.  
E Col. Verónica Anzures  
México, D.F. 11300  
Tels. 531-61-23 545-07-36 531-64-65  
254-44-40

BONILLA GONZALEZ OSCAR  
Bosque del Secreto N° 77  
Fracc. La Herradura Estado de México  
53920

BORGSTEIN VAN WIJK  
JOHANNES ALBERTUS  
Calle del Arbol N° 21  
San Angel México, D.F. 01000  
Tels. 550-04-70 548-47-58

BORRO DUBRA LIDIA ESTHER  
Durango 84-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06400  
Tels. 533-24-66 574-02-64

BRIBIESCA AZUARA PEDRO ISMAEL  
Eugenia N° 626 Edif. Tulipan 601  
México, D.F. 03100  
Tels. 687-34-55 574-13-69

BRISEÑO GONZALEZ MA. DE LA LUZ  
Sierra Maestra 108  
Col. Lomalinda México,  
Hermosillo, Son.  
Tel. 5-15-11

BURCIAGA GARCIA JORGE  
Priv. Manuel Glez. Cossio N° 47  
Col. Granjas Chihuahua,  
Chih. 31160

BUSTAMANTE BALCARCEL ANDRES  
Av. Ejército Nac. N° 617-904  
Col. Roma México, D.F. 11520  
Tels. 250-03-71 250-96-87

CABRERA CALVILLO EDUARDO  
Melchor Muzquiz N° 2629 Pte.  
Monterrey, N.L.

CADAVIECO SOSA GONZALO  
Central Médica de Durango A.  
20 de Noviembre Ote. N° 1125  
Durango, Dgo. 34000  
Tels. 1-64-90 1-67-72

CALDERON BOONE JESUS  
Paseo de los Leones N° 1239  
Col. Cumbres Monterrey, N.L.  
Tels. 45-85-11 71-26-68

CAMELO SCHWARZ ALEJANDRO  
Av. San Pedro 231-3  
Col. Miravalle  
Monterrey, N.L. 64660  
Tels. 78-13-56 47-14-89

CAMERAS MORALES JORGE  
Calle 8-A N° 432  
Col. Vértiz Narvarte México, D.F. 06700  
Tels. 532-41-90 525-15-94

CAMPOS OBREGON  
FRANCISCO JOSE  
Medellín N° 176-2° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 574-13-44

CANO MEDINA LUIS FERNANDO  
Alvaro Obregón 74-305  
Col. Roma México, D.F. 06040  
Tels. 373-47-39 574-28-14

CANSECO CALDERON  
MA. DEL PILAR  
Nicolás San Juan N° 1312-102  
Col. del Valle México, D.F. 03100

CARINO VAZQUEZ JOSE  
Calz. de la Viga 1756  
Col. Héroes de Churubusco México, D.F.  
tel. 581-68-11

CARRILLO JAIME  
Quintana Roo N° 81 esq. Tuxpan  
Col. Roma México, D.F. 06700

CARRILLO CAMACHO ARMANDO  
Río Elota N° 522 Poniente  
Col. Bravo Culiacán, Sinaloa

CASAB RUEDA HUGO  
Palenque N° 521  
Col. Roma México, D.F. 06020  
Tels. 559-73-23 575-39-56

CASILLAS CANTU ARTURO  
Sin Domicilio

CASTAÑEDA ROQUE  
TERESA DE JESUS  
Sin Domicilio  
Tels. 563-58-25 563-48-49

CASTAÑEDA SANCHEZ JUAN  
Ave. Madero N° 401  
Pachuca, Hgo. 42060  
Tels. 3-69-91 3-00-55 3-52-12 3-34-

CASTILLA SERRANO HORACIO A.  
Retorno de Prolong. Zaragoza 5  
Col. Romero de Terreros México, D.F.  
04300  
Tels. 554-22-26

CASTILLA VALDEZ AURELIANO  
Paseo de los Leones N° 1239  
Col. Cumbres Monterrey, N.L.  
Tel. 48-50-30

CASTRO BARRETO BERTA LETICIA  
A. Ignacio Morones Prieto 3000 Pte.  
Desp. 408  
Monterrey, N.L.

CASTRO MARTINEZ RODRIGO  
Av. Reforma N° 134-302 Puebla, Pue.  
Tel. 46-78-99

CEBALLOS OLIVA ARMANDO  
Indiana 260-1006  
Col. Nápoles México, D.F. 03810  
Tel. 598-31-02

CENTENO ESCOBAR  
VILMA ELIZABETH  
Dr. Navarro Edif. Tahiti 88-1  
Col. Doctores México, D.F. 06720  
Tel. 588-07-88

CEPERO VEGA PEDRO PABLO  
Presidente Alemán N° 536  
Veracruz, Ver.

CEVALLOS RAMIREZ JOAQUIN  
Coahuila N° 31-11  
Col. Juárez Nuevo Laredo, Tamps.  
Tel. 4-90-07

CHACON ARCILA CARLOS ANTONIO  
Calle 66 por 65 y 67 Edif. Idem.  
Mérida, Yuc. 02500  
Tels. 21-27-57 27-71-39

CHAN DEL VALLE MARIA  
GUADALUPE  
Sin Domicilio  
Tel. 483- 93-63

CHAPA CASILLA RUBEN  
11a. Avenida 106 Cumbres 1er Sector  
Monterrey, N.L.  
Tels. 33-19-04 47-10-06

CHAVEZ LARSON RICARDO  
HOWARD  
Obregón 766-1 Ensenada, B.C.  
Tel. 678-15-59

CHAVOYA CONTRERAS NEY

Col. San Miguel Chapultepec  
México, D.F. 11850  
Tel. 515-73-24

CHAVOYA MAGAÑA ROGELIO  
Gelati N° 109-3  
Col. San Miguel Chapultepec México,  
D.F. 11850

CHI CHAN ALFREDO  
Mazatlán N° 86  
Col. Condesa México, D.F. 06140  
Tels. 553-29-30 211-02-70

CHUC CRESPO JOSE MARCELINO  
Sin Domicilio 86100

CORTES OCHOA RODOLFO  
Morelos N° 1586-202 Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-49-79

CORVERA BEHAR LEON GONZALO  
Durango N° 49-701  
Col. Roma México, D.F. 14000  
Tel 573-25-11

CORVERA BERNARDELLI JORGE  
Durango N° 49 10 piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 533-60-04 568-40-75

COTA LEYVA MA. DEL AMPARO  
Díaz Mirón 801  
Coatzacoalcos, Ver. 96400  
Tel. 2-38-52

COUTO Y ARCOS FERNANDO  
Sócrates 116  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tel. 395-46-21

COVARRUBIAS TAVERA  
MARCELINO  
Allende N° 700 Oriente  
Torreón, Coahuila 27000  
Tels. 4-41-37 4-61-81

CRAIG SOSA ROBERT JOSEPH  
Homero 404-5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 11550

CRUZ FARFUD FCO. JAVIER  
Apartado Aéreo 10-59  
Cartagena, Colombia  
Tel. 5-14-42

CRUZ PONCE JORGE ENRIQUE  
José Benítez 2704 Obispo  
Monterrey, N.L.  
Tel. 48-44-40

CRUZ ZAMBRANO JOSE  
Calle Central y Av. Central  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
Tel. 2-05-88



CUENCA GODINEZ RAMON  
Colón 288-202 Zamora, Michoacán  
Tel. 2-34-35

CUEVAS ALVAREZ MANUEL  
Hacienda Vegil N° 313  
Col. Jardines de la Hacienda  
Querétaro, Qro.

CULEBRO CARRERI ENRIQUE  
Sinaloa N° 76-3er piso  
Col. Roma México, D.F. 06700

CURIOCA KARANA ELIAS  
23 Sur N° 702-102  
Col. La Paz Puebla, Pue.  
Tel. 40-49-13

DAVALOS LUVIANO EFRAIN  
Bartolomé de las Casas N° 636 Morelia,  
Mich.  
Tel. 2-16-78

DAVALOS VALENZUELA ROBERTO  
Bartolomé de las Casas N° 636 Morelia,  
Mich.  
Tel. 2-16-78

DAVILA FLORES JESUS G.  
Sin Domicilio

DE CORDOVA SOLIS ARTURO  
Insurgentes Sur 686-202  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tel. 523-84-58

DE GOÑTARI CARBAJAL EDUARDO  
Bucareli N° 181-1 México, D.F.  
Tel. 535-07-98

DE GORTARI GOROSTIZA EDUARDO  
Zacatecas N° 40-201  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 574-78-34

DE HOYOS PARRA RICARDO  
ANTONIO  
Dr. Guajardo N° 106 D-102  
Los Doctores Monterrey, N.L. 64710  
Tel. 48-91-70 46-94-00

DE LA GARZA HESLES HECTOR  
Calderón de la Barca N° 359-3  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 545-58-51 250-06-97

DE LA GARZA TENORIO VICTOR  
HOMERO  
Calle de la Fuente 308  
Zona Centro Monclova Coah.  
Tel. 3-53-90

DE LA PARRA EDUARDO  
Sin Domicilio

DE LA TORRE GONZALEZ CARLOS  
Cerrada Sta. Cecilia N° 11  
Sta. Ursula Texcoco, Méx.  
Tels. 4-59-47 4-09-68

DE LEO TIBURCIO JOSE LUIS  
Juárez N° 101 Veracruz, Ver.

DE QUIJANO TORRES EVA  
Pino Suárez N° 446 Sur Monterrey, N.L.  
Tel. 43-34-33

DECANINI LOZANO CARLOS  
Aldama 415 Sur Monterrey, N.L.  
Tel. 42-38-30

DECANINI TORNESSI SERGIO  
Clínica San Antonio Aldama N° 415 Sur  
Monterrey, N.L.  
Tel. 42-38-30

DEL BOSQUE MENDEZ JORGE  
EDUARDO  
Palenque N° 287  
Col. Narvarte México, D.F. 03200  
Tel. 523-37-46

DEL MORAL REYES AMBROSIO  
Av. Universidad N° 912 Chihuahua,  
Chih.

DEL ROSAL SIGLER ROLANDO  
Insurgentes Sur N° 1862-9° piso  
Col. San Angel México, D.F. 01000  
Tels. 524-45-46 660-20-45

DEL VILLAR RAMON  
5 de Mayo N° 41  
Residencial Los Jades Tequisquiapan,  
Qro.

DEL VILLAR CERVERA MARIO  
ALBERTO  
Calle de Maricopa N° 21  
Col. Nápoles México, D.F. 03810  
Tels. 536-92-56 393-08-25

DELGADILLO VIBANCO HECTOR  
MANUEL  
Ermita y Santa Inés 40-B  
La Mesa Tijuana, B.C. 22450

DELGADO FALFARI ANDRES  
Camino Sta. Teresa 1055-141  
Col. Héroes de Padierna México, D.F.  
14200  
Tels. 652-30-11 595-47-70

DEUTSCH REISS ERNESTO

DIAZ FERNAN SERGIO  
Méndez N° 1025 Villahermosa, Tab.  
86000

DIAZ LEON SEVERINO  
Víctimas del 25 de Junio N° 365  
Veracruz, Ver.

DIAZ BARRIGA HERRERA JORGE  
Guadalupe N° 205-2° piso Celaya, Gto.

DORANTES RODRIGUEZ JOSE  
ANTONIO  
Madrigal de las Altas Torres N° 6i  
Col. Vasco de Quiroga Morelia, Mich.  
Tel. 3-12-87

DURAN TORRES SALVADOR  
Tlaxcala 180-1  
Col. Roma México, D.F. 06170

ELIAS AZAR ANTONIO  
Ave. Costera Miguel Alemán N° 320-103  
Acapulco, Gro.

ELLINHAUS PFISTER KURT  
Eugenio Sue N° 335-5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tel. 545-70-60

ESCAJADILLO DIAZ JESUS RAMON  
Ave. Sta. Inés N° 2349  
Buenavista Tijuana, B.C. 22370

ESPER DIB SERGIO OMAR  
16 Sur N° 1308-401 Puebla, Pue.  
Tels. 43-81-66 40-74-22

ESPINOSA RUIZ JOSE DE JESUS  
Corregio N° 32 Bis  
Cd. de los Deportes México, D.F. 03710  
Tels. 563-42-09 561-14-33

ESPINOSA ULLOA RAFAEL  
Av. Anza N° 408  
Col. Pitic Hermosillo, Son. 83150

ESQUIVEL MEDINA ELIGO  
Dr. Vicente Beristain N° 162  
Col. Asturias México, D.F. 06850  
Tel. 511-00-25

ESTRADA ARVIDE FRANCISCO  
Esparza Oteo N° 144-208  
Col. Guadalupe Inn México, D.F. 01020  
Tels. 550-32-63 550-44-15

ESTRADA ESTRADA PASCUAL  
EDGARDO  
Privada 13-C Sur 6928  
Col. San José Mayorazgo  
Puebla, Pue. 72450  
Tel. 40-73-88

FAERRON RIVERA FRANCISCO  
Apartado 32 San Pedro M. Oca San José  
Costa Rica

FAKIH FAKIH NADIM  
Centro Comercial Tropicana  
Apartado Aéreo 1611  
San Andrés Isla Colombia  
Tel. 55-95

FARIAS ALVAREZ OSCAR  
Protasio Tagle N° 105  
Col. Tacubaya México, D.F. 11870

FARIAS MARTINEZ ROBERTO  
GERARDO  
Sin Domicilio  
Tel. 85-35-77

FERNANDEZ DE LARA SALCEDO  
IGNACIO  
Mesones 111-B  
Col. Centro México, D.F. 06000  
Tels. 542-27-55 657-79-54

FERNANDEZ ESPINOSA JAIME  
Cerrada de las Flores 29-7  
Col. Alpes México, D.F. 01010  
Tels. 593-36-68 573-46-58

FERNANDEZ LOPEZ ADOLFO  
Tlacotalpan N° 59-206  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-45-15 516-09-36

FERNANDEZ NESPEREIRA VICENTE  
Tuxpan N° 16-9° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 584-66-00 586-61-82

FERNANDEZ POSADA MANUEL  
Sin Domicilio

FERNANDEZ VALLE JOSE CARLOS  
Ejército Nacional 617 P.B.  
Col. Granada México, D.F. 11520  
Tels. 651-54-21 250-60-22

FLORES CORDERO LEANDRO  
Ejército Nacional 617-904  
Col. Granada México, D.F. 11520  
Tels. 520-73-96 250-03-71

FLORES SALINAS MARIO  
Ave. México N° 2436-202  
Guadalajara, Jal.  
Tels. 95-93-47 24-27-30

FUENTESBERAIN VILLENAVE  
ROLANDO  
Guadalupe 208-104 Celaya, Gto. 03800  
Tel. 2-88-86

GALINDO CASTILLO LUIS PORFIRIO  
Pino Suárez Sur 602-118 Monterrey,  
N.L. Tels. 43-12-59 57-02-97

GALLEGO VASQUEZ GLORIA MARIA  
Pitágoras 1002 Apto. 5  
Col. Narvarte México, D.F. 03020  
Tel. 559-76-21

GALLEGOS GUTIERREZ JOSE  
Insurgentes Sur 590 3er piso  
Col. Nápoles México, D.F.  
Tels. 556-45-07 543-75-94

GALLEGOS RUEDA FRANCISCO  
Circuito Puericultores N° 24-B  
Ciudad Satélite, Edo. de México  
Tels. 562-83-90 3-32-18

GANEN MUSI JOSE  
Adolfo Prieto 1649-301  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tels. 534-49-21 564-98-61

GARCIA CASTAÑEDA MAXIMO  
Calderón de la Barca 359- 3er piso  
Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 250-06-97 545-58-51

GARCIA DE LEON FRANCISCO  
Gelati N° 36  
San Miguel Chapultepec  
México, D.F. 11870

GARCIA GARCIA ALFONSO  
Isabel La Católica N° 160 Vallarta Norte  
Sec. Hidalgo Guadalajara, Jal. 44690  
Tel. 15-81-73

GARCIA GARCIA MIGUEL ANGEL  
Ejército Nacional 613-205  
Col. Granada México, D.F. 11520  
Tels. 652-05-28 545-63-83

GARCIA OSORNIO MIGUEL ANGEL  
Colina de los Aconitos 43-107  
Boulevares Naucalpan, Méx. 53140  
Tel. 393-08-68

GARCIA PALMER RAFAEL  
Calderón de la Barca N° 359-3er piso  
Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 250-06-97 545-58-51

GARCIA ROSALES JOSE  
ANTONIO  
Sin Domicilio  
Tel. 294-51-60

GARCIA ZUÑIGA JOSE LUIS  
México N° 2516-113 Guadalajara, Jal.  
Tel. 16-03-48

GARCIA RAMOS DIAZ DE LEON  
GUILLERMINA  
Nogal N° 208  
Col. Aguila Tampico, Tamps. 89230  
Tels. 13-99-91 14-03-60

GARCINI PABLOS VELEZ CARLOS  
Homero 404 5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 03110  
Tels. 523-62-53 531-18-45

GARIBAY FERNANDEZ ALFONSO  
Sin Domicilio

GARZA BELTRAN MARCO ANTONIO  
California N° 34-103  
Parque Sn. Andrés Coyoacán  
México, D.F. 04040  
Tel. 549-61-76

GARZON CABRERA JOSE IGOR  
ABRAHAM  
15 Oriente N° 207 Puebla, Pue. 72420  
Tel. 40-95-26

GIORGANA FRUTOS LUIS ALBERTO  
Tehuantepec N° 86-101  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-77-82 564-77-71

GLEASON RODRIGUEZ RUBEN  
EDUARDO  
Tata Vasco N° 47  
Coyoacán  
México, D.F. 04000  
Tel. 554-04-61

GOMEZ FLORES ROOSEVELT  
Doña Fidencia N° 125 Villahermosa,  
Tab.

GOMEZ ROMANO RENE  
Sagitario 150  
Col. Prado Churubusco  
Coyoacán México, D.F. 04230  
Tel. 582-31-83

GOMEZ SCHEAFER ENRIQUE  
Navegantes N° 179 Veracruz, Ver.

GOMEZ SEVILLA ALFONSO  
Blvd. Benito Juárez 836-F  
Cuernavaca, Mor. 62050  
Tel. 18-19-62

GONZALEZ CAJALE EPARQUIO  
Sin Domicilio

GONZALEZ DIAZ LUIS ANTONIO  
Tenayuca N° 285-302  
Col. Sta. Cruz Atoyac México, D.F.

GONZALEZ DOMINGUEZ SIMON  
Priv. Fco. de Cuellar N° 2723 Parques de  
San Felipe Chihuahua, Chih. Tel. 13-55-  
80

GONZALEZ RENTERIA LUIS  
Sin Domicilio 03100

GONZALEZ RIVAS RAFAEL  
Picacho N° 226 Jardines del Pedregal  
México, D.F. 01900 Tels. 568-20-80  
568-24-35

GONZALEZ ROMERO ARMANDO  
Tarascos 3426 Fracc. Monraz Guadajala-  
ra, Jal. 44660 Tels. 25-76-70 25-76-17

GONZALEZ RUIZ MORA  
BERNARDINO  
Sin Domicilio

GONZALEZ SALAS JOSE LUIS  
Belisario Domínguez N° 100 Coyoa- cán  
México, D.F. 04000 Tels. 535-00-27  
554-60-93

GONZALEZ SALAS CASILLAS JOSE  
LUIS  
Arista N° 24 Guerrero México, D.F.  
06300 Tels. 535-00-27 554-60-93

GONZALEZ ULLOA MARIO  
Tuxpan N° 27-8° piso Col. Roma  
México, D.F. 06700 Tel. 574-15-84

GONZALEZ SALAS CAMPOS  
CARLOS  
Arista 24  
Col. Guerrero  
México, D.F. 06300  
Tels. 559-93-62 535-00-27

GROBEISEN ROUDY BERNARDO  
Av. Newton 186-401  
Col. Polanco México, D.F. 11570  
Tels. 545-35-93 545-30-29

GUERRA ALVAREZ CARLOS

GUERRA CARRANZA JESUS  
Ave. Revolución y Calle 7  
Suite 4 San Luis R. C. Sonora 83400  
Tels. 4-30-06 4-15-44

GUERRA DEL VALLE JAVIER  
Sin Domicilio

GUERRA GARCIA ROBERTO  
M. M. del Llano 139 Oriente  
Monterrey, N.L.  
Tel. 78-30-91

GUERRERO DE ZUBIZARRETA  
GRACIELA  
Torre Médica Sur Ave. de la Reforma 56  
Pte. Irapuato, Gto. 36520  
Tel. 6-62-47

GUERRERO ESCOBAR ILKA MARYS  
Ave. 120 Nte. Altos de Bethania Casa  
210 Panamá, Panamá  
Tel. 60-53-26

GUERRERO VAZQUEZ GUILLERMINA  
Calle 1-E N° 19 San José de la Escalera  
México, D.F. 07630  
Tel. 392-25-96

GUILLEN CAZARIN ERNESTO  
HERMILO  
José Azueta N° 717  
Col. Centro Veracruz, Ver.  
Tels. 31-03-13 36-18-06

GUINTO BALANZAR MARTHA  
PATRICIA  
Gabriel Mancera 321-201  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tel. 523-54-86

GUTIERREZ AGUILAR PEDRO  
Rio Tiber 19 Depto. 10 México, D.F.  
Tel. 514-31-06

GUTIERREZ BRINGAS GABRIEL  
Tuxpan N° 2-203  
Col. Roma México, D.F. 06700

GUTIERREZ BUTANDA JUAN  
Sur 24 N° 110 Depto. 15  
Col. Agrícola Oriental México, D.F.  
08500  
Tels. 763-38-51 763-23-83

GUTIERREZ DE VELASCO HDEZ.  
IGNACIO E.  
Plateros N° 76  
San José Insurgentes México, D.F.  
Tel. 563-22-66

GUTIERREZ INZUNZA ALFONSO  
Guillermo Prieto 4  
Col. San Rafael México, D.F. 02010  
Tels. 524-29-13 546-17-12

GUTIERREZ MARCOS JOSE ANGEL  
Puente de Piedra N° 150-822  
Col. Tlalpan México, D.F. 14050  
Tels. 655-28-38 655-73-38

GUTIERREZ SANCHEZ CAROLINA  
Prol. Ignacio Esteva 58-B  
Col. San Miguel Chapultepec  
México, D.F. 11850  
Tel. 515-40-77

GUZMAN LOZANO FERNANDO  
Loma Larga 4290 Villa Universitaria  
Guadalajara, Jal. 45110  
Tels. 41-02-69 33-44-53

GUZMAN PALACIOS FRANCISCO  
JAVIER  
Amado Nervo N° 510  
San Luis Potosi, S.L.P.  
Tel. 3-22-82

HERAS ESPINOZA JOEL  
Gabriel Tepepa N° 132-1  
Col. Emiliano Zapata Cuautla, Mor.  
62744  
Tels. 2-15-15 2-66-05

HERNANDEZ BATISTA JOSE LUIS  
Sin Domicilio 09470  
Tel. 559-63-85

HERNANDEZ COVARRUBIAS  
JAVIER JOSE  
Durango N° 290-308  
Col. Roma México, D.F. 00012  
Tel. 553-53-54

HERNANDEZ DIAZ RAUL  
Av. Sta. Lucia 67  
Col. Olivar del Conde México, D.F.  
01400 Tels. 651-30-40 651-30-40

HERNANDEZ GORIBAR MARIANO  
Ave. Alvaro Obregón N° 286-101  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 286-74-97 286-74-39

HERNANDEZ OROZCO FRANCISCO  
Baja California N° 196-902  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 564-06-43

HERNANDEZ PACHECO LUIS  
Emilio Carranza N° 13 Uruapan, Mich.

HERNANDEZ PALESTINA MARIO  
Andalucía N° 54-3er. piso  
Col. Alamos México, D.F.  
Tel. 533-24-66

HERNANDEZ POLO LETICIA  
ARACELI  
Módulo 451  
Residencia Acueducto  
México, D.F. 07270  
Tels. 551-83-49 554-80-60

HERNANDEZ VALENCIA GUILLERMO  
Ave. Politécnico Nacional N° 1678  
Col. Lindavista México, D.F. 07300  
Tels. 586-69-31 754-75-55

INGUEZ MORENO JAIME JUAN  
Victoria 1890 Fracc. Providencia  
Guadalajara, Jal. 44620  
Tel. 2-12-75

IRIGOYEN SALGADO RODOLFO  
Chiclayo 676 Col. Lindavista  
México, D.F. 07300  
Tel. 586-97-24

JARAMILLO PALOMINO ARTURO  
Lucio N° 22-50  
Ed. Argentina Xalapa, Ver.  
Tel. 7-73-40

JIMENEZ ABARCA MARINA  
Priv. del Alamo N° 25  
Col. Arenal México, D.F. 02980  
Tel. 583-63-04

JIMENEZ GARCIA FRANCISCO  
Sin Domicilio

JIMENEZ GARCIA JOSE FRANCISCO  
Av. Guerrero N° 219 Zacatecas, Zac.  
Tels. 2-16-80 2-48-91

JIMENEZ GUZMAN JESUS  
Av. Independencia N° 3000-302  
Monterrey, N.L.

JIMENEZ RAMOS EDUARDO  
Trujillo 672-206  
Col. Lindavista México, D.F. 07300  
Tels. 572-71-98 586-42-80

JIMENEZ Y RAMIREZ FRANCISCO  
Clínica del Paseo 5 Poniente N° 1314-  
705 Puebla, Pue.  
Tels. 42-11-26 41-80-48

JURADO SOLIS JOSE LUIS  
A. Arboledas N° 402  
Col. Arboledas Celaya, Gto. 38060

KAGEYAMA ESCOBAR ALFONSO  
MIGUEL  
Lomas del Anahuac N° 42  
Col. Lomas de Tarango  
México, D.F. 01620

KLINCKWORT IRMSCHER THOMAS  
Leandro Valle 58  
San Angel Inn México, D.F. 01060  
Tel. 548-33-79

KUME OMINE MASAO  
Camino de Sta. Teresa 1055-155  
Col. Héroes de Padierna  
México, D.F. 10700  
Tels. 652-20-11 568-54-83

LAGUARDIA CAMPAÑA ENRIQUE  
Tlacotalpan N° 109-302  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 574-62-18

LAMADRID BAUTISTA ENRIQUE  
San Luis Potosi N° 44  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-65-86 584-97-57

LAZO SAENZ JUAN G.  
Guerrero 125  
Col. Las Rosas Gómez Palacios,  
Dgo. 35090  
Tel. 4-25-87

LEDESMA SOLA MA. DE LOURDES  
Sin Domicilio Tel. 393-87-20

LEE KIM MANUEL  
Dr. Vértiz N° 1157  
Col. Narvarte México, D.F. 03020  
Tel. 575-31-41

LEVY PINTO SAMUEL  
Paseo de las Palmas N° 745-105  
Col. Lomas de Chapultepec  
México, D.F. 11000  
Tel. 520-13-20

LEYVA CABRERA FERNANDO G.  
Aguiles Serdan N° 787 Veracruz, Ver.  
Tel. 31-36-00

LICONA JULIO CESAR  
Jesús García y Yucatán Hermosillo, Son.

LOPEZ DE NAVA ALBARRAN JAVIER  
Norte 13 N° 4926  
Col. Magdalena de las Salinas  
México, D.F. 07760  
Tel. 567-56-93

LOPEZ HERRERA ANDRES  
Apartado Postal N° 1101  
Cd. Reynosa, Tamps.

LOPEZ INFANTE FAUSTO  
Boulevard del Centro 205  
Col. Boulevares Estado de México 53140  
Tels. 393-05-50 562-70-28

LOPEZ LIZARRAGA EDUARDO  
Niños Héroes N° 1921-1er. piso  
Guadalajara, Jal. 44100  
Tel. 12-52-90

LOPEZ LOPEZ JAIME  
J. M. Acereto Edif. 17-102  
México, D.F. 53940  
Tels. 562-01-08 562-56-58

LOPEZ NAVARRETE FRANCISCO  
RAFAEL  
Hacienda de Guaracha 186  
Echegaray Naucalpan,  
Edo. de México 53300  
Tel. 560-08-39

LOPEZ RIOS GUILLERMO  
Sur 127 N° 16 Sta. Isabel Industrial  
México, D.F. 09820  
Tels. 582-35-94 533-69-04

LOPEZ SALAZAR CARLOS  
Apartado Postal 4-182  
Guadalajara, Jal. 44420

LOPEZ ORTEGA MULLER FELIPE  
Av. San Fernando 514 Colima,  
Col. 28010  
Tels. 2-78-04 2-43-62

LORANCA OLGUIN FRANCISCO  
Calle 3er. N° 1333 Zona Centro  
Tijuana, B.C.

LUENGAS MUÑOZ FRANCISCO  
JAVIER  
Constituyentes Pte. N° 625  
Ed. II Desp. 312 Las Torres Querétar,  
Qro. Tels. 557-29-33 652-35-83

MACAYZA FONTALVO HENRY  
Fco. del Paso y Troncoso 361-303  
Jardín Balbuena México, D.F. 15900  
Tel. 764-17-84

MACIAS FERNANDEZ BENJAMIN  
Hegel N° 120-5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 545-28-39 531-80-89

MACIAS FERNANDEZ LUIS  
Hegel 120- 5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 11520  
Tels. 286-74-15 454-28-39

MACIAS JIMENEZ BENJAMIN  
Hegel 120-5° piso  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 531-70-82 545-28-39

MACOTELA GONZALEZ OSCAR  
ERNESTO  
Allende N° 101 Tula, Hgo. 42800

MADARIAGA RANGEL BENITO  
Sin Domicilio

MADERO GONZALEZ RODRIGO  
Mitla N° 262  
Col. Narvarte México, D.F. 03020  
Tel. 579-85-37

MAGAÑA RIVERO ALBERTO  
Gustavo Adolfo Becquer N° 43  
Col. Nueva Anzures México, D.F. 11590  
Tels. 250-70-52 250-76-89

MALDONADO PINEDA EDUARDO  
López Velarde N° 500  
Zacatecas, Zac.  
Tels. 2-17-87 2-25-58

MANDUJANO VALDEZ MARIO A.  
Av. Las Palmas N° 745-107  
Lomas de Chapultepec  
México, D.F. 11000  
Tels. 520-37-01 520-37-08

MANJARREZ BERNAL ALFONSO  
Sonora N° 119 Norte Cd. Obregón, Son.  
Tel. 3-61-39

MARES HERNANDEZ MODESTO  
LEONIDES  
Av. Ejército Nacional 617-501  
Col. Polanco México, D.F. 11500  
Tels. 250-62-97 294-74-28

MARTIN BIASOTTI E. FERNANDO  
Sur 126-A N° 39 Cove  
México, D.F. 01120  
Tels. 515-71-27 573-27-07

MARTIN DIAZ JOSE C.  
Sin Domicilio Tel. 3-68-78

MARTINEZ BALMORI DAVID  
Turquesa N° 101  
Las Arboledas Irapuato, Gto. 36520

MARTINEZ CARDENAS GILBERTO  
Clínica Saltillo Aldama y  
Xochitl Saltillo, Coah.  
Tel. 3-68-78

MARTINEZ GALLARDO FRANCISCO  
Calderón de la Barca N° 359-3  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 250-06-97 545-58-51

MARTINEZ ORTEGA MA. ELENA  
Sin Domicilio  
Tel. 43-20-50

MARTINEZ GRACIDA NAVARRO  
ALEJANDRO  
Módulo 72 Depto. 201  
Acad. Guadalupe México, D.F. 07270

MARTINEZ ZUMAYA TIMOTEO  
Cristobal Colón 315 Depto. 3  
Col. 27 de Septiembre  
Poza Rica, Ver. 93320  
Tel. 3-00-27

MATA ALVAREZ EDUARDO  
Rinconada de los Fresnos 130  
La Arboleda San Luis Potosi, S.L.P.

MATUS NAVARRETE JUAN JOSE  
Ignacio Zaragoza N° 607-207  
Villahermosa, Tab. 86000  
Tel. 4-24-34

MEDELLIN ARREOLA HECTOR  
Centro Médico del Potosi Antonio Agui-  
lar N° 155 San Luis Potosi, S.L.P.  
Tel. 5-17-45

MEDINA ESPINOZA RANULFO  
Sin Domicilio 16050 Tel. 286-05-95

MEJIA PEREZ ROBERTO  
Zacatecas N° 119 Norte Tepic, Nay.

MENA BECERRA JAVIER  
Edificio Benavides Pino Suárez Sur N°  
602-118  
Monterrey, N.L.

MENA TREVINO MARIO  
Venezuela N° 3115  
Nuevo Laredo, Tamps.

MENDOZA HERNANDEZ PABLO  
Priv. 13-B Sur N° 8112  
Frac. San José Mayorazgo Puebla, Pue.  
Tel. 587-50-94

MERELES DEL VALLE RAUL  
Durango 49-10° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 595-47-69 514-64-84

MEZA LOPEZ LUIS MANUEL  
Hidalgo 422 Ote.  
Cd. Obregón, Son. 85000

MICHEL ALATORRE FELIX  
Av. Munguia N° 316-101  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-31-78

MIGRAM CAMARGO RUBEN  
Sin Domicilio 11560  
Tel. 277-59-99

MILLA GRANADOS JOSE LUIS  
Edificio 68-B Unidad Lomas de Sotelo  
México, D.F. 00010  
Tel. 395-33-31

MINGRAM SIERRA ALFREDO  
FRANCISCO  
Ana María Gallaspi 920 Consultorio 125  
Morelia, Mich.  
Tel. 2-40-95

MINRGAMM CAMARGO RUBEN  
Gelati 29 piso 1 México, D.F.

MOJICA ROA MANUEL  
Sin Domicilio 04030  
tel. 594-67-00

MOLINA TELLEZ EDUARDO  
Mérida N° 170  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 584-26-63

MONROY ENRIQUEZ HERIBERTO  
Guerrero N° 503 Irapuato, Gto.  
Tel. 7-09-92

MONTERO FLOREZ ADOLFREDO  
Barrio Paseo Bolivia  
Calle Sta. Fe N° 16-79  
Cartagena, Colombia  
Tels. 2-28-92 6-06-19

MONTES DE OCA EDMUNDO  
Ave. México 2429  
Guadalajara, Jal. 44680  
Tels. 15-24-94 23-28-55

MONTES DE OCA FERNANDEZ  
EDUARDO  
Herschell N° 152 esq. Kelvin  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tel. 545-74-40

MONTES DE OCA ROSAS DAVID  
Herschell N° 152 esq. Kelvin  
México, D.F.  
Tel. 545-74-40

MONTIEL OVIEDO JOSE EFRAIN  
Calle 1517 N° 64 U.  
San Juan de Aragón 6a. Secc.  
México, D.F. 07920  
Tel. 796-82-46

MORA AGUILAR PATRICIA MA.  
A. del Olimpo Edif. 15 D. 203  
Villa Olímpica México, D.F. 14000  
Tel. 568-31-51

MORALES CARDENAS CARLOS  
Leona Vicario 245 Centro  
Morelia, Mich. 58000  
Tel. 2-52-58

MORALES GAMBOA CARLOS  
Sin Domicilio  
Tel. 597-14-67

MORENO BETANCOURT CECILIA  
Puente de Piedra N° 150-428  
Torriello Guerra  
México, D.F. 14050

**MORENO PADILLA RUBEN**  
Carpio N° 89-6 Santa María La Ribera  
México, D.F. 06400  
Tel. 541-51-60

**MORENO POMPA BLANCA L.**  
Sin Domicilio 11820  
Tel. 277-36-99

**MURILLO MELO MIGUEL A.**  
Centro Médico de Torreón, A.C.  
Av. Allende N° 351 Ote. Torreón, Coah.  
Tels. 3-20-06 3-33-49

**MUÑOZ SOTO LEODEGARIO**  
Sinaloa 222 3er. piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 553-66-30 211-32-60

**NAMBO PEREZ AGUSTIN RICARDO**  
Constituyentes N° 195  
Morelia, Mich.  
Tel. 3-47-67

**NAVA GOMEZ PATRICIA**

**NAVARRETE MEJIA LUIS MARIO**  
Lerdo N° 404 Coatzacoalcos, Ver.  
Tel. 2-10-24

**NAVARRETE TIBURCIO ADALBERTO**  
Taxqueña N° 1818 Casa 26-B  
Col. Coyoacán México, D.F. 04000

**NAVARRO MENESES RAFAEL  
MANUEL**  
Colina de Hernán N° 7  
Col. Boulevares Naucalpan,  
Edo. de México 53140  
Tel. 393-29-38

**NAVARRO QUINTANILLA AGATON**  
Puebla N° 206  
Col. Guadalupe Tampico, Tamps. 89120  
Tel. 3-03-43

**NOVELO GUERRA EDGAR**  
Herschell 152  
Col. Anzures México, D.F. 11590  
Tels. 589-78-35 545-74-40

**NOVELO GUERRA JOSE LUIS**  
Ave. Mayran N° 853  
Col. Torreón Jardín  
Torreón, Coah. 27200  
Tel. 17-28-55

**NOVELO LOPEZ HECTOR**  
Londres N° 224-1104  
Col. Juárez México, D.F. 06600  
Tel. 525-35-44

**NUÑEZ GARCIA FORMENTI LUIS**  
Nicolás Bravo 611 La Paz, B.C. Sur

**NURKO BERKOVICH BORIS**  
Ejército Nacional N° 650-202  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 545-15-35 250-62-33

**OCHOA CUEVAS GABRIEL**  
Altamira 838-101 Miravalle  
México, D.F. 35580  
Tel. 532-22-62

**OCHOA MARES JUAN ANTONIO**  
Ave. 3er Sur N° 720  
Cd. Delicias, Chih.  
Tel. 2-21-95

**OCHOA RICO SERGIO**  
Ave. Central 17-10 piso  
Col. Pantitlán México, D.F. 08100  
Tel. 558-44-01

**OJEDA SOSA JORGE ALBERTO**  
Calle 13 A N° 10 Fracc. Prado Norte  
Mérida, Yuc.  
Tels. 7-50-92 7-12-32

**OLIVER GARCIA MA. DEL SOCORRO**  
Ramón Corona N° 58  
Cauatla, Mor.  
Tel. 2-78-33

**OLIVERA JONES FRANCISCO  
GUILLERMO**  
Rosales 3 155 Poniente  
Culiacán, Sin. 01262

**OLIVERA QUIROZ ARMANDO**  
Rosales N° 155 Poniente  
Culiacán, Sin.

**ONTIVEROS ORTEGA JAIME SANTOS**  
Nicolás Bravo Sur N° 106  
Centro Toluca, México  
Tels. 5-64-30 556-46-00

**ORANTES GOMEZ ALFONSO**  
Sin Domicilio  
Tels. 2-03-12 2-76-76

**ORIGEL QUINTANA GUSTAVO**  
Guerrero N° 888 Morelia, Mich. 58111  
Tel. 2-67-71

**OROZCO ZAMARRIPA HERLINDA**  
Fray Luis de Palacio 339  
Ladrón de Guevara Guadalajara, Jal.  
44680 Tel. 26-74-21

**ORTEGA DOMINGUEZ IGNACIO**  
José María Olloqui N° 171  
Col. del Valle México, D.F. 03100

Atzacpotzal México, D.F. 02060  
Tels. 561-73-19 517-73-19

**ORTIZ CHAVARRIA SALVADOR**  
Paseo Bolívar N° 12-310  
Chihuahua, Chih. 31000  
Tel. 2-65-08

**ORTIZ LARA JOSE RAUL**  
Heriberto Frías 1529-602  
Col. del Valle México, D.F.  
Tel. 688-29-74

**ORTIZ ORTIZ JORGE ALBERTO**  
Alonso Avila N° 122  
Fracc. Reforma Veracruz, Ver.  
Tel. 3-32-67

**OSORNO VELAZQUEZ ALICIA**  
A. El Riego Andador 77 Casa 5  
Col. Villa Coapa México, D.F. 14390  
Tel. 653-15-87

**PACCHIANO CAO RAFAEL**  
Amores N° 26  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tel. 523-67-80

**PADILLA ACERO JAVIER**  
Sin Domicilio  
Tel. 560-43-92

**PALACIOS G. FRANCISCO JAVIER**  
Amado Nervo N° 510 San Luis Potosí,  
S.L.P.  
Tel. 3-22-82

**PALACIOS RIOS JOSE IGNACIO**  
Av. de las Américas N° 465 Norte  
Ciudad Juárez, Chih.

**PALACIOS ULLOA SERGIO OCTAVIO**  
Clínica España Av. España N° 2-27  
Cuenca Azuay, Ecuador

**PANE PIANESE CARLO**  
San Francisco 1626-403  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tels. 534-52-84 534-65-01

**PAQUOT RODRIGUEZ JORGE**  
Bolívar 12 Col. Centro  
Chihuahua, Chih. 31000  
Tels. 12-01-37 18-18-32

**PARDO MARTINEZ RAMON**  
Cdza. de los Misterios 721  
México, D.F. 07020  
Tel. 577-21-25

**PARDO MARTINEZ RAMON**  
Cdza. de los Misterios 721  
México, D.F. 07020  
Tels. 577-21-25 557-74-79

PERALDI FERRINO IGNACIO  
Ave. de las Américas N° 465 Norte  
Ciudad Juárez, Chih.

PERALTA VALDEZ HECTOR  
Tres Cruces N° 99  
Col. Coyoacán México, D.F. 04100  
Tels. 554-61-32 554-74-80

PEREZ ASTORGA REBECA  
Colegio Militar N° 14 Jalapa, Ver.  
Tel. 530-70-72

PEREZ FUENTES ERNESTO  
J. García Icazbalceta N° 78  
Col. San Rafael México, D.F. 02010

PEREZ GOMEZ FRANCISCO  
Dr. Guajardo N° 101  
Col. Los Doctores Monterrey, N.L.  
Tel. 46-91-20

PEREZ GOMEZ MANUEL  
Insurgentes Sur N° 1783  
Col. San Rafael México, D.F. 01000  
Tels. 524-03-79 594-90-69

PEREZ MATOS SERGIO  
Parque de las Flores N° 7880  
Fracc. Los Parques  
Cd. Juárez, Chih. 32440

PEREZ MORALES REYNALDO  
Sin Domicilio

PEREZ PANIAGUA SALVADOR  
Ramos Millán N° 14  
Guadalajara, Jal.  
Tel. 25-27-50

PESCADOR ESPINOZA BLANCA  
Sin Domicilio

PEÑALOZA PLASCENCIA MANUEL  
López Mateos Norte 749  
Fracc. Ladrón de Guevara Guadalajara,  
Jal. Tels. 22-73-27 16-00-32

PIEDRA DE LOS SANTOS MARIO  
Dr. Eduardo Lever N° 186  
Col. Balderroma Hermosillo, Son.  
Tel. 2-01-71

PIERDANT PEREZ RENE  
Graciano Sánchez N° 173  
San Luis Potosí, S.L.P.  
Tels. 7-49-66 2-34 73

PIÑA CAZARES JUAN  
Sin Domicilio 83190  
Tel. 4-38-37

PINEDA HERNANDEZ HUMBERTO  
Madero N° 850 Norte  
La Paz, B.C. Sur

PLATAS HERNANDEZ PABLO  
Sebastián Camacho N° 1 esq. 1  
Col. Zaragoza Jalapa, Ver.  
Tel. 8-06-33

PONCE PONCE JUAN FRANCISCO  
Sin Domicilio

PRADO ABARCA ALEJANDRO  
Durango N° 49-802  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 428-73-44 525-44-33

QUIJANO FLORES ANGEL  
Pino Suárez N° 446 Sur  
Monterrey, N.L.  
Tel. 43-34-33

QUIJANO TORRES ANGEL  
Pino Suárez N° 446 Sur  
Monterrey, N.L. 4  
Tel. 43-34-33 43-34-45

QUINTANILLA HERNANDEZ  
ALFREDO  
14 Juárez 208 Ciudad Victoria,  
Tamps. 87000  
Tel. 2-09-75

QUIROS TORRES GUILLERMO  
Durango 290-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 286-24-74

RAMIREZ CALDERON ARMANDO  
Cerro del Borrego N° 107  
Campestre Churubusco  
México, D.F. 04200  
Tel. 549-48-50

RAMIREZ GONZALEZ JOSE LUIS  
Cortés Monroy N° 1709 San Felipe  
Chihuahua, Chih. 31240

RAMIREZ MARINES WILMER  
A. Fray Diego de la Magdalena N° 246  
Col. del Valle  
San Luis Potosí, S.L.P.

RAMIREZ OJEDA HECTOR  
Gelati 29 407-A  
San Miguel Chapultepec  
México, D.F. 06700  
Tels 277-31-11 277-2-17

RAMIREZ ORENDAIN INDALECIO  
Justo Sierra N° 2135 Vallarta Norte Gua-  
dalajara, Jal. Tel. 16-85-42

RAMIREZ QUINTANILLA JULIAN  
Ocampo y Altamira N° 1000 Sur  
Cd. Mante, Tamps.  
Tel. 2-12-75

RAMOS ALCOCER RUBEN  
Centro Médico del Potosí  
A. Aguilar N° 155  
San Luis Potosí, S.L.P. 78200

RAMOS ARRIOLA CRISPIN  
Málaga N° 2101  
Col. Jardines Alcalde  
Guadalajara, Jal. 44240

RAMOS BUSTAMANTE  
YOLANDA MERCEDES  
Medellín N° 108-401  
Col. Hipódromo Condesa  
México, D.F. 06170  
Tels. 574-41-10 524-00-19

REBOLLO VALES JOSE INES  
Medellín 43-703  
Col. Roma México, D.F.  
Tels. 593-36-59 511-75-88

REINKING WITTEMORE FEDERICO  
Bve. Cervantes Saavedra N° 625  
Col. Irrigación México, D.F. 06700  
Tels. 589-06-39 557-29-33

REYES GOMEZ LLATA FEDERICO  
Gral. Tiburcio Montiel 89- 3er piso  
Col. San Miguel Chapultepec  
México, D.F. 11850  
Tels. 272-21-27 272-19-05

REYES HERNANDEZ MARTIN  
Coatzacoalcos N° 39-B  
Salinas Cruz, Oax.

REYES LOPEZ GLORIA E.  
Querétaro N° 94 Depto. 6  
Col. Progreso Acapulco, Gro.  
Tel. 5-33-86

REYES MONTES DE OCA ARMANDO  
Tuxpan N° 16-502  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-70-32 562-60-22

REYES RODRIGUEZ FEDERICO  
Zacatecas N° 230-203  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 574-45-84 543-24-94

REYES RUIZ JOSE  
Yacatas 107-8  
Col. Narvarte México, D.F. 03020  
Tel. 519-31-36

**REYNOSO Y DELGADO VICTOR  
MANUEL**

Camino a Sta. Teresa 1055-129  
Col. Héroes de Padierna  
México, D.F. 10700  
Tels. 595-92-15 652-65-84

**RICO SANCHEZ FRANCISCO**

Boulevard Juárez N° 507-203  
Cuernavaca, Mor.  
Tel. 2-10-45

**RIVERA AVILA FRANCISCO J.**

Sin Domicilio 76000  
Tels. 2-18-35 2-12-36

**RIVERA CAMACHO RAFAEL**

Apto. Postal 11-742  
México, D.F. 06100  
Tels. 672-29-81 574-72-55

**RIVERA GUERRERO FRANCISCO M.**

Ave. Hidalgo N° 7-A  
Querétaro, Qro. 76000  
Tel. 2-18-35

**RIVERO CAGIGAS EDUARDO**

Piñón 299  
Col. Nva. Sta. Ma. La Ribera  
México, D.F. 02800  
Tel. 556-37-57

**RODRIGUEZ ALCARAZ ANTONIO**

Baja California N° 255-B 701  
Col. Condesa México, D.F. 06140  
Tels. 574-33-29 532-03-64

**RODRIGUEZ CUEVAS FELIPE OSCAR**

Tarascos 3426 Francisco Monraz  
Guadalajara, Jal.  
Tels. 41-03-72 16-92-89

**RODRIGUEZ CUEVAS**

**FRANCISCO JAVIER**  
Tiburcio Grande 68 Sur  
Compostela, Nay.  
Tel. 7-02-59

**RODRIGUEZ GONZALEZ FERNANDO**

Mar de Java N° 60  
Col. Popotla México, D.F. 11400  
Tels. 396-13-02 545-13-08

**RODRIGUEZ HERNANDEZ ROGELIO**

Matanzas N° 715  
Col. Lindavista México, D.F. 07300  
Tels. 578-12-90 586-80-67

**RODRIGUEZ SALAS HUMBERTO**

Privada de Paloma N° 127  
Col. Fáuma Durango, Dgo. 34000

**RODRIGUEZ TREJO ROSENDO**

Apartado Postal M-2384 México, D.F.  
Tel. 277-74-55

**RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ**

**GUILLERMO JAVIER**  
Km. 4.5 Atestian Zapopan, Jal.  
Tel. 24-67-71

**ROLDAN POSADA DANIEL**

Calz. de Risco N° 114  
Jardines del Pedregal México, D.F.  
01900 Tel. 568-27-64

**ROMERO FERNANDEZ FERNANDO**

Manzanillo 122-103  
Col. Roma Sur México, D.F. 06700  
Tels. (915) 572-03-27 (915) 564-11-25

**ROMERO LOPEZ MIGUEL ANGEL**

Ave. Juárez N° 145-7  
Col. Centro México, D.F. 06000  
Tel. 546-23-13

**ROMERO MARTINEZ CARLOS P.**

Ave. Jardines de Morelos 139  
Fracc. Jardines de Morelos  
Ecatepec, Edo. de México 55070

**ROMERO MARTINEZ ROBERTO**

Albert N° 4  
Col. Portales México, D.F. 03300  
Tel. 522-73-12

**ROMERO PEREZ GUSTAVO**

Pachuca N° 169  
Col. Condesa México, D.F.  
Tel. 553-08-72

**ROMERO RIO JUAN ANTONIO**

Calle 16 N° 37  
Col. San Pedro de los Pinos  
México, D.F. 03800

**ROMERO RODRIGUEZ RAMON**

Circuito Arquitectos N° 11-205  
Cd. Satélite Naucalpan,  
Edo. de México 53100  
Tels. 572-80-55 393-11-38

**ROSETE PEREZ SAMUEL**

Tuxpan N° 16-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 584-76-55

**ROZILLIO HUSNY ELIAS**

U. Loma Hermosa Edif. 76-A-201  
Col. Irrigación México, D.F. 11200  
Tel. 557-86-98

**RUBIO MONTEVERDE HORACIO**

Tuxpan N° 6-1er piso 102-104  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-36-59 574-76-65

**RUELAS GUTIERREZ OFELIA  
PATRICIA**

Calz. de la Cruz 181 Tepic, Nay.  
Tels. 3-14-51 515-48-84

**RUENES FERNANDEZ RAMON**

Musset N° 337  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 545-13-08 250-78-70

**RUIZ HINOJOSA ARTURO**

Calle de Dios Luna N° 30  
F. Los Parques Izcalli Cuautitlán,  
Edo. de México

**SAFADI CALDERON ANWAR**

Carrera 46 N° 80-239  
Barranquilla, Colombia

**SALAS CHAPA CARLOS JAIME**

Circuito Educadores N° 32  
Cd. Satélite Naucalpan,  
Edo. de México 53100  
Tels. 562-57-27 572-15-99

**SALAS GALICIA JUAN EUGENIO**

Francisco Clavijero N° 80  
Col. Centro Veracruz, Ver.  
Tel. 36-18-88

**SALAS MARTINEZ JOSE LUIS**

Sin Domicilio  
Tel. 589-18-83

**SALAZAR AYALA NICOLAS**

Av. del Trabajo N° 206 Pte.  
Salamanca, Gto.  
Tel. 8-30-10

**SALDIVAR GARZA LILIA**

Calle 18 N° 202  
Col. Vista Alegre Mérida, Yuc.

**SALINAS GONZALEZ LEONARDO  
RAFAEL**

González Ortega 306  
Cuauhtémoc Jojutla, Mor.  
Tel. 2-07-82

**SALINAS TALAN RUTH**

Cerro Gordo 234  
Col. Campestre Churubusco  
México, D.F. 04200  
Tels. 549-44-12 544-07-22

**SANCHEZ CORTES JOSE**

Justo Sierra N° 2081  
Guadalajara, Jal.

**SANCHEZ LOPEZ DEMETRIO  
ENRIQUE**

3666 St. Ocee 77063  
Houston, Texas



SANCHEZ MARLE JUAN FELIPE  
Calderón de la Barca 359-3  
Col. Polanco México, D.F. 11560  
Tels. 557-28-67 250-06-97

SANCHEZ MONTES DE OCA  
MARGARITA  
Quintana Roo Sur 814  
Residencial Colón Toluca,  
Edo. de México 50120  
Tel. 7-87-17

SANCHEZ SANCHEZ BERNARDINO  
Juan A. Mateos N° 219  
Col. Vista Alegre México, D.F. 06860  
Tel. 538-54-61

SANCHEZ SANCHEZ CARLOS  
Sec. Agrupamiento 8 Edif. B-30  
Col. Unidad Santiago Iztacihua  
México, D.F.

SANCHEZ MEDAL ALARCON  
LUIS FERNANDO  
Sierra Fria 140  
Col. Lomas de Chapultepec  
México, D.F. 11000  
Tels. 540-16-43 568-62-65

SANDIGO PERALTA JIMMY  
Sin Domicilio  
Tel. 2-18-79

SANDOVAL CAMARENA ARTURO  
Justo Sierra N° 2447  
Guadalajara, Jal.  
Tels. 15-92-59 30-02-66

SANDOVAL GRANILLO JAIME  
Isla Creciente N° 104  
Col. Prado Vallejo Tlanepantla,  
Edo. de México 54170  
Tel. 587-17-13

SANTIAGO DIEZ DE BONILLA JULIAN  
Vicente García Torres N° 302  
El Rosedal México, D.F. 04330  
Tels. 564-94-07 549-42-12

SANTOS VILA JERONIMO  
Arista 1020 Altos Veracruz, Ver.  
Tel. 32-38-95

SHUBICH NEIMAN ISAAC  
Apartado Postal 11-724  
México, D.F. 06140  
Tel. 553-07-72

SIERRA AYALA YOLANDA  
Sur 17 N° 243  
Orizaba, Ver.  
Tel. 4-41-23

SILVA AVILA ANTONIO  
Tehuantepec y Reforma N° 110  
Hermosillo, Son.

SMOLER BERKOVSKY JOSE  
Tuxpan 6-2° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700

SODA MERHY ANTONIO  
Tlacotalpan 51-206  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 564-94-07 564-44-55

SOLANO MARTINEZ AURORA  
Carnaval y Reforma 7E  
Col. Morelos México, D.F. 06220  
Tel. 529-61-75

SOLIS CHAVEZ MAURILIO  
Av. 8 Norte y 2 Oriente  
Col. Obrera Poza Rica, Ver. 93260

SOLIS DACOSTA OSCAR  
Adoquines N° 9  
Villa Satélite Hermosillo, Son. 83200  
Tels. 2-15-41 2-16-53

SOLIS QUIROZ JUAN CARLOS  
Sin Domicilio  
Tels. 40-30-36 48-59-15

SOMONTE ALTAMIRA RAFAEL  
Tabasco N° 199  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 511-35-83

SORIANO Y RODRIGUEZ  
GILBERTO  
Tepic N° 139-602  
Col. Roma México, D.F. 06700

SOSA ORLAINETA JORGE  
Flores Magón N° 1197  
Veracruz, Ver. 91910  
Tel. 7-41-98

SOTO ALVARADO PATRICIA  
San Diego de los Padres N° 128  
Col. Club de Golf La Hacienda Atizapan,  
Edo. de México  
Tel. 370-11-74

SOTO ROJAS SERGIO  
35 Poniente N° 927  
Puebla, Pue.

STONE AGUILAR MA.  
GUADALUPE  
Paz Montes de Oca N° 81  
Col. Churubusco México, D.F. 04210  
Tel. 544-42-43

SUCHOWITZKY STADELMAN  
GUSTAVO G.  
Av. Newton N° 186-401  
Col. Polanco México, D.F. 11570  
Tels. 545-30-29 545-35-93

TABOADA GOMEZ JOSE FRANCISCO  
Hospital Militar Regional  
Domicilio Conocido Chihuahua, Chih.  
Tel. 2-05-44

TAPIA ACUÑA RICARDO  
Insurgentes Sur N° 300-714  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 574-47-78

TARASCO CAMINO SEVERINO  
Protasio Tagle N° 105  
Col. Tacubaya México, D.F. 11870  
Tel. 516-49-41

TELLEZ GIRON PATRICIA H.  
Pilares N° 427-801  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tel. 575-77-85

TELLO CORDERO AGUSTIN  
Al Arroyo N° 202  
Col. Prados Vallarta Guadalajara, Jal.  
Tel. 45-02-00

TERREROS SERRANO JUAN  
EMANUEL  
Casilla N° 173  
Cuenca, Ecuador  
Tels. 82-78-24 81-06-14

TIJERINA DE SANCHEZ LETICIA  
Linalde N° 6 esq. Pirul  
Col. Sta. Ma. La Ribera  
México, D.F. 06400  
Tels. 583-81-03 583-67-43

TIRADO MARIN RAFAEL  
Sin Domicilio 32300

TORRES COURTNEY GABRIELA  
Cerrada de Tlaxcala N° 12  
Col. Roma Sur México, D.F.  
Tel. 564-34-68

TORRES LUQUIN PLUTARCO  
Av. Chapultepec 463 México, D.F.

TORRES NERI JUAN JOSE  
Hidalgo N° 329 León, Gto.  
Tel. 4-16-01

TORRIJOS LOPEZ MOISES  
Aparado Postal 588  
Zona Postal 9-A Panamá  
Tel. 26-00-80

**TOSCANO MANCHENO VINICIO**

Habar Carrillo N° 7  
Col. Olivar de los Padres México, D.F.  
Tel. 595-63-65

**TREJO VAZQUEZ ANA MA. GPE.**

Retorno 34 de G. García N° 23  
Col. Jardín Balbuena México, D.F.  
15900

**TREVIÑO TIERINA RODOLFO**

Sánchez Tagle 235  
Insurgentes y Nezahualcoyotl  
Veracruz, Ver.  
Tels. 374-03-30 37-40-33

**TUEME ARELLANO ALBERTO**

Av. Morelos N° 454 Pte.  
Torreón, Coah. 27000  
Tel. 12-37-64

**ULLOA RAMIREZ MIGUEL ANGEL**

Calle 28 N° 77  
Col. Centro Cd. del Carmen, Campeche  
Tels. 2-22-54 2-35-93

**URANGA HERRERA JOSE LUIS**

Joaquín Mucel Acereto Edif. 20 Depto. 1  
Col. Huizachal Naucalpan, Edo. de Méxi-  
co Tel. 589-72-79

**URREA FLORES ANA A.**

Escobedo N°331-2 Poniente  
Culiacán, Sin. 80000

**VALDES ALBERTO**

Juárez N° 3 Poniente  
Piedras Negras, Coah.

**VALENCIA GUTIERREZ CESAR**

Durango N° 33-11° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 533-29-25

**VALENZUELA CUARON ARTURO**

Av. de las Américas N° 201-307  
Cd. Juárez, Chih.  
Tels. 3-34-60 3-10-48

**VALENZUELA EZQUERRA CARLOS**

Petrarca N° 332-1  
Col. Polanco  
México, D.F. 11560  
Tel. 545-26-93

**VALLE DE LA O ANGEL**

Mississippi 421-B Ote.  
Col. del Valle  
San Pedro Garza García, N.L.  
Tel. 78-56-65

**VARGAS AGUAYO ALEJANDRO MARTIN**

Antonio Maceo N° 14 Escandón  
México, D.F.  
Tels. 533-62-20 514-31-83

**VARGAS JIMENEZ JOSE LUIS**

Ave. de los Jinetes N° 14  
Fracc. Las Arboledas  
Edo. de México 54020  
Tel. 370-09-44

**VARGAS TREJO FABIAN**

La Paz N° 49  
Col. Valle Ceylán Tlanepantla,  
Edo. de México 54150  
Tel. 390-17-71

**VAZQUEZ PALACIOS ADOLFO**

Atenas N° 295 esq. Moscú Valle Dorado  
Tlanepantla, Edo. de México 54020  
Tel. 379-49-27

**VEGA VELAZQUEZ SERVANDO**

Sor Juana Inés de la Cruz N° 15-104  
Tlanepantla, Edo. de México  
Tel. 565-16-99

**VELAZQUEZ VARGAS**

FRANCISCO JAVIER  
Cráter N° 123  
Jardines del Moral León, Gto.  
Tel. 7-06-39

**VELAZQUEZ MANZO ROMEO**

Rancho La Estrella 1  
Col. Campestre Coyoacán  
México, D.F. 04890  
Tel. 677-19-60

**VELAZQUEZ URIBE JORGE**

Gabriel Mancera N° 1815-203  
Col. del Valle México, D.F. 03100  
Tel. 524-16-44

**VELAZQUEZ MEDEL OSCAR**

Chiapas 453 Salina Cruz, Oax.  
Tel. 4-11-06 550-61-00

**VERA MARTINEZ VICTOR EDUARDO**

Joaquín Herrera N° 70  
Col. Morelos México, D.F. 06200  
Tels. 529-68-41 789-19-30

**VILA SANTOS JERONIMO**

Arista 1020 Altos Veracruz, Ver.  
Tel. 32-38-95

**VILAR CANALES PELAYO**

Durango N° 84-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tels. 533-24-66 511-29-16

**VILAR PUIG PELAYO**

Durango N° 84-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 533-24-66

**VILLANUEVA RICARDO**

Ave. Juárez N° 145-7  
Col. Centro México, D.F. 06000  
Tel. 546-23-12

**VITAL CHAVEZ JESUS**

Vidrio N° 1281 S.J.  
Col. Sector Juárez  
Guadalajara, Jal. 44180  
Tel. 14-27-87

**VIVAR MEJIA GUSTAVO**

Monterrey N° 172-4° piso  
Col. Roma México, D.F. 06700  
Tel. 574-03-25

**VIÑAS PINEDA RENE**

Cuauhtémoc N° 300-A Norte  
Piedras Negras, Coah.  
Tel. 2-10-82

**YAÑEZ GARCIA CARLOS MANUEL**

Sur 132 N° 118 Despacho 104  
Col. Américas México, D.F. 01120  
Tels. 271-89-99 271-1-04

**ZAMUDIO GUZMAN JOSE REFUGIO**

Mérida 110  
Col. Alameda Celaya, Gto.  
Tel. 2-15-18 343-80-60

**ZAPATA ZAMORA ADOLFO JESUS**

Zuluaga N° 25-C  
Col. Iztapalapa México, D.F. 09360  
Tels. 686-26-35 677-54-47

**ZARAGOZA HERNANDEZ ALVARO**

Ermita Iztapalapa N° 278-50  
Col. Nativitas México, D.F. 03500

**ZEPEDA DIAZ ISMAEL**

Catipoata N° 11  
Col. Tlalpan  
México, D.F. 14000  
Tels. 516-85-00 516-85-01

**ZERMEÑO TORRES LUZ TERESA**

García Valdez y Ramírez s/n  
Col. San Felipe  
Chihuahua, Chih. 31240

## Calendario de actividades SMORLCCC

El calendario correspondiente a las actividades de tipo académico del período 1989-1990, ha tratado de ser equilibrado en los diferentes temas que debe abarcar la especialidad; en algunas oportunidades contaremos con profesores extranjeros, sin embargo, será en las mayorías de ellas la experiencia de los especialistas nacionales la que nos ayude a mantener el buen nivel de la enseñanza médica continua, tan necesaria para el éxito del médico actual.

Esperamos como siempre, contar con su apoyo para el éxito de los mismos.

### MAYO 1989

#### "Segundo curso de cirugía rinológica"

Fecha: 22 al 26 de mayo 1989

Sede: Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos"

Organiza: SMORLCCC e ISSSTE

#### "Sesión de Videocintas"

Fecha: 31 de mayo 1989

Sede: SMORLCCC

### JUNIO 1989

#### "Sesión ordinaria de SMORLCCC"

Fecha: 6 de junio 1989

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

#### "Histopatología en otorrinolaringología. (primera parte, faringe y laringe)"

Fecha: 16 y 17 de junio 1989

Sede: Servicio de Patología, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE

Organiza: SMORLCCC

#### "Sesión de Videocintas"

Fecha: 28 de junio 1989

Sede: SMORLCCC

### JULIO 1989

#### "Sesión ordinaria de SMORLCCC"

Fecha: 4 de julio 1989

Sede: "Dr. Abraham Ayala González" Hospital General de México, S.S.

#### "Curso Cirugía del oído infectado"

Prof.: Dr. Guillermo Hernández Valencia

Fecha: 10 al 14 de julio 1989

Sede: La Raza

#### "Curso de actualización en Otorrinolaringología para médicos generales"

Fecha: 22 de julio 1989

Sede:

#### "Sesión de Videocintas"

Fecha: 26 de julio 1989

Sede: SMORLCCC

#### "Histopatología en otorrinolaringología (segunda parte, nariz y senos paranasales)"

Fecha: 28 y 29 de julio 1989

Sede: Servicio de Patología, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE

Organiza: SMORLCCC

### AGOSTO 1989

#### "Sesión ordinaria de SMORLCCC"

Fecha: 1° de agosto 1989

Sede: "Dr. Abraham Ayala González" Hospital General de México, S.S.

#### "Histopatología en otorrinolaringología (tercera parte, oído y glándulas salivales)"

Fecha: 25 y 26 de agosto 1989

Sede: Servicio de Patología, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE

Organiza: SMORLCCC

#### "Sesión de Videocintas"

Fecha: 30 de agosto 1989

Sede: SMORLCCC

### SEPTIEMBRE 1989

#### "Sesión ordinaria de SMORLCCC"

Fecha: 5 de septiembre 1989

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 27 de septiembre 1989

Sede: SMORLCCC

**OCTUBRE 1989**

**"Sesión ordinaria de SMORLCCC"**

Fecha: 1° de octubre 1989

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Curso de cirugía funcional y estética del séptum y la pirámide nasal externa"**

Fecha: 9 al 13 de octubre 1989

Sede: Hospital Central Militar

Avala: Sociedad Mexicana de ORL

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 25 de octubre 1989

Sede: SMORLCCC

**NOVIEMBRE 1989**

**"Sesión ordinaria de SMORLCCC"**

Fecha: 7 de noviembre 1989

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Curso: Pruebas otoneurofisiológicas en el área otorrinolaringológica"**

Prof. Dr. Armando Guillén Morales

Fecha: 23 y 24 de noviembre 1989

Sede: Auditorio Hospital Regional "Lic. Adolfo

López Mateos" ISSSTE

Organiza: SMORLCCC

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 29 de noviembre 1989

Sede: SMORLCCC

**ENERO 1990**

**"Sesión Solemne de la Sociedad Mexicana De Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello"**

Fecha: 9 de enero 1990

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 31 de enero 1990

Sede: SMORLCCC

**FEBRERO 1990**

**"Sesión ordinaria de SMORLCCC"**

Fecha: 6 de febrero 1990

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Curso de alergia e inmunología en otorrinolaringología"**

Prof. Dr. Isaac Shubich Neiman

Fecha: 23 y 24 de febrero 1990

Sede: Pendiente

Organiza: SMORLCCC

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 28 de febrero 1990

Sede: SMORLCCC

**MARZO 1990**

**"Sesión ordinaria de SMORLCCC"**

Fecha: 6 de marzo 1990

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Curso internacional Cirugía Otológica"**

Prof. titular: Dr. Antonio Soda Merhy

Fecha: 6 al 10 de marzo

Sede: Pendiente

Organiza: SMORLCCC

**"Curso de actualización en ORL para médicos generales."**

Fecha: 10 de marzo 1990

Sede: Pendiente

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 28 de Marzo 1990

Sede: SMORLCCC

**ABRIL 1990**

**"Sesión ordinaria de SMORLCCC"**

Fecha: 3 de abril 1990

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"

Hospital General de México, S.S.

**"Curso de enfermería en ORL"**

Fecha: 6 y 7 de abril

Sede: Pendiente

Organiza: SMORLCCC

**LK Congreso de la SMORLCCC**

Fecha: 30 de abril y 6 de mayo 1990

Sede: Guadalajara, Jal.

## Notas e Informaciones

### II CURSO DE CIRUGIA RINOLOGICA

Del 22 al 26 de mayo de 1989 se llevará a efecto en el Hospital Adolfo López Mateos del ISSSTE el II Curso de Cirugía Rinológica, el profesor titular del curso es el Dr. José Angel Gutiérrez Marcos. El curso es una invitación para el cirujano con experiencia, que explora los diferentes problemas con los que se enfrenta el paciente portador de patología nasal o adyacente, contando con diversos momentos de intervención entre el profesorado y los alumnos. Al mismo tiempo brinda la oportunidad de aprendizaje al cirujano que se inicia en este terreno.

Actúan como profesores adjuntos los doctores Guillermo Avendaño Moreno, Enrique Azuara Pliego y Rafael Navarro Meneses, el Dr. Fausto López Infante es el profesor invitado de honor y 25 profesores nacionales. El costo del curso es de \$ 80.000.00 para médicos especialistas y de \$ 40.000.00 para

residentes. Para informes e inscripciones en la jefatura de enseñanza del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, en Av. Universidad 1321, col. Florida.

### CONGRESO MUNDIAL

El XIV Congreso Mundial de Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial se celebrará del 10 al 15 de septiembre de 1989 en Madrid, España. Geográficamente, Madrid es la capital más alta de Europa (655m), está situada en el centro de la Península Ibérica. Debido a su condición de capital, y al movimiento turístico que tiene (más de tres millones de visitantes por año), cuenta con una importante infraestructura hotelera. Es un indudable centro de comunicaciones para cualquier punto del mundo, desde el Aeropuerto Internacional de Barajas. La temperatura media varía entre los 22° C y los 28° C en las fechas de celebración del Congreso.

Del programa científico, hemos anunciado anteriormente partes del Programa Científico, repitiendo ahora los temas de las Sesiones Plenarias: 1. Hipoacusias neurosensoriales, avances, diagnóstico y tratamiento. 2. Patología rinosinusal. 3. Avances en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz. 4. Nuevas aportaciones de la inmunología en cirugía de cabeza y cuello. 5. Reconstrucción de pérdida de sustancia en cirugía de cabeza y cuello.

Es de nuestro conocimiento que un importante grupo de mexicanos asistirán a dicho evento y la recomendación de la cuota de inscripción por adelantado, resulta de la mayor importancia, para efectos de organización del Congreso.

En otro lugar de esta Revista encontrarán los formatos necesarios para la inscripción a dicho evento, así como la información para el programa de acompañantes.

**XIV CONGRESO MUNDIAL DE OTORRINOLARINGOLOGIA  
Y PATOLOGIA CERVICO - FACIAL  
MADRID 10 al 15 SEPTIEMBRE 1989**

Estimado Doctor:

Le recordamos que las fechas de inscripción se acercan a su límite.

**COSTO DE INSCRIPCION  
( Moneda pesetas )**

Cada persona de categoría 1, 2, 3 y 5 debe de usar un formulario de inscripción individual. Las instituciones que hagan la inscripción de sus miembros deben de usar un formulario separado para cada una de estas personas.

CATEGORIA	ANTES DE 1 ABRIL 1989	ANTES DE 1 JULIO 1989	DURANTE EL CONGRESO	NUMERO DE PERSONAS	SUMA PESETAS
1 Otorrinolaringólogos y cirujanos de cabeza y cuello	70 000	80 000	85 000	1	
2 Residentes	35 000	40 000	42 500	1	
3 Profesionales relacionados con la especialidad	35 000	40 000	42 500	1	
4 Esposas, familiares y acompañantes	35 000	40 000	42 500		
5 Otros médicos	70 000	80 000	85 000	1	

SUB-TOTAL PESETAS

Hemos conseguido con la línea aérea y los Organizadores del Congreso atractivas ofertas que creemos que son interesantes y decisivas para asistir al evento.

Así mismo se celebrará en la Isla de Ibiza, del 3 al 8 de septiembre 1989, y organizado por la Sociedad Politzer, la Conferencia Internacional sobre:

**AVANCE EN OTOLOGIA Y OTONEUROCIURUGIA.**

Organiza : Dr. E. García Ibáñez

Secretaría: Instituto de Otología García-Ibáñez

Dr. Roux 91 Barcelona 08017 España

<i>Registration Fees:</i>	<i>before March 31, 1989</i>	<i>before June 31, 1989</i>	<i>alter July 1, 1989</i>
Full member (Ptas. 40.000)	Ptas.....	Full member (Ptas 50 000)	Ptas.....
Residents ( Ptas. 30.000)	Ptas.....	Residents ( Ptas 35 000)	Ptas.....
Accompanying persons (Ptas.20.000)	Ptas.....	Accompanying persons (Ptas 25.000)	Ptas.....
		TOTAL Ptas.....	(Ptas 30 000)
	TOTAL Ptas.....		TOTAL Ptas.....
Enclosed Ptas.....	Check N° .....	Bank.....	to "POLITZER CONFERENCE IBIZA"

Estamos a su disposición para responder a sus preguntas y ofrecerles programas de los Congresos.

Atentamente,



**MANUFACTURAS DOMINGO  
DE MEXICO, S.A. DE C.V.**

YUCATAN No. 26 COL. ROMA MEXICO D.F. TEL. 574 46 48 FAX: (5) 5847192

# Convocatoria al Premio "Imagen Diagnóstica en Cabeza y Cuello"

## CONVOCATORIA

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

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

**ATENTAMENTE**

Dr. Fernando Couto y Arcos.

## Congresos

### CURSOS DE OTOLOGIA

Las fechas de los próximos cursos de Microcirugía del oído y disección del hueso temporal que se realizarán en Barcelona serán del 6 al 11 de marzo, del 12 al 17 de junio y del 6 al 11 de noviembre de 1989. Estos cursos son eminentemente prácticos y dedicados a la disección del hueso temporal, además de que esta programada cirugía en vivo, películas, videos y conferencias. Para mayores informes: Instituto de Otología García -Ibáñez, C/. Dr. Roux, 91 bajos. 08017, Barcelona, España.

### VOZ CANTADA

Con la colaboración del Dr. Jorge Perelló, se celebrará en Bilbao, España

las Jornadas Internacionales sobre la Voz Cantada, su enseñanza, sus perturbaciones y tratamiento. Las fechas de dichas jornadas, son del 15 al 17 de noviembre de 1989 y para recibir mayor información se pueden comunicar con la Dra. Esther Cantera, Apartado de correos No. 1346, Bilbao, España.

### CONGRESO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA

La Sociedad Internacional de Audiología, celebrará su XX Congreso Internacional en Tenerife, Islas Canarias, España, del 14 al 18 de octubre de 1990.

El programa científico, tratará tres temas principales: Patología de la audición binaural, Actuación precoz ante niños con defectos auditivos y audifono-

nos: procesamiento de la señal. Para mayores informes: Dr. José Barajas Prat. C/ Pérez de Rosas, 8. 38004 Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias, España.

### ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

La Academia Nacional de Medicina, invita a toda la comunidad médica a su VI CONGRESO QUINQUENAL en la Unidad de Congresos "Ignacio Morones Prieto" del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social del 16 al 20 de octubre de 1989. Informes en las oficinas de la propia Academia: Av. Cuauhtémoc 330, 06725 México D.F. Tel. 578 42 71 y 548 20 14.



# INSTRUCCIONES A LOS COLABORADORES

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

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

3.- El manuscrito estará escrito en máquina a doble espacio y con márgenes de 2.5 cm como mínimo en todos sus lados, cada una de las secciones del artículo deberán de iniciarse en página diferente y cada una de ellas deberá estar numerada en el ángulo superior derecho. El orden será el siguiente: página del título, resumen en español, resumen en inglés, texto, agradecimientos, referencias, tablas (ca-

da una en página diferente), pies de figura. El autor enviará dos tantos de todo el material y conservará una copia personal pues no se devolverá el original.

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

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

6.- Texto: La mayoría de los trabajos deberán venir divididos en las secciones de introducción, material y métodos, resultados y discusión. En la introducción escriba claramente los objetivos y propósitos del trabajo y consigne solamente las referencias pertinentes. Describa los métodos utilizados, los ins-

trumentos y procedimientos con detalle, para que otro investigador pueda repetir el experimento con los mismos resultados. Exponga los métodos estadísticos. Los resultados se expondrán en secuencia lógica y sin repetir en el texto lo que se demuestra en cuadros y figuras. En la discusión no repita los resultados destaque los más importantes y relaciónelos con los de otros autores. Establezca la relación entre los resultados obtenidos y los propósitos del trabajo. Finalmente señale las conclusiones que se derivan del artículo.

7.- Abreviaturas y Unidades: Si se desea hacer alguna abreviatura señale entre paréntesis la primera ocasión que aparece en el cuerpo del texto. Ejemplo: trompa de Eustaquio (tE) utilice las unidades del Sistema Internacional de Unidades.

8.- Referencias: Deberán estar enumeradas en orden de aparición en el texto. Los nombres de la Revista se abreviarán de acuerdo al Index Medicus. Anóte los apellidos y las iniciales de todos los autores cuando sean 6 o menos. Cuando sean más de 7, puede anotar los tres primeros y anotar: y cols.

Ejemplos de Revistas:

Vilar-Puig P, Osorno VA, Espinosa RJ Anomalías anatómicas del golfo de la yugular en el oído medio. Anal Soc. Mex.

ORL 1983; 28: 113-118.

Ejemplos de libros:

Un solo autor:

Levy-Pinto VS Otorrinolaringologías pediátrica. 1a Ed. México: Interamericana, 1979: 189-196.

Capítulo de un libro:

Shulman JB, Traumatic diseases of the ear and temporal bone. En: Goodhill V, Ed. Ear diseases, deafness, and dizziness. Hangers town: Harper & Row, 504-24.

9.- Fotografías: deberán de entregarse

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

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

11.- Cuadros y Gráficas: Las tablas deberán numerarse en forma progresiva con números romanos. Cada una debe

de tener un título explicativo.

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

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

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

## 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

Firma

Colaboración por 1 año (4 números)

México.....	\$ 190.000.00 M.N.
América, España y Portugal .....	\$ 135.00 Dls. U.S.A.
Otros países.....	\$ 135.00 Dls. U.S.A.

## DIRECTORIO DE COLABORADORES

ALCON LABORATORIOS

AMERICAN OUESEAS

ASTRA

CIBA

DEWIMED

ENDOSCOPIA E INSTRUMENTOS

FARMITALIA

FISONS

GLAXO

CRUPO ROUSSEL

HUERTA MEDICA

INSTRUMENTOS DE ALTA TECNOLOGIA

LAKESIDE

LEPETIT

MANUFACTURAS DOMINGO

MICROTECNICA QUIRURGICA

PROMECCO

RESONANCIA MAGNETICA CLINICA LONDRES  
S.A DE C.U.

ROCHE

RHONE-POULENC

SCHERAMEX

SYNTEX

ZEISS

Orlcef

Audiometría

Penglobe

Cataflan

Instrumental microcirugía

Endoscopios e Instrumentos

Kelfripim

Rynacrom

Beconase Ceporex

Cervilan

Aparatos Auditivos y material quirúrgico

Aparatos Análisis Oídos

Penprocilina

Teldane

Instrumental Especialidad

Servicio del Otorrinolaringólogo

Mucosolvan

Resonancia Magnética un diagnóstico preciso

Rocephin I.M.

Keduril

Clarityne  
Celestone Fosfato  
Trinalin

Flanax

Aparatos consultorio y Microcirugía

# Una Nueva Dimensión en la Cirugía de Láser -

## OPMILAS CO<sub>2</sub>-L Zeiss

Láser y microscopio de operaciones:  
El sistema completo de un solo proveedor.



EN EXHIBICION DURANTE EL  
"XXXIX-CONGRESO NACIONAL"



corresponde a las  
normas Med. GV.

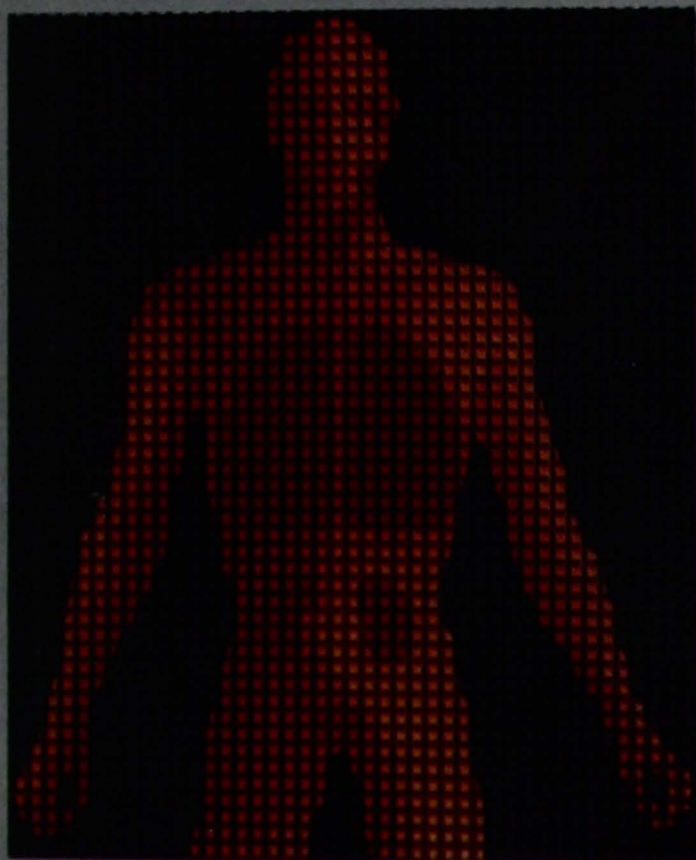
**Carl Zeiss -  
Calidad y  
Tecnología**

**ZEISS**

West Germany

Carl Zeiss de México, S.A. de C.V.  
Av. Patriotismo No. 604 Col. Mixcoac  
Delegación Benito Juárez  
C.P. 03910 México, D.F.  
Teléfonos: 563-65-44 y 563-64-78  
Telex: 1773828 CZMME  
Telefax: 91-5-5639340

**Resultados desde la primera toma.  
Recuperación más rápida.**



**Beneficios del tratamiento  
de las infecciones comunes.**

**Cefporex**  
Cefalexina, Glaxo

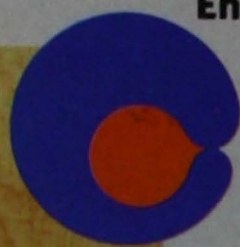
**Glaxo**

Pionero en Penicilinas;  
Líder en Cefalosporinas

# ¡Qué recuperación!

En procesos inflamatorios agudos

gotas



# CATAFLAM

(Resinato de diclofenaco)

## combate la inflamación y el dolor



- Mejoría del estado general en los procesos inflamatorios agudos.<sup>(1, 2)</sup>

#### REFERENCIAS:

1. Ayres, W., Sole Puyo, J.M., "Avaliação comparativa da eficácia e tolerabilidade de uma nova medicação, o diclofenaco potássico, no tratamento das faringo-amigdalites agudas", *Arq. bras. Med.* 58 (5): 341-349, 1984
2. Ayres, W. y cols., "Avaliação clínica do diclofenaco resinato gotas no tratamento de otites agudas na infância", *A Folha Médica*, 91 (3): 229-234, 1985

Para mayor información dirigirse al Departamento Médico de CIBA-GEIGY MEXICANA, S.A. de C.V. Calz. de Tlalpan 1779 Col. San Diego Churubusco 04120 México, D.F.



Cómoda dosificación

1 gota por kg de peso, tres veces al día

# Rinitis alérgica...

## Rynacrom\*

(Cromoglicato de Sodio B.P.)

### Rápida acción

Desde las primeras dosis,  
Rynacrom\* proporciona  
alivio de los síntomas

- Rinorrea
- Congestión

### Seguridad

No provoca  
los efectos secundarios  
que comúnmente  
se asocian al uso de  
los antihistamínicos  
(sedación) o  
corticoesteroides  
(efectos de rebote)

**Indicaciones:** Rinitis Alérgica. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. No se administre durante el embarazo, ni a niños menores de 6 años. **Reacciones Secundarias:** Efectos irritativos locales moderados y eventuales; irritación laríngea, náusea, vómito y cefalea. **Vía de Administración:** Nasal. **Dosis:** Una o dos aplicaciones en cada narina 3 a 6 veces al día. **Presentación:** Frasco con 17.5 ml. de Cromoglicato de Sodio, al 2%. **Fórmula:** Cada 100 ml. de Solución contienen: Cromoglicato de Sodio 2,000 G. Vehículo c.b.p. 100 ml. **Forma de Administración:** Previo aseo nasal, aplicar el spray. Continuar el tratamiento aún cuando los síntomas hayan desaparecido. Retirarlo gradualmente durante una semana.

1. Data on file, Fisons Corporation. From perennial allergic rhinitis trial by Wittig HJ, with Cohan RH, Bloom FI, Rhoades RB, et al.

Su venta requiere receta médica.

Literatura exclusiva para médicos

Reg. No. 202M87 S.S.A.

\* Marca Registrada

I. Méd. NKE-1945/J

**FISONS**

FISONS DE MEXICO, S.A. de C.V.

Calz. de las Armas 110

Tlalpanantla, Edo. de México



Cefalexina, Glaxo

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

**Fórmula:** Cada CAPSULA contiene:  
Cefalexina Glaxo 250 y 500 mg  
**Suspensión:** Cada 5 ml contienen:  
Cefalexina Glaxo 125 y 250 mg  
Cada TABLETA contiene:  
Cefalexina Glaxo 1 g

**INDICACIONES:** Ceporex es un antibiótico bactericida del grupo de las Cefalosporinas, activo contra una amplia gama de gérmenes Gram-positivos y Gram-negativos. Está indicado en el manejo de las siguientes condiciones, cuando sean causadas por gérmenes susceptibles:  
Infecciones del tracto respiratorio  
Infecciones de vías urinarias  
Infecciones ginecológicas y obstétricas  
Infecciones de piel y tejidos blandos  
Infecciones de hueso  
Sífilis y gonorrea  
Infecciones dentales

**EPECTRO ANTI-BACTERIANO:** CEPOREX el activo contra una amplia variedad de bacterias gram-positivas y gram-negativas. Tanto las cepas de estafilococos productoras de penicilinas como las no productoras de penicilinas son susceptibles; sin embargo, las cepas meticilino-resistentes, raramente encontradas, habitualmente no son sensibles.

**CEPOREX es muy activo contra:** *Streptococcus pyogenes*, *Diplococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae* y *Streptococcus viridans*. La sensibilidad del *Strep. faecalis* es muy variable. La *Neisseria gonorrhoeae* y *H. meningitidis* son altamente sensibles.

Los bacilos patógenos comunes gram-negativos son sensibles, incluyendo la mayoría de las cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* y muchas cepas de *Haemophilus influenzae*. La *Salmonella* y la *Shigella* spp. son también sensibles. La cefalexina es poco activa contra *Proteus morganii*, *Proteus vulgaris* o *Aerobacter aerogenes*. No presenta actividad contra *Pseudomonas aeruginosa* (*pyocyanus*), protozoarios o virus.

**DOSEIFICACIONE:**  
**ADULTOS:** La mayoría de las infecciones responden a la dosis de 1-2 g diarios divididos en 2 a 4 tomas. Para infecciones graves o profundas, la dosis puede aumentarse a 1 g tres veces al día, o bien 1.5 g cuatro veces al día.  
**SÍFILIS:** 1 g dos veces al día.  
**GONORRUEA:** HOMBRES: 3 g + 1 g de Probenecid.  
MUJERES: 2 g + 0.5 g de Probenecid.

**NIÑOS:** 25-80 mg/kg/día, aumentando hasta 100 mg/kg/día en casos graves, sin sobrepasar 4 g al día se recomienda el siguiente esquema:  
0-3 meses - 62.5 - 125 mg dos veces al día.  
4 meses-2 años - 125 - 250 mg dos veces al día.  
3-4 años - 250 - 500 mg dos veces al día.  
7-12 años - 500 mg - 1 g dos veces al día.

Para la mayoría de las infecciones agudas, el tratamiento debe continuarse hasta dos días después de que la sintomatología ha desaparecido. En infecciones crónicas complicadas de vías urinarias y sífilis se recomienda continuar con el tratamiento durante dos semanas.

En pacientes con insuficiencia renal la dosis máxima recomendada (adultos 8 g/día y niños 4 g/día). Se deberá reducir proporcionalmente.  
Pacientes adultos bajo diálisis deberán recibir 500 mg de Ceporex adicionales después de la diálisis y en el caso de niños, 8 mg/kg.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a las cefalosporinas.  
**PRECAUCIONES:** La experiencia clínica no ha demostrado teratogenicidad por Ceporex; sin embargo, al igual que con todos los medicamentos, su empleo durante el primer trimestre del embarazo se debe hacer con precaución.

En los pacientes tratados con Ceporex, puede ocurrir una reacción falsa positiva para la glucosa en la orina, con la solución Benedict o Fehling, o con tabletas Clinistest, pero no con las pruebas enzimáticas.  
Una vez reconstituida la suspensión, conserve su potencia durante 5 días a una temperatura menor de 30°C o durante 14 días debajo de 20°C (no se debe congelar).

**EFFECTOS SECUNDARIOS:** Una pequeña proporción de los pacientes que reciben cefalexina pueden experimentar trastornos gastrointestinales, tales como náuseas, vómito, diarrea, anorexia o malestar abdominal generalizado. Como con todos los antibióticos de amplio espectro, puede aparecer superinfección (algunas veces moniliasis) y en ocasiones vulvovaginitis.  
Raramente ha ocurrido neutropenia reversible en algunos pacientes. Son poco comunes las erupciones generalizadas, urticaria o erupción maculopapular generalizada, pero en pacientes alérgicos a las penicilinas no puede excluirse completamente una reacción cruzada.

**BIODISPOSICIONE:** Los niveles de cefalexina se pueden reducir por medio de diálisis.

**PRESENTACIONES:**  
Ceporex Cápsulas: Caja con 12 cápsulas de 250 mg o 500 mg.  
Ceporex Suspensión: Frascos de 60 ml con 125 o 250 mg por 5 ml.  
Ceporex Tabletillas: Caja con 6 tabletas de 1 gramo.

Ceporex es marca registrada. Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos.  
Reg. Nos. 74500, 76240 y 131MB1, S.S.A. I. Md. NIE-1514/J

# Glaxo

Pionero en Penicilinas.  
Líder en Cefalosporinas

Glaxo de México, S.A. de C.V.  
Carretera 132, Col. Granjas Esmeralda  
08010 México, D.F.  
Glaxo Holdings, Ltd.  
Londres, Inglaterra



# Rocephin® I.M. 500 mg (ceftriaxona)

**INFORMACION RESUMIDA PARA LA PRESCRIPCION**

**DEFINICION.** Rocephin es el primer antibiótico beta-lactámico de acción prolongada; bactericida de amplio espectro. **MECANISMO DE ACCION.** Rocephin actúa inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana, lo que da por resultado la lisis de la bacteria. **SUSTANCIA ACTIVA.** El principio activo de Rocephin es la Ceftriaxona en forma diádica. Rocephin carece de cadena lateral metilglucosídica, lo que explica la falta de interacción con alcohol y por lo tanto de efecto tipo antibiote. **FARMACOCINETICA.** Rocephin se caracteriza por una larga vida media, de alrededor de 8 hrs. aproximadamente en adultos sanos. La biodisponibilidad de Rocephin administrado por vía I.M. es del 100%. Después de la administración I.V. Rocephin difunde rápidamente hacia el líquido intersticial donde la concentración bactericida contra gérmenes susceptibles se mantiene durante 24 horas. **ELIMINACION.** La vida media de eliminación en adultos sanos es de alrededor de 8 hrs.; en recién nacidos de menos de 8 días y en ancianos de más de 75 años de edad, el promedio de la vida media de eliminación es el doble aproximadamente. En los adultos, del 50 al 80% de Rocephin se elimina sin cambios con la orina mientras que entre el 40 y 50% se excreta inalterado con la bilis. En pacientes con insuficiencia renal o hepática, la farmacocinética de Rocephin se modifica mínimamente y la vida media se incrementa ligeramente. **PENETRACION AL L.C.R.:** Rocephin penetra en las meninges inflamadas de lactantes y niños; el índice de difusión al L.C.R. en las meningitis bacterianas es de 17% de la concentración plasmática, o sea cuatro veces mayor que la observada en la meningitis aséptica. **EPECTRO ANTIBACTERIANO.** La actividad bactericida de Rocephin se debe a que inhibe la síntesis de la pared celular. In vitro, ha demostrado actividad contra gérmenes gram-negativos y gram-positivos. Es altamente estable frente a la mayoría de las betalactamasas. La sensibilidad al Rocephin puede determinarse mediante prueba de difusión con disco o prueba de difusión en agar o caldo siguiendo las técnicas adecuadas. **INDICACIONES.** Rocephin está indicado en infecciones de mediana a intensa gravedad causadas por gérmenes Gram-positivos y Gram-negativos sensibles.

## POSOLOGIA SUGERIDA

Perfil del paciente o indicaciones especiales	DOSIFICACION POR DIA	
	MODERADA GRAVEDAD	INTENSA GRAVEDAD
Recién nacidos < 2 semanas	20-50 mg/kg	50 mg/kg
Recién nacidos > 2 semanas hasta niños < 12 años*	20-80 mg/kg	80 mg/kg
Niños > 12 años o con peso > 50 kg, adultos y ancianos	1-2 g	4 g
Insuficiencia renal: depuración de creatinina: > 10 ml/min. < 10 ml/min.	1-2 g	4 g
	1-2 g	2 g
Meningitis en niños	inicial 100 mg/kg y reducir según la sensibilidad del germen causante	
Profilaxis en cirugía	1-2 g de 30 a 90 minutos antes de la cirugía	
Gonorrea	500 mg por vía intramuscular idealmente inicial	

**DURACION DEL TRATAMIENTO.** Como en cualquier tratamiento con antibióticos, la administración de Rocephin se debe continuar como mínimo 48 a 72 horas después de la desaparición de la fiebre. **VIA DE ADMINISTRACION:** I.M., I.V. directa o por infusión. Existe una presentación especial para la administración I.M. y otra para la I.V. Estudios In Vitro han demostrado que Rocephin, al igual que otras cefalosporinas, puede desplazar a la bilirrubina de sus sitios de unión con la albumina; lo anterior debe tenerse en cuenta cuando se piensa en Rocephin para tratar a recién nacidos con hiperbilirrubinemia, especialmente si se trata de prematuros. **MODO DE EMPLEO.** I.M.: Dissolver 500 mg ó 1 g de Rocephin en 2 ml ó 3.5 ml, respectivamente, de solución con lidocaina al 1%. Conviene no aplicar más de 1 g en cada glúteo al día. La solución con lidocaina nunca debe administrarse I.V. I.V. directa: Dissolver 500 mg ó 1 g de Rocephin en 5 ml ó 10 ml, respectivamente, de solución inyectable y aplicar lentamente en la vena. I.V. Por infusión: Dissolver 500 mg ó 1 g de Rocephin en aproximadamente 40 ml de cualquiera de las siguientes soluciones libres de calcio: cloruro de sodio al 0.9%, cloruro de sodio 0.9% + dextrosa 5%, glucosado 5% y 10%. La infusión se pasará en 5 a 15 minutos. Las dosis mayores de 2 g en adultos y de 50 mg/kg en niños deben administrarse por infusión I.V. limpiando las soluciones y la mencionada a pasar en no menos de 30 minutos. La solución reconstituida se mantiene estable 8 hrs. a temperatura ambiente ó 24 hrs. en refrigeración. **CONTRAINDICACIONES.** Rocephin está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a las cefalosporinas. En pacientes hipersensibles a la penicilina, debe tenerse presente la posibilidad de reacciones alérgicas cruzadas. **REACCIONES SECUNDARIAS.** Rocephin es generalmente bien tolerado aunque pueden presentarse con poca frecuencia las siguientes reacciones que desaparecen espontáneamente al disminuir o al suspender la administración. \***LOCALES:** dolor, induración o aumento de la sensibilidad en el sitio de la inyección. Puede presentarse febril con la administración endovenosa (que puede evitarse administrando lentamente el producto: 2 a 4 minutos). **HIPERSENSIBILIDAD (aprox. 1%):** exantema, prurito, urticaria, edema e eritema multiforme. **HEMATOLOGICOS (aprox. 2%):** eosinofilia, granulocitopenia, leucopenia, trombocitopenia y anemia hemolítica. **\*GASTROINTESTINALES (aprox. 2%):** diarrea, náuseas, vómito, acetonuria y glositis. **\*OTROS:** cefalias, vértigo, aumento de enzimas hepáticas, oliguria, aumento de la creatinina sérica, micosis genital, reacción anafiláctica o anafilatoide. \*Podría más raras son la eritrocitosis pseudomonocitocitaria, trastornos de la coagulación y formación de sedimento en la vesícula biliar (por precipitación). **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS.** Conviene prescindir del empleo de Rocephin, durante el embarazo (particularmente durante el primer trimestre) a menos de que su uso sea imperativo. En tratamientos prolongados conviene controlar periódicamente los valores hematocitos (por ejemplo, fórmula hematocítica, etc.). En caso de insuficiencia hepática no es preciso reducir la dosis de Rocephin en tanto la función renal permanece intacta. En el caso de que coincidan insuficiencia renal y hepática graves, se recomienda controlar regularmente las concentraciones plasmáticas de Rocephin. En pacientes sometidos a diálisis se deben hacer determinaciones de la concentración sérica de Rocephin para ajustar la dosificación. Ha de evitarse la inyección intramuscular con la sonda intravenosa (resulta dolorosa, y en ningún caso, se podrá administrar la solución intramuscular (con lidocaina) por vía intravenosa. En casos raros, en estudios ultrasonográficos se han observado imágenes sugestivas de sedimento biliar; este efecto, es reversible al discontinuar el tratamiento con Rocephin, por lo tanto se recomienda un manejo conservador no quirúrgico un cuando dicha imagen ultrasonográfica se asocie con un cuadro doloroso. **INTERACCIONES.** Rocephin en combinación con aminoglicósidos, revelaron un efecto sinérgico que puede ser eficaz para el tratamiento de infecciones graves que impliquen peligro de muerte. Cuando Rocephin se emplee conjuntamente con otros antimicrobianos, ambos fármacos deben administrarse por separado debido a la posibilidad de que exista incompatibilidad. **PRESENTACIONES Y FORMULAS CUANTITATIVAS.** Rocephin I.M. (intramuscular): 500 mg y 1 g conteniendo respectivamente: Frasco ampolla con Ceftriaxona y ampolleta con 2 ml y 3.5 ml de solución de lidocaina al 1%. Rocephin I.V. (intravenosa): 500 mg y 1 g conteniendo respectivamente: Frasco ampolla con Ceftriaxona diádica equivalente a 500 mg y 1 gramo de Ceftriaxona y ampolleta con 5 ml y 10 ml de solución estéril inyectora.

Reg. Nos. 098M4 y 104M4 S.S.A.

SU VENTA REQUIERE RECETA MEDICA

Literatura exclusiva para médicos.

© - Marca Registrada.

PRODUCTO ROCHE, S.A. DE C.V.

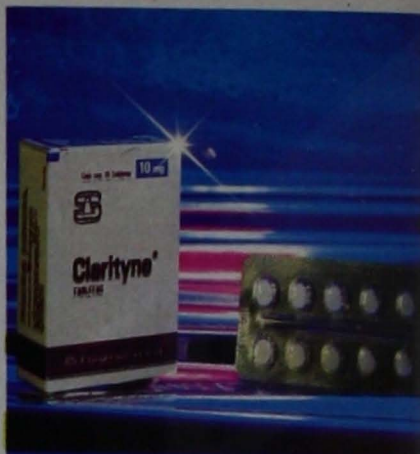
Av. Universidad No. 902

03310, México, D.F.

I. Md. 086-443/J

ROCHE

ciencia y conciencia de investigación



## CLARITYNE® LORATADINA

Tabletas, Antihistamínico no sedante, de acción prolongada.

### INFORMACION MINIMA PARA PRESCRIBIR DESCRIPCION

Cada Tableta de CLARITYNE contiene 10 mg de loratadina micronizada y almidón, lactosa y estearato de magnesio como ingredientes inactivos. **ACCIONES:** Loratadina es un antihistamínico tríclico, de acción prolongada, con actividad selectiva, antagonista a los receptores H<sub>1</sub> periféricos. **INDICACIONES Y USO:** CLARITYNE Tabletillas está indicado para el alivio de los síntomas asociados con rinitis alérgica, inclusive estornudos, secreción nasal (con rinitis) prurito, así como prurito y ardor ocular. Los signos y síntomas oculares y nasales son aliviados rápidamente después de la administración oral. CLARITYNE Tabletillas también está indicado para el alivio de los síntomas y señales de urticaria crónica y otras afecciones dermatológicas alérgicas. \* Marca de Fábrica Schering Corporation, Kenilworth, N.J., U.S.A. **POSOLOGIA Y ADMINISTRACION:** Adultos y niños de 12 años y mayores Una tableta de CLARITYNE una vez al día. Niños mayores de 6 años y menores de 12 años de edad con peso corporal de 30 kg o más: Una tableta de Clarityne una vez al día. **INTERACCIONES FARMACOLOGICAS:** Cuando se administra concomitantemente con alcohol, Loratadina no ejerce efectos potenciadores, como lo demuestran las mediciones hechas en estudios del desempeño psicomotor. **Interacciones farmacológicas en pruebas de laboratorio:** El tratamiento con CLARITYNE puede suspenderse aproximadamente 48 horas antes de efectuar cualquier tipo de prueba cutánea, ya que los antihistamínicos pueden impedir o disminuir las reacciones que, de otro modo, serían positivas a los indicadores de reactividad dérmica. **REACCIONES ADVERSAS:** Fatiga, sedación, dolor de cabeza y sequedad de boca fueron comunicadas ocasionalmente. **CONTRAINDICACIONES:** CLARITYNE Tabletillas está contraindicado en pacientes que han demostrado hipersensibilidad a sus componentes y en niños menores de 6 años. **PRECAUCIONES:** Aún no se ha establecido la seguridad y eficacia de CLARITYNE Tabletillas en niños menores de 6 años. **USO DURANTE EL EMBARAZO Y EN MADRES LACTANTES:** No se ha establecido si el uso de CLARITYNE Tabletillas puede acarrear peligros durante el embarazo. Por lo tanto el compuesto debe usarse solamente si los beneficios potenciales para la madre justifican el riesgo potencial para el feto. **PRESENTACION CLARITYNE TABLETAS:** Caja con 10 tabletas de 10 mg. Almacénese entre 2° y 30°C.

### Bibliografía:

1. Datos en los archivos, Schering International, Kenilworth, N.J. 2. Howarth PH, Emanuel MB, Holgate ST: Asetemizolo, 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 1984; 18:1-8. 3. Murphy O'Connor JC, Renton RL, Westlake DM: Comparative trial of two dose regimens of terfenadine in patients with hay fever, J Int Med Res 1984; 12:333-337.

Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños.  
Reg. No. 045M88 S.S.A. I. Méd OEE-930/J

Scheringmex  
S.A. DE CV

Av. 16 de Septiembre No. 301  
Xaltocan, Xochimilco, México, 16090 D.F.

Are-19388-CLE



# RINITIS



# BECONASE

(Dipropionato de Beclometasona)


*Los mejores resultados se han  
obtenido prescribiendo  
2 inhalaciones en cada fosa  
nasal, 2 veces al día, por 3  
semanas consecutivas. <sup>(1-2)</sup>*

**Glaxo**

# KELFIPRIM\*

SULFAMETOPIRAZINA + TRIMETOPRIM Cápsulas

*la sulfa hace  
la diferencia...*

 FARMITALIA CARLO ERBA

GRUPO ERBAMONT  
MONTEDISON AL CUIDADO DE LA SALUD

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

Reg. No. 006M86 S.S.A.

# Cervilan®

lomofilina + dihidroergocristina

**Nuevo**

## antivértiginoso del insuficiente cerebro-vascular

### PRESENTACION Y FORMULA:

Caja con 30 grageas en envase de burbuja  
Cada gragea contiene:  
Lomofilina ..... 80.0 mg  
Dihidroergocristina ..... 00.8 mg  
(en forma de mesilato)  
Excipiente c. b. p. .... 1 gragea

### INDICACIONES:

En el vértigo de origen vascular, así como:  
- Síndrome de Menière  
- Laberintitis aguda  
- Vértigo posicional agudo  
- Vértigo por hiperventilación  
- Vértigo postraumático  
- Síndrome neurosensorial por insuficiencia vertebral-basilar.

### DOSIS, VIA DE ADMINISTRACION Y MODO DE EMPLEO:

- Dosis: 3 grageas al día  
- Via de administración: Oral  
- Modo de empleo: De preferencia durante las comidas

### EFFECTOS SECUNDARIOS INDESEABLES:

Esporádicamente pudiera presentarse: Visión borrosa, hipotensión ortostática, sensación de congestión nasal, cefalea, rash cutáneo, rubefacción.

### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, hipotensión arterial severa, psicosis aguda, daño hepático o renal, bradicardia, alergia a los alcaloides de Cornezuelo, pacientes con coronariopatías, primer trimestre del embarazo.

### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:

Debe evitarse la utilización concomitante con troleandomicina, ya que ésta puede interferir con el metabolismo hepático de la lomofilina.

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

A pesar de no haber evidencia de la teratogenicidad, no debe indicarse en la mujer embarazada o lactando.

Aun cuando Cervilan® demostró durante la experimentación preclínica, propiedad antihipertensiva, no debe indicarse como sustituto en hipertensión arterial.

### BIBLIOGRAFIA:

1. Dr. A. Checoursy-Henneton: Bilan d'une etude sur 6.857 patients traités par Cervilan durant 18 semaines. Concours Medical du 15 Novembre 1980.
2. Pr. Bordes: Etude en double insu Cervilan contre Cinarizine 75 mg. Gazette Medicale de France, Tome 88, No. 18 du 15.5.81.
3. Dr. B. Poletto, O. Mantel: Etude en double insu et permutation croisee en pharmacologie clinique comparative entre Cinarizine et una association de lomifilina et de DHEC. La Vie Medicale du 3 Juillet 1980.

® Marca Registrada

Su venta requiere receta médica  
No se deje al alcance de los niños  
Literatura exclusiva para médicos  
Reg. No. 0281 M 80 S S A

Ref. Mdr. 360-88  
I. Méd.: NCE 550/J

ROUSSEL

GRUPO ROUSSEL, S.A. DE C.V.  
Av. Universidad No. 1738  
C.P. 06000 México, D.F.

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

9

razones para prescribir  
Rocephin en el consultorio  
en infecciones de mediana  
a intensa gravedad:

# Rocephin<sup>®</sup>

(ceftriaxona)

24 horas de poder bactericida

I.M.

500 mg

1 g



## 1a. razón

comodidad  
de aplicación  
una sola vez al día

- sólo requiere administrarse cada 24 horas
- reducción de costos en el tratamiento

## 2a. razón

menos dosificación  
en  
menos aplicaciones

- la dosis estándar es sólo de 1-2 gramos cada 24 horas

## 3a. razón

eliminación por 2 vías  
alternas:  
biliar y renal

- con compensación recíproca si una u otra vía está dañada



## 4a. razón

gran penetrabilidad  
y difusión total  
en el organismo

- inclusive en tejido óseo y abscesos

## 5a. razón

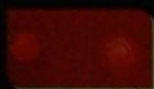
excelente estabilidad  
frente a enzimas  
bacterianas

- mantiene inalterable su poder bactericida
- 89.1% vs. gramnegativos
- 93.5% vs. grampositivos

## 6a. razón

alta efectividad  
con sobresaliente  
tolerancia

- sobresaliente tasa de curación -94.2% - en infecciones de mediana a intensa gravedad



## 7a. razón

protección  
terapéutica  
constante

- 24 horas después de su administración mantiene niveles bactericidas eficaces

## 8a. razón

eficacia  
y prestigio  
internacional

- en 45 países es uno de los antibióticos de primera elección en el consultorio

## 9a. razón

seguridad para el  
médico y confianza  
para el paciente

- en México ha participado en el éxito del Médico de consultorio en más de 90.000 pacientes

ROCHE

# AUDIOMETROS PORTATILES MAICO



## MA-41

Conducción aérea con conducción ósea y logo. El mejor de los modelos portátiles. Con vibrador óseo B-71. Puede ser usado con equipo opcional de campo libre.



**MAICO**

Los Audiómetros Portátiles Maico MA-39, MA-40 y MA-41 le ofrecen lo mejor de dos mundos. La exactitud de un audiómetro de oficina, dentro de un audiómetro portátil en una maleta liviana.

## MA-39

Conducción aérea, construido para exámenes precisos pero muy portátil.

De fácil calibración, indicadores digitales de lectura fácil, presentación automática pulsada y atenuador electrónico.

## MA-40

Conducción aérea y ósea, versatilidad total para médicos, escuelas e industria. Con vibrador óseo B-71 y enmascarador de banda angosta.

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

**AMERICAN OVERSEAS TRADING**  
4619 Carrollton Avenue • New Orleans, Louisiana 70119  
(504) 488-1311

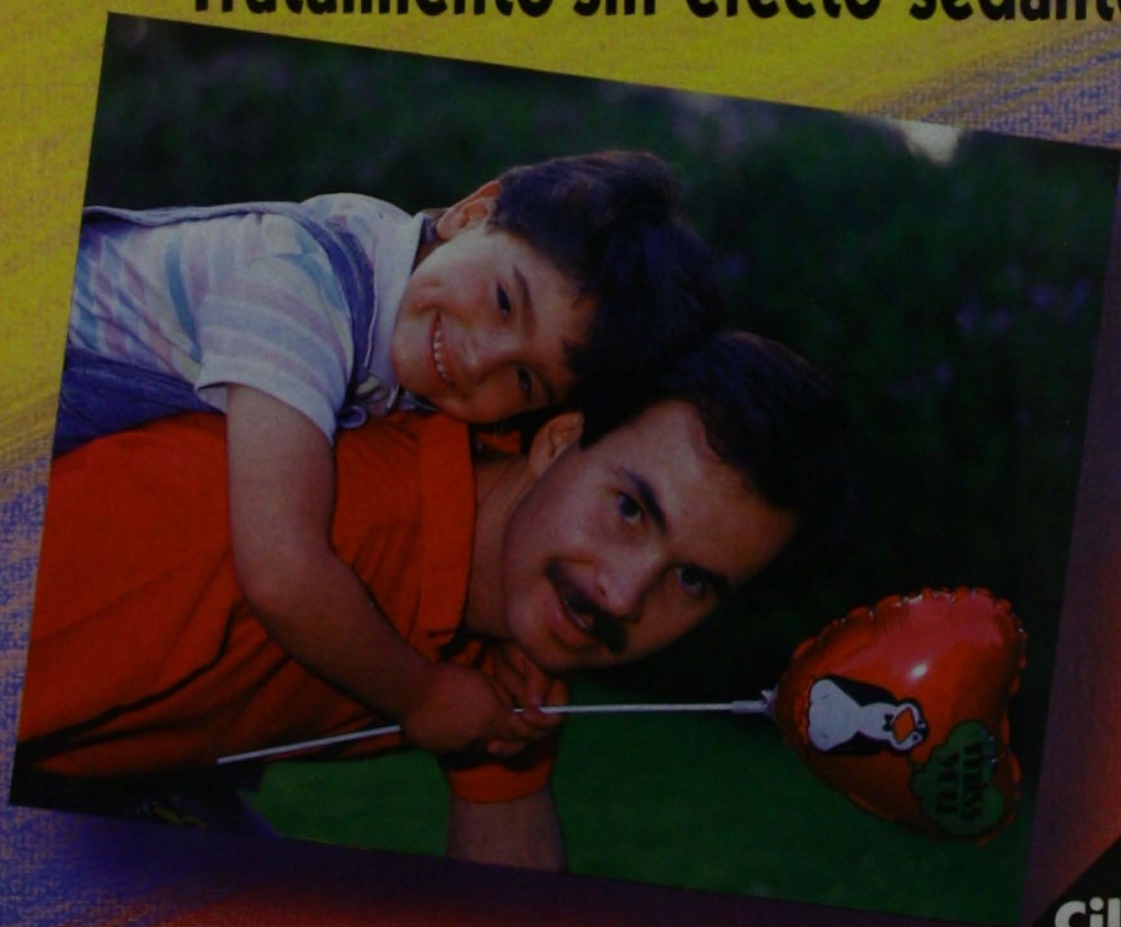


La imagen de sus pacientes  
alérgicos la modifica:

# Cilergil\*

DOSIS UNICA DIARIA

Eficacia antihistamínica  
Tratamiento sin efecto sedante



**Cilag**

Por su acción selectiva, para los  
receptores específicos de la histamina

182

Una compañía del grupo  
**Johnson & Johnson**  
Líder mundial en  
el cuidado de la salud  
**INNOVACION  
CONSTANTE...**



# Mucosolvan

el  
tercer  
factor

En  
bronquitis  
aguda y  
crónica...

Estimula la  
producción  
del surfactante

- Notable recuperación de la capacidad respiratoria
- Eficaz alivio de la congestión mucosa y la disnea
- Fácil expectoración de las secreciones mucosas

**BIBLIOGRAFÍA:** 1) Irvani, J.; Melville, G.N.: Mucociliary function of the respiratory tract as influenced by drugs. *Respiration* 31, 350-357 (1974).  
2) Bertoli L., Rizzato G., Bauli F., Passa M., Magri G., La Cicero S.: Action of ambroxol on mucociliary clearance. Elsevier Science Publishers B.V. Pulmonary Surfactant system E.V. Cosmi and E.M. Scarpelli eds. 1983. 3) Lachman B.: THE EFFECT OF AMBROXOL IN NEWBORN AND ADULT ANIMALS WITH SURFACTANT DEFICIENCY. Elsevier Science Publishers B.V. Pulmonary Surfactant System, E.V. Cosmi and E.M. Scarpelli eds. 1983. 4) Curti P.C.: Aumento de la producción de surfactante alveolar por el ambroxol. *Pneumologie* 147: 62-74, 1972.

**INDICACIONES:** MUCOSOLVAN está indicado en procesos broncopulmonares que cursan con aumento de la viscosidad y adherencia del moco, en los que es necesario mantener libre de secreciones el aparato respiratorio, como en Bronquitis Aguda, Bronquitis Asmática, Asma Bronquial, Bronquiectasias, Sinusitis, Neumonías, Bronconeumonías, Atelectasia por Obstrucción Mucosa, Traqueostomía y Pre y Post-Operatorio en especial en Cirugía Ginecológica.

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> Solución Oral, Comprimidos y Gotas puede administrarse asociado con antibióticos, broncodilatadores y con cualquier fármaco de uso común en el tratamiento de las patologías de las vías aéreas.

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> RETARD está indicado en procesos broncopulmonares que cursan con aumento de la viscosidad y adherencia del moco, en los que es necesario mantener libre de secreciones el aparato respiratorio como Bronquitis Aguda, Bronquitis Crónica, Rinitis, Sinusitis, Traqueostomías y Pre y Post-Operatorio y en especial en Cirugía Ginecológica.

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> RETARD puede administrarse asociado con antibióticos, broncodilatadores, y con cualquier fármaco de uso común en el tratamiento de las patologías de las vías aéreas.

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

**FORMULA:** Solución c/100 ml: Clorhidrato de Ambroxol 0.300 g  
Comprimidos: c/comp. contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.030 g  
Solución Inyectable: c/amp. 2 ml contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.015 g  
Retard: cada cápsula contiene 0.075 g de Clorhidrato de Ambroxol. Gotas: cada ml contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.0075 g

**ADMINISTRACION Y DOSIS:** MUCOSOLVAN<sup>®</sup> SOLUCIÓN: Adultos: Los dos o tres primeros días del tratamiento 2 cucharaditas tres veces al día. Luego una cucharadita (5 ml) tres veces al día. Niños hasta 2 años: ½ cucharadita (2.5 ml) dos veces al día. Niños de 2 a 5 años: ½ cucharadita (2.5 ml) dos a tres veces al día. Niños mayores de 5 años: una cucharadita (5 ml) dos a tres veces al día.

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> COMPRIMIDOS: Mayores de 12 años y adultos: 1 comprimido cada 8 horas.  
MUCOSOLVAN<sup>®</sup> SOLUCIÓN INYECTABLE Intramuscular o por Venoclisis: Mayores de 12 años y adultos: 1 ampollita cada 8 horas. Niños menores de 2 años: ½ ampollita cada 12 horas. Niños de 2 a 5 años: ½ ampollita cada 8 horas. Niños mayores de 5 años: 1 ampollita cada 8 a 12 horas. Al inicio del tratamiento puede duplicarse la dosis mencionada. La dosis pediátrica es de 1.2 a 1.6 mg/kg/día.  
MUCOSOLVAN<sup>®</sup> RETARD: Mayores de 12 años y adultos: 1 cápsula al día por la mañana o por la noche.  
MUCOSOLVAN<sup>®</sup> GOTAS: Niños hasta 2 años: 1 ml (20 gotas) 2 veces al día. Niños de 2 a 5 años: 1 ml (20 gotas) 3 veces al día.  
Tiempo de tratamiento: de 7 a 10 días a criterio del médico.

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

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

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> INYECTABLE se puede administrar por venoclisis o mezclada en soluciones fisiológicas o glucosadas al 5 y 10% o en solución de Ringier.

MUCOSOLVAN<sup>®</sup> inyectable no se debe mezclar con soluciones alcalinas para evitar el enturbiamiento o precipitación de la solución. MUCOSOLVAN<sup>®</sup> inyectable es incompatible para mezclar en la misma jeringa con cualquiera de los siguientes antibióticos: cefadroxil, claritromicina, ampicilina, rifampicina y tobramicina. MUCOSOLVAN<sup>®</sup> inyectable es compatible con soluciones obtenidas con otros antibióticos, por no ser alcalinas, como cefotaxima, gentamicina, tobramicina, amikacina, kanamicina, flantencil y carbenicilina.

**PRESENTACIONES:** Solución con 120 ml. Comprimidos con 20. Solución inyectable caja con 10 ampollitas de 2 ml. Retard caja con 10 cápsulas de liberación prolongada. Gotas frasco con 30 ml. Vía de administración: Oral o I.M. o en Venoclisis. Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos. Regs. Nos.: 005M83, 100M83, 101M83, 028M84 y 101M85 S.S.A. \*Marca Reg. I. Med. Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica.

MUCOSOLVAN RETARD  
Fabricado por Dr. Karl Thomae GmbH  
Biberach An Der Riss  
Alemania  
Evisado en México por  
Promeco, S.A. de C.V.  
I. Méd. NIE-1610/J



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

REPRESENTACIÓN ARTISTICA DE UN NEUMOCITO TIPO II



10  
TABLETAS

# PENGLLOBE

OTITIS  
LARINGITIS  
FARINGITIS  
BRONQUITIS

y todas las demás infecciones  
sensibles a la ampicilina

LA PRODRUGA



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. p. 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 al. 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.

Penglobe: bacampicilina\*  
Investigación original de

ASTRA  
MEDICAL SUCIA

Su venta requiere receta médica.  
Literatura exclusiva para médicos.  
J. Med. MFE 953/J

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

# Keduril

## SOLUCION A LOS SINTOMAS

*En vías respiratorias...  
Dolor, fiebre, inflamación  
molesta sintomatología*

**Asociado al antibiótico  
de elección**

### POSOLOGIA:

**SOLUCION:**  
¡AGRADABLE SABOR A LIMA LIMON QUE GARANTIZA  
UNA MEZCLA HOMOGENEA!



CALCULAR A LA DOSIS 11.5 mg/kg, CADA 8 HORAS

**SUPOSITORIOS**  
¡PERMITEN UNA RAPIDA ABSORCION!



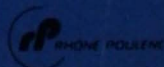
**INDICACIONES:** Fiebre, resaca, dolor de cabeza, dolor de dientes, dolor de oídos, dolor de garganta, dolor de muelas, dolor de nervios, dolor de ojos, dolor de senos, dolor de tendones, dolor de uñas, dolor de articulaciones, dolor de músculos, dolor de huesos, dolor de tendones, dolor de uñas, dolor de articulaciones, dolor de músculos, dolor de huesos.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.

**EFECTOS SECUNDARIOS:** Ninguno.

**PRECAUCIONES:** Evitar el uso prolongado.

Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica  
L. Med. NLE 229813



RHÔNE-POULENC PHARMA  
DE MÉXICO S.A. DE C.V.  
MATÍAS ROMERO No. 216  
03100 MÉXICO, D.F.

NUEVO

TRINALIN<sup>TM</sup>

REPETABS<sup>SM</sup>  
JARABE

(Maleato de azelastina y sulfato de pseudoefedrina)

# Triple sitio de acción contra la congestión por alergia y resfriado

**1** Inhibe la liberación de histamina, serotonina y bradiquinina

**2** Bloquea los receptores de histamina y otros mediadores de la alergia

**3** Vasoconstricción para aliviar la congestión

Célula cebada



Bacófilo

Histamina

Mucosa nasal

## Acción por acción, sintoma por sintoma

NUEVO

TRINALIN<sup>TM</sup>

REPETABS<sup>SM</sup>  
JARABE

(Maleato de azelastina y sulfato de pseudoefedrina)

TRINALIN<sup>TM</sup> REPETABS<sup>SM</sup> JARABE (Maleato de azelastina y sulfato de pseudoefedrina) es un medicamento de acción rápida. **FORMA FARMACÉUTICA:** TRINALIN REPETABS presentará 1 mg de sulfato de pseudoefedrina en la cubierta externa de la gárgala y 100 mg de maleato de azelastina en la cubierta interna de la gárgala. **INDICACIONES:** TRINALIN JARABE conviene en cada 8 hrs. 1 mg de sulfato de pseudoefedrina y 100 mg de maleato de pseudoefedrina. **CONTRAINDICACIONES:** El maleato de azelastina es un antihistamínico de acción periferica, con propiedades antiserotonínicas y antibradiquínicas. La pseudoefedrina, con propiedades vasoconstrictoras y simpaticomiméticas, produce un efecto broncodilatador y estimula la liberación de las vías respiratorias superiores. **EFECTOS Y USO:** TRINALIN JARABE está indicado en el resfriado, la congestión de la mucosa de la nariz por alergia o resfriado. **EFECTOS SECUNDARIOS:** TRINALIN JARABE puede dar lugar a una congestión de la nariz, una sensación de sequedad en la boca y una sensación de sequedad en la garganta. **EFECTOS SECUNDARIOS:** TRINALIN REPETABS JARABE puede dar lugar a una congestión de la nariz, una sensación de sequedad en la boca y una sensación de sequedad en la garganta. **EFECTOS SECUNDARIOS:** TRINALIN REPETABS JARABE puede dar lugar a una congestión de la nariz, una sensación de sequedad en la boca y una sensación de sequedad en la garganta. **EFECTOS SECUNDARIOS:** TRINALIN REPETABS JARABE puede dar lugar a una congestión de la nariz, una sensación de sequedad en la boca y una sensación de sequedad en la garganta.

**EFECTOS SECUNDARIOS:** Los síntomas de la rinosinusitis (RS) prolongan el efecto de los antihistamínicos. El uso simultáneo de antihistamínicos con otros agentes antialérgicos (corticoides, beta-2 agonistas) puede mejorar el control de los síntomas. **EFECTOS SECUNDARIOS:** Los efectos secundarios más comunes son: sequedad, sensación de boca, falta de coordinación, mareos, náuseas y estreñimiento de las reacciones alérgicas. **CONTRAINDICACIONES:** TRINALIN no debe ser administrado a niños menores de 6 años, a mujeres embarazadas o lactantes, a pacientes con glaucoma de ángulo estrecho o con hipertensión arterial y en enfermos bajo tratamiento con inhibidores de la MAO, pacientes con hipertensión, enfermedad grave de los riñones, diabetes, hiperplasia de la próstata o en aquellos que han de conducir maquinaria o realizar trabajos que requieran una alta capacidad de atención. **PRECAUCIONES:** TRINALIN debe ser usado con precaución en pacientes con glaucoma, en caso de embarazo o lactancia, en pacientes con hipertensión, en caso de enfermedad del corazón de la mujer, enfermedad cardiovascular, o en aquellos con presión arterial elevada o con diabetes mellitus. Los pacientes tratados con alcohol, con una proporción o cualquier otro medicamento o con otros medicamentos, TRINALIN JARABE no debe ser administrado.

para usarse en niños menores de 2 años de edad. **USO DURANTE EL EMBARAZO:** La seguridad del uso de este producto durante el embarazo no ha sido establecida. **PRESENTACION:** TRINALIN REPETABS Caja con 15 gárgalas TRINALIN JARABE. Frasco con 60 ml. Almacenarse entre 2° y 20°C. Reg. No. 176687, 176687 S.S.A.

Schering-Plough  
S.A. DE C.V.

Av. 16 de Septiembre No. 201  
Guadalajara, D.F.

Linea de atención para médicos  
del norte: 011 52 55 52 52 52 52  
1 800 122 1222  
405-2287 100

Reservados todos los derechos de los textos

# PENPROCILINA\*

La elección apoyada en su experiencia



“La (PENPROCILINA\*) Penicilina G tiene la mayor actividad antimicrobiana de las penicilinas naturales usadas clínicamente.”

Goodman and Gilman  
The pharmacological basis of therapeutics, pag. 111  
Seventh Ed., 1985

<b>NIÑOS:</b>	1 Ampolleta 400,000 U.	C/12 Horas 7 a 10 días
<b>ADULTOS:</b>	1 Ampolleta 800,000 U.	C/12 Horas 7 a 10 días

## PENPROCILINA

Fórmula y Presentaciones: PENPROCILINA 400 000 U. 800 000 U.  
Frasco ampula con polvo y ampolleta con diluyente

**FORMULA:** El frasco ampula con polvo contiene:  
Penicilina G sódica cristalizada equivalente a 100 000 U. 200 000 U.  
de Penicilina G  
Penicilina G Procaina equivalente a 300 000 U. 600 000 U.  
de Penicilina G  
La ampolleta con diluyente contiene: 2 ml 2 ml  
Agua inyectable

**INDICACIONES:** Infecciones bacterianas causadas por gérmenes sensibles: Amigdalitis, bronquitis, endocarditis, erisipela, celulitis, neumonía, difteria; infecciones de tejidos blandos.

**Contraindicaciones:** No deberá aplicarse a personas con antecedentes de hipersensibilidad a la penicilina ni a personas con antecedentes de alergias importantes (atopias). No deberá continuarse la aplicación a ninguna persona que presente signos iniciales de edema angioneurótico, enfermedad del suero o choque anafiláctico.

**Precauciones:** Cualquier penicilina lleva riesgo de desencadenar reacciones alérgicas, independientemente de la dosis y la vía de administración.

**Reacciones secundarias:** En ocasiones pueden presentarse reacciones alérgicas que pueden manifestarse como urticaria, exantema, eritema, púrpura y dermatitis exfoliativa. En raras ocasiones puede haber reacciones anafilácticas de mayor gravedad.

**Dosificación:** Aplicar por vía intramuscular un frasco ampula de PENPROCILINA\* 400 000, 800 000 U cada 12 horas. Se recomienda que el tratamiento sea de 7 a 10 días de duración.

Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica  
\*Marcas Registradas  
Reg. No. 34564 S.S.  
I. Med. OFE-1086/U Clave: LL-1388



Hecho en México  
Farmacéuticos Lakeside, S.A. de C.V.  
Vía Lic. Isidro Fabela No. 1536 Nte. QUIL  
50030 Toluca de Lerdo, P.  
México

Lakeside

**STORZ**  
KARL STORZ — ENDOSKOPE

ENDOSCOPIOS E INSTRUMENTOS

**Karl Storz**

LO MEJOR EN CALIDAD Y PRECISION

KARL STORZ GMBH & CO  
MITTELSTRASSE 8 POSTFACH 230  
D-7200 TUTTLINGEN W. GERMANY  
TELEGRAMA ENDOSKOPIE  
PHONE (07461) 7080 TELEX 762656

KARL STORZ ENDOSCOPYAMERICA INC.  
10111 W. JEFFERSON BOULEVARD  
CULVER CITY CALIFORNIA 90232-3578  
PHONE (213) 5581500

KARL STORZ ENDOSCOPIA LATINO AMERICA  
815 N.W. 57 AV. SUITE No. 342  
MIAMI FLORIDA 33126  
PHONE KSLA (305) 262-89-96

ENDOSCOPIA E INSTRUMENTOS S.A. DE C.V.  
CARRACI No. 50  
MEXICO D.F.  
TEL. 5-63-45-20 y 6-11-29-17  
TELEX 1764507 GONAME

EXCELENTE SERVICIO "EXCHANGE REPAIR" A SU ALCANCE CON TODOS LOS DISTRIBUIDORES



**Características:**

- BINOCULAR: Reta
- AUMENTOS: 4x, 6x, 10x, 16x, 25x
- OBJETIVA: f: 200 mm
- FOCALIZAÇÃO: manual
- OCULARES: 12,5x ajustáveis
- ILUMINAÇÃO: Lâmpada 6V-30W
- FILTROS: Azul e verde
- ESTATIVA: De parede, comprimento do braço articulado 47 cm, comprimento do antebraço 60 cm, movimento horizontal do braço 180°, movimento horizontal do antebraço 350°, movimento vertical do antebraço 50 cm.

**Nueva Generación**

Nueva Optica  
Nueva Area Visual  
Nueva Iluminación  
Nueva Profundidad de Campo Mecánica  
México, D.F. Tel. 611-42-63 577-81-43



# DEWIMED, S.A.

INSTRUMENTAL PARA MICROCIRUGIA

Y  
EQUIPO MEDICO



Av. Insurgentes Sur 2047 Loc. 4. 1o. Piso. México 20, D.F.

Tels. 548-67-08 y 548-20-52

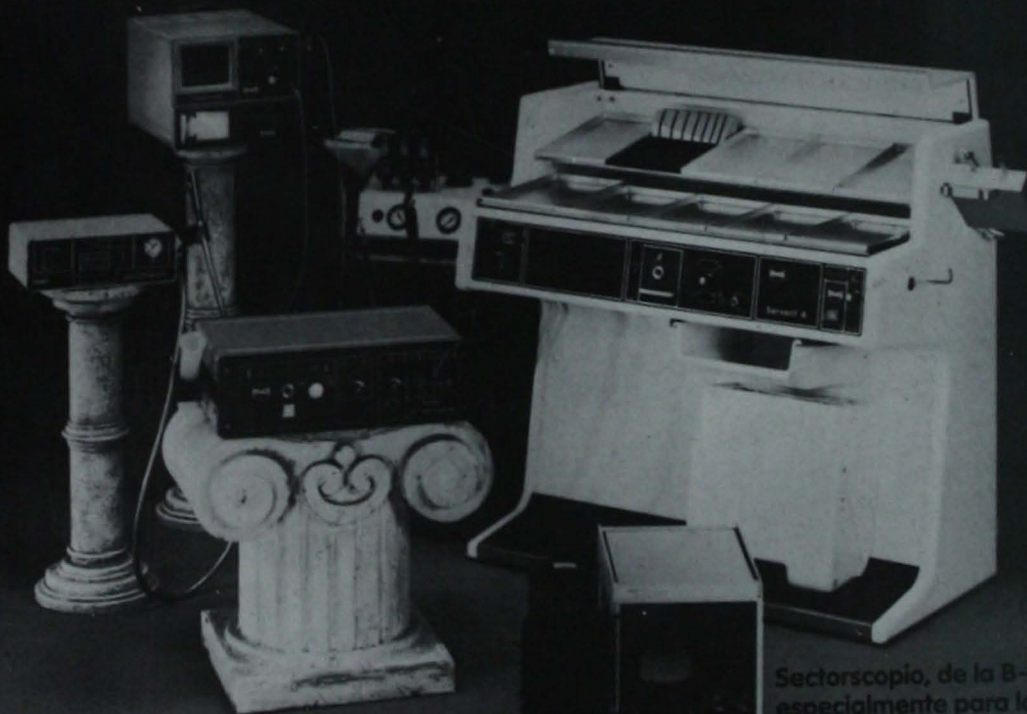
*Clásicos con Futuro*

*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 otorrinas,  
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

Endostroboscopio, para el  
diagnóstico de la laringe.

**martin**

**CARL ZEISS  
JENA**

**R  
RICHARDS**

**WOLF**

ENDOSCOPIA