



# ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISTA TRIMESTRAL

FUNDADA EN 1949

ORGANO OFICIAL

<b>PAGINA DEL DIRECTOR</b> .....	187
<b>TRABAJOS PROSPECTIVOS</b>	
• Utilización de diversos métodos de conservación de cartílago septal. Comparación de cuatro sistemas <i>Dr. Juan Eugenio Salas Galicia y Cols.</i> .....	189
• Utilidad del método simplificado de titulación intradérmica en el diagnóstico e inmunoterapia de la rinoopatía alérgica <i>Dr. Miguel Reguero Vázquez del Mercado</i> .....	196
• Las radiografías simples en la evaluación clínica de los senos et- moidales en los niños <i>Dr. Eduardo Ruanova Fernández Alonso</i> .....	201
• Tomografía computada lateral directa en otorrinolaringología <i>Dr. Fernando Couto y Arcos y Cols.</i> .....	205
<b>TRABAJOS RETROSPECTIVOS</b>	
• Estudio electroneurológico y evaluación del nervio facial <i>Dr. Armando Guillén Morales y Cols.</i> .....	214
• El manejo del paciente portador del síndrome sinu-bronquial <i>Dr. José Angel Gutiérrez Marcos y Cols.</i> .....	219
<b>CASOS CLINICOS</b>	
• Rabdomyosarcoma embrionario del oído medio. Caso clínico y revisión de la literatura <i>Dr. Gerardo M. Martínez Suzuki</i> .....	223
• Absceso epidural como complicación de sinusitis frontal. Reporte de un caso <i>Dr. Fernando Rodríguez González y Cols.</i> .....	227
• Tuberculosis laríngea primaria en el paciente inmunosupri- mido. Reporte de un caso <i>Dr. Héctor de la Garza Hesles</i> .....	231
• Tumor amiloide. Reporte de un caso. <i>Dr. Mario Barrón Soto y Cols.</i> .....	235
<b>CALENDARIO DE ACTIVIDADES SMORLCCC</b> .....	242

DISTRIBUCION GRATUITA

MEXICO, JUNIO-JULIO-AGOSTO 1988

VOL. XXXIII NUMERO 3

# 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 indicaron 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 del 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, galactoreo, insomnio, disfunción hepática, elevación de transaminasas, trastornos menstruales, dolor musculoesquelético, sudoración, pesadillas, palpitaciones, parestias, 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 lidocaína). 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 NIE-1551/J

*Lepetit*



## 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 en file, Fisons Corporation. From perennial allergic rinitis 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

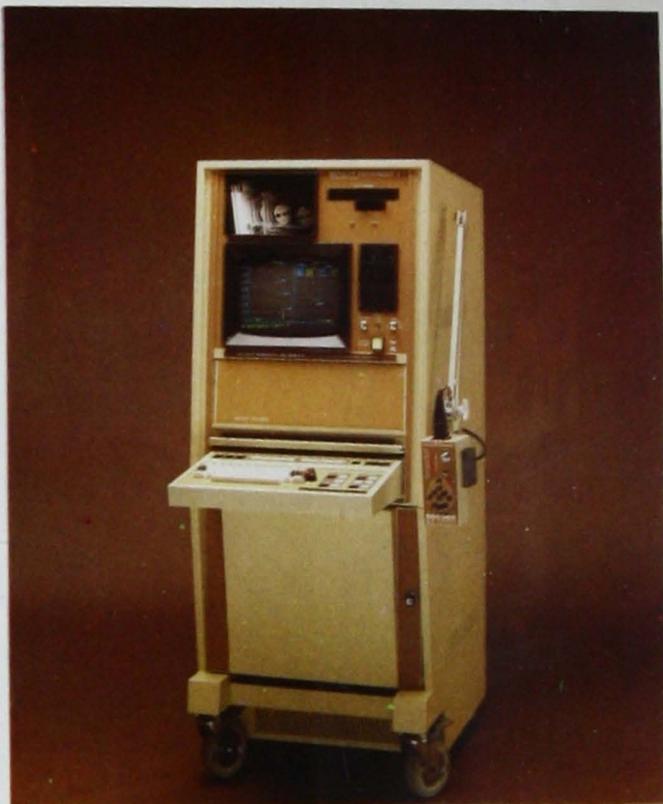
I. Méd. NKE-1945/J

**FISONS**

FISONS DE MEXICO, S.A. de C.V.  
Calz. de las Armas 110  
Tlalneantla, Edo. de México.

# 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

INICIE CON



# FLOXAPEN\*

Flucloxacilina

Y CONCLUYA CON EXITO

El espectro preciso  
en amigdalitis y faringitis  
agudas

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

**PRESENTACIONES:**  
FLOXAPEN® Cápsulas de 500 mg. Caja con 9 cápsulas  
FLOXAPEN® Suspensión de 250 mg por 5 ml. Fco. para 60 ml.

**INDICACIONES:**  
Amigdalitis, Faringitis, Laringitis, Otitis, Sinusitis y en infecciones de la piel y tejidos blandos

**DOSES:**  
Adultos: Una cápsula cada 8 horas  
Niños: Una cucharadita (5 ml) cada 8 horas  
Pre-oral: 50 a 100 mg/kg/día repartidos en tres tomas (cada 8 horas)

Estas dosis deben administrarse retiradas de los alimentos.  
No se sugiere la ingestión de bebidas alcohólicas durante el tratamiento.

**PRECAUCIONES:**

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

**REACCIONES SECUNDARIAS:**  
Eosinofilia, fiebre, choque anafiláctico, náusea, vómito y diarrea. Al igual que con todos los antibióticos, pueden presentarse reacciones alérgicas y aparición de cepas resistentes.

**CONTRAINDICACIONES:**  
Sensibilidad a la penicilina y cataplejías.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:**  
Los penicílicos pueden interferir con los anticoagulantes en la circulación antitrombótica de la estrogénica.

**Uso exclusivo para médicos.**  
Su venta requiere receta médica.

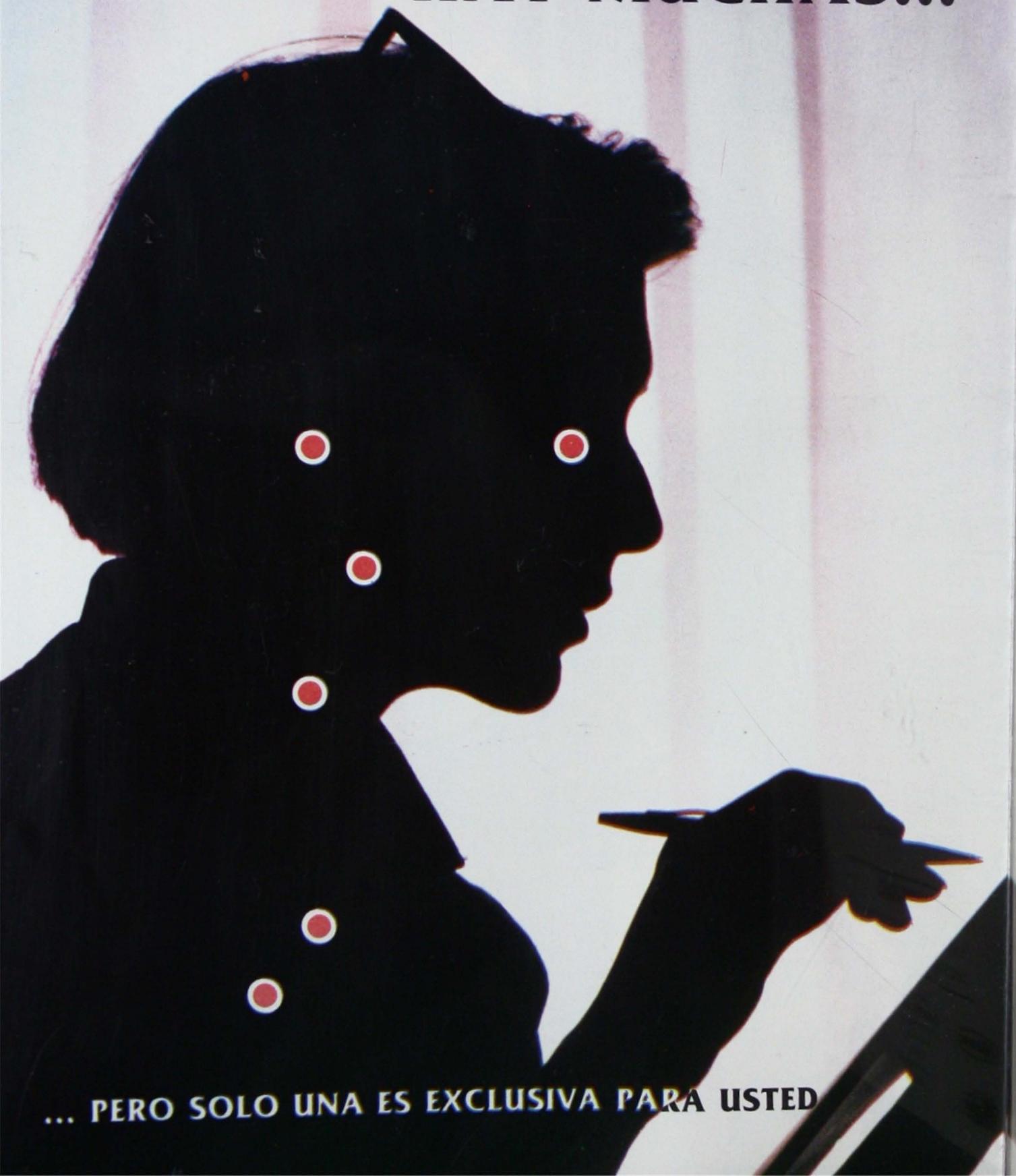
Marcas Registradas:  
Reg. No. 7501 y 7502 S.S.A.  
Med. 1001-1002  
Hecho en México por:  
Reactivos Farmacéuticos, S. de C.V.  
Miguel Ángel de Quevedo  
No. 307  
Coyoacán, C.P. 04100  
México, D.F.



Por eso es tan eficaz

**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.

LMED. NEE-867/J

Miembro de  
**Asomif**

PROMOCIONADO  
SOLO PARA OTORRINOS

# Rapidez... Potencia... Impacto...!



Fotografía tomada con un microflash a una exposición de 1/3 de microsegundo, usando un film Ektachrome 200, con una cámara Hasselblad. El flash fue activado mediante las ondas producidas por la velocidad de la bala  
Foto de William Hyzer y James Hyzer

**Fórmulas:** Cada cápsula contiene: amoxicilina trihidratada equivalente a 500 mg de amoxicilina. Cada cucharadita de 5 ml contiene: amoxicilina trihidratada equivalente a 250 mg de amoxicilina. Cada tableta contiene: amoxicilina trihidratada equivalente a 1 g de amoxicilina. Cada cucharadita de 5 ml contiene: amoxicilina trihidratada equivalente a 500 mg de amoxicilina. Frasco ampolla contenido: amoxicilina sódica equivalente a 250 mg de amoxicilina. Frasco ampolla contenido: amoxicilina sódica equivalente a 500 mg de amoxicilina.

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

**Indicaciones:** Amigdalitis, Faringitis, Bronquitis, Neumonía, Otitis, Diarrea infecciosa, Salmonelosis, Gastroenteritis/Colitis, Tifoidea, Cistitis, Uretritis, Infecciones de la piel y tejidos blandos.

**Dosis:** Niños: Una cucharadita de 5 ml de suspensión de 250 o 500 mg cada 8 horas, dependiendo de la gravedad de la infección. Si se prefiere la vía inyectable, una ampollita de 250 mg cada 8 horas por vía intramuscular.

**Adultos:** Una cápsula de 500 mg o una tableta de 1 g cada 8 horas, dependiendo de la gravedad de la infección. Si se prefiere la vía inyectable, una ampollita de 500 mg cada 8 horas por vía intramuscular.

**Ponderal:** 50 a 100 mg/Kg/día repartidos en tres tomas iguales, cada 8 horas.

**Precauciones:** 1.- No existe en el mercado penicilina que no ofrezca peligros.

2.- La sensibilidad de cada persona al medicamento es el factor desencadenante de reacciones alérgicas leves o graves.

3.- La penicilina, siendo inofensiva para la mayoría de los pacientes, en otros resulta perjudicial, por lo que solamente el médico, basándose en su experiencia y en las reacciones anteriores de las personas por el uso del medicamento, determinará si debe o no ser usado.

4.- La penicilina es un medicamento útil dentro de la terapéutica actual y su prescripción y uso quedarán bajo la estricta responsabilidad del médico.

5.- En el caso de que se presenten accidentes por penicilina, se recomienda la aplicación inmediata de adrenalina al milésimo por vía intramuscular. Podrán utilizarse asimismo, otros recursos cuando el médico así lo estime pertinente, tales como: antihistamínicos, esteroides y otros.

**Reacciones secundarias:** Como con todas las penicilinas, pueden presentarse reacciones alérgicas: urticaria, prurito, eosinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, elevación de TGO y TGP, náusea, vómito, diarrea y colitis pseudomembranosa.

**Contraindicaciones:** Sensibilidad a la penicilina.

**Interacciones medicamentosas:** Interfiere con los anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos.

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

\*Marca Registrada - I. Med. NBE-352/J

Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica

**Beecham**

Hecho en México por

Beecham Farmacéutica, S.A. de C.V.

Miguel Ángel de Quevedo N° 307

Coyoacán, 04310, México, D.F.



## En Amigdalitis, Faringitis y Bronquitis

### Penamox\* produce un impacto clínico al doble de la ampicilina, debido a su...

Rápida absorción  
Mayor penetración tisular  
Niveles hemáticos por 8 horas  
Amplio margen de seguridad

Rapidez de acción  
Potencia bactericida e  
Impacto Clínico

Cambie a

# PENAMOX

cada 8 horas

La rapidez, potencia e impacto clínico de su confianza

**Beecham**  
La Autoridad en Penicilinas





# ***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**  
**ANTIHISTAMINICO NO-SEDANTE**  
**CLARITYNE**<sup>®</sup>  
**LORATADINA** 10mg UNA VEZ  
AL DÍA

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.

**Schering**  
SA DE CV

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

Are-19388-CLE

# diprospan

CORTICOTERAPIA

con una sola inyección

## EXPANDE EL POTENCIAL DE LA CORTICOTERAPIA INYECTABLE



**ALIVIO INMEDIATO**  
**EN 30 MINUTOS**  
**Y EFECTO**  
**PROLONGADO**

Lunes	1	8	15	22	29
Martes	2	9	16	23	30
Miércoles	3	10	17	24	
Jueves	4	11	18	25	
Viernes	5	12	19	26	
Sábado	6	13	20	27	
Domingo	7	14	21	28	

**BENEFICIA AL PACIENTE CON PROCESOS AGUDOS**

- artritis reumatoide agudizada
- fiebre del heno
- dermatitis por contacto
- bursitis
- rinitis alérgica
- urticaria

fosfato de betametasona  
2 mg

Prescriba

**diprospan**

**BENEFICIA AL PACIENTE EN LA FASE CRÓNICA**

- osteoartritis
- rinitis perenne
- dermatitis eccematosa
- espondilitis anquilosante
- laringitis
- dermatitis atópica

dipropionato de betametasona  
5 mg

**diprospan**

**ALIVIA RAPIDAMENTE LA MOLESTIA SINTOMATOLOGIA**

**MANTIENE SU EFECTO TERAPEUTICO POR PERIODOS PROLONGADOS**

**EN REUMATOLOGIA EN OTORRINOLARINGOLOGIA EN DERMATOLOGIA**

### DIPROSPAN (suspensión)

Para inyección intramuscular, intraarticular, periarticular, intrabursal, intradérmica, intralesional y en tejidos blandos.  
**FORMULA:** Cada ml de la suspensión Diprospan contiene: 5 mg de betametasona como dipropionato y 2 mg de betametasona como fosfato sódico en un vehículo acuoso estéril.

**INDICACIONES:** La suspensión Diprospan está indicada en el tratamiento de enfermedades agudas y crónicas que respondan a corticosteroides y se indica en los siguientes padecimientos:

Enfermedades osteomusculares y de los tejidos blandos, padecimientos alérgicos, enfermedades del colágeno, colitis ulcerativa,atitis regional, manejo paliativo de enfermedades neoplásicas, síndrome adrenogenital, esprue, afecciones que requieran inyección por vía subconjuntival, discrasias sanguíneas que respondan a corticosteroides, nefritis y síndrome nefrótico. La insuficiencia corticosuprarrenal primaria o secundaria puede tratarse con Diprospan, pero debe suplementarse con mineralocorticoides.

**POSOLOGIA Y ADMINISTRACION:** La dosis requerida es variable y debe ajustarse a las necesidades específicas de cada paciente, de acuerdo con la enfermedad específica, la gravedad de su estado y la respuesta obtenida.

**ADMINISTRACION SISTEMICA:** En la mayoría de los casos el tratamiento sistémico se inicia con dosis de 1 a 2 ml que se repite según sea necesario. La administración se realiza mediante inyección por vía intramuscular profunda de la región glútea.

**REACCIONES ADVERSAS:** Las reacciones adversas de Diprospan suspensión generalmente pueden desaparecer o reducirse al mínimo, mediante la disminución de la dosis; en general esto es preferible a la suspensión del tratamiento. Aunque la incidencia de reacciones adversas a Diprospan suspensión ha sido muy baja, se debe considerar la posibilidad de que ocurran efectos secundarios característicos de los corticosteroides tales como cara de luna, aumento de peso y apetito, hiperglucemia, trastornos del psiquismo, euforia, hirsutismo e irritación gástrica.

**CONTRAINDICACIONES:** Al igual que los demás corticosteroides, Diprospan suspensión está contraindicada en las afecciones micóticas sistémicas, en enfermos hipersensibles a la betametasona, otros corticosteroides, o a cualquiera de los componentes de esta fórmula. Diprospan suspensión no deberá inyectarse por la vía intramuscular a enfermos con trombocitopenia o púrpura idiopática.

**PRECAUCIONES:** Diprospan no debe administrarse por vía intravenosa o subcutánea. Se requiere que se empleen estrictas técnicas asepticas, por su aplicación local. Durante la corticoterapia los pacientes no se deben vacunar contra la viruela. No se deben realizar otros procedimientos de inmunización en pacientes que estén recibiendo corticosteroides especialmente en dosis elevadas.

Después de corticoterapia por vía intraarticular, el paciente deberá cuidarse de no ejercitar en exceso las articulaciones en las cuales se han obtenido beneficios sintomáticos.

**USO DURANTE EL EMBARAZO:** Es necesario evaluar los riesgos frente a los beneficios del medicamento cuando se emplean corticosteroides en el embarazo, en mujeres lactando o en aquellas en edad de procrear.

**PRESENTACION:** Diprospan (suspensión inyectable) caja con una ampolleta de 1 ml.

Agítase bien antes de usarse. Manténgase entre 2° y 30°C, evite que se congele.

Esta es una información básica para receta; para información más completa del producto, existe un folleto profesional a disposición del médico que lo solicite.

Miembro de:  
**amif**

**Schering**  
S.A. DE CV

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

**NUEVO DE Beecham**



Ante el riesgo de que su paciente se trate a medias, prescriba

# PENBRITIN\* T-5

que favorece el cumplimiento de la terapia mínima en infecciones respiratorias

Ahora en económicas presentaciones orales para **5 días** de tratamiento

**FORMULAS:**  
 Penbritin\* T-5 Cápsulas: Cada cápsula contiene ampicilina trihidratada equivalente a 250 ó 500 mg de ampicilina  
 Penbritin\* T-5 Suspensión: Cada cucharadita de 5 ml contiene ampicilina trihidratada equivalente a 250 mg de ampicilina  
 Penbritin\* Inyectable: Cada frasco ampolla contiene ampicilina sódica equivalente a 500 mg ó 1 g de ampicilina  
 Penbritin\* Tabletas: Cada tableta contiene ampicilina trihidratada equivalente a 1 g de ampicilina

**PRESENTACIONES:**  
 Cápsulas de 250 mg en caja con 20  
 Cápsulas de 500 mg en caja con 20  
 Suspensión de 250 mg en caja con frasco  
 sara 100 ml y cucharita  
 Tabletas de 1 g en caja con 6  
 Inyectable de 500 mg en caja con 1 fco.  
 ampolla y ampolleta de solvente con 2 ml  
 de agua inyectable  
 Inyectable de 1 g en caja con 1 fco. ampolla  
 y ampolleta de solvente con 4 ml de agua  
 inyectable

**INDICACIONES Y DOSIS:**  
 Infecciones respiratorias agudas:  
 Adultos y niños mayores de 10 años: 250 a  
 500 mg cada 6 horas  
 Niños hasta los 10 años: 250 mg cada 6  
 horas  
 Infecciones respiratorias crónicas:  
 Adultos: 1 g cada 6 horas  
 Infecciones gastrointestinales excepto  
 Tifoidea:  
 Adultos y niños mayores de 10 años: 500 a  
 1000 mg cada 6 horas  
 Niños hasta los 10 años: 250 a 500 mg cada  
 6 horas  
 Tifoidea:  
 Adultos y niños mayores de 10 años: 1,000  
 a 500 mg cada 6 horas  
 Niños de 3 a 10 años: 500 a 750 mg cada 6  
 horas  
 Recién nacidos hasta niños de 3 años: hasta 300  
 mg/kg/día según criterio del médico,  
 repartidos en 4 tomas iguales  
 Continuación de la terapia:  
 Infecciones agudas de las vías  
 respiratorias se recomienda una terapia  
 mínima de 5 días  
 Infecciones crónicas de las vías  
 respiratorias y en infecciones  
 gastrointestinales excepto Tifoidea, la  
 duración del tratamiento será establecida  
 según criterio del médico, dependiendo del tipo  
 y la severidad de la infección  
 Tifoidea, hasta 14 días

**EFECCIONES SECUNDARIAS:**  
 Infecciones alérgicas como erupciones en  
 urticaria, prurito, eosinofilia, fiebre,  
 edema y choque anafiláctico  
 Infecciones gastrointestinales: náusea,  
 vómito, diarrea y colitis pseudomembranosa

**CONTRAINDICACIONES:**  
 No debe administrarse a pacientes  
 alérgicos a la penicilina  
 No está indicado en infecciones por  
 bacilos productores de penicilinasas

**PRECAUCIONES:**  
 Dosis muy elevadas pueden presentarse  
 nefropatías, cristaluria, elevación de la  
 creatinina, acidosis láctica, hipocalcemia,  
 hipocalcemia, hipocalcemia, hipocalcemia,  
 hipocalcemia con mononucleosis,  
 hipertensión endocraneana benigna y  
 alopatía

**EFECTOS ADVERSOS:**  
 No interfiere con anticonceptivos en la  
 absorción enterohepática de los  
 contraceptivos

**ADVERTENCIAS:**  
 Penbritin\* por vía oral, debe administrarse  
 30-60 minutos antes de los alimentos  
 para obtener mejor absorción  
 Lea el instructivo impreso en el empaque

Prescripción exclusiva para médicos  
 Penbritin\* requiere receta médica

Penbritin\* Registrada  
 Nos. 57827, 58996, 62012 y 87257  
 B.V. NBE-454/J

Beecham Farmacéutica, S.A. de C.V.  
 Av. del Angel de Quevedo # 307  
 México, D.F. 04310 México, D.F.



100 ml de SUSPENSION de 250 mg  
 1 cucharadita de 5 ml cada  
 6 horas, 5 días



20 CAPSULAS de 250 mg  
 1 cápsula cada 6 horas, 5 días



20 CAPSULAS de 500 mg  
 1 cápsula cada 6 horas, 5 días

TAMBIEN DISPONIBLES

Para dosis de ataque en las infecciones moderadas o severas:  
**PENBRITIN\* Inyectable** de 500 mg y 1 g, cada 6 horas

Para el tratamiento de las infecciones gastroentéricas:  
**PENBRITIN\* Tabletas** de 1 g, cada 6 horas

**Beecham**  
 La Autoridad en Penicilinas



Miembro de  
**Amif**

# Nuestro instrumental está especialmente pensado para ....

## Otología

Estapedectomías - Miringoplastias - Timpanoplastias  
Aticoantrotomías por vía transmeatal  
Abordaje del saco endolinfático - Fosa media  
Neurectomías - Cirugía nerviofacial - etc.

## Rinología

Microcirugía endonasal - Microcirugía de coanas, cornetes  
Septoplastia - Etmoides - Cirugía del septum - Esfenoides  
Microcirugía de la fosa pterigo-maxilar - Nervio vidiano

## Laringología

Microscopia y Microcirugía endolaríngea  
Microcirugía del cavum

## Material diverso

Instrumental que complementa la realización quirúrgica  
de O.R.L.

## Mod. Dr. J. Prades

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA AMERICA LATINA:  
MANUFACTURAS DOMINGO DE MEXICO, S.A. DE C.V.  
YUCATAN No. 20-403 COL. ROMA DELEGACION  
CUAUHTEMOC C.P. 06700 MEXICO, D.F.  
TELEFONO 574-44-05



**MANUFACTURAS DOMINGO**  
MATERIAL QUIRURGICO INSTRUMENTAL PARA MICROCIURUGIA

PALLARS, 65-71 - TEL. 300 03 21 - BARCELONA 18 - ESPAÑA

# Al Servicio del Otorrinolaringólogo. . .

## **Merocel<sup>®</sup>**

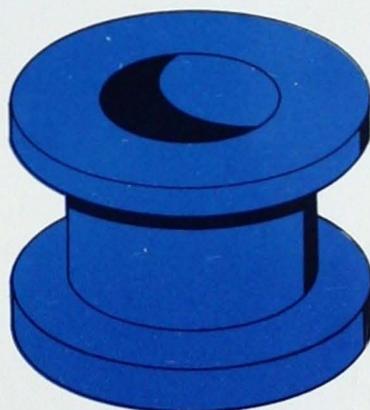
Tapones nasales canulados especialmente diseñados para Rinoplastía y Epistaxis.  
Pabilos y empaques para oído.

## **Aquaplast**

El entablillado nasal ideal.

## **Microtek**

Tubos de ventilación.  
Sistema de irrigación para el oído medio.  
Fundas y campos quirúrgicos.  
Fresa de Nitrógeno Turboaire<sup>®</sup>.  
Fresa eléctrica Minimax<sup>®</sup>.



## **HMI**

Instrumental de calidad, hecho en Alemania Occidental.

## **Ellman**

Electrocoagulador económico, monopolar y bipolar.

## **Oitip<sup>®</sup>**

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. 207-00-72

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

# ALERFRIN

COMPRIMIDOS Y JARABE



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

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

## ALERFRIN Comprimidos y Jarabe.

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

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

**Precauciones:** Este medicamento contiene un antihistamínico. Evite su administración en niños menores de 2 años o mujeres lactando. No debe tomarse en forma simultánea con medicamentos depresores del sistema nervioso ni con bebidas alcohólicas.

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

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

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

**Presentaciones:** Comprimidos: Caja con 10.  
Jarabe: Frasco con 120 ml.  
Reg. No. 55750 S.S.A.

# DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

## ANALES

Vol. XXXIII

México, Junio, Julio, Agosto 1988

Número 3

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 Tornesi

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. Víctor Eduardo Vera Martínez  
Secretario

Dr. Marco Fidel Ayora Romero  
Tesorero

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

*Uno de mis maestros decía muy frecuentemente que ni todo lo nuevo es bueno, ni todo lo bueno es nuevo, este aforismo es una realidad cuando hablamos en nuestra especialidad del diapason, que cumple casi tres siglos de existencia y sigue siendo de gran utilidad para las presentes generaciones, pero seguramente no se puede comparar con las ventajas que ofreció a nuestros colegas en los dos siglos anteriores y principios de éste. Podemos con un poco de imaginación entrar al consultorio de uno de nuestros bisabuelos en la especialidad y observarlos trabajar en lo que se refiere a la exploración de la "percepción de las ondas sonoras transmitidas por el aire o por los huesos del cráneo". Observaríamos su análisis a las respuestas al tic-tac del reloj de bolsillo atado al chaleco en una reluciente leontina de oro y aunque un viejo libro de mi biblioteca admite "a pesar de que los diferentes relojes de bolsillo difieren bastante bajo el punto de vista de la intensidad del sonido que producen, la mayor parte de los otólogos, y entre ellos Politzer mismo, utilizan el reloj para el examen de la audición" junto con esta prueba por demás subjetiva los intentos para mejorar sus diagnósticos se encontraron en el diapason y sus pruebas fueron un avance extraordinario.*

*La invención del diapason se atribuye a John Shore, trompetista de la corte de Jaime II de Inglaterra, en el año de 1711, fue tan buen intérprete, que muchas de las más brillantes partes para trompeta del compositor de la corte (Handel) fueron especialmente escritas para él. Desafortunadamente en medio de uno de sus brillantes conciertos, se lastimó el labio de tal manera, que nunca mas pudo volver a tocar la trompeta; sin embargo, permaneció dentro del mundo de la música, cambiando de instrumento al laúd, para el cual inventó el diapason para facilitar su afinamiento.*

John Shore regaló a Handel uno de sus diapasones, el cual se conserva hasta el día de hoy, gracias a la donación del mismo compositor al Founding Hospital, mismo que conserva el instrumento y algunos textos de música de la época basados en este invento.

Este diapasón vibra exactamente a 422.5 Hertz, tonalidad en la que los grandes compositores realizaron sus obras, como Handel, Mozart y Beethoven, seguramente lo hicieron acompañados de su diapasón.

El diapasón en el mundo de la música ha persistido a lo largo de estos 275 años, es común ver a los músicos de las grandes orquestas afinar sus instrumentos con un diapasón cerca de su oído. Yo recuerdo que el piano de mi padre era afinado con un diapasón que llevaba el técnico y que hacía vibrar cerca de una cuerda que debería de emitir, me parece, el do de la tercera escala, cuando esa cuerda vibraba, sin ser tocada dejaba de tensar y aflojar la cuerda y de ese parametro iniciaba la afinación ascendente y descendente.

En el próximo número veremos la introducción de este instrumento al mundo de la otología. Quiero hacer mención que los datos principales de este artículo fueron tomados del Journal of the Royal Society of Medicine del volumen 80 de diciembre de 1987 cuyos autores son R. C. Bickerton y G. S. Barr.

Dr. Rafael García 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.

# Utilización de diversos métodos de conservación de cartílago septal. Comparación de cuatro sistemas \*

Dr. Juan Eugenio SALAS GALICIA \*  
Dr. Héctor RAMIREZ OJEDA \*\*  
Dr. Fausto LOPEZ INFANTE \*\*\*  
Dr. Rodolfo SANCHEZ CISNEROS \*\*\*\*

**Resumen.**— Se tomaron cartílagos septales de pacientes sanos sometidos a septumplastía electiva y se conservaron en cuatro medios diferentes: solución salina al 0.9%, solución

*Hartman, merthiolate blanco al 1:1000 y alcohol etílico el 70% en refrigeración standard (STD) de 5°C. Se realizaron estudios histológicos con microscopio de luz de las muestras y bacteriológico de los medios de conservación a los 30, 60, 90, 180 y 365 días. Los cartílagos preservados en solución salina y solución Hartman se mantuvieron bien conservados hasta los 365 días, mientras que los conservados en merthiolate blanco y alcohol mostraron diversos grados de alteraciones nucleares y citoplasmáticas desde los 30 días. Los muestreos bacteriológicos fueron negativos en todos los grupos. Se propone con este estudio encontrar un método de bajo costo y confiable para la creación de un banco de cartílagos.*

**Palabras clave:** Injertos, Septumplastía.

*Summary.*— The author presents a bacteriologic and cytologic comparative study of healthy septal cartilages stored in different solutions under refrigeration at 5°C, these studies were made after 30, 60, 90, 180 days after harvesting them.

The bacteriologic cultures were negative, in all the samples, and the difference different histologic pictures of the cartilage are commented by the authors.

## INTRODUCCION

El presente trabajo surgió de la necesidad de crear un banco de cartílagos para los servicios de otorrinolaringología y cirugía plástica y reconstructiva de nues-

\* Residente de tercer año de Otorrinolaringología  
Hospital Regional 20 de Noviembre  
I.S.S.S.T.E. México, D.F.

\*\* Jefe del servicio de Otorrinolaringología  
Hospital Regional 20 de Noviembre  
I.S.S.S.T.E. México, D.F.

\*\*\* Rinólogo. Ex-presidente de la Sociedad Mexicana de Rinología  
México, D.F.

\*\*\*\* Jefe del servicio de Anatomía Quirúrgica  
Hospital Regional 20 de Noviembre  
I.S.S.S.T.E. México, D.F.

(\*) Trabajo que obtuvo el premio científico AMIF, otorgado al mejor trabajo de investigación en ORL en el XXXVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y C.C.C., Acapulco, Gro., del 1 al 5 de mayo de 1988.

tro Hospital; estos servicios durante varios años han venido aplicando injertos cartilagosos homólogos conservados en merthiolate blanco al 1:1000 con antibióticos del tipo aminoglucósidos, específicamente kanamicina o gentamicina, con buenos a regulares resultados, pero no pudiendo conservarlos por mas de un mes sin que muestren datos de deshidratación y lisis celular, por lo que se decidió tomar una nueva alternativa conservándolos en solución salina al 0.9% o solución Hartman por ser los medios en que se conservan los cartílagos transoperatoriamente y por ser isotónicas con relación al líquido intercelular.<sup>1,2,3</sup>

El cartílago septal es uno de los materiales de injerto más usados por sus propiedades biológicas, su falta de reacción alergizante y de fácil obtención,<sup>4,5</sup> ya que según los reportes estadísticos de nuestro hospital, la septumplastia electiva es el procedimiento quirúrgico mas frecuente.

## ANTECEDENTES

Al revisar la literatura mundial encontramos que existen pocos trabajos específicos sobre la investigación del medio óptimo para la conservación de cartílagos septales,<sup>1,2,6,7</sup> el mas reciente de éstos es el presentado por López Infante y Macayza en mayo de 1986 en el XXXVI Congreso Nacional de la SMORL y CCC en Puerto Vallarta, en el que conserva el cartílago en solución salina en congelación hasta un año con buenos resultados. Exis-

ten muchos otros artículos que mencionan el uso de merthiolate blanco al 1:1000 y de alcohol etílico al 70% como medios de conservación de injertos cartilagosos con aplicación en otología,<sup>3,8,9,10</sup> laringología,<sup>11,12,13,14,15,16</sup> rinología,<sup>2,6,17,18</sup> cirugía plástica<sup>19,20</sup> y ortopedia,<sup>21</sup> la mayoría de ellos en refrigeración a 5°C.

El cartílago es una variedad de tejido conectivo especializado de origen mesenquimatoso del cual existen 3 tipos: elástico, fibroso y hialino,<sup>4,5</sup> a este último grupo pertenece el cartílago septal, el cual está constituido por una porción celular y una intercelular o matriz cartilaginosa. La primera está formada por los condrocitos que pueden estar solos o agrupados en cavidades pequeñas dentro de la matriz, llamados nidos celulares; los condrocitos son células esféricas con un núcleo grande, esférico, central con uno o más nucleolos. Su citoplasma es granular fino y moderadamente basófilo a consecuencia de muchos ribosomas libres y de un retículo endoplásmico granuloso, además contiene mitocondrias, grandes vacuolas y gotas de grasa. (Fig. 1).

El componente intercelular o matriz es un gel de consistencia firme, constituida por una porción amorfa, basófila por su contenido de condromucina y ácido condroitinsulfúrico y otra parte constituida por fibras de colágena.<sup>4,5</sup>

El cartílago tiene dos formas de crecimiento, el crecimiento intersticial o endógeno dado por la reproducción de condrocitos

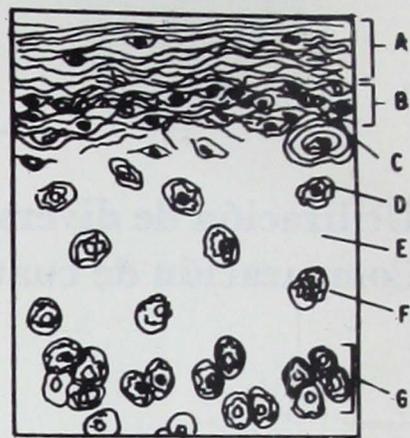


Fig. 1 A: Capa fibrosa del pericondrio. B: Capa condrogénica del pericondrio. C: Crecimiento por aposición. D: Condrocito en una laguna. E: Substancia intercelular. F: Crecimiento intersticial. G: Nido celular.

jóvenes y elaboración de matriz y el crecimiento por aposición o exógeno dado por la emigración de fibroblastos del pericondrio hacia la matriz de cartílago transformándose en condrocitos. La característica única que permite que los injertos cartilagosos sobrevivan es que sus células se nutren por difusión a través de la sustancia intercelular, la cual impide que el cuerpo receptor reconozca las características antigénicas y más aun impide que los anticuerpos o las células destructoras entren en contacto con los condrocitos.<sup>4</sup> (Fig. 2).

## MATERIAL Y METODOS

Las muestras de cartílagos septales fueron tomadas al azar de pacientes sanos sometidos a septumplastia electiva, se les retiró el pericondrio, se lavaron con solución salina al 0.9% y se eliminaron los fragmentos machacados, depositándose en fras-

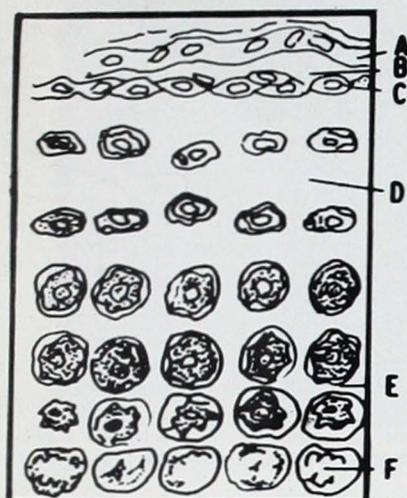


Fig. 2 A: Capilar. B: Líquido tisular. C: Células condrogénas. D: Difusión a través de un gel. E: Gel calcificado. F: Células muertas.

cos estériles de boca ancha. Los cartílagos fueron conservados en solución salina al 0.9%, solución Hartman, merthiolate blanco al 1:1000 y alcohol etílico al 70% en refrigeración STD a 5°C.

Estas muestras fueron analizadas a los 30, 60, 90, 180 y 365 días, efectuando estudio bacteriológico de las soluciones al momento de tomarse el cartílago para ser fijado en formaldehído al 10% para su estudio histológico con microscopio de luz.

Se tomaron 20 muestras en total, 5 de cada grupo y una muestra en fresco para control. Del total de las 20 muestras, 13 fueron de pacientes masculinos y 7 de pacientes femeninos. El rango de edad fue de los 15 a los 39 años, con un promedio de 26.8 años. Se excluyeron aquellas muestras de pacientes con antecedentes infecciosos tales como: hepatitis, sífilis, paludismo, herpes, infecciones por citomegalo-

## CUADRO No. 1

### MATERIAL Y METODOS

	SOL. SALINA	SOL. HARTMAN	MERTHIOLATE	ALCOHOL
30 DIAS	M 15	F 38	M 32	M 23
60 DIAS	M 39	M 18	M 25	F 22
90 DIAS	F 23	M 22	F 28	M 25
180 DIAS	M 18	F 19	M 25	M 32
365 DIAS	M 25	F 28	F 23	M 19

CONTROL: F 33

EDAD PROMEDIO: 26.8 AÑOS

## CUADRO No. 2

### LIQUIDO INTERSTICIAL SOLUCION SALINA SOLUCION HARTMAN

CATIONES	ANIONES	CATIONES	ANIONES	CATIONES	ANIONES
Na = 144	Cl = 114	NA = 154	Cl = 154	Na = 130	Cl = 109
K = 4	HCO <sub>3</sub> = 30			K = 4	HCO <sub>3</sub> = 28
Ca = 3	SO <sub>4</sub> = 1.5			Ca = 2.7	
Mg = 2	PO <sub>4</sub> = 1.5				
	AC. ORG = 5				
	PROTEIN = 1				
ISOTONICO		ISOTONICO		ISOTONICO	
pH = 7.35		pH = 5		pH = 6.5	
mOsm/lit = 290-310		mOsm/lit = 308		mOsm/lit = 272	
VEHICULO = H <sub>2</sub> O		VEHICULO = H <sub>2</sub> O		VEHICULO = H <sub>2</sub> O	

## CUADRO No. 3

LIQUIDO INTERSTICIAL	MERTHIOLATE BLANCO	ALCOHOL ETILICO
CATIONES	TIOMERSAL	ETANOL
Na = 144	0.025 mEq/lit	0.032 mEq/lit
K = 4	000Na	-CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -OH
Ca = 2	S-Hg-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	
Mg = 2		
ANIONES		
Cl = 114		
HCO <sub>3</sub> = 30		
SO <sub>4</sub> = 1.5		
PO <sub>4</sub> = 1.5		
AC. ORG = 5		
PROTEIN = 1		
ISOTONICO	HIPOTONICO	HIPOTONICO
pH = 7.35	pH = 10.85	pH = 7.2
mOsm/lit = 290-310	mOsm/lit = 0.025	mOsm/lit = 0.293
VEHICULO = H <sub>2</sub> O	VEHICULO = ALCOHOL ETILICO AL 70%	VEHICULO = H <sub>2</sub> O

virus y desde luego pacientes sospechosos de SIDA. (Cuadro No. 1).

El estudio químico de la solución Hartman y la solución salina al 0.9% mostraron que ambas soluciones son isotónicas con relación al líquido intersticial y al plasma.<sup>22</sup> (Cuadro No. 2)

El merthiolate blanco al 1:1000 y el alcohol etílico al 70% mostraron ser soluciones sumamente hipotónicas con relación al líquido intercelular y al plasma, de ahí que produzcan plasmólisis a las células que se pongan en contacto directo.<sup>23</sup> (Cuadro No. 3).

## RESULTADOS

En los cartílagos septales conservados en solución Hartman y solución salina a 30 días, no se encontraron alteraciones y a 60, 90, 180 y 365 días se encontraron bien conservados con ocasionales picnosis y cariólisis, cabe mencionar que macroscópicamente todas las muestras eran de características normales. (Fig. 3,4,5,6,).

Los cartílagos septales conservados en merthiolate blanco al 1:1000 y alcohol etílico al 70% mostraron zonas de picnosis, cariorrexis, cariólisis y lisis celular difusa, así como degeneración vacuolar desde los 30 días y macroscópicamente se encontraron las muestras endurecidas y con francos datos de deshidratación. (Cuadro No. 4) (Fig. 7,8).

Los estudios bacteriológicos efectuados a los 4 medios de

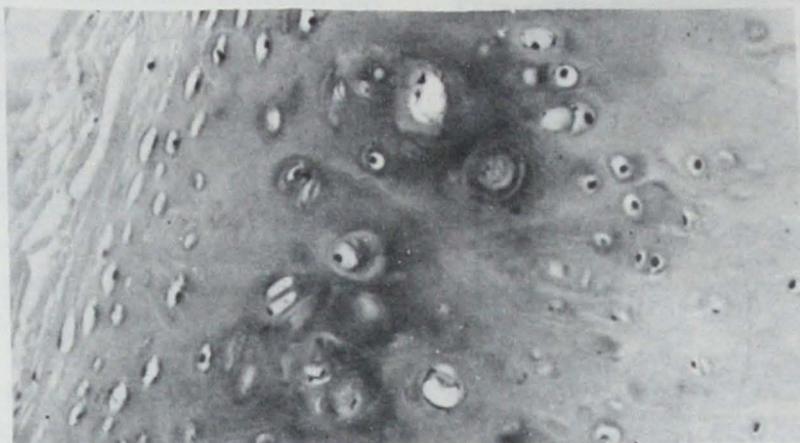


Fig. 3 Micrografía de cartilago septal con caracteres histológicos normales. H.E. 160X



Fig. 4 Micrografía de cartilago septal conservado durante 30 días en solución Hartman, en el cual no se observan alteraciones histológicas. H.E. 160X.

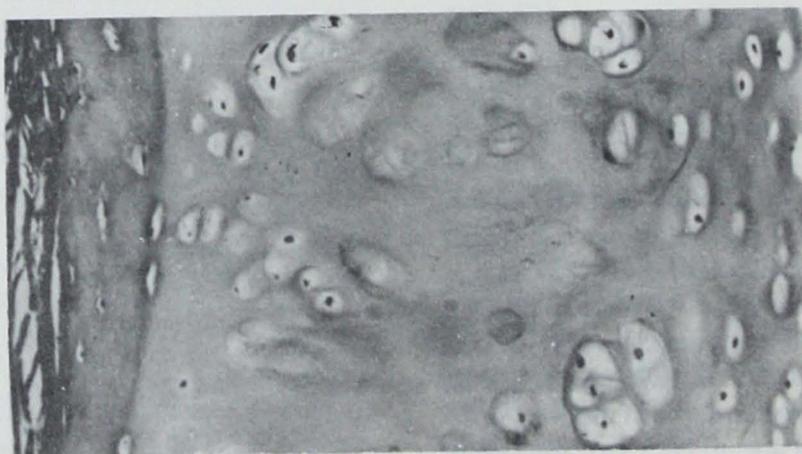
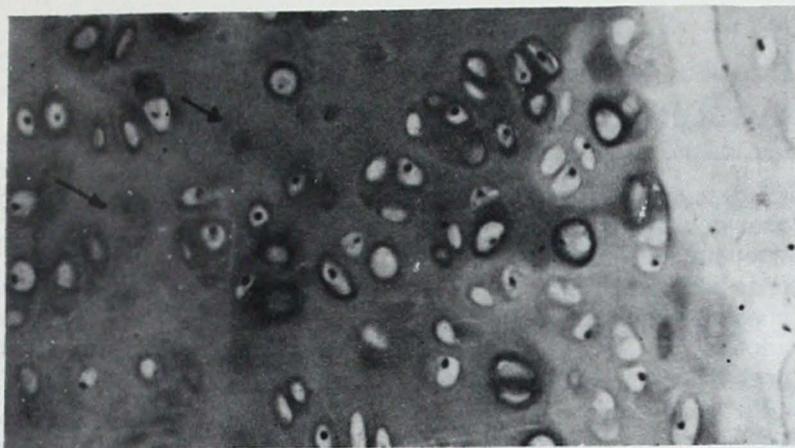
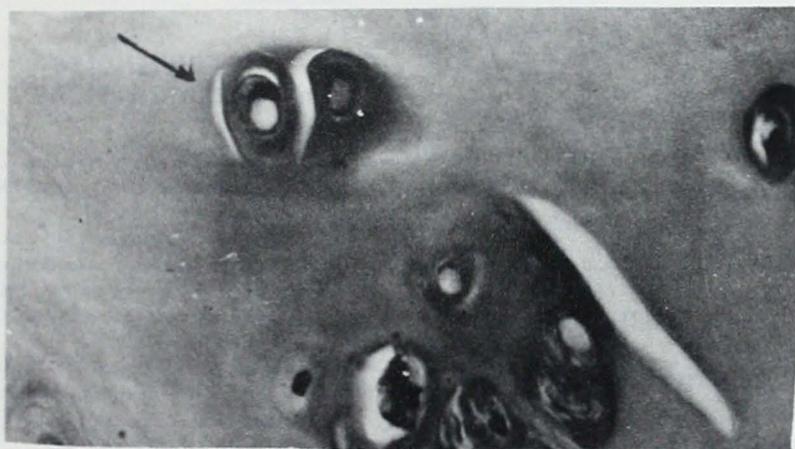


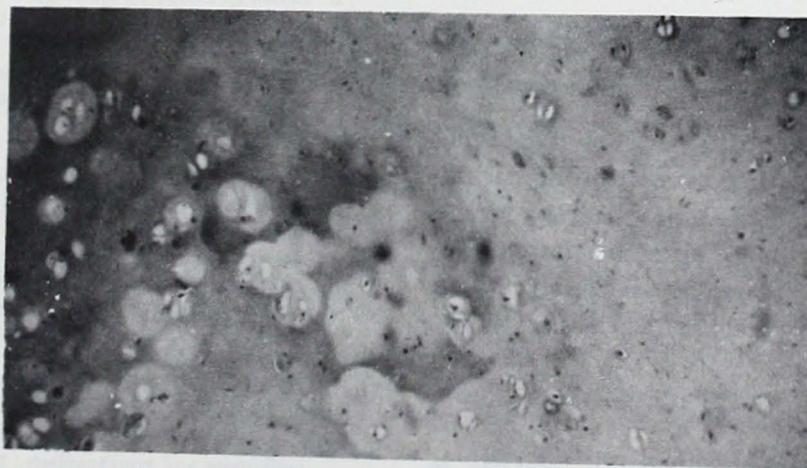
Fig. 5 Micrografía de cartilago septal conservado en solución salina al 0.9% durante 90 días. Se observa en la parte central superior cromatolisis focal con lagunas sin núcleo, el resto del cartilago se encontró en general bien conservado. H.E. 160X.



**Fig. 6** Micrografía de cartilago septal conservado en solución salina al 0.9% durante 365 días. Se observa cromatolisis mínima (flecha). Resto del cartilago en general bien conservado. H.E. 160X.



**Fig. 7** Micrografía de cartilago septal conservado en merthiolate blanco al 1:1000 durante 30 días. Se observa degeneración vacuolar escasa (flecha). H.E. 400X.



**Fig. 8** Micrografía de cartilago septal conservado en merthiolate blanco al 1:1000 durante 60 días. Se observa cromatolisis celular difusa. H.E. 63X.

conservación fueron negativos, tanto para aerobios como para anaerobios desde los 30 hasta los 365 días. (Cuadro No. 5).

## COMENTARIOS

Con este trabajo deseamos destacar la importancia de crear un banco de cartílagos, para hacer innecesaria la toma de autoinjertos cartilaginosos disminuyendo así el tiempo y costo quirúrgico, así como las molestias y posibles complicaciones para el paciente en el sitio de la toma.

La refrigeración STD a 5°C fue llevada a cabo en un refrigerador casero, de ahí la facilidad de poder conservar nuestro banco en el consultorio o en el servicio de otorrinolaringología de cualquier hospital.

Con respecto a que el cartilago septal pueda ser reservorio de enfermedades transmisibles tales como: hepatitis B, herpes, paludismo, infecciones por citomegalovirus o SIDA, no son factibles, ya que el cartilago hialino es un tejido avascular que se nutre por difusión a través de su matriz intercelular, que impide que se pongan en contacto las células destructoras y anticuerpos del cuerpo receptor con los condrocitos del cuerpo donador. No existe por el momento un trabajo específico de transmisión de SIDA por trasplantes de cartilago, pero sí hay reportes de trasplantes de córnea de donadores asintomáticos hasta el momento de su muerte pero que en los estudios

**CUADRO No. 4**  
**RESULTADOS ESTUDIO HISPATOLOGICO**

SOL. SALINA Y HARTMAN	MERTHIOLATE BLANCO Y ALCOHOL ETILICO
30 DIAS No se encuentran alteraciones	Zonas de cariólisis y cariorrexis Degeneración vacuolar.
60 DIAS En general bien conservado	Zonas de lisis celular.
90 DIAS En general bien conservado	Zonas de picnosis, cariorrexis y cariólisis
180 DIAS En general bien conservado	Zonas de cariorrexis, cariólisis y lisis celular
365 DIAS en general bien conservado	Extensas zonas de picnosis, cariólisis, cariorrexis y lisis celular.

**CUADRO No. 5**  
**RESULTADOS ESTUDIO BACTERIOLOGICO**

	SOL. SALINA	SOL. HARTMAN	MERTHIOLATE	ALCOHOL
30 DIAS	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
60 DIAS	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
90 DIAS	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
180 DIAS	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO
365 DIAS	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO

de ELISA postmortem fueron positivos; en estos casos se realizó un seguimiento de dos años a los receptores sin encontrar anticuerpos contra HIV (virus de la inmunodeficiencia humana)<sup>24, 25, 26</sup>. tal vez por ser la córnea un tejido avascular como lo es el cartílago hialino, pero sí creemos que se debe evitar el utilizar muestras de pacientes de alto riesgo y sospechosos.

No existe por el momento método de conservación de cartílagos septales más sencillo y económico que la preservación en solución Hartman o salina al 0.9% en refrigeración STD a 5°C.

### CONCLUSIONES

1. Los cartílagos septales se conservan en buen estado en solución Hartman o solución salina

al 0.9% en refrigeración STD a 5°C, hasta 365 días.

2. Los cartílagos septales conservados en merthiolate blanco al 1:1000 o alcohol etílico al 70% muestran datos de degeneración celular desde los 30 días.

3. La solución Hartman, la solución salina al 0.9%, el merthiolate blanco al 1:1000 y el alcohol etílico al 70% como medios de conservación de cartílago septal en refrigeración STD a 5°C, se mantienen estériles hasta 365 días.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Naujos J. Ohnsorge P. Hormung S.: Consulting office tissue banks. HNO 1978, 26: 325-9.
2. López Infante F Macayza H.: Una manera diferente de conservar los cartílagos para ser usados en cirugía nasal. XXXVI Congr. Nal. de la SMORL y CCC, Puerto Vallarta, Mayo 1986.
3. Kerr A. Byrne J. Smyth G.: Cartilage homografts in the middle ear: A long-term histological study. J. Laryngol. Otol. 1973, 87: 1193-9.
4. Ham Arthur. Histology. 7th Edition. W.B. Saunders Co. Philadelphia. 1975: 343-51.
5. Leeson R. Leeson T.: Histology. 3rd edition. W.B. Saunders Co. Philadelphia. 1976: 126-51.
6. Gutiérrez C. Stoksted P.: Columella implants. Reconstruction of the anterior septum. Arch. Otolaryngol. 1982, 108: 243-6.
7. Jones B. McCarthy L.: Establishing a preserved cartilage bank. Plast. and Rec. Surg. 1948, 3: 283-6.
8. Iwanaga N, Mori H, Yamamoto E., Toda Y, Fukumoto M.: The fate of Homologous nasal septal cartilages in tympanoplasty. Acta Otolaryngol (stockh). 1986, 101: 206-13.
9. Pappas J. Bailey H. McGrew R. Graham S.: Homograft septal cartilage for attic support in intact canal wall tympanomastoidectomy and tympanoplasty. Laryngoscope. 1981, 91: 1457-62.
10. Yamamoto E. Iwanaga M. Morinaka, S.: Use of microslliced homograft cartilage

- plates in tympanoplasty. *Acta Otolaryngol.* 1985, 419; 123-9.
11. *Laurian N. Zohar Y. Turani H.*: Histologic findings in a Larynx reconstructed by a nasoseptal autograft after partial laryngectomy. *Laryngoscope*, 1983, 93: 1481-2.
  12. *Butcher R. Dunham M.*: Composite nasal septal cartilage graft for reconstruction after extended frontolateral hemilaryngectomy. *Laryngoscope*, 1984, 94: 959-62.
  13. *Martinelly D. Janowak M.*: Repair of laryngeal stenosis with nasal septal graft. *Ann. Otol.* 1976, 85: 600-8.
  14. *Laurian N. Zohar Y.*: Laryngeal reconstruction by composite nasalmucoseptal graft after partial laryngectomy. Three years followup. *Laryngoscope*. 1981, 91: 609-15.
  15. *Laurian N. Zohar Y.*: Laryngeal rehabilitation by composite nasoseptal graft after partial laryngectomy. *Plast. and reconst. surg of head and neck. The third International Symposium.* 1981, 2: 273-5.
  16. *Duncavage J. Tohill R.*: Composite nasal septal graft reconstruction of the partial laryngectomized canine. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 1978, 86: 285-90.
  17. *Jakse R. Wolfgruber H.*: Use of allogeneic septal cartilage in the correction of the saddle nose. *Laryngol. Rhinol. Otol.* 1986, 62: 679-83.
  18. *Tardy E. Denneny J. Fritsch M.*: The versatile cartilage autograft in the reconstruction of the nose and face. *Laryngoscope*, 1985, 95: 523-33.
  19. *Peer L. Walker C.*: Behavior of autogenous human tissue graft: comparative study. *Plast. Reconst. Surg.* 1951, 7: 6-23.
  20. *Peer L.*: Fate of autogenous septal cartilage after transplantation in human tissue. *Arch. Otolaryngol.* 1943, 38: 156-62.
  21. *Malinin T. Martinez O. Brown M.*: Banking of massive osteoarticular and intercalary bone allograft. 12 years experience. *Clin. and Relat Research.* 1985 197: 44-50.
  22. *Sabiston D.* Tratado de patología quirúrgica. 7a. edición. Interamericana. 1980. 88-110.
  23. *Litter M.* Compendio de farmacología. 2a. edición. El Ateneo. 1979, 486-507.
  24. *Pepose J. Pardo F. Kessler J. et. al.*: Screening cornea donors for Antibodies Against Human Immunodeficiency Virus. *Ophthalmology.* 1987, 94: 95-9.
  25. *Pepose J. McRaes H. Queen R. et. al.*: The impact of the AIDS epidemic on corneal transplantation. *Am. J. Ophthalmology.* 1985, 100: 610-13.
  26. *Conte J.*: Infection with Human Immunodeficiency Virus in the hospital. *Ann. of Intern. Medic.* 1986, 105: 730-6.

# Utilidad del método simplificado de titulación intradérmica en el diagnóstico e inmunoterapia de la rinopatía alérgica.

Dr. Miguel REGUERO VAZQUEZ DEL  
MERCADO\*

*Resumen.* — Se estudiaron prospectivamente 30 pacientes por un periodo de 6 meses, con diagnóstico de rinitis alérgica.

19 pacientes habían sido tratados farmacológicamente durante 8 meses sin respuesta favorable, razón por la cual fueron tomados para comparar la respuesta con inmunoterapia por medio del método simplificado de titulación intradérmica.

Durante el periodo de seguimiento las respuestas a la administración de antígenos inhalantes fueron valoradas a los 2, 4 y 6 meses. Fueron tomados en cuenta parámetros clínicos, paraclínicos objetivos y subjetivos, concluyendo al cabo

de los 6 meses de estudio que la técnica de Rinkel demostró ser útil para el control de la signosintomatología alérgica otorrinolaringológica en la gran mayoría de los pacientes.

*Summary.* — 30 patients, were studied prospectively, followed by a 6 months period, all of whom presented a clinical diagnosis of allergic rhinitis.

19 patients of such group had been pharmacologically treated for a period of 8 months without a favorable response; for this reason, these same patients were chosen to compare the response with immunotherapy through Serial dilutions titration skin tests.

During this period of treatment the responses to the administration of inhalant antigens

were studied at 2, 4 and 6 months. Objective and subjective clinical and para clinical parameters were taken into consideration, giving as a result, after the 6 months study, that Rinkel's technique showed to be useful for the control of the symptoms and signs of otolaryngologic allergy in the majority of the patients.

**Palabras clave:** Rinitis alérgica, pruebas cutáneas

## INTRODUCCION

En 1963, Rinkel<sup>1, 2, 3</sup>, publica sus experiencias en este campo empleando un método simplificado para el diagnóstico y tratamiento de la rinitis alérgica mediante la titulación intradérmica seriada de extractos alérgicos, observándose ven-

\* Otorrinolaringólogo. Consultorios de Especialidades Médico-Quirúrgicas. Estado de México.

tajas tales como: la administración de una sola dosis óptima, la obtención de resultados satisfactorios a corto plazo con menor índice de fracasos, la rareza con la que se manifiestan reacciones adversas y la fácil detección de cambios clínicos. Por ello se le considera una técnica confiable y con alto grado de seguridad que ofrece un gran beneficio y comodidad tanto en el diagnóstico y tratamiento del paciente alérgico<sup>4, 5, 6</sup> sin embargo, hay autores que objetan su utilidad<sup>7</sup>.

Por lo antes expresado, el objetivo de este trabajo es valorar prospectivamente la eficacia del método simplificado de titulación intradérmica propuesto por Rinkel para el diagnóstico de la rinitis alérgica mediada por acroantígenos y con base a ello, valorar los resultados de la inmunoterapia a mediano plazo.

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron prospectivamente 30 pacientes de ambos sexos, 18 del sexo masculino y 12 del sexo femenino, con edades entre los 6 y 37 años, seguidos por un periodo de 6 meses, todos con diagnóstico clínico y paraclínico de rinitis alérgica. Se valoraron con base en la comparación de la evolución clínica de 19 pacientes que habían sido tratados farmacológicamente por 8 meses, con los 11 pacientes restantes.

Criterios de selección: a) Alergia perenne b) Evidencia de un

cuadro clínico de alergia pura valorado mediante el análisis del cuestionario de la A.A.O.A.

Criterios de eliminación:

a) Rinitis alérgica estacional b) Enfermedad alérgica no relacionada con la esfera ORL c) Enfermedades gastrointestinales de tipo parasitarias d) Enfermedades infecciosas del árbol traqueobronquial e) Asma bronquial f) Efecto de corticoides y/o antihistamínicos y g) Hábito tabáquico y/o etílico.

Parámetros clínicos valorados: a) Signos: color de la mucosa nasal, grado de respuesta de la mucosa nasal (fenilefrina), grado de congestión y características de su secreción. b) Síntomas: rinitis anterior hialina, obstrucción nasal bilateral en balanza, estornudos en salva, prurito nasal-ótico-ocular y palatofaríngeo, epífora.

Estudios paraclínicos subjetivos valorados: Cuantificación porcentual de eosinófilos en

moco nasal (10%), radiografías simples de senos paranasales.

Estudios paraclínicos objetivos valorados:

Pruebas cutáneas mediante el método simplificado de titulación intradérmica por dilución seriada de extractos alérgicos inhalantes (Tabla I)

Material de laboratorio: Jeringas desechables tipo insulina, frasco con solución salina isotónica fenolada (1000 cc. de agua destilada-4.5 gr. de fenol cristalino y 9 gr. de cloruro de sodio), frascos de vidrio estériles de 5cc. y 15 mezclas de extractos alérgicos.

Las mezclas antigénicas puras se obtuvieron comercialmente y fueron elaboradas a base de fenol/glicerina a concentración 1: 10. El plan dilucional en el consultorio fue para el frasco No. 1 de 1:5 y para el frasco No. 9 de 1:2000000 p/v a partir de cada mezcla pura, obteniéndose un total de 135 frascos.

TABLA I

### EXTRACTOS ALERGENICOS

1. Polvo casero (Dermatofagoides Pteronisimus).
2. Mezcla de caspa de pelo animal.
3. Mezcla de caspa de pluma de aves.
4. Mezcla de insectos.
5. Mezcla de pastos A (3 especies).
6. Mezcla de pastos B (3 especies).
7. Mezcla de árboles A (3 especies).
8. Mezcla de árboles B (3 especies).
9. Mezcla de árboles C (3 especies).
10. Mezcla de hierbas A (3 especies).
11. Mezcla de hierbas B (3 especies).
12. Mezcla de hierbas C (3 especies).
13. Mezcla de hierbas D (3 especies).
14. Mezcla de hongos A (8 especies).
15. Mezcla de hongos B (4 especies).

Metodología de la titulación intradérmica:

a) Los antígenos se probaron verticalmente (4 mezclas diferentes a misma dilución) b) La cantidad inyectada subcutáneamente en la región deltoidea fue de 0.01cc. (pápula de 4mms) c) A los 10 minutos la lectura consideró el diámetro, color, nitidez de bordes y relieve de la pápula d) Se consideró positiva a la pápula de 7 mms. de diámetro o mayor, pálida, con bordes bien definidos y con relieve e) Las diluciones se probaron a diferentes concentraciones hasta establecer el punto final u óptimo de la respuesta dérmica (end point) que es la respuesta producida por la inyección de una dilución antigénica la que provoca la aparición de una pápula de 2 mms. mayor que la dilución anterior más débil no reaccionante, por lo que este punto debe estar seguido por una pápula de 2 mms. o mayor con las dos diluciones siguientes más potentes estableciéndose así una reacción dérmica progresiva.

Al término de las pruebas cutáneas se procedió a establecer

los siguientes parámetros: a) Dosis máxima inicial para cada antígeno b) Dosis reducida para cada antígeno y c) Elaboración de la vacuna con las mezclas antigénicas a las que el paciente mostró positividad durante las pruebas cutáneas.

Un ejemplo típico de tabulación antigénica se muestra en la Tabla II.

## RESULTADOS

De los 30 pacientes sometidos a este estudio, se encontraron antecedentes familiares alérgicos en el 70 por ciento y el 63.3 por ciento con antecedentes de haber sido tratados con antihistamínicos, corticoides y antibióticos por un periodo promedio de 8 meses. Ninguno de ellos había recibido control inmunoterápico.

Los resultados de los pacientes que durante la titulación intradérmica mostraron algún grado de sensibilidad a las diferentes mezclas antigénicas probadas se muestran en la tabla III en donde el 80 por ciento correspondió al polvo casero, 69.9 por ciento a los pólenes, 76.6 por

ciento a los hongos y el 58.8 por ciento a los antígenos epidérmicos. La tabla IV muestra el resultado global en la evolución de los síntomas alérgicos a los 2, 4 y 6 meses de iniciada la inmunoterapia. La tabla V muestra comparativamente los hallazgos en los signos alérgicos estudiados antes y después de la inmunoterapia. La tabla VI muestra el resultado promedio de la cuantificación de eosinófilos en la citología nasal antes y después de la inmunoterapia. La tabla VII muestra el resultado en la evolución de los signos radiológicos en las radiografías de senos paranasales antes y después de la inmunoterapia.

Se estableció una comparación del estado signo sintomatológico de cada paciente así como de los cambios en los estudios de laboratorio y gabinete antes y después de la hiposensibilización a los 2, 4 y 6 meses, observándose variaciones significativas en todos los parámetros valorados.

En cuanto al resultado global del efecto de la inmunoterapia, se observó un porcentaje positivo elevado con este método terapéutico, ya que el 86.6 por ciento de los pacientes mostraron evolución clínica de moderada a buena.

La capacidad de cada paciente para desempeñar adecuadamente sus actividades cotidianas fue un parámetro que valoró directamente la eficacia de su control. Los resultados obtenidos en cuanto a ello fueron que el 86.6 por ciento podían llevar a cabo

TABLA II

### EJEMPLO DE TABULACION ANTIGENICA. CASO TIPO

ANTIGENO	PMOR	DOSIS	CANTIDAD	REDUCCION	X10	DIL.
Polvo casa	5	50X	0.50 cc	0.02 cc	0.20 cc	3
Epidérmicos	4	10X	0.10 cc	0.02 cc	0.20 cc	3
Pólenes	5	25X	0.25 cc	0.01 cc	0.10 cc	3
Hongos	4	10X	0.10 cc	0.02 cc	0.20 cc	3
Dosis antigénica total:					0.70 cc	
Solución fenolada:					1.80 cc	
PMOR: Punto mínimo óptimo de respuesta						
Total del frasco vacuna:					2.50 cc	

**TABLA III**  
**RESULTADOS EN LA SENSIBILIDAD A ANTIGENOS INHALANTES**

ANTIGENOS	GRUPO I	GRUPO 2
Polvo casero	24 (80%)	15 (78.9%)
Caspa de pelo animal	22 (73.3%)	10 (52.6%)
Caspa de plumas de ave	12 (40.0%)	8 (42.1%)
Insectos	19 (63.3%)	11 (57.8%)
Mezcla de pastos	21 (70.0%)	7 (36.8%)
Mezcla de árboles	19 (63.3%)	9 (47.3%)
Mezcla de hierbas	23 (76.6%)	9 (47.3%)
Hongos	23 (76.6%)	13 (68.4%)

**TABLA IV**  
**RESULTADOS EN LA EVOLUCION SINTOMATOLOGICA POSTINMUNOTERAPIA**

	GRUPO I			GRUPO II		
	2 MESES	4 MESES	6 MESES	2 MESES	4 MESES	6 MESES
NARIZ:	9.1%	33.2%	82.4%	35.4%	56.5%	77.5%
OJOS:	13.5%	46.6%	74.9%	65.7%	71.0%	79.9%
OIDOS:	23.3%	33.3%	83.3%	63.1%	73.6%	78.9%
FARINGE:	20.0%	46.6%	73.3%	78.9%	73.6%	78.9%

**TABLA V**  
**SIGNOLOGIA PRESENTE ANTES Y 6 MESES POSTINMUNOTERAPIA**

SIGNO:	PREINMUNOTERAPIA	6 MESES
MUCOSA NASAL VIOLACEA	14-12	6-5
MUCOSA NASAL ROSA PALIDA	13-5	4-2
MUCOSA NASAL COLOR NORMAL	3-2	20-12
RESPUESTA VASOMOTORA NORMAL	22-16	25-17
RESPUESTA VASOMOTORA ANORMAL	8-3	5-2
SECRECION NASAL MUCOHIALINA	30-19	4-4
AUSENCIA DE SECRECION NASAL	0-0	26-15
MUCOSA NASAL CONGESTIVA	30-19	2-2
MUCOSA NASAL NO CONGESTIVA	0-0	28-17

**TABLA VI**  
**RESULTADOS EN LA CUANTIFICACION EOSINOFILICA EN EL FROTIS NASAL ANTES Y 6 MESES DESPUES DE INICIADA LA INMUNOTERAPIA**

EOSINOFILOS:	ANTES	DESPUES
HASTA 9%:	3-1	23-14
10% O MAYOR:	27-18	7-5

sus actividades normales debido a su padecimiento; a los 2 meses de tratamiento la cifra disminuyó a 43.3 por ciento; a los 4 meses la cifra fue de 33.3 por ciento y a los 6 meses fue del 10 por ciento.

### COMENTARIO

Las ventajas fundamentales por las que este método fue diseñado a dilución 1:5 son: La facilidad de detección de la sensibilidad a una mezcla antigénica dada mediante el uso de múltiples bajos, el incremento de la respuesta popular es siempre constante a través de 3 o 4 diluciones con potencia biológica diferente en la mayoría de los pacientes sensibles y que el incremento de la respuesta dérmica evita administrar sobredosis. Se ha observado que las diluciones 1:10 trae como consecuencia respuestas papulares abruptas frecuentemente a diferencia de nuestra serie en donde los pacientes no desarrollaron reacciones adversas.

Por ello la técnica de Rinkel en nuestra experiencia resultó útil por las siguientes razones: a) por llevar a cabo la identificación cuantitativa del grado de sensibilidad a cada aeroalergeno por medio de la titulación seriada a diferentes concentraciones mediante la determinación de una respuesta dérmica progresiva según un patrón establecido b) porque en base a lo anterior se dá por eliminada la lectura típica del todo o nada permitiendo fijar con exactitud

TABLA VII

RESULTADO EN LOS HALLAZGOS RADIOLOGICOS ANTES Y 6 MESES DESPUES DE LA INMUNOTERAPIA

HALLAZGO:	ANTES	DESPUES
OPACIDAD MAXILAR UNILATERAL	5-3	2-1
OPACIDAD MAXILAR BILATERAL	1-1	0-0
IMAGEN QUISTICA UNILATERAL	2-0	2-0
ENGROSAMIENTO MAXILAR UNILATERAL	7-4	2-1
ENGROSAMIENTO MAXILAR BILATERAL	3-1	1-0

el grado de sensibilidad para cada mezcla antigénica c) con ello es posible determinar el punto de partida seguro para cada antígeno para iniciar la inmunoterapia lo que evita en cada paciente una terapia muchas veces prolongada d) esto permite iniciar un control en pacientes que se encuentran en el principio de su periodo alérgico estacional e) hace posible el control con una gran variedad de antígenos a diferentes concentraciones en una simple mezcla, variándose su concentración de acuerdo a las reacciones dérmicas de cada pa-

ciente f) emplea una mayor cantidad de antígenos disponibles en mezclas para llevar a cabo las pruebas cutáneas más rápida y comodamente para el paciente g) se obtiene buena correlación de los resultados obtenidos durante las pruebas cutáneas con los datos obtenidos clínicamente. h) la ausencia de reacciones adversas que ocasionalmente se llegan a presentar durante la fase diagnóstica dado el método dilucional empleado. i) el empleo de una sola dosis óptima durante el tratamiento j) el establecimiento de una sola dosis de trata-

miento contempla un panorama amplio en cuanto a múltiplos de acuerdo al punto óptimo de respuesta dérmica y k) la selección de pacientes se efectúa con rangos variables de sensibilidad y con puntos óptimos de respuesta dérmica en varias diluciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Rinkel, H.*: The management of clinical allergy. Part I. General Considerations. Arch. Otolaryngol. 76: 491-508, 1962.
2. *Rinkel, H.*: The management of clinical allergy. Part II. Etiologic factors and skin titration. Arch. Otolaryngol. 77: 42-75, 1963.
3. *Rinkel, H.*: The management of clinical allergy. Part III. Inhalant allergy therapy. Arch. Otolaryngol. 77: 206-225, 1963.
4. *Bikmore, J.*: The integration of allergy into a surgical otolaryngology practice. Otolaryngol. Clin. North Am. Vol. 7, No. 3, 1974.
5. *Willoughby, J.*: Serial dilutions titrations skin test in inhalant allergy. Otolaryngol. Clin. North Am. Vol. 7, No. 3, 1974.
6. *Williams, R.*: Skin titration: testing and treatment. Otolaryngol. Clin. North Am. Vol. 4, 1971.
7. *Nalebuff, D.*: Prist, Rast and beyond. Otolaryngol. Clin. North Am. Vol. 18, No. 4: 725-744, 1985.

# Las radiografías simples en la evaluación clínica de los senos etmoidales en los niños.

Dr. Eduardo RUANOVA FERNANDEZ\*

*Resumen.* — Es un estudio prospectivo y comparativo de casos con patología inflamatoria de las vías aéreas superiores y sujetos asintomáticos de las mismas, con el fin de valorar el grado de confiabilidad de las radiografías simples de etmoides para demostrar o descartar patología inflamatoria en dichos senos.

Se concluye que la confiabilidad de los estudios radiográficos simples para valorar el estado de los senos etmoidales tiene un valor relativo.

*Summary.* — Is a prospective and comparative study of cases with inflammatory pathology of the upper respiratory tract and subjects without it, with the purpose to valorate the confiability

*of simple X ray projection of the ethmoid sinuses to demonstrate or discard inflammatory pathology of such sinuses.*

*We conclude that the confiability of the simple X ray projection to valorate the state of the ethmoid sinuses had a relative value.*

**Palabras clave:** Radiología, Sinusitis, Sinusitis en niños.

## INTRODUCCION

Los senos etmoidales están neumatizados al nacimiento y son los más desarrollados a esa edad, forman cavidades que ocupan dos tercios de la pared lateral nasal.<sup>1</sup> Por estar presentes desde el nacimiento y tener un tamaño suficiente, son sitios frecuentes de infección en la edad pediátrica.<sup>2</sup>

La mucosa de los senos es continuación de la nasal, por lo tanto en cuadros inflamatorios de las vías aéreas superiores, la mucosa sinusal se encontrará en estado exudativo,<sup>3</sup> o bien como apunta Birrel,<sup>4</sup> cada cuadro de rinitis supondría un cuadro de enfermedad sinusal. Sólo se hablará de sinusitis cuando la infección de los senos se convierte en la parte dominante del cuadro.

Las imágenes radiológicas simples de los senos paranasales dan información sobre la transparencia de éstos y la de sus bordes óseos, la que ofrece mayores datos es la proyección de Caldwell para los etmoidales y la lateral resulta complementaria, aunque según Dolan,<sup>5</sup> la submento vertex da una mejor evaluación para definir los límites

\* Residente del Hospital Central Sur de Concentración Nacional. Pemex.

anterior, lateral y posterior de los grupos etmoidales.

Cualquier anomalía sinusal producirá opacidades de varios grupos de celdillas etmoidales. Estos estudios convencionales no podrán diferenciar entre exudado, sangre o tumor. Se deberá buscar y delimitar los márgenes óseos, ya que puede ocurrir erosión en casos de infecciones crónicas, tumor y en los mucocelos.

Maresh y Washburn,<sup>6</sup> mencionan que no es hasta la edad de seis meses en que los senos etmoidales aparecen claros en las placas radiográficas.

Bowen et al,<sup>7</sup> explican que los signos radiológicos de opacidades únicas o múltiples, nivel hidroaéreo, engrosamiento de la mucosa, no son específicos de las sinusitis y que tendrán que relacionarse con las manifestaciones clínicas y los hallazgos de exploración.

Maresh y Washburn,<sup>6</sup> refieren que en ausencia de signos clínicos de infección, han observado frecuentemente en las placas radiográficas, senos completamente opacos. Esto pondría en duda la confiabilidad de estos estudios, razón por la cual diseñamos el presente trabajo, teniendo como objetivos el valorar el grado de confiabilidad de las radiografías simples de etmoides para demostrar o descartar patología inflamatoria de dichos senos, mediante un estudio prospectivo y comparativo de casos con patología inflamatoria de las vías respiratorias superiores y sujetos asintomáticos de las mismas.

## MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio prospectivo clínico y de gabinete a 61 pacientes de ambos sexos, entre los seis meses y los ocho años de edad.

El total de los pacientes están incluidos en dos grupos:

A) El testigo, formado por 31 pacientes con un cuadro inflamatoria nasal y/o faríngeo como: rinitis de cualquier variedad, adenoiditis o faringoamigdalitis.

TABLA I

Masculinos	17
Femeninos	14
Total	31

B) El control, consistió en 30 pacientes entre las mismas edades, asintomáticos y asignológicos y sin haber presentado ningún cuadro inflamatorio de las vías respiratorias superiores por 45 días previos al estudio.

Para ambos grupos, los pacientes fueron divididos según las edades en; lactantes menores (menos de un año), lactantes mayores (entre uno y dos años), preescolares (entre dos y seis años) y escolares (mayores de seis años). Se les solicitó placas radiográficas de senos paranasales (proyecciones de Caldwell, Waters y lateral).

Las radiografías fueron valoradas por tres adscritos del servicio que no conocían los diagnós-

TABLA II

	Lac. Menor	Lac. Mayor	Preescolar	Escolar
Femenino	—	1.	8.	5.
Masculino	—	—	13.	4.
Total	0.	1.	21.	9.

TABLA III

Rinopatías crónicas	16
Adenoamigdalitis crónicas	11
Adenoamigdalitis subagudas	1
Adenoiditis crónicas	2
Otomastoiditis crónica	1
Total	31

TABLA IV

Radiografías con opacidades	9
Radiografías sin opacidades	22
Total	31

**TABLA V**

DIAGNOSTICOS	No. PACIENTES
Crisis convulsivas	2.
Vulvovaginitis	1.
Alteraciones del lenguaje	1.
Hiperquinesia	1.
Gastroenteritis	2.
Cisticercosis cerebral	1.
Cefalea tipo migraña	2.
Fístula preauricular	1.
Urticaria	2.
Trauma cráneo encefálico*	5.
Sanos	12.
Total	30.

\* Los pacientes con trauma cráneo encefálico no presentaron complicaciones sinusales secundarias tales como hemosenos, etc.

ticos, de tal manera que de las tres decisiones, sólo dos fueran tomadas en cuenta cuando había disparidad entre uno de los tres.

#### A) GRUPO TESTIGO:

De los 31 pacientes incluidos en este grupo, 17 correspondieron al sexo masculino y 14 al femenino. (Tabla I).

Según la distribución por edades, 21 correspondieron a preescolares, nueve a escolares, uno a lactantes mayores y ninguno a los lactantes menores. (Tabla II).

La Tabla III, muestra los diagnósticos emitidos y el número de pacientes encasillados para cada uno.

En lo que respecta al número de pacientes con alteraciones en las placas radiográficas, sólo nueve presentaron opacidades de las celdillas etmoidales (Tabla IV), lo que representa un 29.03%. De estos pacientes, siete fueron diagnosticados con adenoamigdalitis.

#### B) GRUPO CONTROL.

Formaron este grupo 30 pacientes, 22 del sexo masculino y ocho del femenino.

Los diagnósticos emitidos se muestran en la tabla V.

Únicamente tres pacientes se asociaron a opacidades en las celdillas etmoidales en las radiografías simples, esto equivale a un 10%.

#### DISCUSION

En el estudio de Washburn y Maresh con 72 niños sanos, el porcentaje en el que se encontró alteraciones a nivel sinusal fue de un 30.7%. En el presente estudio, esto ocurrió en un 29% para el grupo testigo y un 10% para el grupo control.

Ahora bien como menciona Torroella,<sup>3</sup> cada cuadro inflamatorio de vías aéreas superiores supone un estado inflamatorio de la mucosa sinusal, o como lo describe Birrel cada cuadro de rinitis supone una si-

nusitis, pero la frecuencia tan alta de ausencia de signos radiológicos patológicos en nuestro estudio en el grupo testigo, hace pensar que probablemente existan leves cambios histológicos inflamatorios, reversibles a nivel sinusal, que no se hacen evidentes en los estudios radiológicos.

Ahora bien, siete de nueve pacientes con opacidades en las celdillas etmoidales fueron diagnosticados con adenoamigdalitis. Sin embargo cinco pacientes con el mismo diagnóstico, no se acompañaron de opacidades a nivel de dichos senos. Maresh y Washburn encontraron que la adenoamigdalectomía no ejerce ninguna influencia en la frecuencia de senos paranasales anormales. Queda por lo tanto en duda, la interrelación que las sinusitis y adenoamigdalitis pueden tener entre sí.

Otro fenómeno observado fue que el grupo que más frecuentemente se asoció a opacidades en las celdillas etmoidales, fue el preescolar, esto va de acuerdo a lo ya descrito en la literatura.

#### CONCLUSIONES

1. La confiabilidad de los estudios radiográficos simples para valorar el estado de los senos etmoidales, tiene un valor relativo. (Un 10% de sujetos sanos tuvieron opacidades, lo que se puede atribuir a variantes anatómicas ó a estados inflamatorios leves, sin repercusión clínica.

2. Ante cualquier estado inflamatorio de las vías respiratorias superiores, la frecuencia de opacidades etmoidales radiológicas de nuestra serie, aumentó de un 10 a un 30%, lo que se explica porque estos senos tienen los ostia de menor diámetro de todos los senos paranasales.

3. De lo anterior se deduce que si no se hace una adecuada correlación clínico-radiológica, los pacientes pueden ser sobre-

tratados, al basar el diagnóstico en un simple hallazgo radiológico. Ante la duda en los estudios simples, deberá emplearse la tomografía (politomografía o tomografía computarizada).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- *Ballantyne, J.*: Diseases of the ear, nose and throat. Vol. III. Butterworth. Cuarta edición. 1979.
- 2.- *Nelson.*: Textbook of pediatrics. 670-680

W. B. Saunders Company. Décima segunda edición. 1983.

- 3.- *Torroella, M.*: Pediatría. 286-287. Mendez Otero Editorial. Tercera reimpresión. 1979.
- 4.- *Birrel, J.*: Paediatric Otolaryngology. 66-67. Year Book Medical Publisher. 1978.
- 5.- *Dolan, K.*: The Ethmoid sinus. Otolaryngology Clinics of North America. 18, 15-28. 1985.
- 6.- *Maresh, M. Washburn, A.*: Paranasal sinuses from birth to late adolescence II. Clinical and roentgenographic evidence of infection. Am J Dis. 60; 841-861. 1940.
- 7.- *Bowen, A.*: Examen radiológico en Otorrinolaringología. Clínicas Pediátricas de Norte America. 4; 918-953. 1981.

# Tomografía computada lateral directa en otorrinolaringología.

Dr. Fernando COUTO Y ARCOS\*  
Dr. Fernando RODRIGUEZ GONZALEZ\*\*  
DR. Fernando MARTIN BIASOTTI\*\*\*  
T.R. Alicia VAZQUEZ GUTIERREZ \*\*\*\*  
T.R. Rocío CHAVEZ REYES\*\*\*\*\*

*Resumen.* — Se muestra una nueva técnica radiológica en tomografía computada, para realizar con cualquier equipo, cortes laterales directos y su aplicación en la otorrinolaringología, evitándose la radiación excesiva y la mala calidad que se obtiene con las imágenes de reconstrucción lateral electrónica, así mismo se muestra la anatomía y la patología múltiple en las áreas faríngeas, etmoidales, esfenoidales, orbitarias y del oído medio e interno.

**Palabras claves:** Radiología.  
Tomografía computada.

*Summary.* — The author describes a new technique for computed tomography to obtain with almost all equipment direct lateral projections. The author comments the applications of this technique in otolaryngology as well as the advantages of low radiation and better images. A demonstration of the applications of the technique in faringeal, ethmoid, esphenoid, orbital and ear pathology are presented.

## INTRODUCCION

En el inicio de la tomografía computada descubierta en 1968 y reportada en 1972<sup>1</sup> por el ingeniero N. Hounsfield, los tomógrafos de primera generación,

con gantry fijo, sólo podían efectuar cortes axiales, de ahí su nombre original de tomografía axial computarizada (TAC)<sup>2</sup>, nombre que posteriormente se modificó a tomografía computada (C.T.) mismo que persiste hasta la fecha como el correcto para dominar este tipo de examen radiológico, esta modificación partió con los aparatos de segunda generación, a los cuales se les proporcionó movilidad al gantry y se pudieron realizar cortes coronales directos.

También a partir de la segunda generación de tomógrafos, fue conocida la facilidad de sus computadoras, para proporcionar con los datos almacenados en su memoria, de los cortes axiales y/o coronales realizados.; reconstrucciones elec-

\* Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

\*\* C. R. E. S. A.

\*\*\* Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

\*\*\*\* Imagen Diagnóstica en Cabeza y Cuello.

trónicas laterales, siendo éstos directamente proporcionados a la cantidad y grosor de cortes (axiales y/o coronales) obtenidos con anterioridad, lo que representa un consecuente incremento en la dosis de radiación a que se expone al paciente, y en el mejor de los casos, la calidad de los mismos es deficiente y muchas veces inútil por falta de definición de estructuras anatómicas<sup>4,5,6,7,8,9</sup>.

Por lo anterior pensamos que lo ideal para obtener, la vista tridimensional de la cabeza sería realizar cortes laterales directos, lo que técnicamente es difícil por el mismo diseño mecánico de los equipos.

En 1983 y 1984 en forma prácticamente simultánea, aparecen los primeros reportes en la literatura de cortes laterales directos con tomografía computada: J. Manzione<sup>10,11</sup> los efectúa en cadáveres a nivel de articulaciones temporomandibulares, diseñando una técnica que utiliza una camilla accesoria para el paciente, con el inconveniente de que su posición hace traspasar un brazo por dentro del gantry, lo que produce artefactos en el corte<sup>12,13,14</sup>.

Así mismo D.J. Sartoris<sup>15</sup>, presenta una técnica diferente también para articulaciones temporomandibulares, proponiendo una camilla accesoria, oblicua, que proporciona al cuerpo del paciente una angulación de 25° en relación a la horizontal.

Nuestra técnica no requiere de ninguna camilla o aditamento especial, ni existe ninguna

parte anatómica que interfiera en la zona de radiación del gantry, con la zona que se desea explorar y así mismo, no sólo sirve para las articulaciones temporomandibulares, sino que se puede utilizar para toda la cabeza, realizándose efectivamente cortes sagitales de la misma o laterales directos de cualquier región intracraneana o del macrofacial.

## MATERIAL Y METODO

Durante los dos últimos años hemos venido utilizando nuestra técnica en forma rutinaria en problemas otorrinolaringológicos, para lo cual hemos contado con tomógrafos de diferentes características aunque ambos de tercera generación y alta resolución:

- A) Tomógrafo computarizado Elscint 1800, con apertura del gantry de 70 pulgadas y movilidad del mismo de +30; -20 grados.
- B) Tomógrafo computarizado Somaton 2 Siemens con apertura del gantry de 50 pulgadas y movilidad del mismo de +20; -20 grados.

Haciéndose mención que en el primero de ellos, la técnica se facilita por la mayor amplitud del orificio del gantry y por su mayor angulación. Pero así mismo es bastante factible la técnica, en el segundo de ellos, que presenta características prácticamente iguales, tanto del tamaño del orificio, como de la movilidad del gantry, en relación a la gran mayoría de tomógrafos

computados, fabricados por diferentes compañías<sup>16,17</sup>.

En cualquier caso, el paciente se deberá de acomodar en forma similar, sobre la camilla original del equipo, en decubito ventral y posición de nadador, con el brazo superior flexionado a nivel del cuello y apoyado en la mesa, la cabeza se dejará caer por fuera del borde de la mesa y si se cuenta con cabezal para cortes coronales, será preferible apoyarla en el mismo, en forma lateral. Al gantry se le dará la totalidad de angulación negativa posible y se introducirá la camilla dentro del gantry, rectificándose la posición lateral del paciente, en relación a la zona de radiación del equipo y a la zona por estudiar de la cabeza, iniciándose el estudio con la programación que se desea, en cuanto al grosor del corte, avance de camilla, kilovoltaje, etc. (Fig. 1 y 2)

## RESULTADOS

Después de haber evaluado múltiples pacientes, con este método, estamos convencidos de la gran utilidad que presenta, en la evaluación tanto anatómica como patológica tridimensional, en muchos casos, en zonas de difícil evaluación con cortes axiales o coronales:

### I. ASPECTOS ANATOMICOS:

- A) Senos frontales (Fig. 3 y 4): diploe anterior y posterior, meato de drenaje.
- B) Celdillas etmoidales (Fig. 3 y 4): lámina cribosa.
- C) Región esfenoidal (Fig. 3): seno esfenoidal,

silla turca,  
rostrum esfenoidal,  
sincondrosis eseno-occipital  
clivus.

- D) Nariz (Fig. 3 y 4):  
septum nasal, (lámina perpendicular del etmoides y vomer),  
cornetes,  
cartílagos laterales superiores,  
cartílagos lobulares,  
región valvular,  
región vestibular,  
paladar óseo.
- E) Faringe (Fig. 3 y 4):  
paladar blando,  
pared posterior rinofaríngea,  
espacios aéreos,  
valéculas,  
epiglótis,  
zona prevertebral.
- F) Orbitas (Fig. 5 y 6):  
techo y piso orbitario,  
globo ocular,  
región retro-ocular,  
nervio óptico,  
músculos rectos.
- G) Senos maxilares (Fig. 5 y 6):  
techo y piso sinusal,  
interrelación dentaria con el piso,  
fosa pterigo maxilar,  
vista lateral de apófisis pterigoides (esfenoidales).
- H) Oídos (Fig. 7 y 8):  
martillo y yunque.  
tercera porción del conducto de falopio (N. facial),  
ducto del saco endolímfático.
- I) Articulación Temporo-mandibular (Fig. 9 y 10):  
cavidad glenoidea y cóndilo,  
menisco interarticular.

## II. ASPECTOS

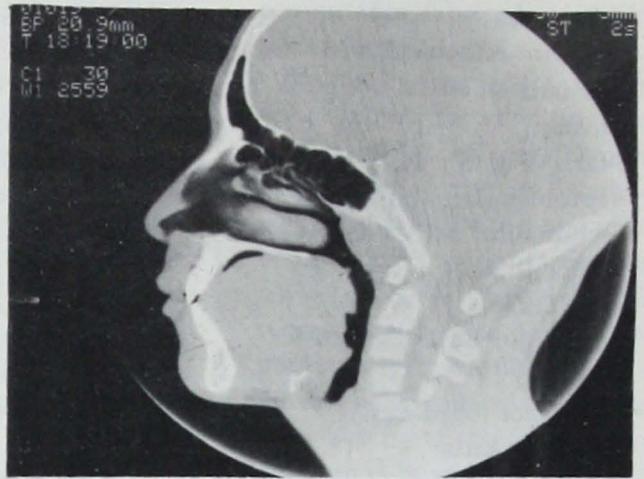
### PATOLOGICOS:

- A) A nivel orbitario, resulta de gran importancia la visualización completa en sentido lateral tanto del techo como principalmente del piso en casos de traumatismos (Fig. 11 y 12), que nos proporciona el tamaño de la fractura, desplazamientos óseos y herniaciones de la grasa retro-ocular.  
Así mismo en alteraciones del globo ocular, zona retro-ocular músculos intra-orbitarios y nervio óptico nos proporciona una visión completa de estas estructuras. En problemas congénitos como asimetrías orbitarias con agenesias oculares, se puede valorar los nuevos recursos terapéuticos, como por ejemplo el globo de expansión orbitaria (Fig. 13 y 14), el cual estimula el crecimiento de la misma.
- B) En senos maxilares, proporciona una vista de la interrelación dentaria con el piso del seno maxilar, pudiendo fácilmente evaluar las inclusiones de ápices dentarios, fístulas oroantrales (Fig. 15), engrosamiento de mucosa, inclusiones dentarias, extensiones tumorales, etc.
- C) En articulaciones temporo-mandibulares nos puede facilitar el diagnóstico de disfunción, por la visualización de la posición del menisco interarticular ó en caso tumorales (Fig. 16 y 17), la extensión del mismo en sentido sagital.

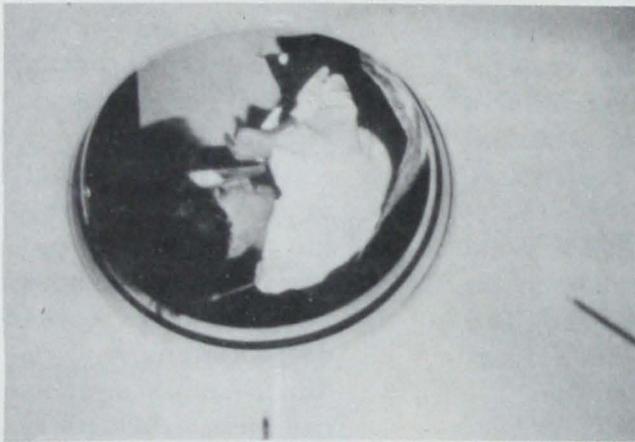
- D) A nivel faríngeo podemos realizar desde diagnósticos simples, como tejido adenoides (Fig. 18) o pólipo solitario de coanas (Fig. 19 y 20), hasta los tumores invasivos como carcinoma epidermoide, linfomas (Fig. 21 y 22), Osteocondromas (Fig. 23 y 24), y al mismo tiempo se pueden detectar metástasis o alguna otra patología intracraniana, asociada o independiente. (Fig. 25 y 26).  
En problemas de mayor invasión o expansión como en el caso de mixomas (Fig. 25 y 26) o angiofibromas (Fig. 27 y 28) nos proporciona el tamaño del tumor, la integridad de la lámina cribosa etmoidal, o la invasión intracraniana ya sea por esa vía, o por las hendiduras esfenomaxilares y esfenoidales orbitarias.  
Siendo también de gran utilidad, en las recidivas de los angiofibromas, en donde es muy importante definir con exactitud las zonas fibrosas postquirúrgicas y las zonas tumorales activas. (Fig. 29 y 30).
- E) En los peñascos nos proporciona claramente la imagen de luxación de la cadena osicular, el seguimiento de trazos de fractura y si estos involucran o no al canal de Falopio en su tercera porción. Así mismo también en el tamaño de la destrucción por tumores o colesteatomas y su afectación en áreas vecinas (seno lateral, yugu-



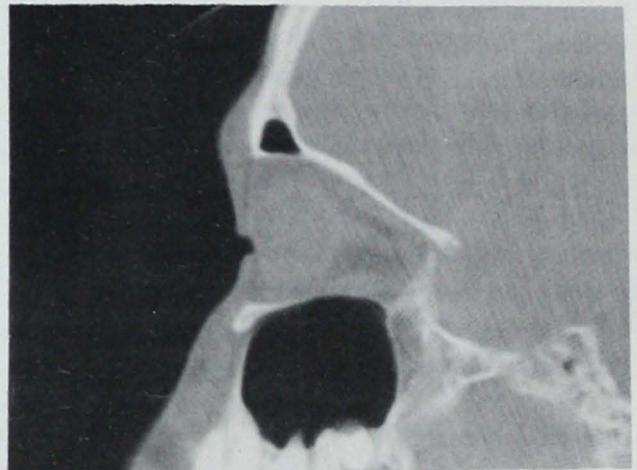
**Fig. 1** Vista lateral del tomógrafo posicionándose al paciente.



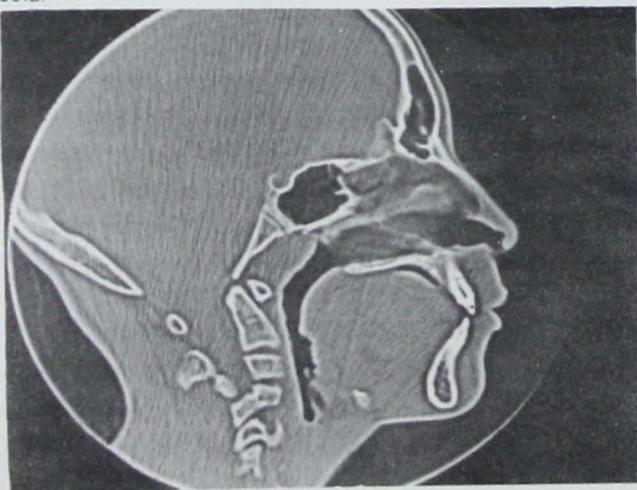
**Fig. 4** Corte parasagital.



**Fig. 2** Vista posterior del tomógrafo, con el paciente en posición lateral directa.



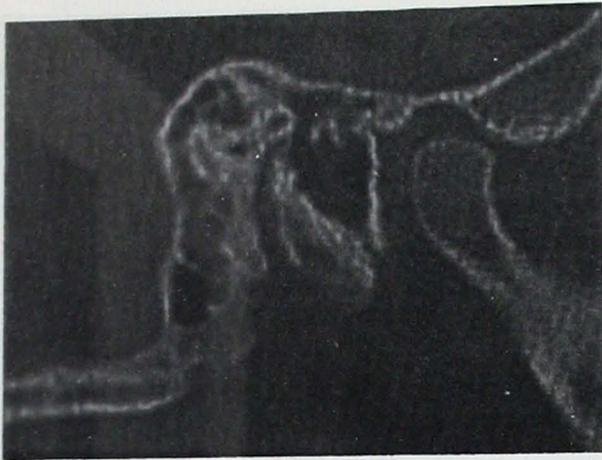
**Fig. 5** Corte lateral de órbita y seno maxilar. Se aprecian con claridad, las estructuras intraorbitarias: ojo, zona retro-ocular, músculos rectos superior e inferior y nervio óptico.



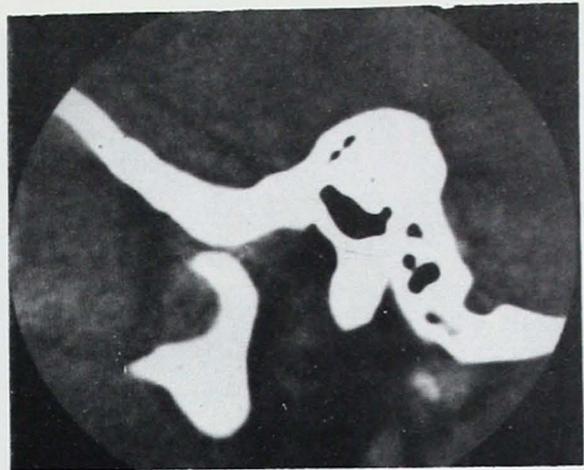
**Fig. 3** Corte sagital.



**Fig. 6** Corte lateral de órbita y seno maxilar. Resalta la interrelación dentaria con el piso del seno.



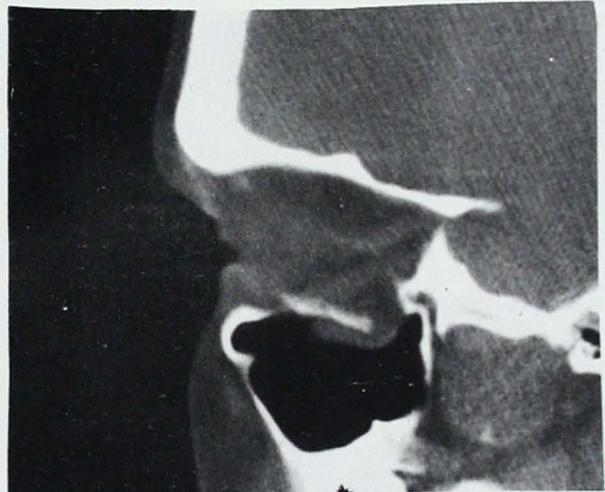
**Fig. 7** Corte lateral del oído a nivel de la cadena osicular y la 3a. porción del conducto de Falopio (N. Facial).



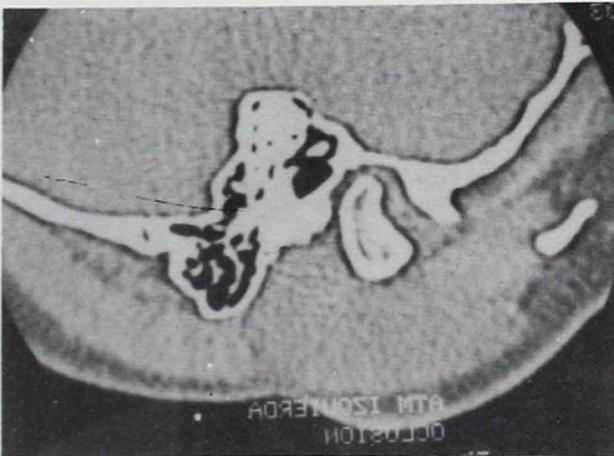
**Fig. 10** Corte lateral de la articulación temporomandibular. Boca abierta con visualización del menisco interarticular.



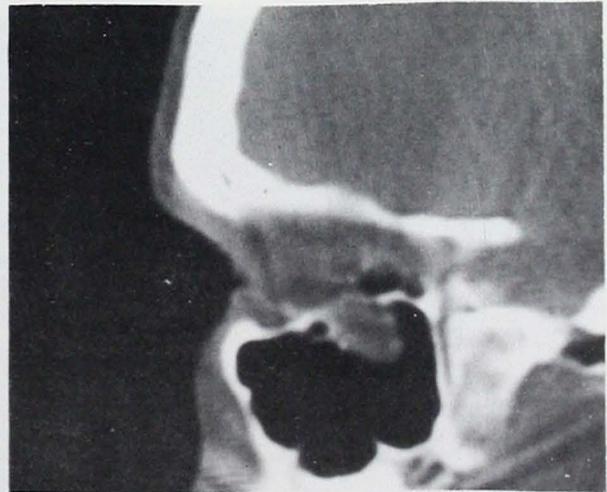
**Fig. 8** Corte lateral del oído a nivel del ducto del saco endolinfático.



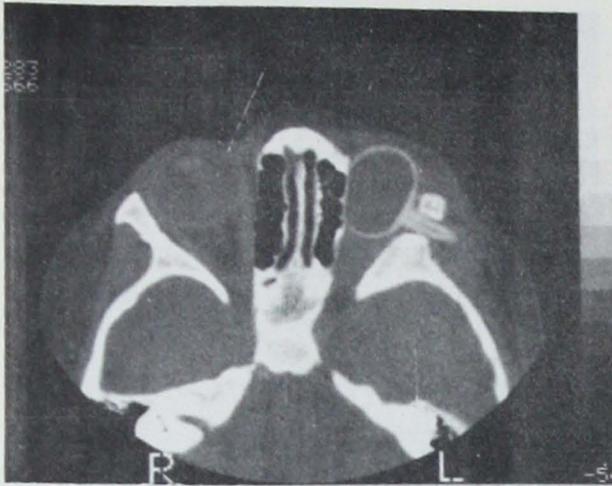
**Fig. 11** Corte lateral de órbita con fractura del piso.



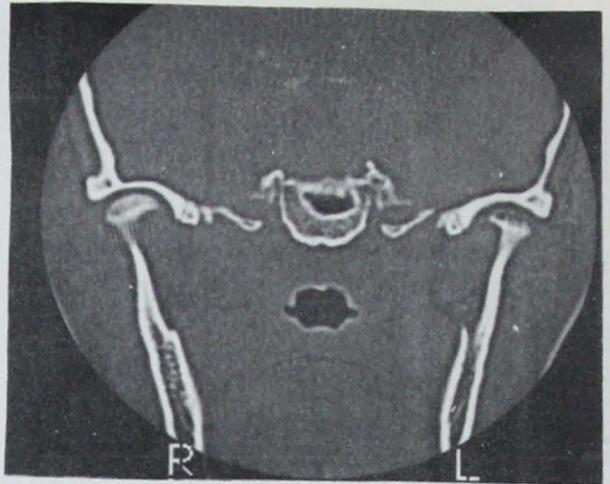
**Fig. 9** Corte lateral de la articulación temporomandibular.



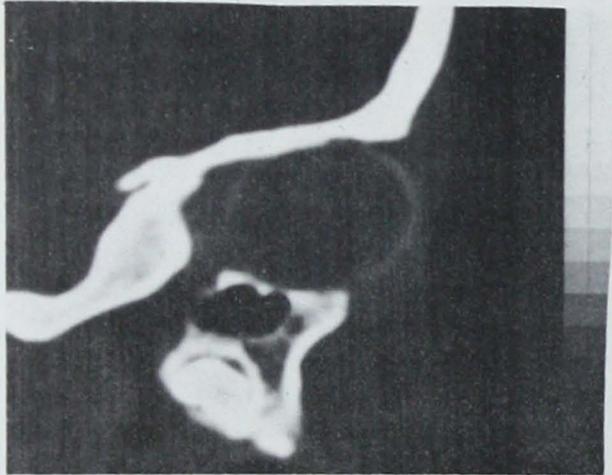
**Fig. 12** Corte lateral de órbita fractura de piso y con herniación de grasa retro-ocular hacia el seno maxilar.



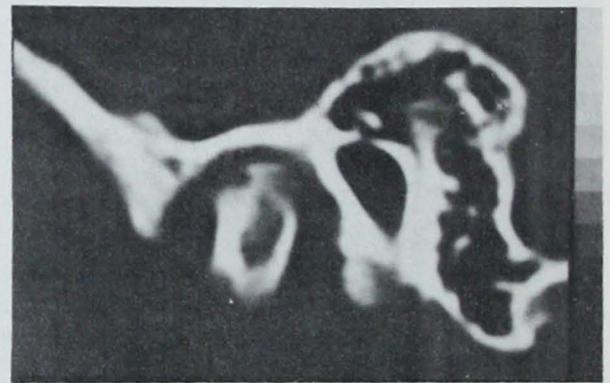
**Fig. 13** Corte axial con asimetría orbitaria, agenesia del ojo izquierdo y control de expansor orbitario.



**Fig. 16** Corte coronal, Condroma de la articulación temporomandibular izquierda.



**Fig. 14** Vista lateral del expansor orbitario.



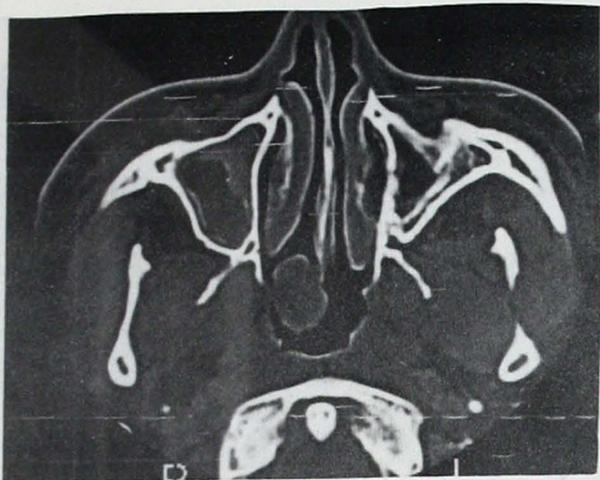
**Fig. 17** Corte lateral del condroma con destrucción parcial del cóndilo mandibular.



**Fig. 15** Fistula oroantral taponada con material de restauración dental. Engrosamiento de la mucosa del seno maxilar.



**Fig. 18** Aumento de volumen, de la pared posterior rinofaríngea, por tejido adenoideo.



**Fig. 19** Pólipo solitario de coana derecha. Corte axial.



**Fig. 22** Linfoma faringeo con invasión para-faríngea y meningioma fronto parietal.



**Fig. 20** Corte lateral (acercamiento) de pólipo de coana derecha que ocupa parcialmente la rinofaringe.



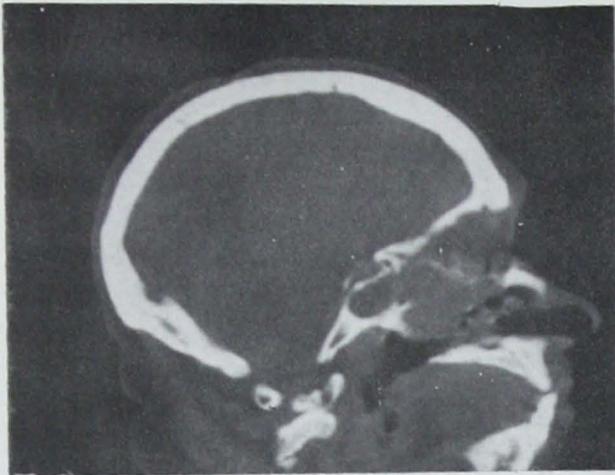
**Fig. 23** Osteocondroma faringeo.



**Fig. 21** Linfoma faringeo y meningioma fronto parietal.



**Fig. 24** Osteocondroma faringeo. Se observa tumoración rinofaríngea no invasiva y con calcificaciones múltiples.



**Fig. 25** Mixoma etmoido-naso faríngeo con invasión intracraneana por lámina cribosa y seno esfenoidal.



**Fig. 28** Angiofibroma juvenil rinofaríngeo, con invasión orbitaria e intracraneana por la hendidura eseno maxilar.



**Fig. 26** Mixoma que presenta metástasis osteolíticas del diploe parietal.



**Fig. 29** Recidiva de angiofibroma en la zona rinofaríngea.



**Fig. 27** Angiofibroma juvenil rinofaríngeo, con invasión intracraneana por destrucción esfenoidal.



**Fig. 30** Recidiva de angiofibroma con invasión esfenoidal.

lar, carótida etc.). En el oído interno se pueden detectar anomalías del ducto del saco endolinfático o bien del conducto auditivo interno.

### COMENTARIO

Al parecer, los cortes axiales y en ocasiones los cortes coronales, se han convertido en estudios habituales en muchos sitios, pero siempre el complemento tridimensional, con la proyección lateral, será de utilidad en casos seleccionados dentro del área otorrinolaringológica, proporcionando vistas diferentes, anatómicas y patológicas, permitiendo mejores diagnósticos, y así mismo mejores planeamientos terapéuticos.

A pesar de que la imagen de resonancia magnética, nos proporciona, simultáneamente vistas tridimensionales, este método está aún alejado de las posibilidades de nuestro país, ya que existen únicamente en la ac-

tualidad dos equipos, mientras que los tomógrafos computados existentes en el país sobrepasan los 150.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hounsfield N.: A method of and apparatus for examination of a body part by radiation such as x-ray or gamma radiation. British patent 12 83915. 1972.
2. Ambrose J.: Computerized transverse axial Scanning (tomography): part 2. Clinical application. Br. J. Radiol 46: 1023-1047. 1973.
3. Barnes G., Yester M.V., King Ma.: Optimizing computed tomography (CT) Scanner geometry. Proc. Soc. Photo-opt eng. 173. (Med. VII) 2250237. 1979.
4. Brooks R.A., Dichtro G.: Slice geometry in computer assisted tomography. J. comput assist. tomogr. 1: 191-199. 1977.
5. Brooks R.A., Dichtro G.: Theory of image reconstruction in computed tomography radiology 117: 561-572. 1975.
6. Cohen G., Dibanca F.A.: The use of contrast-Detail-dose. Evaluation of image quality in a computed tomographic Scanner. J. Computed assist tomogr. 3: 89-195. 1979.
7. Gordon R., Herman G.T., Johnson S.A.: Image reconstruction from projections. Sci. Am. 55-68, october 1975.
8. Hounsfield N.: Some practical problems in computerized tomography scanning in ter-pogossian M.M. et al (EDS): Reconstruction tomography in diagnostic radiology an nuclear medicine. University park publ., 1977.
9. Federle M.P., Moss A.A.: Coronal and sagittal reconstructions using a 4.8 second CT body Scanner. Developments and applications. A J R. 133: 625-632. 1979.
10. Manzione J.V., Seltzer S.E.: Direct Sagittal computed tomography of the temporomandibular Joint. A.J.R. 140: 165-167.
11. Manzione J.V., Katzberg R.W.: Internal Derangements of the temporomandibular joint: Diagnosis by direct Sagittal computed tomography. Radiology. 150: 111-115. 1984.
12. Gado M., Phelps M.: Peripheral zone of increased density in computed tomography. Radiology 117: 71-74. 1975.
13. Joseph P.M.: Artefacts in computed tomography, in radiology of the skull and brain: Technical aspects of computed tomography. Vol. 5. St. Louis, Mosby. 1981.
14. Joseph P.M., Spital R.D.: A Method for correcting bone induced artefacts in computed tomography Scanners. J. comput assist. tomogr. 2: 101-108. 1978.
15. Sartoris D.J., Neumann C.H.: The temporomandibular Joint: True sagittal computed tomography with meniscos visualization. Radiology. 150: 250-254. 1984.
16. McCullough E.C., Payne J.T., Hattery R.R.: performance evolution an quality assurance of computed tomography Scanners with illustrations from radiology 120: 173-188. 1976.
17. Newton T.H., Potts D.G.: Radiology of the skull and Brain, Vol. 5: Technical aspects of computed tomography. St. Louis, Mosby, 1981.
18. Salvolini U., Cabanis E.A., Rodollee A.: Computed tomography of the optic nerve: I. Normal results. J. comput assist tomogr. 2: 141-149. 1978.

# Estudio electroneurográfico y evaluación del nervio facial.

Dr. Armando GUILLEN MORALES\*  
Dr. José A. GUTIERREZ MARCOS\*  
Dr. Enrique AZUARA PLIEGO\*  
Dr. Henry MACAYZA FONTALVO\*\*  
Dr. Rafael SALINAS GONZALEZ\*\*

*Resumen.* — La electroneuronografía (ENoG) es un auxiliar usado como herramienta clínica en la evaluación de la parálisis aguda del nervio facial. El método puede tener influencia sobre los resultados de otras pruebas. Este artículo describe en detalle el método usado para realizar la ENoG. Fue aplicado simultáneamente con y sin terapia medicamentosa en 20 pacientes, realizando la ENoG a los 15, 30 y 60 días.

La ENoG, ha sido usada como un método para obtener el pronóstico y la información del nervio facial en pacientes con parálisis del nervio facial.

\* Médico adscrito al Servicio de ORL del Hospital Adolfo López Mateos, I.S.S.S.T.E.

\*\* Residente del tercer año de la especialidad de ORL, Hospital Adolfo López Mateos, I.S.S.S.T.E.

*Summary.* — Electroneuronography (ENoG) is emerging as a useful clinical tool in evaluation of acute facial nerve paralysis. The method of test performance can have an influence on the test results. This paper describes in detail the method used to perform ENoG. This study was applied concomitantly with and without drug therapy to 20 patients performed the ENoG at 15, 30 and 60 days.

Electroneuronography has been used as a reliable method of obtaining prognostic information of facial nerve function in patients with acute facial nerve paralysis.

**Palabras clave:** Parálisis facial, Parálisis de Bell, Electroneuronografía.

## INTRODUCCION

La electroneuronografía (ENoG) valora el curso espontáneo de la parálisis de Bell e indica el destino del nervio facial dentro de las 2 o 3 semanas después de instalada la parálisis (fase aguda). Todos los pacientes que tienen menos del 90% de degeneración máxima de las fibras del nervio facial, dentro de las tres primeras semanas de desarrollo de la parálisis, tienden a tener una recuperación satisfactoria de los movimientos faciales sin ninguna forma de tratamiento.<sup>1,2</sup>

La ENoG durante la cirugía se utiliza para identificar el sitio de la lesión del nervio y distinguir entre un problema de bloqueo o degenerativo.<sup>3</sup>

La ENoG es una medida elec-

trofisiológica objetiva, que se utiliza para registrar la integridad del nervio motor periférico y medir el componente de acción muscular.<sup>4</sup>

Algunos cirujanos la utilizan para medir la degeneración del nervio facial y decidir el momento de realizar una descompresión del nervio. Fisch, usando electrodos de superficie, estudió el potencial de sumación muscular en pacientes con parálisis facial y concluyó que la amplitud es útil para cuantificar la unidad de potencial motora, él llamó a dicho procedimiento ENoG y afirmó que es el método más preciso para determinar el grado de degeneración pronóstico de recuperación.<sup>5</sup>

En 1959, Gilliat y Taylor, utilizaron la electromiografía evocada en pacientes en los que sus nervios faciales habían sido sacrificados durante la cirugía del tumor acústico.<sup>6</sup> También se le conoce con el nombre de neuromiografía, debido a que el nervio más que la neurona es el estimulado.<sup>7</sup> La prueba electromiográfica (PEM) registra el potencial motor individual voluntario o involuntario de músculos. La ENoG registra el potencial de sumación muscular que resulta de la sincronía de la actividad de varias unidades motoras posterior a una estimulación eléctrica.<sup>8</sup>

En 1944, Weddell y cols., fueron los primeros en utilizar la PEM para investigar la parálisis facial.<sup>9</sup>

En 1972, Yanagihara, com-

paró el pronóstico del valor de electromiografía evocada con la prueba mínima de Excitabilidad nerviosa en pacientes con parálisis facial y concluyó que la electromiografía evocada determina mejor el estado fisiológico del nervio.<sup>10</sup>

## MATERIAL Y METODOS

El presente estudio incluye 20 pacientes que sufrieron parálisis facial periférica, la cual no tuviese más de un mes de instalación.

Se hicieron dos grupos de 10 pacientes sin tomar en cuenta la edad ni el sexo para la distribución del tratamiento, el grupo I recibió esteroides a razón de 60 mg diarios durante 15 días; el grupo II no recibió esteroides y en ambos se realizó la ENoG a los 15, 30 y 60 días.

Las respuestas evocadas de estimulación periférica del nervio fueron realizadas con la colocación de tres electrodos externos en la cara de la siguiente manera; el primero, tierra en la región frontal, el segundo, positivo, en la región nasal (nasión) y el negativo en la rama a estimular del nervio facial. La estimulación eléctrica se realizó a nivel de la región estilomastoidea, recordando que se pueden hacer combinaciones diferentes de actividad y referencia de electrodos en la cara.

Cuando el nervio es normal aparecen tres ondas registradas, Fig. 1 y 2. La primera onda está relacionada con la actividad eléctrica llevada por pro-

pagación antidrómica de las fibras del nervio facial, al igual que la segunda. La tercera onda es causada por la contracción muscular que ocurre como resultado de conducción ortográfica del nervio. Cuando hay una denervación se borra la imagen de las ondas, apareciendo una línea plana isoeléctrica o deformada.

Los efectos de cambio de sitio, voltaje, duración y frecuencia fueron registrados. Con un equipo Amplaid MK-10 se usaron electrodos de superficie de plata, de 10 mm de diámetro con impedancia menor de 10 mil ohms y voltaje promedio 50-60 volts, duración del estímulo de 0.1 m/seg y una frecuencia de estimulación: 0.5 m/seg. Se aplicó la prueba en 3 ocasiones, cada 25 minutos.

El procedimiento se repitió en el lado opuesto de la cara a la misma intensidad y misma aplicación de electrodos. La amplitud fue medida pico a pico, en microvolts y las latencias en segundos. Las amplitudes de cada lado de la cara fueron comparadas.

Se analizaron: amplitud, latencia, los artefactos y su interpretación y se aplicaron los siguientes criterios:

1. En nuestro estudio, para medir la amplitud, se tomó la magnitud del potencial eléctrico generado por la contracción muscular del lado afectado dividido entre el potencial del lado sano, multiplicado por 100.

2. El resultado se considera como la cantidad de fibras blo-

queadas y la diferencia entre 100, como fibras degeneradas.

3. En el protocolo de estudio, los resultados fueron obtenidos de los pacientes de ambos grupos y un solo paciente a quien se le realizó descompresión del facial por parálisis facial secundaria a fractura del hueso temporal.

4. Cálculo de los resultados:

La amplitud de cada gráfica es medida de pico a pico y es expresada en mV.

$$\% \text{ de fibras bloqueadas} = \frac{.188 \times 100}{679} = 27$$

$$\% \text{ de fibras degeneradas} = 100 - 27 = 73$$

## RESULTADOS

En los pacientes del grupo I, en los que se dio esteroides, el pronóstico y la imagen registrada a los 30 y 60 días tuvieron un mejor pronóstico (Fig. 3, 4 y 5) que los del grupo II, a quienes no se les dio tratamiento, y la imagen no cambia mucho. La diferencia en los resultados no ha sido estadísticamente significativa. Los estudios fueron prospectivos y los resultados hechos por una simple e independiente observación durante 6 meses. Aunque el estudio a doble ciego no ha establecido claramente si la parálisis es completa o incompleta de tipo periférico para así poder tener un grupo control y determinar una forma de tratamiento.

## DISCUSION

La ENoG estudia el curso es-

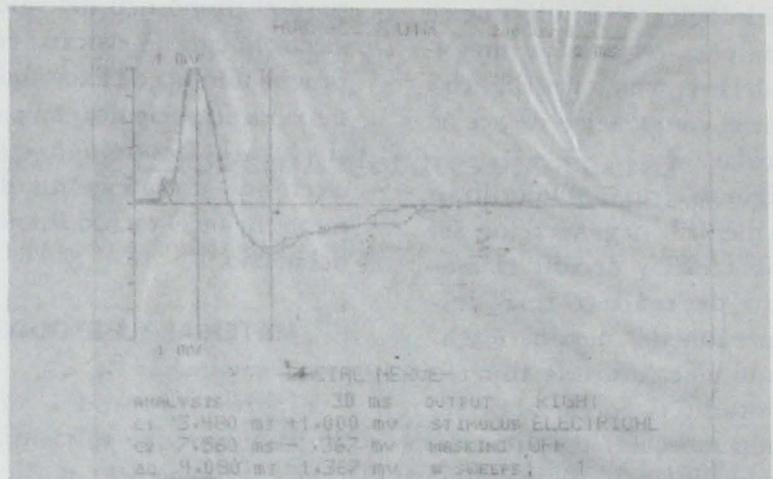


Fig. 1

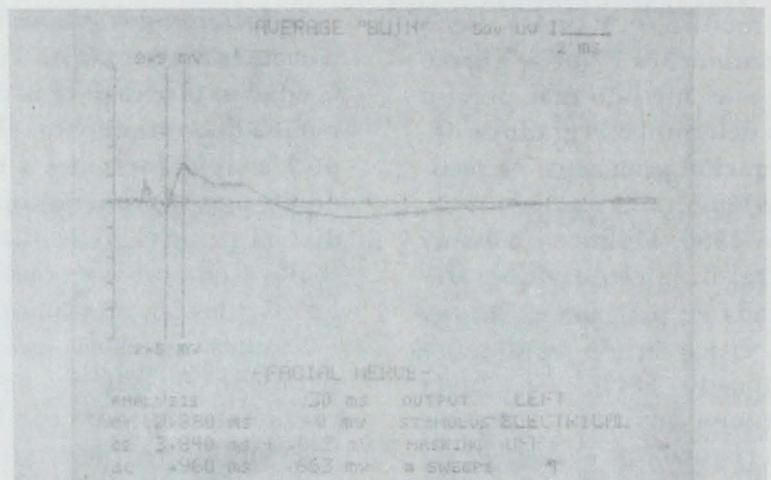


Fig. 2

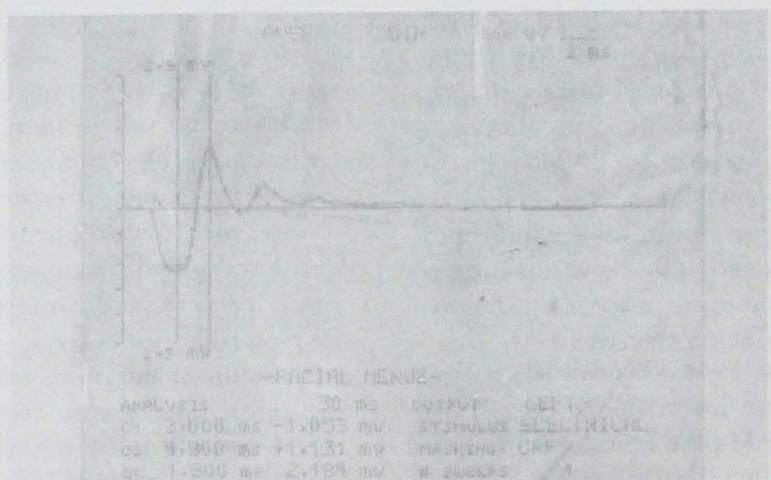


Fig. 3

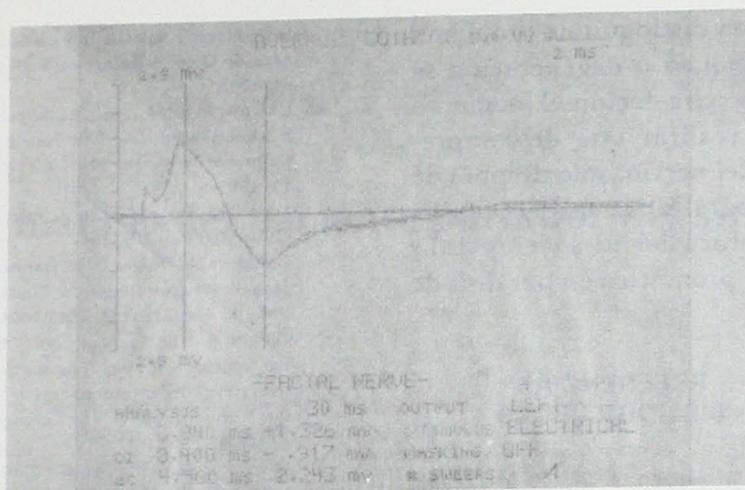


Fig. 4

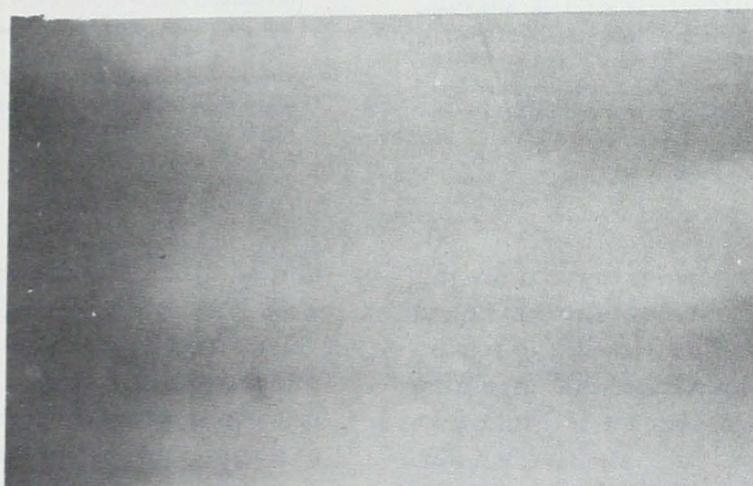


Fig. 5

pontáneo de la parálisis de Bell y ayudan al pronóstico de la evolución dentro de las 2 o 3 semanas después del desarrollo de la parálisis (fase aguda de la enfermedad). Todos los pacientes que tienen menos del 90% de degeneración máxima de las fibras del nervio facial, dentro de las 3 primeras semanas de desarrollo de la parálisis, tienden a tener una recupera-

ción satisfactoria de los movimientos faciales sin ninguna forma de tratamiento.

El 50% de los pacientes con el 95-100% de degeneración máxima dentro de las 2 primeras semanas de desarrollo, tiene una recuperación incompleta de los movimientos faciales. Esto significa que sí se compromete el 10% de las fibras que conducen el impulso eléctrico, se

bloquea la función del nervio. Este punto de vista es utilizado por algunos cirujanos para descompresión quirúrgica tan pronto como la degeneración alcance un 90% dentro de las 2 primeras semanas de instalación de la parálisis.

En nuestro estudio, los resultados obtenidos son similares a los descritos en la literatura mundial. Comparando los dos grupos de pacientes, encontramos diferencias significativas con el tratamiento utilizado y el registro obtenido, aunque estos hallazgos no se pueden tabular todavía por ser poco el tiempo transcurrido, además de ser una muestra pequeña.

Por lo menos tres ondas fueron claramente identificadas con estimulación periférica sobre el nervio facial en estos pacientes. Estudios posteriores serán necesarios para identificar mejor los sitios generadores de actividad eléctrica con potenciales evocados periféricos, para poder determinar el pronóstico y una mejor forma de tratamiento.

En los datos de estandarización entre el lado derecho e izquierdo no encontramos diferencias importantes.

## CONCLUSIONES

A pesar de los controles cuidadosos, la variabilidad de las respuestas pueden influenciar los resultados de ENoG. El origen de esta variabilidad hasta ahora no es conocida debido a

que cualquier diferencia en la medición que sea constante y repetida en un paciente con parálisis facial unilateral, es potencialmente significativa.

Pruebas seriadas de ENoG en un día no influyen en los resultados obtenidos.

Las medidas repetidas en un paciente incrementan la precisión de la ENoG.

La medición de la latencia no fueron significativas, en cambio el potencial de amplitud se modificó en todos los casos en que había una verdadera degeneración nerviosa.

La ENoG se utiliza para identificar el sitio de la lesión del

nervio y distinguir un problema de bloqueo o degeneración se utiliza para decidir el momento para realizar una descompresión del nervio, sólo después de una parálisis facial secundaria o fractura del hueso temporal y como pronóstico en parálisis de Bell.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Burgess Lawrence P.A. et al. Bell's Palsy: The steroid controversy revisited. *Laryngoscope* 94: 1472-1476, 1984.
- 2.- Burres Steven-Fisch Ugo: The comparison of facial grading systems. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 112: 755-758, 1986.
- 3.- Bustamante A. y cols.: Parálisis Facial Congénita, un problema para el otorri-

laringólogo. *Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología.* 21 2: 60-64, 1986.

- 4.- Chiappa Keith H. et al.: Evoke potentials in clinical medicine. *The New England Journal of Medicine.* 306: 10: 1140-1147, 13, 1983.
- 5.- Fisch Ugo: Surgery for Bell's Palsy. *Arch. Otolaryngology* 107: 1981.
- 6.- Gilliat, Rand Taylor, J.: Electrical changes following section of the facial nerve. *Proc. R. Soc. Med.* 52: 1080-1083, 1959.
- 7.- Gordon B. Hughes, M. D. et al.: Clinical electroneuronography: Statistical Analysis of controlled measurements in Twenty-two Normal Subjects. *The Laryngoscope.* 91: 1834-1846, 1981.
- 8.- Greenberg Richar P. et al.: Evoked Potentials in the Clinical neurosciences. *J. Neurosurg.* 56: 1-18, 1982.
- 9.- Weddell, G. et al.: The electrical activity of voluntary muscle in man under normal and pathologic conditions. *Brain.* 67: 178-257, 1944.
- 10.- Yanagihara N. Kishimoto M.: Electrodiagnosis in facial palsy. *Arch Otolaryngol.* 95: 376-382, 1972.

# El manejo del paciente portador del síndrome sinu-bronquial.

Dr. José A. GUTIERREZ MARCOS\*  
Dr. Enrique AZUARA PLIEGO\*  
Dr. Guillermo AVENDAÑO M.\*  
Dra. Olga ALAVEZ\*\*

**Resumen.** — El síndrome sinu-bronquial fue descrito desde principios del presente siglo, y ha sido motivo de diversos estudios desde ese entonces, considerándose en su integración como tal a diversos factores, a saber: La aspiración traqueal, la diseminación linfática y la hematógena.

Se reportan 10 casos, proponiéndose la estandarización de las pruebas para su diagnóstico y correcto tratamiento médico y/o quirúrgico.

Se concluye el trabajo estableciendo que los factores obstructivos de las vías respirato-

rias altas seguramente van a propiciar alteraciones bronquiales y que al controlar la patología desencadenante se conseguirá la mejoría o curación del paciente.

**Summary.** — The authors present a series of ten patients with sino-bronchial syndrome. By means of clinical, and laboratory studies, the authors conclude that the obstructive disease of the higher respiratory tract, may produce bronchial disease and the only form to contro this disease is by the treatment the obstructive pathology in the higher respiratory airways.

**Palabras clave:** Síndrome sinu-bronquial, Sinusitis, Bronquitis.

## INTRODUCCION

Desde que esta entidad nosológica fue descrita en 1929 por Wasson,<sup>1</sup> mucho se ha escrito e investigado para determinar la causa de este síndrome, se considera que las probables rutas de infección combinadas son, la aspiración traqueal, seguida de las vías linfáticas y las hemático-linfáticas,<sup>2</sup> quedando en duda el por qué no en todos los casos de infección sinusal, se presenta una infección bronquial, debiendo existir, sin duda, una serie de factores personales que predispongan el desarrollo de la enfermedad sinu-bronquial.

La obstrucción nasal constituye uno de los orígenes de las sinusitis persistentes; en los ni-

\* Médico adscrito al Servicio de ORL del Hospital Regional, Adolfo López Mateos, ISSSTE.  
\*\* Médico residente del 3er. año del Servicio de ORL del Hospital Regional Adolfo López Mateos, ISSSTE.

ños la obstrucción severa de las vías aéreas está favorecida por la hipertrofia adeno-amigdalina, que provoca éstasis de secreciones y la consecuente sinusitis etmoido-maxilar, así como la instalación de cuadros infecciosos pulmonares de repetición.

La obstrucción septal severa, bien sea por defecto estructural o mucoso (rinitis alérgica o vasomotora)<sup>3</sup> condicionan la presencia de cuadros sinusales crónicos con la concomitante alteración a nivel bronquial, habiéndose comprobado la disminución en la compliancia pulmonar por la presencia de obstrucción nasal severa y la normalización de la misma una vez solucionada por vía quirúrgica la obstrucción alta.<sup>4</sup>

El presente trabajo tiene por objeto comprobar la necesidad de establecer un correcto diagnóstico y tratamiento en los pacientes portadores de este síndrome.

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 10 pacientes de la consulta externa del Servicio de ORL del Hospital Regional Adolfo López Mateos del ISSSTE de enero de 1986 a mayo de 1987. Se tomaron para el estudio a los que presentaron 6 o más cuadros de vías respiratorias altas asociados a bronquitis repetitivas en el transcurso de un año, con un rango de edades de los 3 a los 30 años, descartándose mediante el apoyo de los servicios de neumología y de

**Cuadro 1**

No. PACIENTE	EDAD	SEXO	DIAGNOSTICO PREVIO
1	3a.	M	Adenoamigdalitis crónica
2	10a.	M	Asma bronquial Adenoamigdalitis crónica
3	2a.	F	Adenoamigdalitis crónica
4	7a.	M	Adenoamigdalitis crónica Rinitis alérgica
5	28a.	F	Sinusitis maxilar Rinitis alérgica
6	26a.	F	Sinusitis maxilar Desviación septal
7	22a.	M	Sinusitis maxilar Rinitis alérgica
8	30a.	M	Pansinusitis Desviación septal
9	30a.	F	Pansinusitis Asma bronquial
10	18a.	M	Sinusitis maxilar Desviación septal

\*Estudios: Senos paranasales, Radiografías de tórax, cultivo faríngeo con antibiograma t conteo de eosinófilos.

**Cuadro 2**

SINTOMATOLOGIA	CASOS
TOS PRODUCTIVA	10
RINORREA ANTERIOR Y POSTERIOR	10
OBSTRUCCION NASAL	10
FIEBRE	5
CEFALEA	5

**Cuadro 3**

CIRUGIA/TRATAMIENTO	CASOS	EVOLUCION
ADENOAMIGDALECTOMIA	4	CURACION
SEPTOPLASTIA Y CALDWELL-LUC BILATERAL	5	CURACION MEJORIA 1
ALERGOLOGIA	1	MEJORIA

alergia la presencia de otras enfermedades limitantes para la realización del estudio.

En todos ellos, se realizó estudio de senos paranasales, tele-radiografía de tórax, cultivo de exudado faríngeo con antibiograma y conteo de eosinófilos (cuadro 1).

Una vez establecido el diagnóstico, se instaló tratamiento a base de clorfeniramina, ampicilina y en casos específicos beta-metazona y broncodilatadores con dosis de acuerdo a edad y peso, indicándose la cirugía específica en los casos que así lo requirieron.

## RESULTADOS

Los 10 pacientes fueron catalogados como síndromes sinu-bronquiales ya que presentaron las características sintomáticas y radiológicas del mismo (cuadro 2).

Los estudios radiológicos de senos paranasales mostraron opacidad sinusal generalizada en todos los casos, con datos específicos de etmoiditis en los pediátricos y obstrucción de la rinofaringe en 4 de éstos. Todos los estudios radiológicos de tórax, mostraron datos de bronquitis crónica.

En un caso se encontró eosinofilia marcada en el frotis y se manejó en conjunto con el servicio de alergia, mejorando en su sintomatología hasta el momento del último control.

En 4 de los casos se realizó adeno-amigdalectomía y en los

5 restantes, septoplastía y Caldwell-Luc bilateral, con la remisión de la sintomatología tanto sinusal como bronquial (cuadro 3).

Se controló a los pacientes durante un año, encontrándose mejoría en 2 casos y curación en los restantes, considerándose curados cuando hubo completa desaparición de la sintomatología clínica y normalización de las imágenes radiológicas.

De los 2 casos reportados con mejoría, uno continúa en control del servicio de alergología y el otro muestra opacidad de senos maxilares, datos de bronquitis crónica y rinorrea-tos productiva persistentes.

## COMENTARIOS

El síndrome sinu-bronquial se caracteriza por una serie de síntomas como son: tos productiva, rinorrea anterior y posterior, obstrucción nasal, fiebre y cefalea (localizada o generalizada) debiéndose establecer el diagnóstico mediante un cuidadoso estudio clínico y apoyándose de auxiliares de gabinete y laboratorio compuestos básicamente por estudios radiográficos de senos paranasales, radiografías de tórax (PA y lateral), estudio de moco nasal y la importante relación de diferentes especialidades como son el otorrinolaringólogo, el alergólogo y el neumólogo, quienes se verán en la necesidad de hacer diagnóstico diferencial con mucoviscidosis, tuberculosis, retículo-endoteliosis y síndrome de

Kartagener básicamente.<sup>5,6,7</sup>

El diagnóstico se establecerá en aquellos casos que presenten 6 o más cuadro rino-bronquiales en el lapso de un año, debiendo instituir tratamiento médico y/o quirúrgico dependiendo de cada caso, pero teniendo en cuenta la necesidad de contar con un esquema a base de antibióticos, antihistamínicos, broncodilatadores y en algunos casos esteroides típicos o sistémicos.<sup>8,9</sup>

En la mayoría de los pacientes portadores de este síndrome, al resolver el mecanismo obstructivo naso-sinusal, habrá mejoría o curación de la patología bronquial.<sup>10</sup>

Es evidente que en los pacientes portadores de este síndrome deben existir otras causas que lo precipitan, aceptándose en la actualidad la presencia de un verdadero reflejo neurológico denominado nasopulmonar, ya que hay una disminución de la compliancia pulmonar en pacientes con obstrucción crónica superior, lo que se traducirá en una menor oxigenación y la consecuente hipoxia, sin embargo, al establecer el tratamiento adecuado en cada caso, la evolución del paciente será hasta la curación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Chew W., Burnsed D.: The sinobronchial syndrome, *Ear, nose and throat journal* 58-1979, 446-449.
- 2.- Sasaki C., Kirchner J.A.: A lymphatic

- pathway from the sinuses to the mediastinum, Arch. Otolaryngol. 85-1967. 432-444.
3. *Diéz de B.J., Gutiérrez Marcos J.A.*: Rinomanometría clínica Anales de la SMORL. 28-1983. 71-78.
  4. *Ogura J., et al.*: Assessment of pulmonary function, Aesculapius 1973. 56-61.
  5. *Shapiro E.D., et al.*: Bacteriology of the maxillary sinuses in patients with cystic fibrosis. The journal of infectious diseases. 146-1982. 589-592.
  6. *Mc Bride J., Brooks J.*: Sinobronchial syndrome. Ear, nose and throat journal 63-1984. 84-86.
  7. *Riding K.H. Irvine R.*: Sinusitis in children. The journal of otolaryngology 16-1987. 239-243.
  8. *Slavrn R.*: Sinus disease and asthma. Ear, nose and throat journal 63-1984. 45-56.
  9. *Rachelepsyky G., et al.*: Chronic sinus disease with associated reactive airway disease in children. Pediatrics 73-1984. 526-528.
  10. *Tarkarmen J., Makinen J.*: Caldwell-Luc operation in the treatment of childhood bronchial asthma. Laryngoscope 34-1984. 249-251.

# Rabdomiosarcoma embrionario de oído medio. Caso clínico y revisión de la literatura.

Dr. Gerardo M. MARTINEZ SUZUKI\*

*Resumen.* — Se trata de un paciente masculino de 2 años, 6 meses con parálisis facial, otalgia e inestabilidad para la deambulacion de tres semanas de evolucion, con una tumoracion en conducto auditivo externo derecho y rapida afeccion de los pares V, VI, VIII y IX. La biopsia reveló un rabdomiosarcoma embrionario, y los estudios de extension, metástasis a médula ósea. El paciente recibió tratamiento con una combinacion de quimioterapia y radioterapia, con mala evolucion, falleciendo dos meses después de su internamiento.

*El rabdomiosarcoma de oído medio es un tumor raro y de curso clínico frecuentemente fatal a corto plazo por la tendencia de extension local y metástasis a distancia.*

**Palabras clave:** Rabdomiosarcoma, tumores oído medio.

## CASO CLINICO

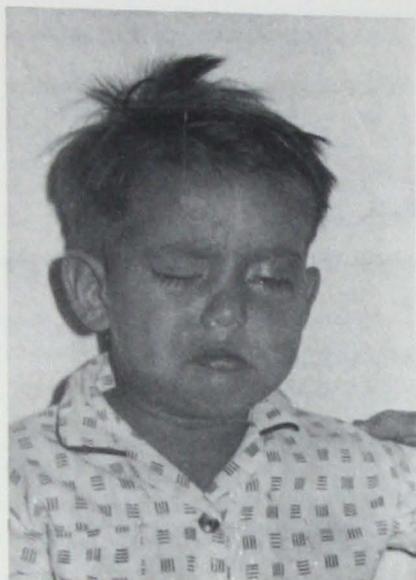
Paciente masculino de 2 años, 6 meses que es visto al Instituto Nacional de Pediatría con parálisis facial derecha, otalgia e inestabilidad, de tres semanas de evolucion. A la exploración física se observa parálisis facial periférica derecha, la otoscopia con membrana timpánica ínte-

gra, opaca con bulas en su superficie, las cuales contenían líquido seroso, el oído medio izquierdo y resto de la exploración normal. (Fig. 1).

La placa de Schüller muestra un velamiento de las celdillas mastoideas derechas. La electroneurografía con 0 de respuesta, impedanciometría oído derecho con curva tipo C, ausencia de R/E ipsi y contralateral.

Se interna con el diagnóstico de OMA coalecente derecha miringitis bulosa y parálisis facial periférica derecha. Al segundo día de su ingreso se detecta una parálisis del V y VI par derechos. Ante este hallazgo se piensa en la posibilidad de

\* Servicio de Otorrinolaringología  
Instituto Nacional de Pediatría



**Fig. 1** Foto clínica del paciente en la cual se aprecia la parálisis facial periférica derecha.

una tumoración que este afectando ángulo pontocerebeloso, se solicitan potenciales evocados auditivos y tomografía computada. En los potenciales evocados auditivos no se obtiene respuesta, la tomografía computada muestra una gran tumoración, vascularizada que destruye mastoides y peñasco e incluye el ángulo pontocerebeloso derecho (Fig. 2).

Al décimo día de internamiento se agrega un noveno par derecho (manifestado por disfagia y parálisis del paladar blando derecho). Una nueva otoscopia derecha muestra una tumoración de aspecto polipoide que proviene de caja timpánica y que impide visualizar completamente la membrana timpánica.

Ante la rápida afección de los pares craneales V, VI, VII, VIII y IX, la aparición de una tumoración en conducto audi-

tivo externo y los hallazgos de la tomografía computada, se piensa en la posibilidad de un rbdomiosarcoma de oído medio con extensión a cavidad craneal. Se tomó biopsia de la tumoración que se observa a través del conducto auditivo externo. El reporte es de neoplasia maligna con diferenciación rbdomioblástica (probable rbdomiosarcoma o méduloblastoma con diferenciación rbdomioblástica).

La biometría hemática, química sanguínea, general de orina, serie ósea metastásica, gammagrafía ósea y hepática son normales. La médula ósea es positiva para malignidad sin precisar estirpe. La angiografía muestra la carótida interna derecha excluida y trombosis del seno lateral.

En vista de que existe duda con respecto al diagnóstico definitivo de la masa tumoral, se

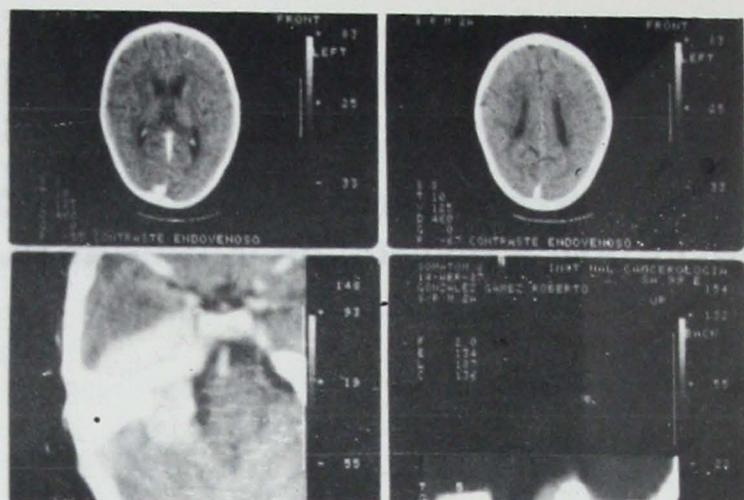
decide tomar nueva biopsia, la cual reporta un rbdomiosarcoma embrionario.

Se inicia tratamiento a base de quimioterapia con ciclofosfamida, actinomicina-D y vincristina, además metrotexate intratecal. Y radioterapia al sitio primario del tumor con 50 Gy en 5 semanas.

La evolución del paciente es tórpida, presentando una infección de vías urinarias por *E. coli* y septicemia por bacterias gram negativas. Leucopenia y plaquetopenia probablemente secundaria a quimioterapia. El paciente fallece por una probable hemorragia intracraneal dos meses después de su ingreso hospitalario.

#### REVISION DE LA LITERATURA:

El rbdomiosarcoma es un tumor derivado del mesodermo no segmentado y ocupa el 5%



**Fig. 2** Tomografía axial computada a nivel del peñasco en la cual se aprecia una gran tumoración que lo destruye con extensión a piso medio y fosa posterior, incluyendo ángulo pontocerebeloso. Hacia adelante llega hasta silla turca (recuadro inferior izquierdo)

de los tumores sólidos de la infancia<sup>1</sup>. Es el más común de los sarcomas de tejidos blandos en niños menores de 15 años, con una frecuencia anual de 4.5 por millón en niños blancos y 1.3 por millón en niños negros<sup>1,2</sup>. El 50% de estos tumores son de la región de cabeza y cuello, pero solo 100 casos de oído medio han sido reportados en la literatura<sup>3</sup>. Varios centros reportan un 70% de supervida libre de enfermedad de 3 años para niños con rhabdomyosarcoma de cabeza y cuello, pero sólo 19 sobrevivientes de rhabdomyosarcoma de oído medio han sido reportados desde 1972<sup>3,4</sup>.

El rhabdomyosarcoma tiene tres subtipos histológicos: el embrionario, el alveolar y el pleomórfico,<sup>1,2</sup> al subtipo embrionario le corresponde del 50 al 60% de los rhabdomyosarcomas de la infancia.<sup>1</sup>

La etiología permanece desconocida pero experimentos en animales con ciertos virus RNA han producido tumores que se parecen a la histología de rhabdomyosarcoma<sup>5</sup>. El rhabdomyosarcoma se ha asociado con varios trastornos congénitos, incluyendo neurofibromatosis, síndrome del nevus o nevo de célula basal de Gorlin y síndrome alcohólico fetal. Además hay una frecuencia elevada de rhabdomyosarcoma en hermanos de niños con tumores cerebrales y carcinoma de corteza suprarrenal. Se ha descrito una elevada frecuencia de cáncer mamario en un pequeño grupo de fami-

## Cuadro I

### GRUPOS CLINICOS DEL INTERGRUPO PARA EL ESTUDIO DEL RABDOMIOSARCOMA

Grupo I	Enfermedad localizada, completamente extirpada. Ganglios regionales no afectados. Limitados a músculo u órgano de origen.
Grupo II	Enfermedad regional: Tumor extirpado macroscópicamente con enfermedad microscópica residual, no hay señal de enfermedad residual macroscópica, ganglios regionales no afectados. Enfermedad regional completamente extirpada (ganglios regionales incluidos y extirpados completamente). Enfermedad regional con ganglios afectados, extirpados macroscópicamente, pero con señales de residuos microscópicos.
Grupo III	Resección incompleta o biopsia incompleta con enfermedad residual macroscópica.
Grupo IV	Enfermedad metastásica al momento del diagnóstico.

lias en las cuales hay casos con rhabdomyosarcoma<sup>1</sup>.

El rhabdomyosarcoma de oído medio se presenta como una otitis media crónica, con tejido de granulación, otorrea serosanguinolenta o purulenta, polipo en CAE, aumento de volumen de la región temporofacial, linfadenopatía cervical, vértigo parálisis de pares craneales y en ocasiones aumento de la presión intracraneal<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.

La difusión metastásica se produce tanto por vía linfática como por la vía sanguínea, las localizaciones más frecuentes de metástasis hematógenas son pulmones, huesos y médula ósea.<sup>1,2,7</sup> Las metástasis hematógenas se presentan con una frecuencia del 10 a 20% en el diagnóstico inicial, por lo que la valoración ha de incluir no sólo la extensión

del tumor primario, sino de posibles metástasis<sup>7</sup>.

El tratamiento más adecuado de éstos pacientes se ha clasificado en cuatro grupos por el Intergrupo para el Estudio del Rhabdomyosarcoma (Cuadro I)<sup>7</sup>.

El plan terapéutico para enfermos con rhabdomyosarcoma depende del lugar primario de afección, la variedad histopatológica y el grupo clínico.<sup>1,2,7,8,9</sup>

El rhabdomyosarcoma de oído medio en niños es una lesión muy maligna con propensión para invasión meníngea, recurrencia local y metástasis a distancia<sup>1,5,7,9</sup>. Esta indicada cuando es posible la remoción quirúrgica, sin llegar a ser mutilante y la adecuada combinación de radioterapia y quimioterapia, resultan en una supervida mayor

para pacientes que en otro tiempo se consideraba como una enfermedad fatal<sup>1,7,8,9,10</sup>.

## DISCUSION

En el caso que nos ocupa el paciente corresponde al grupo IV en la clasificación del Intergrupo para el Estudio del Rhabdomiosarcoma, ya que al momento del diagnóstico el paciente presentaba metástasis de médula ósea. En vista de la localización y de la gran extensión de la tumoración (oído medio con destrucción de mastoides y peñasco, trombosis de arteria carótida interna y seno cavernoso y ángulo pontocerebeloso con afección de los pares V, VI, VII, VIII, IX) no fue posible la extirpación completa de la tumoración sino solamente la toma de

biopsia.

Al confirmarse el diagnóstico de rhabdomiosarcoma embrionario se inició tratamiento a base de quimioterapia con vincristina, ciclofosfamida y actinomicina-D, además de radioterapia al sitio primario del tumor. La evolución del paciente fue tórpida presentando leucopenia y plaquetopenia, infección de vías urinarias y septicemia por bacterias gram negativas. La causa de la muerte fue por una hemorragia intracraneal secundaria probablemente a la plaquetopenia o erosión de un vaso por el tumor.

El pronóstico en nuestro paciente era mortal a corto plazo por la invasión meníngea y las metástasis que presentaba al momento del diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Altman A.J.: Clínicas Pediátricas de Norte América. 3: 811-818 Interamericana, México. 1985.
2. Lanzkowsky P.: Pediatric Hematology-Oncology 267-279. McGraw-Hill Book Company USA, 1983.
3. Urban C., Rosen G., Caparros B. et al.: Embryonal Rhabdomyosarcoma of the middle ear, presenting as sarcoma botryoides. Helv Paediat Acta. 37: 67-71, 1982.
4. Newman A.N., Rice D.H. Rhabdomyosarcoma of the head and neck. Laryngoscope. 94: 234-239, 1984.
5. Wells S.C.: Embryonal Rhabdomyosarcoma of the ear. The Journal of Laryngology and otology. 98: 1261-1266, 1984.
6. Sisodia S.M., Bobhate S.K., Kedar G.P., et. al.: Rhabdomyosarcoma of the ear in childhood (a report from the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study-I) Cancer. 51: 2356-2361, 1983.
7. Rivera R., Martínez F., Cruz J.I., Borrego R.: Rhabdomiosarcoma en pediatría, resultados de tratamiento. Rev. Invest. Clin. 32: 43-47, 1980.
8. Pratt Ch. B., Smith J.W., Woerner S.: Factors leading to delay in the Diagnosis and affecting survival of children with Head and Neck Rhabdomyosarcoma. Pediatrics. 61: 30-34, 1978.
9. Misra S.K., et. al.: Juvenile Rhabdomyosarcoma of the middle ear and mastoid. Ear, Nose and Throat Journal. 64: 397, 1985.

## Absceso epidural como complicación de sinusitis frontal. Reporte de un caso.

Dr. Fernando RODRIGUEZ GONZALEZ\*

Dr. Héctor DE LA GARZA HESLES\*\*

Dr. José AVILA RAMIREZ\*\*\*

Dr. Luis Eduardo FLORES CANTU\*\*\*\*

*Resumen.* — Se presenta el caso de una paciente femenina de 7 años de edad, la cual presenta un empiema epidural, y una osteomielitis frontal secundarios a una sinusitis frontoetmoidal. Se hacen consideraciones acerca del diagnóstico mediante tomografía computarizada de alta resolución y el tratamiento quirúrgico y médico efectuado. Se hace énfasis en el tratamiento de este tipo de complicaciones como una emergencia, ya que ponen en peligro la vida del paciente.

*Summary.* — The authors present an epidural empyema, complicating a frontal and ethmoidal sinusitis in a 7 year old female patient.

The authors emphasize the importance the use of the computed tomography for the diagnosis and evaluation of the complications of sinus infectious diseases; as well as an aggressive surgical treatment.

**Palabras clave:** Sinusitis frontal. Absceso epidural.  
Sinusitis: complicaciones.

Las complicaciones de la patología sinusal se presentan con menor frecuencia que antes de la aparición de los antibióticos. Bluestone, reporta que el 10% de

todos los pacientes hospitalizados por tratamiento de sinusitis frontal desarrollan complicaciones intracraneales<sup>1</sup>. En la era preantibiótica, la enfermedad sinusal representaba el origen del 6 al 32% de todos los abscesos intracraneales el cual disminuyó al 13% después de la aparición de los antibióticos<sup>2</sup>. La infección puede diseminarse al espacio subdural de un sitio en el oído medio o en los senos paranasales. El sitio más frecuente es la otitis media, sin embargo, en los últimos 20 a 30 años, más del 80% de los casos, se origina de sinusitis aguda del seno frontal<sup>3</sup>, y es un problema diagnóstico y terapéutico, asociado con considerable morbilidad y mortalidad.

Los signos y síntomas de in-

\* Radiólogo en Cabeza y Cuello. CRESA

\*\* Otorrinolaringólogo. Centro Otorrinolaringológico Integral.

\*\*\* Neurocirujano. Hospital Central Sur. PEMEX.

\*\*\*\* Residente de 4º año en Radiología. CRESA

vasión intracraneal pueden ser enmascarados por el uso de antibióticos en el tratamiento de la infección sinusal, aunado a que el lóbulo frontal da una sintomatología vaga y de difícil diagnóstico'.

Los métodos diagnósticos, se practican con carácter urgente pues el estado neurológico del paciente se puede deteriorar rápidamente. Las radiografías de senos paranasales, muestran la sinusitis frontal, pero no excluyen la afección intracraneana. La tomografía computarizada, es entonces el método de elección para detectar tempranamente este tipo de afecciones.

El tratamiento es una emergencia quirúrgica que implica el drenaje por craneotomía' y la administración intravenosa de antibióticos apropiados (penicilina, cloranfenicol).

La exploración intracraneal permite la observación de la pared posterior del seno frontal, para excluir la presencia de absceso epidural en esa zona.

La antibióticoterapia, deberá mantenerse por lo menos tres semanas.

## RESUMEN DEL CASO CLINICO

Paciente femenina de 7 años de edad, sin antecedentes de importancia que inicia su padecimiento 30 días antes de su ingreso, presentando cuadro gripal, caracterizado, por rinores hialina, hipertermia no cuantificada y ataque al estado

general. Al quinto día se agrega somnolencia, mayor ataque al estado general, hipertermia hasta 39.5°C, mareo, náuseas y vómito, notando la madre aumento de volumen en región frontal blanda, no dolorosa y de crecimiento progresivo. Es tratada por su pediatra con antibióticos no especificados y sintomáticos, resolviéndose parcialmente el problema. Diez días después la paciente vuelve a presentar exacerbación de la misma sintomatología, por lo que se decide su internamiento. A la exploración física, se encuentra conciente, tranquila, bien orientada en las tres esferas con aumento de volumen en la región frontal por arriba del nasion, redondeada, de consistencia blanda, no dolorosa a la palpación y no desplazable. No existen datos de focalización, siendo normal la exploración neurológica.

Las radiografías simples de senos paranasales muestran opacidad de seno frontal izquierdo y de celdillas etmoidales. Se realizó tomografía en a.p. y lateral donde se observa además de la opacidad en ambos senos frontales, dehiscencia de su porción superior, con comunicación a tejidos blandos de la región frontal, así como hacia la cavidad endocraneana.

La tomografía computarizada, corrobora los hallazgos mencionados, mostrando además signos de osteitis en los bordes dehiscentes, cuya solución de continuidad abarcaba ambas tablas óseas, y detectándose

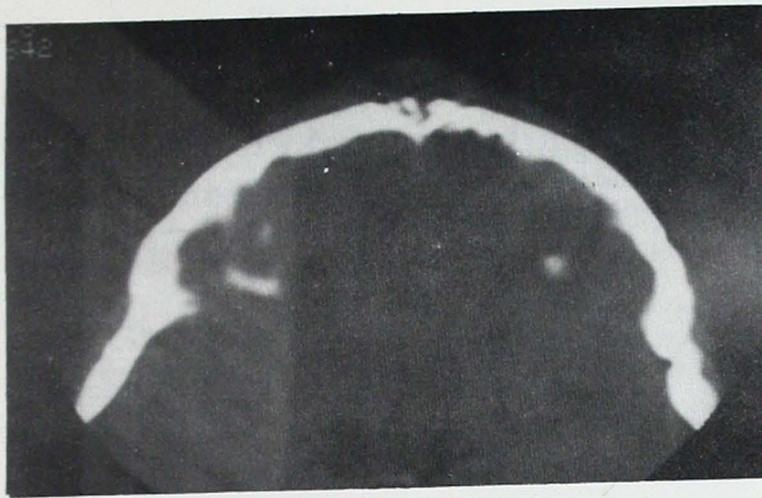


**Fig. 1.** Corte tomográfico hipocloidal lateral, en el cual se aprecia la falta de definición de la pared medial del seno frontal opaco, lo cual nos obliga a realizar tomografía computarizada, con la finalidad de descartar complicaciones intracraneales.

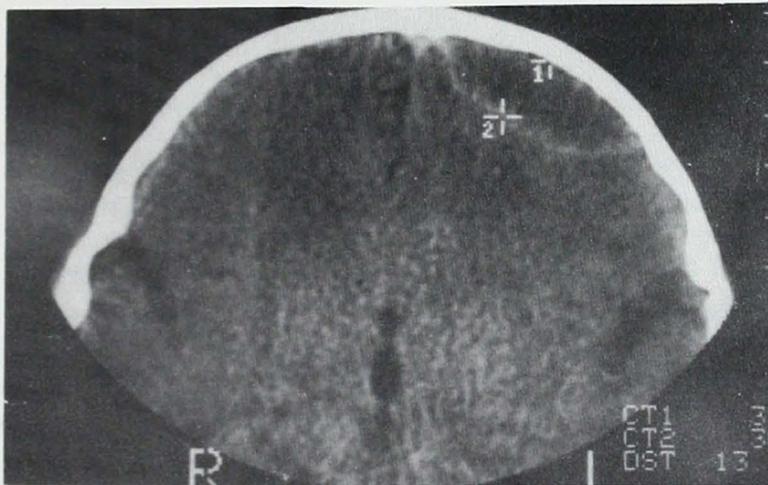
la presencia de absceso epidural, con efecto de masa, que rechazaba parcialmente al lóbulo frontal. La biometría hemática reporta leucocitosis de 12,300, con 21 bandas siendo el resto normal.

Se inician soluciones intravenosas y antibióticoterapia I.V. a base de penicilina sódica cristalina en dosis de 100,000 U.I. por Kg. de peso (2,400,000 U.I., c/4 hrs.) y cloranfenicol 100 mgs/Kg de peso (500 mg, c/6 hrs.).

24 horas después de su ingreso se realizó craneotomía frontal, mediante incisión bitemporal de aproximadamente 76 x 7 cms, y drenaje de absceso epidural, obteniendo aproximadamente 20



**Fig. 2.** Corte axial de tomografía computarizada, revelando, absceso epidural, osteomielitis frontal, y absceso subperióstico.



**Fig. 3.** Corte axial de tomografía computarizada con medio de contraste intravenoso, la cual destaca la vascularidad de la meninge involucrada, así como la densidad de líquido en el interior. Con lo cual se hizo el diagnóstico de absceso epidural, el cual fue corroborado mediante la cirugía.

cc. de material purulento, no fétilo, del cual se tomo muestra para cultivo, haciendo tinción de Gram, encontrando cocos Gram positivos en pares, a pesar de que los cultivos para aerobios

y anaerobios fueron reportados negativos. También se realizó limpieza del seno frontal y etmoidal encontrando tejido polipoideo. Se ocluyó el seno frontal con fascia y músculo, cerrando

la herida en la forma habitual.

La evolución es favorable, sin presentar datos de afección neurológica, ni complicaciones, siendo dada de alta al sexto día del postoperatorio.

Un mes después se realiza tomografía computarizada de control, la cual muestra cambios postquirúrgicos con desaparición del absceso epidural y normalidad del tejido cerebral.

## COMENTARIOS

Se presenta este caso por la importancia del diagnóstico temprano en las complicaciones endocraneales de las infecciones rinosinuales. Hay que enfatizar la importancia de la tomografía computarizada para el diagnóstico precoz de esta entidad.

Pensamos que siempre que existe duda en los estudios radiológicos convencionales, y si el cuadro clínico lo justifica deberá efectuarse tomografía computarizada.

De acuerdo con la literatura consultada el tratamiento deberá ser agresivo tanto desde el punto de vista médico como quirúrgico, tomando en cuenta la alta mortalidad y recidivas de este tipo de complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Remmler D., Boles R.: Intracranial complications of frontal sinusitis. *Laryngoscope* 90: 1814, 1980.
- 2.- Morgan PR., Morrison W.: Complications of frontal and Ethmoid sinusitis. *Laryngoscope* 90: 661, 1980.

- 3.- *Kaplan RJ.*: Neurological Complications of infections of the head and neck. Otolaryngologic Clinics of North America, Vol. 9, No. 3, Oct. 1976.
- 4.- *Smith HP., Hendrick EB.*: Subdural empyema and epidural abscess in children (ab). Radiology, 149: 890, 1983.
- 5.- *CT Findings, Zimermann RD., Leeds HE., Danziger A.*: Subdural empyema. Radiology 150: 417, 1984.
- 6.- *Carter BL., Bankoff MS., Fisk JD.*: Computed Tomographic detection of sinusitis responsible for intracranial and extracranial infections. Radiology 147: 739, 1983.
- 7.- *Brook I., Friedman EM.*: Intracranial complications of sinusitis in children a sequel of periapical abscess(ab). Radiology 145: 270, 1982.
- 8.- *Holt G.R., Standefer J.A., Brown W.E. Jr.*: Infectious diseases of the Sphenoid sinus (ab). Radiology 154: 565, 1985.
- 9.- *Borovich B., Brown J., Hanigman S. et al.*: Supratentorial and Parafacial subdural empyema diagnosed by Computerized Tomography (ab). Radiology 140: 593, 1981.

# Tuberculosis laríngea primaria en el paciente inmunosuprimido. Reporte de un caso

Dr. Héctor de la GARZA HESLES\*  
Dr. Francisco RUIZ MAZA\*\*  
Dr. Francisco VELAZQUEZ VARGAS\*\*\*  
Dr. Fernando RODRIGUEZ GONZALEZ\*\*\*\*

*Resumen.* — Se presenta un caso de tuberculosis laríngea primaria, en una paciente con inmunosupresión medicamentosa profiláctica por trasplante renal. Se hace énfasis en la poca frecuencia de una tuberculosis laríngea no asociada a proceso fímico pulmonar, así como la asociación de tuberculosis e inmunosupresión. Se comenta la dificultad diagnóstica y terapéutica, y se demuestran los estudios clínicos y paraclínicos necesarios para dilucidar el diagnóstico y seguir la evolución del padecimiento.

*Summary.* — A case of primary laryngeal tuberculosis associated with therapeutic immunosuppression is presented. The authors emphasize the uncommon presentation of laryngeal tuberculosis without lung disease, as well as the association of tuberculosis with immunodepression. The diagnostic and therapeutic difficulties and the necessary studies for making the diagnosis and a follow up of this patients are commented.

**Palabras claves:** Tuberculosis laríngea, inmunosupresión.

## INTRODUCCION

La tuberculosis laríngea, se ha considerado como complicación de la tuberculosis pulmo-

nar, la incidencia de esta enfermedad ha disminuido en los últimos cincuenta años gracias a los cambios de las condiciones ambientales, socioeconómicas y los avances de la terapéutica y prevención, como lo hacen notar las estadísticas recopiladas por Salmon quien encuentra que en 1860, se atribuyeron 50 000 defunciones, en Inglaterra, mientras que en 1973 se redujo a 801 casos, a pesar de un aumento poblacional importante durante este periodo.<sup>1</sup> En 1920, Thomson,<sup>1</sup> estima que en Inglaterra 1 de cada 3 pacientes portadores de tuberculosis pulmonar, presentan la enfermedad en larínge. Ormerod<sup>1</sup> estima que este porcentaje ha disminuido al 2.5%. En nuestro país, donde las estadísticas referentes a la

\* Centro Otorrinolaringológico Integral.

\*\* Jefe del servicio de Nefrología, Hospital Español.

\*\*\* Residente en ORL, Hospital Español.

\*\*\*\* CRESA

frecuencia de tuberculosis son dudosas, Soda<sup>2</sup> encuentra cambios histopatológicos en laringe en un 30% de pacientes afectados por tuberculosis avanzada.

Si la tuberculosis laríngea como complicación de tuberculosis pulmonar resulta actualmente rara, como patología primaria es más rara aún, existiendo pocos reportes en la literatura, e inclusive autores como Salmon dudan de su existencia.<sup>1,2,3,4</sup>

El paciente inmunosuprimido, es un huésped favorable para la infección de micobacterias y es de todos conocido las graves complicaciones que se presentan en esta población, la que en la medicina actual, por causas terapéuticas y biológicas, es cada vez más numerosa.

#### PRESENTACION DEL CASO

Femenino de 36 años de edad, con antecedente de trasplante renal de donador vivo en Junio de 1986, y que a partir de este momento ha recibido tratamiento con azatioprina y prednisona, sin complicaciones en su función renal, dos meses posteriores al trasplante presenta cuadro de herpes zoster que es tratado con acyclovir, sin complicaciones o recidivas. Su Combe es negativo, y el PPD efectuado antes del trasplante, es también negativo.

Se presenta en enero de 1988 con disfonía progresiva de un año y medio de evolución, a la cual se agrega en los últimos cuatro meses disnea que evoluciona de grandes a pequeños es-



**Fig. 1.** Corte de tomografía lineal, que demuestra el aumento de volumen de las estructuras glóticas, la disminución de la vía aérea, y la asimetría del cono elástico.



**Fig. 2.** Faringograma con bario, en el cual se hace notar el gran aumento de volumen de las estructuras de hipofaringe especialmente en la región postcrioicoidea, que producen la aspiración de material de contraste, el cual se aprecia claramente en laringe y tráquea.



**Fig. 3.** Control de tomografía lineal tres meses posterior al comienzo de antibióticoterapia triple antifímica, hay que hacer notar que no existe vía aérea a nivel de laringe, y no se pueden identificar estructuras por el importante aumento de volumen. La traqueotomía se encuentra patente a nivel del cuarto anillo traqueal, para evitar participación del estoma.

fuerzos, disfagia, polimioartralgias y mal estado general, durante su evolución es tratada con múltiples antibióticos y medidas locales sin presentar mejoría.

A la exploración física, encontramos los cambios habituales a la administración crónica de esteroides. A la laringoscopia indirecta se aprecia un aumento de volumen de la epiglotis que no permite visualizar otras estructuras laríngeas.

La citología hemática, química sanguínea y estudios de coagulación son normales, la radiografía de tórax es normal (Fig. 1). La tomografía lineal de laringe, corrobora el aumento de volumen de epiglótis, el aumento de volumen de cuerdas vocales y bandas ventriculares, que reducen la luz laríngea (Fig. 2). El faringograma, muestra aumento de volumen en el espacio postcrioideo, así como paso de medio de contraste a la luz traqueal. (Fig. 3).

Se efectuó traqueotomía y laringoscopia directa de suspensión con magnificación corroborándose los hallazgos radiológicos, y biopsiándose sistemáticamente, epiglotis, aritenoides, bandas ventriculares y cuerdas vocales.

El estudio histopatológico, revela múltiples granulomas con necrosis caseosa, células multinucleadas tipo Langhans y reacción inflamatoria crónica granulomatosa. Se efectuaron tinciones especiales para descartar otra patología granulomatosa, siendo todas ellas negativas. No

se observó el *Mycobacterium*.

Se inició tratamiento con esquema de triple antibioticoterapia a base de isoniacida, rifampicina y etambutol, continuando su terapia inmuno-

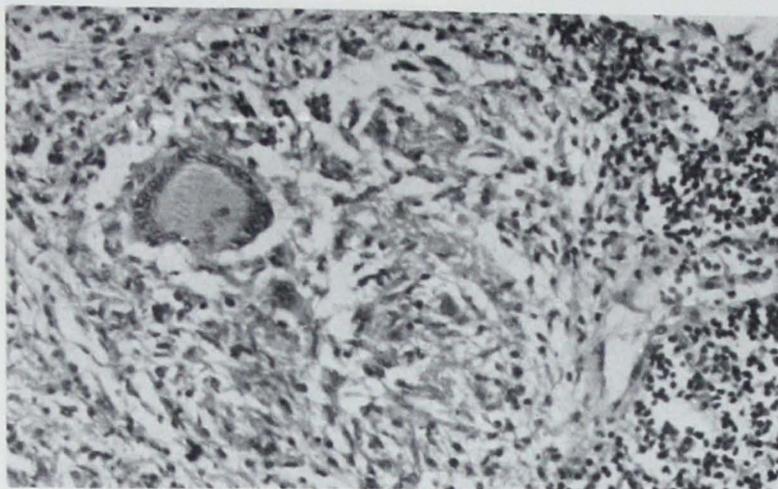
supresora. Tres meses después de iniciado el tratamiento, la respuesta era pobre, como lo demuestra el estudio radiológico de control (Fig. 5). Al sexto mes de tratamiento, la evolución co-



**Fig. 4.** Corte axial de tomografía computarizada, a los seis meses de iniciada terapia antifímica, nótese la buena luz de la laringe y la integridad anatómica de ambas cuerdas vocales.



**Fig. 4b.** Corte axial de tomografía computarizada, a nivel de hipofaringe, en donde a pesar de seis meses de tratamiento antifímico, todavía encontramos aumento de volumen del espacio prepiglótico, la deformidad de ésta, pero, el tamaño de la epiglótis prácticamente es normal.



**Fig. 5.** Corte histológico de mucosa laríngea, teñido con hematoxilina-eosina en la que se aprecian las células gigantes multinucleadas de Langhans, típicas de la tuberculosis.

mienza a ser favorable, se le efectúa nueva laringoscopia directa de suspensión con magnificación y toma de biopsia, encontrando un aumento considerable de la luz laríngea, así como cambios cicatriciales, en bandas ventriculares, cuerdas vocales y especialmente en región aritenoidea y retrocricoidea. El estudio anatomopatológico revela solamente infección crónica no específica, sin haberse encontrado cambios granulomatosos. La tomografía computarizada de larínge demuestra mejoría.

#### COMENTARIO

El diagnóstico de tuberculosis laríngea es difícil, ya que se han modificado las características clínicas posterior al advenimiento de la quimioterapia antifímica,

siendo diferente la edad de presentación, el tipo y la localización de las lesiones. Además de ser una nueva experiencia enfrentarnos a un paciente terapéuticamente inmunosuprimido. Llama la atención que el foco fímico fuese único, y no existiera diseminación de la enfermedad. Además estamos conscientes en la coexistencia de cáncer y tuberculosis, fenómeno que la inmunosupresión favorece.<sup>4</sup>

Pensamos que en el presente caso, a pesar de ser poco frecuente, nos encontramos ante una tuberculosis laríngea primaria, ya que a pesar de un estudio minucioso no pudimos encontrar otro foco infeccioso. Estamos conscientes de la necesidad de cultivo para descartar la infección por micobacterias atípicas que según la literatura,<sup>4,5</sup> pueden ser causa

de tuberculosis laríngea primaria. Los resultados en nuestro paciente fueron negativos y no pudimos cultivar el *Mycobacterium*. Es importante el diagnóstico histopatológico, el cual es difícil en la mayoría de las enfermedades granulomatosas, y hay que hacer diagnóstico diferencial con varias entidades como son el escleroma respiratorio, micosis, reticulosis polimorfa, sarcoidosis, sífilis, granulomatosis de Wegener y carcinoma epidermoide. Especialmente en el caso de un paciente inmunosuprimido que más frecuentemente puede ser afectado por estas patologías, que son raras en la población general.

La evolución del padecimiento en este caso, ha sido muy lenta ya que es conocida la rápida respuesta al tratamiento antifímico de esta patología, nosotros pensamos que este comportamiento poco habitual es debido a la terapéutica inmunosupresora que en ningún momento se dejó de administrar a la paciente.

Queremos hacer énfasis que en un país como el nuestro en que se conjuntan condiciones socioeconómicas y ambientales de la pobreza, junto con terapéutica y patología de países desarrollados, debemos tener presentes enfermedades poco frecuentes que pueden presentarse en condiciones especiales.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Salmon, L.: Chronic Laryngitis. En Ballantyne, J. and Groves, J. Scott-Brown's Diseases of the Ear, Nose, and

- Throat. London: Butterworths, 402-410.
2. Soda, A. et al.: Tuberculosis laringea asociada a la tuberculosis pulmonar. Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología. 1984; 29: 94-100.
  3. Espinoza, C. Montano, P.: Larygeal Tuberculosis. Laryngoscope, 1981; 1981: 110-113.
  4. Thaller, S. et al.: Laryngeal tuberculosis as manifested in the decades 1963-1983. laryngoscope, 1987; 97: 848-850.
  5. Levenson, M. et al.: Laryngeal tuberculosis. Review of twenty cases. Laryngoscope; 1984; 94: 1094-1097.
  6. Bailey, M. Windle-Taylor, P.: Tuberculosis Laryngitis. A series of 37 patients. 1981; 91: 93-100.
  7. Dutt, A. et al.: Short course chemotherapy for extrapulmonary tuberculosis. Annals of Int. Med. 1986; 302: 1441-1450.
  8. Grassroth, J. et al.: Tuberculosis in the 1980's. New Eng Jou Med. 1980; 302: 1441-1450.

# Tumor amiloide de laringe. Reporte de un caso

Dr. Mario BARRON SOTO\*  
Dr. Antonio BELLO MORA\*  
Dr. Jorge GONZALEZ ANGULO\*  
Dr. Julio E. HERRERA\*\*  
Dr. Jorge ARANGO DELGADO\*\*

*Resumen.* — Se reporta el hallazgo de un tumor amiloide de localización laríngea. Es el primer caso típico de este tumor en el Centro Médico "La Raza".

**Palabras clave:** Amiloide tumor, larínge.

*Summary.* — The authors present a case of laryngeal amyloidosis without systemic disease. After a revision of the literature they emphasize the extremely low incidence of this entity.

## INTRODUCCION

El tumor amiloide de laringe sin otras manifestaciones sistémicas es extremadamente raro. Fueron reportados 182 casos hasta 1968.<sup>1</sup> Pelayo Vilar informa de 10 casos particulares.<sup>2,3</sup>

Es un trastorno caracterizado por el depósito extracelular de material proteínico, insoluble, en forma casi pura, en diversos tejidos del organismo.<sup>4,5</sup> Este material fue denominado "Amiloide" por Virchow en 1850, quien consideró los depósitos tisulares amorfos y homogéneos "cereos y eosinófilos" compuestos de sustancias polisacáridas o parecidas al almidón. La clasificación más reciente de las enfermedades amiloides, es

la propuesta en el Third International Symposium on Amyloidosis, en Portugal en el año de 1979. (Cuadro 1).

Ninguna de las enfermedades amiloides es común. Su diagnóstico clínico es difícil y en ocasiones son hallazgos de autopsia.<sup>1,6</sup> La Amiloidosis primaria, (AL), acompaña cerca del 10% de las discrasias de células plasmáticas. Se observa Amiloide (AA) en el 5% de pacientes con Artritis Reumatoide, y algo más en otros sujetos con trastornos inflamatorios supurativos como la tuberculosis, abscesos pulmonares, osteomielitis, ileitis regional, abuso de fármacos y tumores como enfermedad de Hodgking e hipernefroma. El amiloide senil en ocasiones origina in-

\* Médicos de base del I.M.S.S.  
\*\* Residentes tercer año I.M.S.S.

### Cuadro 1

#### Clasificación de las Enfermedades Amiloides<sup>4,5</sup>

Nombre propuesto	Nombre Anterior	Solubilidad Proteínica +
Cadena Ligera	(AL) Formas Primaria y asociada con Mieloma	AL
Proteína AA	(AA) Secundaria	AA
Familiar AF	(AF) Familiar (muchas formas)	AF
Endocrina	(AE) Endocrina	AE
Dérmica	(AD) Localizada (dérmica, cutánea)	AD
Senil	(AS) Senil	AS

+ La primera A es la abreviatura de Amiloide.

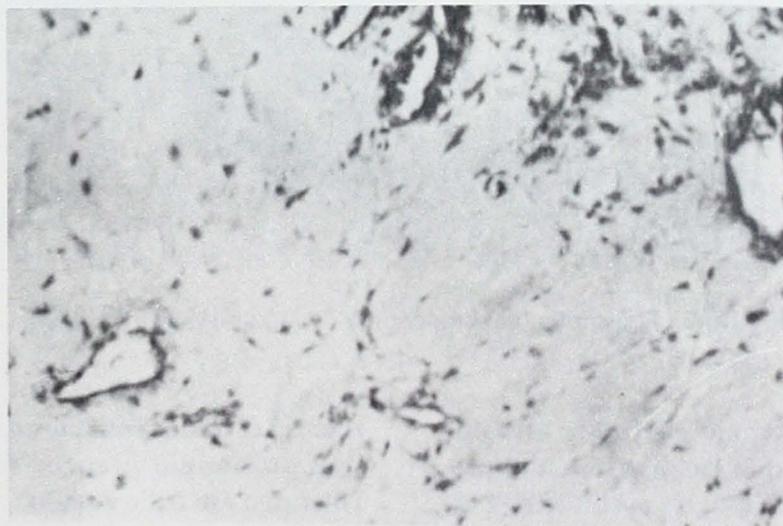
L = Inmunoglobulina de cadena ligera; F = Familiar; Segunda A = Proteína A; E = Endocrina; D = Dermatológica; S = Senil. Cuando se conoce la naturaleza de la proteína, se añade una letra minúscula, por ejemplo, p por prealbumina, c por cardíaca, t por tirocalcitonina.

suficiencia cardíaca inexplicada en ancianos y contribuye al deterioro mental que acompaña al envejecimiento. Las formas familiares de amiloidosis son raras y en general limitadas a su distribución geográfica. Los trastornos más frecuentes son el tipo portugués y la amiloidosis que se asocia con fiebre familiar del mediterráneo. Las formas endocrinas localizadas rara vez se diagnostican. Los tipos cutáneos limitados a la piel son conocidos en ocasiones por el dermatólogo.

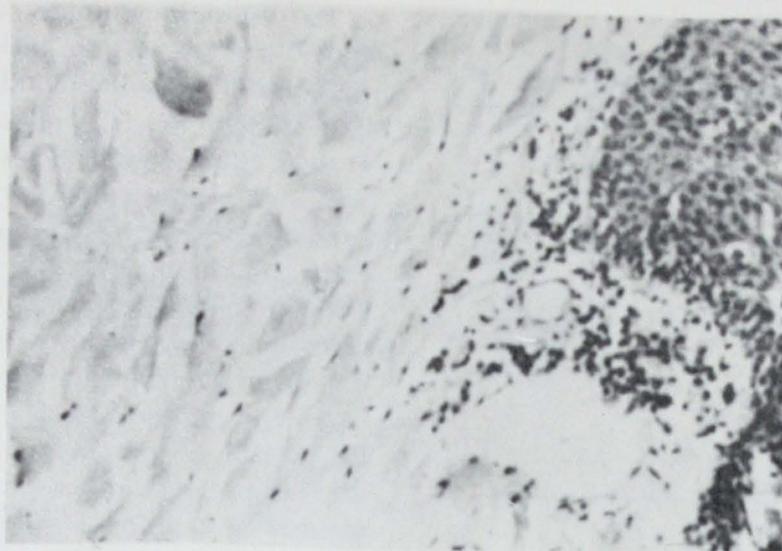
Aunque las causas de amiloidosis en el hombre no son enteramente conocidas, si sabemos que la estimulación antigénica crónica induce el trastorno en caballos y ratones y que se halla asociada con la estimulación de proliferación de células B. Existe una relación clara entre los

depósitos de fibrilla amiloide y la proteína de Bence Jones, las cuales están relacionadas con mieloma múltiple y trastornos de células plasmáticas.

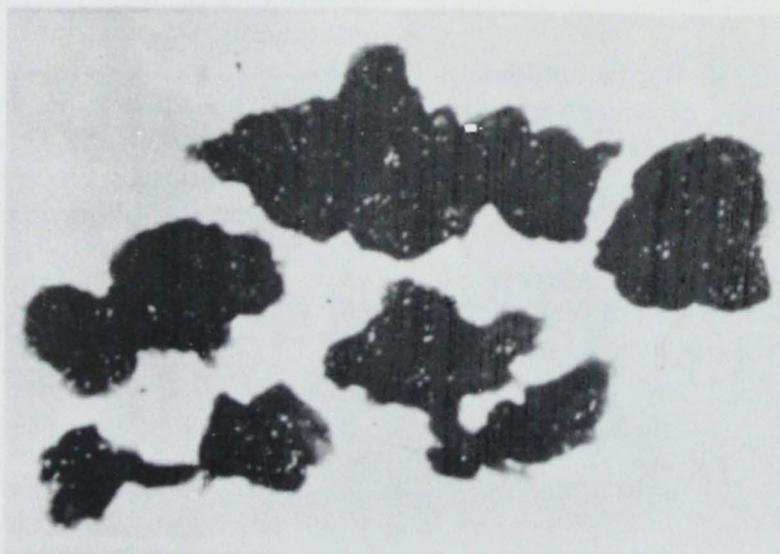
La sustancia amiloide cualquiera que sea su tipo, infiltra los tejidos y a la postre conduce a su destrucción. Las características clínicas están determinadas en gran medida por los órganos afectados. En algunos casos como la lengua, y piel se notan sólo grandes masas. En otros, en especial hígado, riñón o corazón, se trastorna la función y esto conduce a la muerte. En general, la amiloidosis tiende a ser progresiva, excepto en algunas de las formas localizadas; aún con tratamiento de la enfermedad subyacente la regresión significativa es poco frecuente. Pueden observarse depósitos localizados de amiloide en pulmón, tráquea, laringe y otros órganos. Estas formas suelen diagnosticarse por estudio histológico. Sin embargo los tumores amiloides en tejidos blandos, no asociados con plas-



**Figura 1.** Material amiloide que rodea estructuras vasculares, prácticamente sin infiltrado de células plasmáticas (H y E 10X).



**Figura 2.** Acumulos de amiloide subepiteliales rodeados por escaso infiltrado de células plasmáticas (H y E 10X).



**Figura 3.** Fotografía macroscópica de la tumoración amiloide.

mocitoma o cualquier otra enfermedad, son extremadamente raros y en los archivos hay sólo pocos casos. La etiología y patogénesis de la enfermedad amiloide localizada a laringe es desconocida.<sup>1</sup> Macroscópica-

mente, el tumor consiste en una masa o nódulo blanco, amarillento o amarillo rosado.

El examen microscópico, muestra material eosinófilo amorfo, PAS positivo y meta-

cromático con violeta cristal. Se tiñe positivamente con rojo congo y con esta tinción muestra birrefringencia "verde manzana" con luz polarizada. Los depósitos de amiloide están rodeados por células gigantes contiene linfocitos y especialmente plasmocitos.<sup>6</sup>

No existe tratamiento eficaz para la amiloidosis. No obstante es importante tratar la enfermedad subyacente con la esperanza de detener la progresión.

En el caso del amiloide asociado con mieloma múltiple y en muchos pacientes con amiloidosis primaria, se administra quimioterapia con melfalan o ciclofosfamida.

En el tipo secundario de amiloidosis es útil la erradicación del foco séptico o el tratamiento de la enfermedad subyacente. La colquicina ha demostrado ser de utilidad en la detención y a veces regresión de la amiloidosis en la fiebre del mediterráneo, pero ha sido desalentadora en los otros tipos. En la actualidad se investiga el dimeilsulfóxido, pero no ha transcurrido un lapso suficiente como para evaluar su eficacia.

#### PRESENTACION DEL CASO

Paciente masculino, de 47 años, de profesión yesero. Refiere haber iniciado su padecimiento hace 13 años, con disfonía que progreso lentamente a afonía, odinofagia de aparición tardía respecto al síntoma anterior, tos con expectoración blanquecina y estrías hemáticas

ocasionales. En 1973 se le practica microlaringoscopia directa ignorándose el resultado. En abril de 1986 es valorado por el Servicio de Otorrinolaringología del Centro Médico "La Raza". Se realiza laringoscopia indirecta, observándose epiglotis abarquillada y dificultad para visualizar las demás estructuras laringeas. Se decide realizar microlaringoscopia directa encontrando lo siguiente: epiglotis abarquillada, neoformación que abarca supraglotis y que impide la visualización de las demás estructuras. Se tomó biopsia. Se realizó traqueotomía por insuficiencia respiratoria.

El resultado histopatológico indica: tumor amiloide de laringe. Se debe descartar la posibilidad de plasmocitoma y amiloidosis primaria. Se solicitan Rx de huesos largos y proteínas de Bence Jones. Los resultados fueron negativos.

En junio se realiza laringofi-

sura, encontrando cartilago tiroideos normal. Tumoración de predominio supraglótico, sumamente friable, irregular, fácilmente retirable de la superficie laríngea. La lesión también abarca ventrículos laríngeos con predominio del derecho. Glotis y subglotis inflamadas con reducción de su luz. Cuerdas vocales con fibrosis moderada. El servicio de patología confirma el diagnóstico. El paciente evoluciona satisfactoriamente y continúa en control por la consulta externa.

### COMENTARIOS

Se describió un caso de tumor amiloide de localización laríngea. Se hizo una breve revisión de la literatura que nos permite concluir que la Amiloidosis localizada es mucho más frecuente de lo que pensamos. Que no existe un esquema terapéutico específico para este

tipo de enfermedades. Existe la opción quirúrgica para aquellos casos de localización única, como al que hemos hecho referencia al cual se le practicó laringofisura y extirpación de la masa tumoral.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Schindel J., Ben-Bassat H.: Amyloid tumor of the Larynx. Ann Otol. 1982; 81: 438-442.
- 2.- Vilar P.: Amiloidosis Laríngea. Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología 1980; 25: 93-97.
- 3.- Vilar P.: Amiloidosis Laríngea. Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología 1980; 25: 9-97.
- 4.- Wyngaarden JB, Smith LH.: Amiloidosis. En Wyngaarden JB, Smith LH, Cecil Tratado de Medicina Interna. México: Interamericana S.A., 1985: 1990-1993.
- 5.- Wyngaarden JB, Smith LH.: Amiloidosis Generalizada. En Wyngaarden JB, Smith LH, Cecil Tratado de Medicina Interna. México: Interamericana, S.A. 1985: 1015-1016.
- 6.- Enzinger F, Weiss S.: Amyloid Tumor. In Enzinger F, Weiss S, Soft tissues tumors. New York: the CU Mosby Company, 1983: 772-775.

## XXXIX Congreso Nacional Puebla '89

Nuestro congreso se llevará a cabo en la Ciudad de Puebla, la cual será sede por primera vez de este evento; su excelente comunicación terrestre por medio de una super carretera de 120<sup>1</sup> km con la Ciudad de México la hacen de fácil acceso para todos los rincones de nuestra Patria. Sus monumentos coloniales e históricos, la han hecho ser nombrada Patrimonio Arqueológico de la Nación.

En cuanto a las fechas de nuestro congreso, este sufrirá modificaciones por primera vez en su historia y de acuerdo a los estatutos de nuestra Sociedad. El curso pre-congreso se llevará a cabo los días 27 y 28 de Abril de 1989 y el congreso se inaugurará el día viernes 28 por la noche, para continuar sábado 29, domingo 30 con una cena baile, y será clausurado el lunes 1º de Mayo con una comida de despedida a las 14:00 hrs. Dicho cambio permitirá a los asistentes al congreso, a no faltar un solo día a su trabajo institucional o privado. Y esto aunado a la proximidad de Puebla al D.F., y a los bajos costos que existen en esta Ciudad, en comparación con otros centros de recreo, auguran una concurrencia que sobrepase los 400 inscritos.

El Hotel sede será el Hotel Mesón del Angel, y que para nuestro congreso estará totalmente re-decorado. El Hotel de apoyo será el Gran Hotel de Alba; en ambos Hoteles se disponen de 150 habitaciones reservadas.

A la fecha contamos con más de 90 inscripciones, su costo actual para socios es de \$300,000.00, residentes \$150,000.00, acompañantes \$150,000.00 y para los no socios \$400,000.00, costo que será modificado de acuerdo al c.p.p.

Hemos logrado reducir los precios del Hotel, los cuales son los siguientes: Habitación sencilla \$109,250.00, habitación doble \$147,200.00 y habitación triple \$156,400.00, estos precios incluyen el IVA y estarán vigentes hasta el último día de Septiembre del presente año.

En cuanto a las actividades científicas, el tema central del congreso será el Otorrinolaringólogo ante los avances tecnológicos actuales "Hacia el año 2000". Profesores extranjeros invitados y que han confirmado ya su asistencia, son los Drs. Koishi Yamashita de la Universidad Kanazawa de Japón, el Dr. Paul Ward de la Universidad de California en los Angeles, el Dr. Bruce Gantz de la Universidad de Iowa y el Dr. Douglas Dedo de West Palm Beach, Florida. Además de Profesores mexicanos de renombre internacional.

Temas tan novedosos, como la endoscopía del tubo de Eustaquio y el diagnóstico topográfico de lesiones en la inervación de las cuerdas vocales, así como temas de gran actualidad como el cuando y el cual, implante coclear utilizar o porque el auge de la Rinoplastia externa serán tratados entre otros. Cada Profesor invitado tratará seis temas con un tiempo de 30 minutos cada uno. Y se buscará un balance entre todas las áreas de nuestra especialidad, tanto las tradicionales como las más novedosas, pero buscando su relación siempre al avance tecnológico más moderno. Nuestro curso pre-congreso será uno de actualización en todos los campos otorrinolaringológicos, y por lo tanto será dado en un solo auditorio para que así nadie se pierda algo.

Es obvio que una inscripción temprana facilitará la preparación de nuestro congreso, beneficio global de la especialidad y te asegurará a ti el lugar que quieres en el. Para informaciones comunicarse a la SMORL. Y CCC. ó a los teléfonos, 545-58-51, 250-06-97, 254-52-24 y 254-42-33 con la Srita. Leticia Arce, todas las mañanas de las 10:00 A.M. a las 14:00 hrs.

# 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 residencias aceptadas por el Consejo Mexicano de Otorrinolaringología, no tomándose en cuenta a sus colaboradores.
- 3.- El premio será único y sólo se podrá declarar desierto en caso de no existir ningún trabajo publicado por médico residente en el lapso de un año, en cuyo caso el premio se otorgará al mejor trabajo presentado en el Congreso Nacional por médico residente.
- 4.- La aceptación y la responsabilidad de la publicación se encuentra a cargo del Sr. 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 viáticos 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 del 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

# Calendario de Actividades SMORLCCC

## SEPTIEMBRE 1988

**“Sesión Ordinaria de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.”**

Fecha: 6 de Septiembre de 1988

Sede: Auditorio “Dr. Abraham Ayala González” del Hospital General de México, S.S.

**“Curso de Otorrinolaringología y Neumología para Médicos Generales”**

Profesor: Dr. Antonio Soda Merhy

Fecha: 10, 17 y 24 de Septiembre y 1o. y 8 de Octubre de 1988

Sede: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**“Curso Anatomía Quirúrgica y Cirugía de Hueso Temporal”**

Profesor: Dr. Miguel Angel Arroyo Castelazo

Fecha: 19 al 23 de Septiembre de 1988

Sede: Hospital General de México, S.S.

Organiza: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**“Temas Selectos de Medicina Interna en Otorrinolaringología”**

Profesor: Dr. Mario Hernández Palestina

Fecha: 21 al 23 de Septiembre de 1988

Sede: Hospital Central Sur PEMEX

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**“Sesión Videocintas”**

Fecha: 28 de Septiembre de 1988

Sede: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

## OCTUBRE 1988

**“Sesión Ordinaria de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.”**

Fecha: 4 de Octubre de 1988

Sede: Auditorio “Dr. Abraham Ayala González” del Hospital General de México, S.S.

**“Curso Cirugía Funcional del Septum y Pirámide Nasal”**

Profesor: Edgar Novelo Guerra

Fecha: 10 al 14 de Octubre de 1988

Sede: Hospital Central Militar

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"X Congreso de la FESCOCC"**

Fecha: 11 al 15 de Octubre de 1988

Sede: Las Hadas, Manzanillo, Col.

**"Curso de Actualización en Otorrinolaringología para Médicos Generales"**

Fecha: 15 de Octubre de 1988

Sede: Villahermosa, Tab.

**"Curso Endoscopía del Aparato Respiratorio"**

Profesor: Dr. Antonio Soda Merhy

Fecha: 16 al 21 de Octubre de 1988

Sede: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Curso Laboratorio y Gabinete (II)" Audiología—Otoneurología—Foniatría**

Fecha: 21 y 22 de Octubre de 1988

Sede: México, D.F.

Organiza: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Curso Manejo del Oído Crónicamente Infechado"**

Profesor: Dr. Guillermo Hernández Valencia

Fecha: 24 al 28 de Octubre de 1988

Sede: Hospital General Centro Médico

"La Raza" I.M.S.S.

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 26 de Octubre de 1988

Sede: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

## NOVIEMBRE 1988

**"Sesión Ordinaria de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C."**

Fecha: 8 de Noviembre de 1988

Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González" del Hospital General de México, S.S.

**"Curso Básico en Inmunología y Alergia en Otorrinolaringología"**

Profesor: Isaac Shubich Neiman

Fecha: 16 al 19 de Noviembre de 1988

Sede: Sanatorio Durango

Organiza: Fundación Portmann y Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Curso Otoneurología"**

Profesor: Dr. Jorge Corvera Bernadelli

Fecha: 25 al 27 de Noviembre de 1988

Sede: Hospital "Dr. Manuel Gea González"

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Curso Temas Selectos de Audiología para Médicos Generales"**

Profesor: Dra. Elizabeth Chamlati Aguirre

Fecha: 28 y 29 de Noviembre de 1988

Sede: Hospital Central Sur PEMEX

Avala: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

**"Sesión de Videocintas"**

Fecha: 30 de Noviembre de 1988

Sede: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.

## Notas e Informaciones

### MICROCIRUGIA DE OIDO

El XXXV Curso de microcirugía del oído y disección del hueso temporal del Instituto de Otología García-Ibáñez se celebrará en Barcelona del 7 al 12 de noviembre de 1988 es un curso eminentemente práctico, dedicado a la disección del hueso temporal, habrá cirugía en vivo, películas, videos y conferencias. Informes en el Instituto de Otología García-Ibáñez. C/. Dr. Roux, 91 bajos. 08017 Barcelona, España.

### CONGRESO DE RONCOPATIA

Del 18 al 20 de octubre de 1989 se celebrará el II Congreso Mundial de Roncopatía Crónica en la Facultad de Medicina de la Unidad Docente del Valle de Hebrón en Barcelona. Los temas fundamentales serán: ronquido y síndrome de apneas obstructivas durante el sueño, sus relaciones con enfermedades neumológicas, con enfermedades cardiovasculares y sus tratamientos médicos y quirúrgicos. Para mayores informes con el Secretario General, Dr. E. Perelló. Pau Claris, 138. 4a. 08009, Barcelona, España.

### CONGRESO MUNDIAL

El XIV Congreso Mundial de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial se desarrollará en Madrid, España del 11 al 16 de septiembre de 1989. El Palacio de Congresos y Exposiciones será el anfitrión para el desarrollo de este acontecimiento científico, social y cultural. Será la sede donde se desarrollará el programa científico, incluyendo sesiones plenarias, mesas redondas, trabajos libres, películas, videos, exposición técnica y científica. Contará con traducción simultánea en español, inglés, francés, alemán y japonés.

Las sesiones plenarias serán de los siguientes temas: estado actual de la cirugía basicraneal, cancerología rinosinusal, nuevas aportaciones a la cancerología laríngea, reconstrucción en pérdida de sustancia en cirugía oncológica de cabeza y cuello, cirugía cráneo facial (cosmética facial).

Las mesas redondas: determinación de la sensibilidad auditiva en el niño, patología inflamatoria del oído medio y trompa, hipoacusias neurosensoriales, estado actual y utilidad clínica de la neuro-otología, implantes co-

cleares, tratamiento de los síndromes vestibulares y periféricos, colesteatoma, cirugía del nervio facial, otoesclerosis, nuevas técnicas de estudio del oído medio, inmunología de oído medio y de oído interno, nuevas adquisiciones normofuncionales en las vías centrales coclear y vestibular, avances normofuncionales en la anatomía y fisiología de la laringe, rinitis perenne, tratamiento de las fosas nasales y senos paranasales, tumores de rinofaringe, tratamiento del carcinoma de la cavidad oral en estadíos I y II, avances en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz, estenosis laríngeas y traqueales, fonación tras laringectomía total, novedades en el tratamiento del cáncer laríngeo e hipofaringe, cirugía cosmética y reconstructiva facial, radiología en ORL, rinoplastia y novedades en equilibriometría. Habrá además 205 horas de trabajos libres. Se reunirán la Sociedad Barany y la Sociedad Politzer.

### CONGRESO PANAMERICANO

El Congreso Panamericano se realizará en la ciudad de Salvador estado de Bahía en el Brasil

del 30 de octubre al 4 de noviembre de 1988.

El Congreso tiene organizado atractivo programa científico que incluye 32 temas oficiales y 21 conferencias, además de interesantes trabajos libres, y un sensacional programa social.

En nuestros próximo número recibirán mucha más información. En México pueden establecer contacto con el Dr. Pedro Andrade Pradillo en el tel. 564-8586.

#### **SIMPOSIO SOBRE FACIAL**

Del 2 al 5 de octubre de 1988 se realizará en Río de Janeiro, Brasil el VI Simposium Internacional del Nervio Facial. Es una reunión multidisciplinaria de otorrinolaringólogos, neurocirujanos y cirujanos plásticos para discutir la investigación

básica, patología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del nervio facial. La reunión se celebrará en inglés y la información se obtiene en la Secretaría de Simposium en Rua do Ouvidor No. 60 Suite 614; 20040, Río de Janeiro, Brasil.

#### **SENOS PARANASALES**

Del 3 al 5 de noviembre de 1988 se realizará el XVI curso de disección y microcirugía de los senos paranasales dirigido por el Dr. F. Bagatella, de Ferrara, Italia. Habrá disección y microcirugía anatomo-cirugía del macizo rinosinusal, películas, videos y conferencias. Informes en el Instituto de Otolología García Ibañez. C/. Dr. Roux, 91 bajos, 08017, Barcelona, España.

#### **CIRUGIA NASAL**

La Universidad de Guadalajara y el Instituto Mexicano del Seguro Social, ofrecen el curso monográfico sobre cirugía nasal. El profesor huésped es el Dr. Fausto López Infante, y el curso tiene precisamente el nombre del Dr. López Infante. Se realizará del 11 al 14 de septiembre en la ciudad de Guadalajara en el Hospital de Especialidades del Centro Médico de Occidente de las 8.00 a las 18.30 hrs.

Para informes con el Dr. Eduardo López Lizarraga a los teléfonos 17-21-41 de Guadalajara o con el Dr. López Infante 562-70-28 de la ciudad de México.



**ZEISS**

West Germany



En otorrinolaringología, el OPMI 99 se monta al brazo articulado doble y al brazo-sop con unidad alimentadora, p. ej. para recibir instrumentos de enfermedades del oído

## MICROSCOPIO DE OPERACIONES PARA CONSULTORIO Y MICROCIRUGIA

ZEISS ofrece para cada necesidad en Otorrinolaringología sus reconocidos Microscopios de Operación, con la mejor calidad óptica mecánica a nivel mundial.

**OPMI-99** Versatilidad para el Consultorio, exámenes y control postoperatorio. Iluminación coaxial de luz fría.

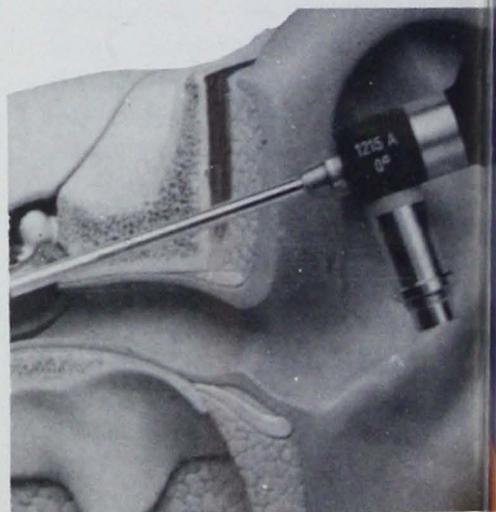
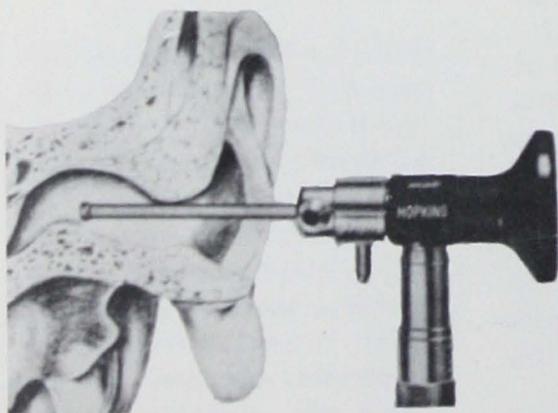
**OPMI-IFC** De fibras ópticas. Cambiador de aumentos manual de 5 pasos.

**OPMI-6FC** Sistema de iluminación coaxial a base de fibras ópticas. Enfoque y cambio de aumentos ZOOM- a través de sistema motorizado comandos con pedal.

**ESTATIVOS** De piso, mesa, techo o pared.

**ACCESORIOS** Ofrecemos para todos nuestros microscopios una amplia gama:

Sistema de Coobservación Mono y Binocular.  
Microscopio de cooperación  
Sistema de fotografía, Video, Cine.  
Sistemas de iluminación oblicua.  
Tubo binocular recto, oblicuo o regulable de 0-70°



Instrumental STORZ para Otorrinolaringología.  
Laringoscopios, Broncoscopios, Lupas Prismáticas para Auscultación.  
Sistemas de Luz Fría para cualquiera de sus necesidades.

### CONSULTENOS:

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

# 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

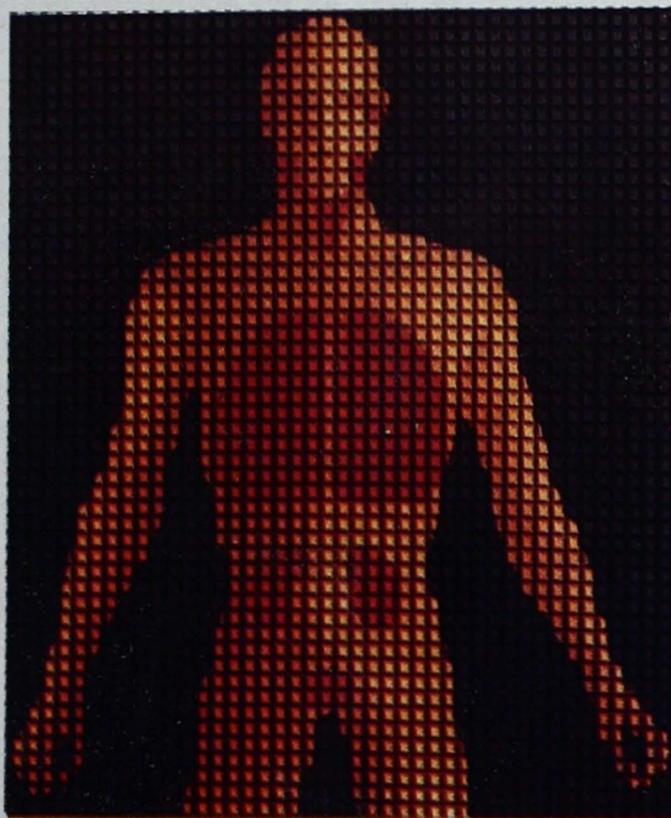
I. Méd. NKE-1945/J

**FISONS**

FISONS DE MEXICO, S.A. de C.V.  
Calz. de las Armas 110  
Tlalnepantla, Edo. de México.



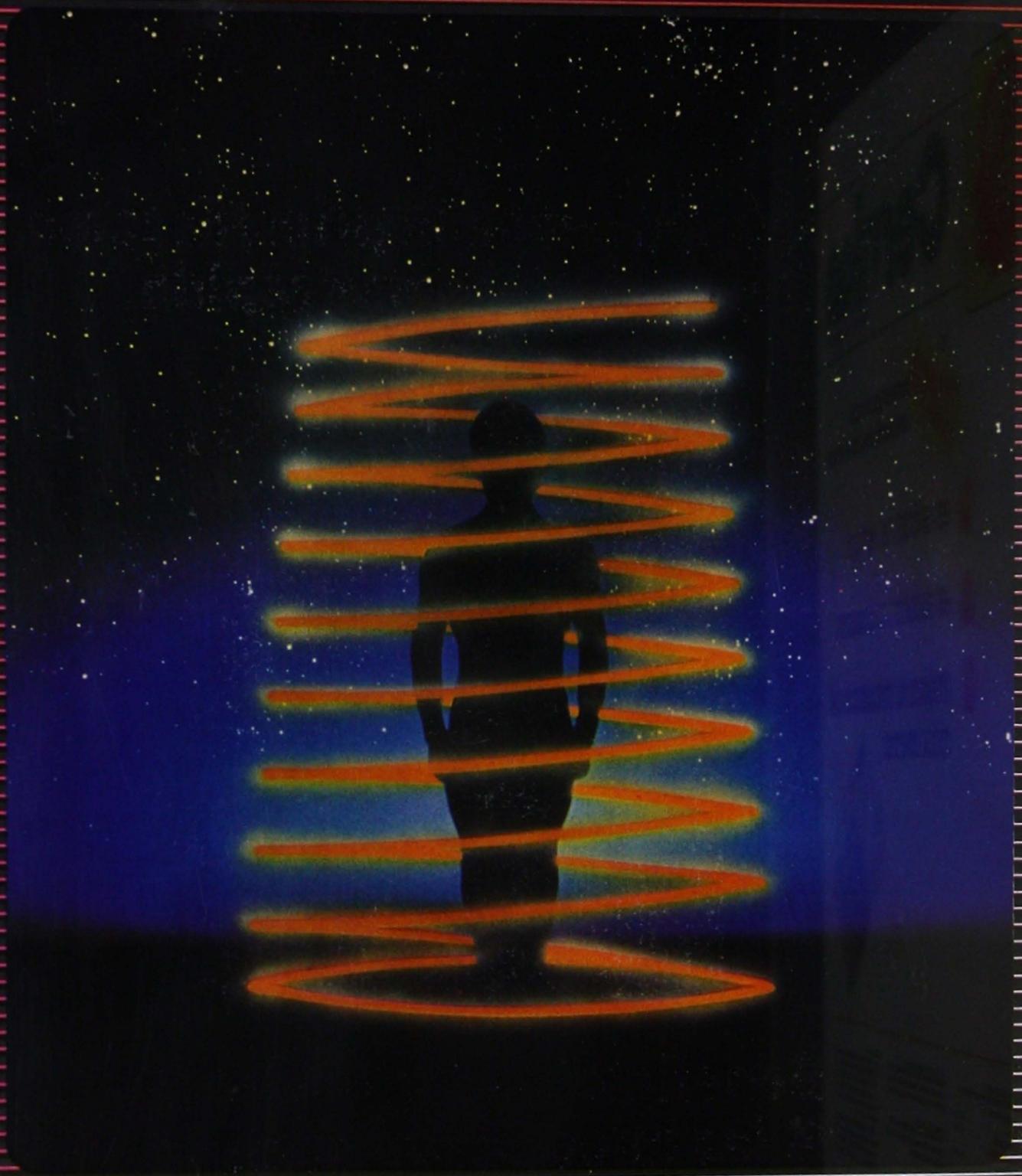
**Resultados desde la primera toma.  
Recuperación más rápida.**



**Beneficios del tratamiento  
de las infecciones comunes.**

**Ceporex**  
Cefalexina, Glaxo

**Glaxo** Pionero en Penicilinas;  
Líder en Cefalosporinas



WISDOM



# Cervilan<sup>®</sup>

lomifilina + dihidroergocristina

el **nuevo** antivertiginoso del  
insuficiente cerebro-vascular



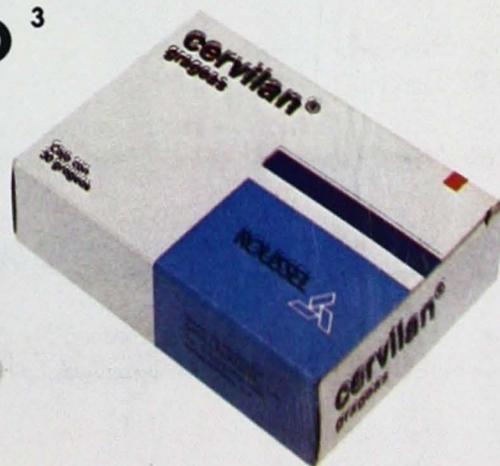
es eficaz en vértigo <sup>1</sup>



es superior a cinarizina <sup>2</sup>



mejora la circulación del  
oído interno <sup>3</sup>



#### PRESENTACION Y FORMULA

Caja con 30 grageas en envase de burbuja  
Cada gragea contiene:

Lomifilina	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, embarazo.

#### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:

Debe evitarse la utilización concomitante con troleandomicina, ya que ésta puede interferir con el metabolismo hepático de la lomifilina.

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

A pesar de no haber evidencia de teratogenicidad, no debe indicarse en la mujer embarazada o lactando.

Aún cuando Cervilan<sup>®</sup> demostró durante la experimentación preclínica, propiedad antihipertensiva, no debe indicarse como sustituto de la terapia en hipertensión arterial.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1 Dr. A. Checoury - Henneton: Bilan d'une etude sur 6,857 patients traités par Cervilan durent 18 semaines. Concours Medical du 15 Novembre 1980.
- 2 Pr. Bordes: Etude en double insu Cervilan contre Cinarizine 75mg 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 une 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.Mdf: 39/87  
I. Méd.: NCE 550/J

ROUSSEL

Grupo Roussel, S.A.  
Av. Universidad No. 1738  
C.P. 06000 México, D.F.



ciertas cosas  
permanecen insuperables...



su buena difusión en los tejidos  
explica los buenos resultados clínicos

**Bactrim<sup>®</sup>** eficacia bactericida  
inalterada



ciencia y  
conciencia de  
investigación

# BECONASE\*

Dipropionato de beclometasona



**Beconase** aerosol se presenta en envase diseñado especialmente para aplicación intranasal y provisto de válvula dosificadora que libera 50 mcg. del principio activo cada vez que es accionada, cada envase de **Beconase** aerosol suministra 200 aplicaciones.

Reg. No. 87217 S.S.A. \*Marca Registrada

**Glaxo**

Glaxo de México, S.A. DE C.V.  
Centeno No. 132,  
Col. Granjas Esmeralda  
09810 México, D.F.  
Glaxo Holdings, Ltd. Londres, Inglaterra

Miembro de:



# HYDERGINA® 4.5 mg.



*Cada día una vez al día*

**COMPOSICIÓN:** Mesilato de Co-dergocrina  
**COMPRIMIDOS:** 4.5 mg. ó 1.5 mg.  
**SOLUCIÓN:** 1.0 mg por ml  
**AMPOLLETAS DE 1 ML:** 0.3 mg por 1 ml.

**PROPIEDADES:**

Los estudios en animales indican que **HYDERGINA** modifica la neurotransmisión cerebral; hay pruebas disponibles de un efecto estimulante sobre los receptores de la dopamina y la serotonina y de un efecto bloqueador sobre los  $\alpha$ -adrenorreceptores. Asimismo, mejora la función metabólica cerebral dañada, efecto que se refleja en los cambios de la actividad eléctrica del cerebro, principalmente por el aumento de la actividad eléctrica registrada en el electroencefalograma.

Este efecto benéfico en el EEG ha sido confirmado por estudios experimentales en el hombre. También se ha observado que **Hydergina** acorta el tiempo de circulación cerebral.

Los estudios clínicos controlados han demostrado que **Hydergina** es eficaz mejorando muchos síntomas de deterioro mental, especialmente los relacionados con la edad, en las áreas de cuidado personal, conducta social, estado emocional y rendimiento mental.

**Hydergina** también tiene un efecto estabilizador en el tono de los vasos craneales, lo que es de tomarse en cuenta para su efecto profiláctico en migraña.

Su efecto benéfico en trastornos vasculares periféricos y sobre los síntomas subjetivos asociados a la hipertensión arterial, se considera que es debido a su efecto dilatador en los esfínteres precapilares y a su actividad bloqueadora de los  $\alpha$ -receptores.

**INDICACIONES:**

- Síntomas y signos de deterioro mental, especialmente los relacionados con el envejecimiento: mareos, dolor de cabeza, disminución de la capacidad de concentración, desorientación, trastornos de la memoria, falta de iniciativa, humor depresivo, insociabilidad, dificultades en las actividades cotidianas y cuidado personal.
- Enfermedad cerebrovascular aguda.
- Migraña y cefaleas vasculares (únicamente tratamiento preventivo).
- Trastornos vasculares periféricos.
- Síntomas subjetivos asociados con hipertensión arterial.

**DOSIS ORAL:**

**Comprimidos 4.5 mg:** Un comprimido en dosis única diaria, de preferencia antes del Desayuno.

**Comprimidos 1.5 mg:** Un comprimido 3 veces al día de preferencia antes de las comidas.

**Gotas:** 30 gotas 3 veces al día, de preferencia antes de las comidas.

En pacientes con deterioro mental o con migraña, la mejoría suele ser gradual y llega a manifestarse después de 3 ó 4 semanas. La administración prolongada (3 meses o más) es la indicada y el curso del tratamiento puede repetirse en caso necesario.

**PARENTERAL:**

- En trastornos cerebrovasculares (especialmente cuando se acompaña de hipertensión arterial) la administración por vía parenteral está indicada inicialmente además del tratamiento por vía oral: 0.3 mg (1 ml) de **Hydergina** por vía i.v. en goteo o inyección intravenosa lenta (en 20 ml de solución de dextrosa o salina) una o dos veces por semana. En forma alternada, 0.3 mg (1 ml) por vía intramuscular o subcutánea una vez o varias veces al día.

- En casos graves de enfermedades vasculares periféricas, 0.3 a 0.6 mg (1 a 2 ml) intramuscular o subcutánea una o dos veces al día, además del tratamiento por vía oral. Si fuese necesario se puede administrar **Hydergina** por vía intraarterial (0.3 a 0.6 ml) = 1 a 2 ml, diluida de preferencia en 10-20 ml de solución salina.

**CONTRAINDICACIONES:**

Hipersensibilidad conocida a la droga.

**PRECAUCIONES:**

- Se requiere cuidado en presencia de bradicardia grave.
- Se debe controlar la presión arterial después de administrar **Hydergina** por vía parenteral, puesto que puede ocurrir un descenso de la misma.

**EFFECTOS SECUNDARIOS:**

Sensación de obstrucción nasal; ocasionalmente pueden presentarse náusea transitoria y malestar gástrico, pero suelen evitarse tomando la droga con los alimentos. En la mayoría de los casos, los efectos colaterales desaparecen sin que se tomen medidas específicas.

**PRESENTACIONES:**

Hydergina comprimidos 4.5 mg:	Envase con 12	Reg. No. 39677 S.S.A.
Hydergina comprimidos 1.5 mg:	Envase con 24	Reg. No. 39677 S.S.A.
Hydergina Solución:	Frasco con 20 ml	Reg. No. 37609 S.S.A.
Hydergina Ampolletas:	Caja con 6 amp. de 1 ml	Reg. No. 37575 S.S.A.

"Literatura exclusiva para médicos" "Su venta requiere receta médica"

I. Méd. NCE-633/J

**Sandoz de México, S.A. de C.V.**  
San Lorenzo 712 Col. del Valle  
C.P. 03100 Deleg. Benito Juárez  
México, D.F.



FESCOCC RM AC

INVITAN

THE AMERICAN ACADEMY OF  
FACIAL PLASTIC AND  
RECONSTRUCTIVE SURGERY

A CIRUJANOS Y RESIDENTES RELACIONADOS CON LA CIRUGIA FACIAL

AL X CONGRESO - CURSO

LAS HADAS MANZANILLO

OCTUBRE 11 - 15 - 1988

COSTO

TEMAS

TRAUMATISMOS ~~MAXILO-FACIALES~~  
TUMORES MALIGNOS DE ~~LA CARA~~  
CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE ~~LA CARA~~  
COLGAJOS LOCALES Y ~~REGIONALES~~  
RITIDECTOMIA Y RINOPLASTIA

EL EQUIVALENTE EN M/N

FEDERADO: 200 US DLLS

~~NO~~ FEDERADO: 250 US DLLS

RESIDENTE: 150 US DLLS

~~ACOMPANANTE:~~ 75 US DLLS

~~EXPOSITORES:~~ 1000 US DLLS

~~COMERCIALES~~

INFORMES

CENTRO: DR. JORGE DIAZ BARRIGA  
CHIHUAHUA: DR. HECTOR AGUIRRE TORRES  
GUADALAJARA: DR. JOSE SANCHEZ GIL  
LAGUNA: DR. I. DE LA PEÑA VALDEZ  
NORESTE: DR. ANGEL QUIJANO T.  
NOROESTE: DR. OSCAR SOLIS D'COSTA  
TAMAULIPAS: DR. ANTONIO ALCAZAR P.  
VERACRUZ: DR. SEVERINO DIAZ LEON

TRABAJOS LIBRES/COLOQUIOS/DISERTACIONES  
MESAS REDONDAS

VIDEO CINTAS/TRADUCCION SIMULTANEA

CUOTAS ESPECIALES POR PRONTA INSCRIPCION

CANCELACIONES: 75% HASTA SEPTIEMBRE 11

50% HASTA SEPTIEMBRE 26

INSCRIPCIONES

DR. LUIS SANCHEZ GIL

JUSTO SIERRA 2081 SH

TEL 165095/267860

GUADALAJARA

RESERVACIONES

SUIZMEX  
TEL. 160276/150938  
TELEX: 682753 CC

# 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

**BIBLIOGRAFIA:** 1) Irayan, 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., Possa M., Magri G., Lo 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 Geriátrica. MUCOSOLVAN 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 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 Geriátrica. MUCOSOLVAN 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 demostrado 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 los 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/ampolla, 2 ml contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.015 g; Retard: cada capsula contiene 0.075 g de Clorhidrato de Ambroxol. Gotas: cada ml contiene Clorhidrato de Ambroxol 0.0075 g

**ADMINISTRACION Y DOSIS:** MUCOSOLVAN Solución: Adultos: Los dos a 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 (5 ml) tres veces al día. Niños mayores de 5 años: una cucharadita (5 ml) dos a tres veces al día.

MUCOSOLVAN Comprimidos: Mayores de 12 años y adultos: 1 comprimido cada 8 horas.

MUCOSOLVAN 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 Retard: Mayores de 12 años y adultos: 1 capsula al día por la mañana o por la noche.

MUCOSOLVAN 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.

**INTERACCION MEDICAMENTOSA:** MUCOSOLVAN Sol. Oral, Comp., Retard y Gotas pueden ser administrados en combinación con otros medicamentos sin riesgo de interacciones adversas, esta observación es válida sobre todo para tratamientos concomitantes con drogas clarificadas rutinariamente en los pacientes hospitalizados, especialmente en unidades de terapia intensiva como: glucósidos cardíacos, diuréticos, corticosteroides y broncodilatadores. MUCOSOLVAN Inyectable se puede administrar por venoclisis o mezclado en soluciones fisiológicas o glucosadas al 5 y 10% o en solución de Ringer. MUCOSOLVAN Inyectable no se debe mezclar con soluciones alcalinas para evitar el enturbiamiento o precipitación de la solución. MUCOSOLVAN Inyectable es incompatible para mezclar en la misma jeringa con cualquiera de los siguientes antibióticos: cefadina, cloramfenicol, ampicilina, rifampicina y fosfomicina. MUCOSOLVAN Inyectable es compatible con soluciones obtenidas con otros antibióticos, por no ser alcalinas, como cefaloxima, gentamicina, tobramicina, amikacina, kanamicina, ticlofenicol y carbenicilina.

**PRESENTACIONES:** Solución con 120 ml. Comprimidos con 20. Solución Inyectable caja con 10 ampollitas de 2 ml. Retard caja con 10 capsulas 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  
Envasado en México por  
Promeco, S.A. de C.V.  
I. Med. NIE - 1610/J



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

REPRESENTACION ARTISTICA DE UN NEUMOCITO TIPO II

# 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.

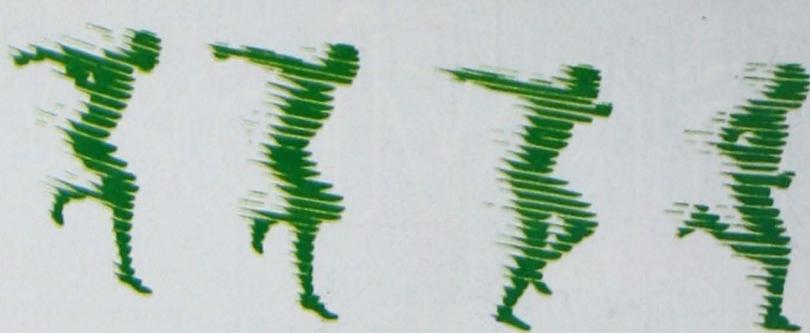
De fácil calibración, indicadores digitales de lectura fácil, presentación automática pulsada y atenuador electrónico.

## 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



# ***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<sup>®</sup>**  
**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 C.V.

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

Are-19388-CLE



NUEVO

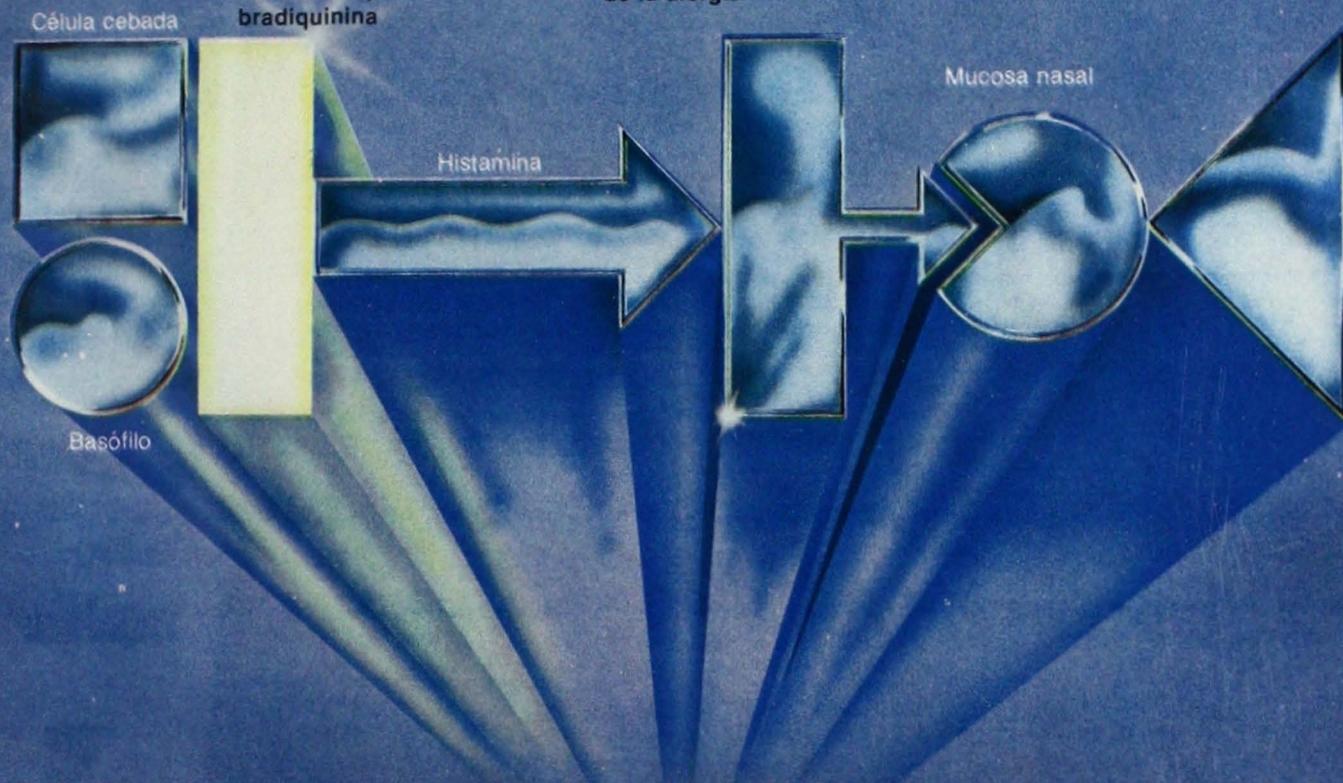
**TRINALIN**<sup>MR</sup> REPETABS<sup>MR</sup>  
JARABE  
(Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina)

# 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



## Acción por acción, síntoma por síntoma

NUEVO  
**TRINALIN**<sup>MR</sup> REPETABS<sup>MR</sup>  
JARABE  
(Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina)

**TRINALIN<sup>MR</sup> REPETABS<sup>MR</sup> JARABE** (Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina). Antihistamínico descongestivo de acción prolongada. **FORMULA:** TRINALIN REPETABS grageas contiene 1 mg de maleato de azatadina en la cubierta externa de la gragea y 120 mg de sulfato de pseudoefedrina distribuidos en partes iguales entre el revestimiento externo y el núcleo central de la gragea. TRINALIN JARABE contiene en cada 5 ml, 1 mg de maleato de azatadina y 30 mg de sulfato de pseudoefedrina. **ACCIONES:** El maleato de azatadina es un antihistamínico de acción prolongada, con propiedades antiserotonínicas y anticolinérgicas. La pseudoefedrina, es un vasoconstrictor oral que produce un efecto descongestivo gradual y sostenido, de la mucosa de las vías respiratorias superiores. **INDICACIONES Y USO:** TRINALIN está indicado para el alivio de síntomas de congestión de la mucosa de las vías respiratorias superiores, tales como rinitis alérgica perenne o estacional, catarro común, etc. **DOSIS Y ADMINISTRACIÓN:** TRINALIN JARABE Niños de 6 a 12 años de edad: Una cucharadita 5 ml dos veces al día: una por la mañana y otra al acostarse. Se pueden administrar simultáneamente analgésicos o antibióticos, o ambos, cuando ello esté indicado. TRINALIN REPETABS: La dosis usual para el adulto es una gragea, dos veces al día, una por la mañana y otra por la noche. No existe experiencia sobre el empleo de TRINALIN REPETABS, grageas, en niños menores de 12 años. **INTERACCIONES CON OTRAS**

**DROGAS:** Los inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO) prolongan e intensifican el efecto de los antihistamínicos. El uso simultáneo de antihistamínicos con alcohol, agentes antidepresivos tricíclicos, barbitúricos u otros depresores del sistema nervioso central puede potenciar sus efectos. Los antihistamínicos pueden inhibir la acción de los anticoagulantes orales. **REACCIONES SECUNDARIAS:** Los efectos secundarios más comunes son: sedación, somnolencia, mareos, falta de coordinación, malestares epigástricos y espesamiento de las secreciones bronquiales. **CONTRAINDICACIONES:** TRINALIN no debe ser administrado a recién nacidos y prematuros, a mujeres que se hallen amamantando, pacientes con glaucoma de ángulo estrecho o con retención urinaria y en enfermos bajo tratamiento con inhibidores de la MAO, pacientes con hipertensión, enfermedad grave de las arterias coronarias, hipertiroidismo o en aquellos que han demostrado hipersensibilidad o reacciones de idiosincrasia natural a los TRINALIN debe ser usado con precaución en pacientes con glaucoma, úlcera péptica estenotante, obstrucción piloroduodenal, hipertrofia prostática o estrechez del cuello de la vejiga, enfermedades cardiovasculares, o en aquellos con presión intraocular aumentada o con diabetes mellitus. Los pacientes mayores de 60 años, son más propensos a presentar reacciones adversas a los simpaticomiméticos. TRINALIN JARABE no se recomienda

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 grageas TRINALIN JARABE: Frasco con 60 ml. Almacenarse entre 2° y 30°C. Reg. Nos. 178M87, 179M87 S.S.A.

**Scheramex**  
S.A. DE C.V.

Av. 16 de Septiembre No. 301  
Xochimilco, D.F.

Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica  
I. Méd. NGE-1205/J  
ARE-23867-TRN

Manténgase fuera del alcance de los niños

**NUEVO**

# Lampicin\*

La

ampicilina  
Lakeside\*

“La ampicilina  
es el antibiótico  
de elección para  
muchas infecciones...”\*

British National Formulary  
1984

**Lampicin\***  
**Formula:**  
Cada tableta contiene 250 o 500 o 1000 mg de Ampicilina Anhidra.  
Cada 5 ml de suspensión oral contiene 125 o 250 o 500 mg de Ampicilina Trihidratada. Cada frasco ampula contiene 250 o 500 o 1000 mg de Ampicilina Sódica.

**Descripción:**  
LAMPICIN\* contiene ampicilina, una penicilina semisintética derivada del núcleo ácido-6-aminopenicilánico. Antibiótico de amplio espectro. Por su acción bactericida, es eficaz contra infecciones causadas por bacterias sensibles gram positivas y gram negativas.

**Indicaciones:**  
Infecciones del aparato respiratorio: Amigdalitis, faringitis, otitis, laringitis, bronquitis, neumonías, etc.

Infecciones del aparato digestivo: Disentería bacilar, enteritis, diarreas infecciosas, etc.

Infecciones del aparato urinario: Cistitis, uretritis, pielonefritis, etc.  
Infecciones de piel, tejidos blandos, odontológicas, septicemias, meningitis, endocarditis bacteriana, etc.

**Contraindicaciones:**  
La ampicilina está contraindicada en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas.

**Reacciones Secundarias:**  
Al igual que con todos los antibióticos, pueden presentarse reacciones alérgicas de distinta magnitud, que se manifiestan principalmente por erupciones cutáneas y en raras ocasiones náusea, vómito, diarrea, eosinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, elevación de las transaminasas glutámico oxalacético y TGP.

**Posología:**  
Infecciones de vías respiratorias: 250 a 500 mg cada 6 horas. En bronquitis crónica: 1 g cada 6 horas por 7 a 10 días, según sea necesario.

Infecciones gastrointestinales: 500 a 1000 mg cada 6 horas. En fiebre tifoidea 1-1.5 g cada 6 horas, durante 10 días, por lo menos.

Infecciones de vías urinarias: 500 mg cada 6 horas; esta dosis debe mantenerse en infecciones de vías urinarias altas durante 10 días y en infecciones de vías urinarias bajas, 6 días como mínimo.

Dosis ponderal: 100-300 mg/kg pesos/día, repartidos en cuatro tomas (cada 6 horas).

En casos graves las posologías pueden duplicarse sin riesgo. LAMPICIN\* debe administrarse entre 30-60 minutos antes de los alimentos para obtener mejores resultados. Duración del tratamiento: De 6 a 10 días.

**Presentaciones:**

Frasco con 20 tabletas de 250 mg

Frasco con 16 tabletas de 500 mg

Frasco con 8 tabletas de 1.0 g

Frasco para 60 ml de suspensión de 125 mg/5 ml

Frasco para 60 ml de suspensión de 250 mg/5 ml

Frasco para 60 ml de suspensión de 500 mg/5 ml

Frasco ampula con 250 mg Agua inyectable 2 ml

Frasco ampula con 500 mg Agua inyectable 2 ml

Frasco ampula con 1000 mg Agua inyectable 5 ml

Regs. Nos. 80281, 80431 y 80441, S.S.A.

Hecho en México por:

Farmacéuticos Lakeside, S.A. de C.V.

Via Lic. Isidro Fabela No. 1536 Nte.

50030 Toluca de Lerdo, Méx.

\* Marcas Registradas

LAM-287 / Med. NBE 286/J

Su venta requiere receta médica.

Literatura exclusiva para médicos.

**10**  
**TABLETAS**

# PENGLLOBE

**OTITIS  
LARINGITIS  
FARINGITIS  
BRONQUITIS**

y todas las demás infecciones  
sensibles a la ampicilina

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

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

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

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

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

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

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

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

**EFFECTOS SECUNDARIOS.** Al usar cualquier ampicilina pueden presentarse reacciones alérgicas como: erupciones en piel, urticaria o prurito, eosinofilia, fiebre, angioderma, choque anafiláctico. Reacciones gastrointestinales: náuseas, vómito, diarrea. Se han documentado seis casos nuevos de colitis pseudomembranosa.

**PRESENTACIONES.** Caja con 10 tabletas en tira de aluminio. Frasco para hacer 60 ml. de suspensión. La presentación contiene una cucharita calibrada.

Su venta requiere receta médica.  
Literatura exclusiva para médicos

J. Med. MFE 951/J

Penglobe-bacampicilina\*  
Investigación original de

**ASTRA**  
MÉXICO-SUECIA

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 LIMÓN QUE GARANTIZA  
UNA MEZCLA HOMOGÉNEA).



CALCULAR A LA DOSIS 1-1.5 mg/kg/CADA 8 HORAS

**SUPOSITORIOS:**  
(PERMITEN UNA RAPIDA ABSORCIÓN)



**INDICACIONES:** Asociado al antibiótico de elección en procesos infecciosos de vías respiratorias altas, como faringitis, angina, bronquitis y otitis, donde se requiere un tratamiento de los síntomas principales como son dolor, fiebre e inflamación.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula emulsionada, lactancia, niños menores de 2 años, gemelos, úlcera péptica. Evitar su uso en problemas estomacales y diarreas comunes con la prescripción del médico. No se utilizar otros medicamentos por más de 5 días si no se han recibido indicaciones médicas.

**REACCIONES SECUNDARIAS:** KEDURIL es bien tolerado en general sin embargo en algunos casos aislados puede ocasionarse gastritis, de tipo erosiva, náuseas y vómitos gastrointestinales. Se recomienda precaución ante la presencia de antecedentes digestivos como úlcera gástrica, tenesmo, gastroenteritis y diarreas de forma habitual.

**INDICACIONES:** Asociado al antibiótico de elección en procesos infecciosos de vías respiratorias altas, como faringitis, angina, bronquitis y otitis, donde se requiere un tratamiento de los síntomas principales como son dolor, fiebre e inflamación.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula emulsionada, lactancia, niños menores de 2 años, gemelos, úlcera péptica. Evitar su uso en problemas estomacales y diarreas comunes con la prescripción del médico. No se utilizar otros medicamentos por más de 5 días si no se han recibido indicaciones médicas.

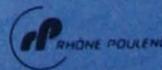
**REACCIONES SECUNDARIAS:** KEDURIL es bien tolerado en general sin embargo en algunos casos aislados puede ocasionarse gastritis, de tipo erosiva, náuseas y vómitos gastrointestinales. Se recomienda precaución ante la presencia de antecedentes digestivos como úlcera gástrica, tenesmo, gastroenteritis y diarreas de forma habitual.

**INDICACIONES:** Asociado al antibiótico de elección en procesos infecciosos de vías respiratorias altas, como faringitis, angina, bronquitis y otitis, donde se requiere un tratamiento de los síntomas principales como son dolor, fiebre e inflamación.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula emulsionada, lactancia, niños menores de 2 años, gemelos, úlcera péptica. Evitar su uso en problemas estomacales y diarreas comunes con la prescripción del médico. No se utilizar otros medicamentos por más de 5 días si no se han recibido indicaciones médicas.

**REACCIONES SECUNDARIAS:** KEDURIL es bien tolerado en general sin embargo en algunos casos aislados puede ocasionarse gastritis, de tipo erosiva, náuseas y vómitos gastrointestinales. Se recomienda precaución ante la presencia de antecedentes digestivos como úlcera gástrica, tenesmo, gastroenteritis y diarreas de forma habitual.

Literatura exclusiva para médicos  
Su venta requiere receta médica  
J. Med. NLE 2266/J



RHÔNE-POULENC PHARMA  
DE MÉXICO S.A. DE C.V.  
MATIAS ROMERO No. 216  
03100 MÉXICO, D.F.

**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

BIBLIOTECA  
VILAR



# DEWIMED, S.A.

INSTRUMENTAL PARA MICROCIROGIA  
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**

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

**CARL ZEISS  
JENA**

MICROSCOPIOS PARA MICROCIROGIA

**R**  
RICHARDS

MICROCIROGIA Y PROTESIS

**WOLF**



ENDOSCOPIA