



ANALES

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISTA TRIMESTRAL

FUNDADA EN 1949

ORGANO OFICIAL

PAGINA DEL DIRECTOR	117
TRABAJOS PROSPECTIVOS	
Movilización externa de la cuerda vocal con el uso de im- plantes de silastic <i>Dr. J. Ramón Escajadillo y Col.</i>	119
TRABAJOS RETROSPECTIVOS	
Abordaje sublabial ampliado. Experiencia de 2 años <i>Dr. Juan F. Sánchez Marle y Col.</i>	125
Síndrome de apnea obstructiva. Evaluación del tratamiento quirúrgico <i>Dr. Antonio Ysunza Rivera y Cols.</i>	132
Micropigmentación. Consideraciones reconstructivas y cosméticas <i>Dr. Marino Ríos</i>	138
CASOS CLINICOS	
Manifestaciones otológicas en escleroma respiratorio <i>Dr. Luis A. Macías Fernández y Cols.</i>	145
El manejo transtemporal de los meningiomas. El abordaje transcoclear <i>Dr. Luis A. de J. Ortiz Armenta y Col.</i>	150
CASO RADIOLOGICO	161
CALENDARIO SMORLCCC	162
NOTAS E INFORMACIONES	164

DISTRIBUCION GRATUITA

MEXICO, JUNIO-JULIO-AGOSTO 1987
VOL. XXXII NUMERO 3

Lepetit a la vanguardia en el cuidado de la salud.

Informa al H. Cuerpo Médico Mexicano
la disponibilidad de su línea en las farmacias.



**EKILID • RIFADIN
LESTEROL • PLASIL
RIFAPRIM • TELDANE**

Lepetit

a.v. mueller

Instrumental de **ALTA** **CALIDAD**



AHORA
A SU
ALCANCE
EN...


TRAVENOL

Llame a los teléfonos: 688-90-09 688-91-68 688-92-16 Con gusto lo atenderemos.

I. Med. LLE-189/D



EL... NO PUEDE DECIR

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



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

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

FORMA
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 7 cápsulas
FLOXAPEN® Suspensión de 250 mg por 5 ml. Caja para 60 ml

INDICACIONES
Amigdalitis, Faringitis, Tonsillitis, 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
Prevalent: 50 a 100 mg/kg/día repartidos en tres tomas (cada 8 horas)

Estas dosis deben administrarse independientemente 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 peligro.
2. La sensibilidad de cada persona al medicamento es el factor determinante de reacciones alérgicas leves o graves.
3. La penicilina, siendo tóxica para la mayoría de los parásitos, en otros resulta altamente perjudicial, por lo que solamente el médico, basándose en su experiencia y en las indicaciones ordenadas de los parásitos por el uso del medicamento determinará si debe o no ser usado.
4. La penicilina es un medicamento offi dentro de la farmacia actual y su prescripción y uso quedan bajo la estricta responsabilidad del médico.
5. En el caso de que se presenten accidentes por penicilina, se recomienda la aplicación de cefazolin al mismo por vía intravenosa. Podrán utilizarse también otros antibióticos cuando el médico así lo indique. Tóxicos: cefazolin, cefotaxima, ceftriaxona, cefepime y otros.

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

CONTRINDICACIONES
Sensibilidad a la penicilina y cefalosporinas.

INTERACCIONES

MEDICAMENTOSAS
La penicilina puede interferir con la eficacia de la contracepción entera y local de baja eficacia. Usar métodos exclusivos para métodos.
Su venta requiere receta médica.

México Registrada
Reg. No. 7367 y 7368 S.A.
México, S.A.
Hecho en México por
Beecham Farmacéutica, S.A.
de C.V.
Miguel Ángel de Quevedo
No. 302
Carretera al C. Cuajalajara
México, D.F.

INICIE CON



FLOXAPEN*

Flucloxacilina

Y CONCLUYA CON EXITO

El espectro preciso
en amigdalitis y faringitis
agudas



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.

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.

I.MED. NEE-867/J

Alcon

Miembro de
Gamif

PROMOCIONADO
SOLO PARA OTORRINOS

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, cornete
Septoplastia - Etmoides - Cirugía del septum - Esfenoides
Microcirugía de la fosa pterigo-maxilar - Nervio vídiano

Laringología

Microscopia y Microcirugía endolaríngea
Microcirugía del cavum

Material diverso

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

Mod. Dr. J. Prades

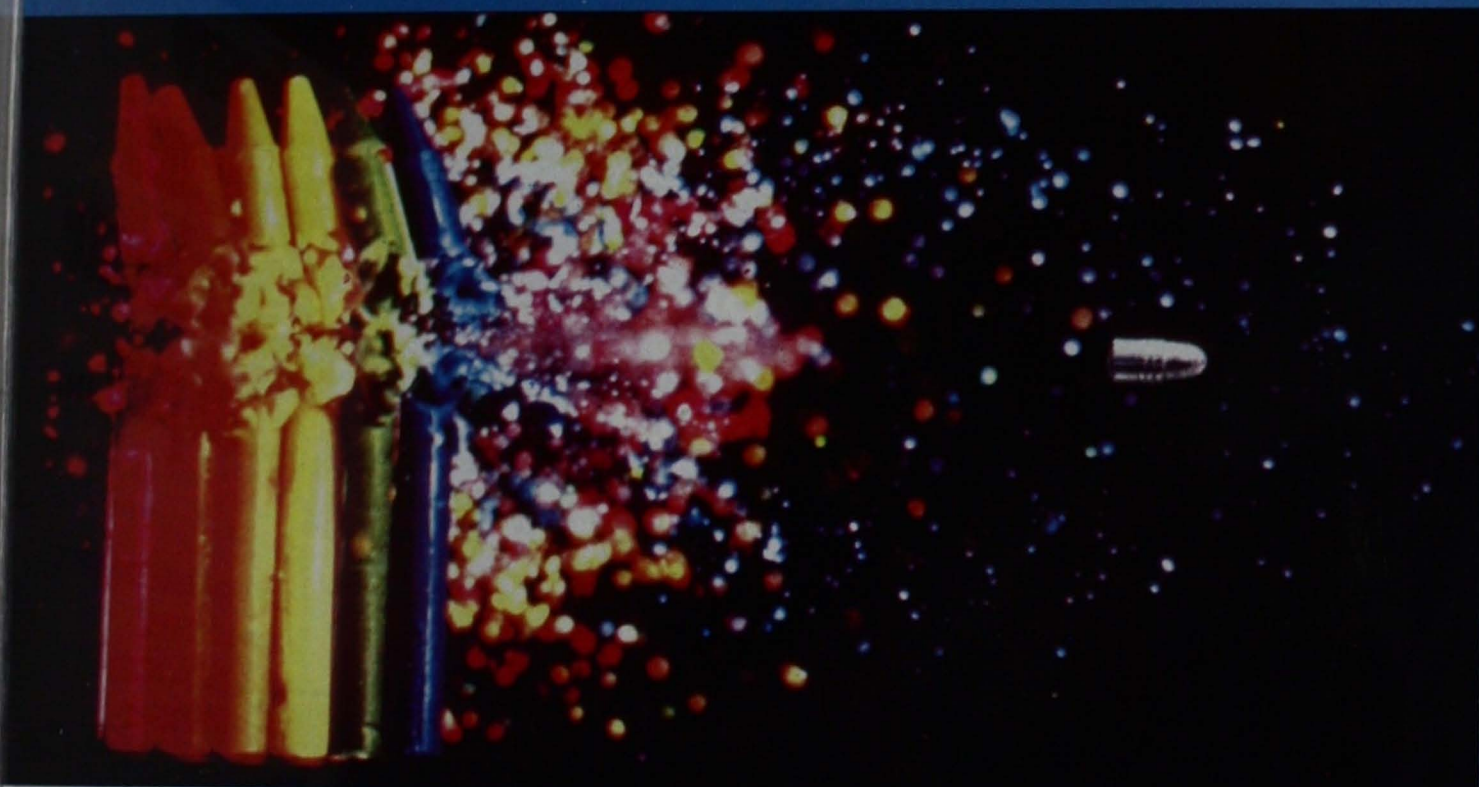
REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA AMERICA LATINA:
MANUFACTURAS DOMINGO DE MEXICO, S.A. DE C.V.
YUCATAN No. 20-403 COL. ROMA DELEGACION
CUAUHTEMOC C.P. 06700 MEXICO, D.F.
TELEFONO 574-44-05



MANUFACTURAS DOMINGO
MATERIAL QUIRURGICO INSTRUMENTAL PARA MICROCIRUGIA

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

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 ampola conteniendo amoxicilina sódica equivalente a 250 mg de amoxicilina. Frasco ampola conteniendo amoxicilina sódica equivalente a 500 mg de amoxicilina.

Presentaciones: Cápsulas de 500 mg, caja con 9; Suspensión de 250 mg, frasco para 60 ml; Tabletas de un 1 g, caja con 6; Suspensión de 500 mg, frasco para 45 ml; Inyectable de 250 mg, 1 frasco ampola, ampolleta con solvente (agua inyectable) 2 ml; Inyectable de 500 mg, 1 frasco ampola, ampolleta 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 ó 500 mg cada 8 horas, dependiendo de la gravedad de la infección. Si se prefiere la vía inyectable, una ampolleta 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 ampolleta 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. Méd. 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



diprosopan



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

diprosopan

BENEFICIA AL PACIENTE EN LA FASE CRÓNICA

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

dipropionato de betametasona
5 mg

diprosopan

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, intraleosomal y en tejidos blandos.

FÓRMULA: Cada ml de la suspensión Diprosopan contiene: 5 mg de betametasona como dipropionato y 2 mg de betametasona como fosfato sódico en un vehículo acuoso estéril.

INDICACIONES: La suspensión Diprosopan 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, fiebre regional, manejo paliativo de enfermedades neoplásicas, síndrome adrenogenital, espiro, afecciones que requieren inyección por vía subconjuntival, discrasias sanguíneas que respondan a corticosteroides, nefritis y síndrome nefrótico. La insuficiencia corticoadrenal primaria o secundaria puede tratarse con Diprosopan, pero debe suplementarse con mineralocorticoides.

POSOLOGIA Y ADMINISTRACIÓN: 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.

ADMINISTRACIÓN 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 Diprosopan 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 Diprosopan 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, Diprosopan 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. Diprosopan suspensión no deberá inyectarse por la vía intramuscular a enfermos con trombocitopenia o púrpura idiopática.

PRECAUCIONES: Diprosopan no debe administrarse por vía intravenosa o subcutánea. Se requiere que se empleen estrictas técnicas asépticas, 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.

PRESENTACIÓN: Diprosopan (suspensión inyectable) caja con una ampolla de 1 ml.

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

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



Miembro de:

Schering
S.A. DE CV

Av. 16 de Septiembre No. 301, Col. Xaltocan, México 16000, D.F.

NUL DE Beecha



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-3 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 ampola 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 para 100 ml y cucharita
Tabletas de 1 g en caja con 6
Inyectable de 500 mg en caja con 1 fco. ampola y ampolleta de solvente con 2 ml de agua inyectable
Inyectable de 1 g en caja con 1 fco. ampola 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 1,000 mg cada 6 horas
Niños hasta los 10 años: 250 a 500 mg cada 6 horas
Fiebre Tifoidea:
Adultos y niños mayores de 10 años: 1,000 a 1,500 mg cada 6 horas
Niños de 3 a 10 años: 500 a 750 mg cada 6 horas
Lactantes hasta niños de 3 años: hasta 300 mg/kg/día según criterio del médico, repartidos en 4 tomas iguales
Duración de la terapia:
En infecciones agudas de las vías respiratorias se recomienda una terapia mínima de 5 días
En infecciones crónicas de las vías respiratorias y en infecciones gastrointestinales excepto Tifoidea, la duración del tratamiento será establecida al criterio del médico, dependiendo del tipo y de la severidad de la infección
En Tifoidea, hasta 14 días

REACCIONES SECUNDARIAS:
Reacciones alérgicas como erupciones en piel, urticaria, prurito, eosinofilia, fiebre, angioedema y choque anafiláctico
Reacciones gastrointestinales: náusea, vómito, diarrea y colitis pseudomembranosa

CONTRAINDICACIONES:
No debe administrarse a pacientes hipersensibles a la penicilina
No está indicado en infecciones por estafilococo productor de penicilinasas

TOXICIDAD:
A dosis muy elevadas pueden presentarse nefropatías, cristaluria, elevación de la transaminasa glutámico oxalacética, agranulocitosis con mononucleosis, hipertensión endocraneana benigna y osteomalacia

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:
Puede interferir con anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos

NOTA:
Penbritin* por vía oral, debe administrarse entre 30-60 minutos antes de los alimentos para obtener mejor absorción
No se administre este medicamento sin leer el instructivo impreso en el empaque

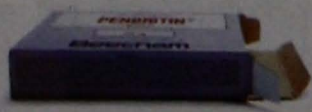
Literatura exclusiva para médicos
Su venta requiere receta médica

*Marca Registrada
Regs. Nos. 57827, 58996, 62012 y 87257 S.S.A.
I. Méd. NBE-454/J

Beecham Farmacéutica, S.A. de C.V.
Miguel Angel de Quevedo # 307
Coyoacán C.P. 04310 México, D.F.



100 ml de SUSPENSIÓN 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

ciertas cosas
permanecen insuperables...



su buena difusión en los tejidos
explica los buenos resultados clínicos

Bactrim®

eficacia bactericida
inalterada

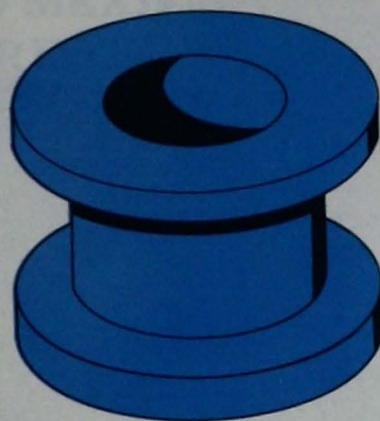


ciencia y
conciencia de
investigación

Tubos de ventilación

Fundas, campos e
instrumentos quirúrgicos
para Otorrinolaringología

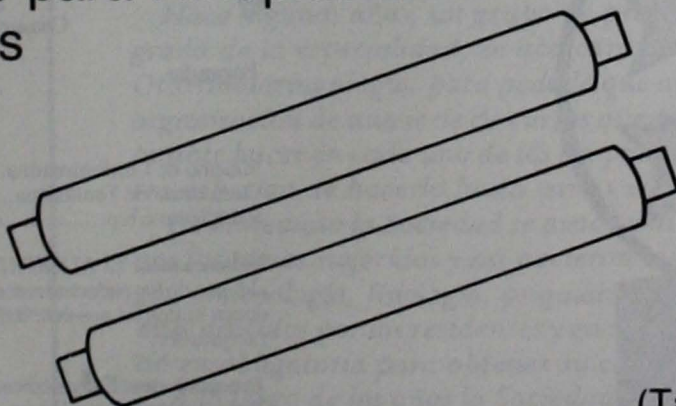
Fresa de nitrógeno



Fabricados por:

MICROTEK MEDICAL INC.

Tapones nasales canulados
de **Merocel**[®] especialmente
diseñados para Rinoplastia
y Epistaxis



Modelo
M400410
(Tamaño actual)

Proximamente **Aquaplast. . .**

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, NAsALES, 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.

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

Vol. XXXII

México, Junio, Julio, Agosto 1987

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

Dr. Sergio Decanini Tornessi

Dr. Bernardo Grobeisen Roudy

Dr. Fernando Guzmán Lozano

Dr. Guillermo Hernández Valencia

Dr. Samuel Levy Pinto

Dr. Raúl Merles del Valle

Dr. Antonio Soda Merhy

Gerente General

Lic. Joaquín Bohigas

**DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD
MEXICANA DE
OTORRINOLARINGOLOGIA
Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO
1987-1988**

Dr. Francisco Martínez Gallardo
Presidente

Dr. José Antonio Arroyo Castelazo
Vice-presidente

Dr. Bernardo Grobeisen Roudy
Secretario

Dr. Adolfo J. Zapata Zamora
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

Por petición expresa de la Mesa Directiva de la Sociedad cedo, este espacio, al Presidente de nuestra Sociedad.

Dr. Rafael García Palmer

Hace algunos años, un grupo de profesores de los cursos de post-grado de la especialidad, se acercaron a la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología, para pedirle que apoyara la enseñanza con la organización de una serie de cursos que por razones prácticas, no era posible hacer en cada uno de los hospitales, pues los mismos profesores deberían de hacerlo hasta varias veces en el año.

De inmediato la Sociedad se avocó a dicha tarea, tomo en sus manos los temas sugeridos y así nacieron los cursos de anatomopatología, embriología, fisiología, psiquiatría, etc., etc. Estos cursos fueron muy asistidos por los residentes y en ocasiones su presencia se convirtió en obligatoria para obtener su calificación.

A lo largo de los años la Sociedad hizo costumbre la presencia de éstos cursos, repitiéndolos cada 2 o 3 años, inclusive, creo una Comisión de Enseñanza Médica Continua, la cual fue modificando y adecuando estos cursos al cambiante y vertiginoso ritmo que ha ido tomando la especialidad, hasta llegar a nuestros días en que con mucho trabajo organizativo, tiempo e incluso dinero, se diseñan nuevos cursos que responden a la necesidad de la otorrinolaringología actual, sin olvidar la premisa que los generó, ser materias que complementen los programas de enseñanza de los cursos de post-grado de nuestra especialidad.

Los temas elegidos, para éste año, son de interés general, abordan lo actual e intentan introducirse al futuro de la especialidad; la Sociedad ha buscado auditorios cómodos, modernos, facilidades económicas para los alumnos, profesorado nacional de primera línea y aún en ocasiones, especialistas del extranjero inclusive para llevarlos a cabo ha ido adquiriendo un excelente material audiovisual, para ponerlo al servicio de la enseñanza, tal como se planeo desde un principio.

Pero a pesar de todo lo hecho, algo esta pasando, algo en lo que debíamos meditar profundamente; actualmente a pesar de una buena difusión, éstos cursos ya no se ven tan concurridos como en un principio; no solamente ya no son obligatorios para los residentes, sino que ahora, hay hospitales que no están representados en dichos cursos.

Es muy triste inaugurar cursos con 30 o 40 alumnos, cuando deberían asistir 100 o más. ¿Cuántos residentes se preparan actualmente en México dentro de la especialidad?

Me pregunto ¿por que?, me pongo a analizar las posibles causas, ¿será que los hospitales ya cubren todas las áreas posibles de la especialidad, será porque los alumnos no pueden cubrir las cuotas de recuperaciones que los cursos ocasionan, existirá una rivalidad académica entre los profesores, problemas políticos? No lo sé.

¿Por qué se ha dado ésta falta de apoyo de parte de algunos de los jefes de cursos para con la sociedad mexicana?, que perjudica finalmente al médico en formación, y que de alguna manera desquebrajan los cimientos de nuestra sociedad. Si esta situación continúa, sería bueno ponerse a pensar, si todavía tiene validez continuar con los programas del módulo II de la Comisión de Educación Médica Continua de la SMORL.

Personalmente y a través de estas líneas, exhorto a todos los que, en sus manos este apoyar y resolver este problema; tomen carta en el asunto, y unidos trabajemos para que estos cursos sigan siendo lo que siempre fueron. Seguramente quienes saldrán beneficiados son los alumnos y nuestra especialidad.

Dr. Francisco Martínez Gallardo

Movilización externa de la cuerda vocal con el uso de implantes de silastic

Dr. J. Ramón ESCAJADILLO*
Dr. José Luis PINEDA**

Resumen. — Koufman en 1986, modifica la técnica de tiroplastia de Isshiki, para el tratamiento de la disfonía secundaria a parálisis de las cuerdas vocales, como una alternativa a la inyección de teflón. En este artículo, se expone la técnica de Koufman, y se proponen modificaciones para la medialización de la cuerda vocal. Se reportan los resultados después de emplear ambas técnicas en animales de experimentación, y disección de cadáveres, y se presenta un caso clínico.

Summary. — The authors present a modified Koufman technique to achieve the medialization of the paralyzed vocal cord. The results in animal experiments, and a clinical case is discussed.

INTRODUCCION

La fonocirugía es una rama de la otorrinolaringología que se está fortaleciendo con múltiples aplicaciones, como la rehabilitación de la voz posterior a cirugía ablativa de laringe, el manejo de las laringes flácidas, la atrofia de las cuerdas vocales, la cirugía para modificar el tono de la voz, y para el tratamiento de las parálisis de las cuerdas vocales (PCV).

Hasta el momento, existen diferentes alternativas en el tra-

tamiento de las PCV sintomáticas.¹⁻⁸ Payr, en 1915, utiliza una incisión en forma de U sobre el ala tiroidea, para hacer un colgajo pediculado de cartilago, el cual fue deprimido hacia la porción interna de la laringe, con el objeto de llevar a la cuerda vocal a su posición media. Este constituyó el primer intento de movilización externa de las cuerdas vocales. Meurman, en 1952,¹⁰ emplea un implante de cartilago costal, el que aplica entre el cartilago tiroideo (CT) y su pericondrio interno. Opheim (1955)¹¹ obtiene un segmento del CT, el que introduce por dentro del pericondrio interno a nivel de la cuerda vocal; esta maniobra produjo un edema post-operatorio severo, requiriendo el paciente de traqueotomía. Sawashima (1968)¹² incide un segmento de

* Médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Fray Junipero Serra, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C.

** Médico adscrito al Servicio de Patología Clínica 201 I.M.S.S. Tijuana, B.C.

CT, el que inserta entre el ala del tiroides y el pericondrio interno, con resultados excelentes en la voz. Isshiki^{13, 14} ha reportado una técnica de tiroplastía para el tratamiento de la disfonía secundaria a parálisis o atrofia de las cuerdas vocales, como una alternativa a la inyección de teflón. La técnica consiste en una incisión rectangular sobre el ala del tiroides, de aproximadamente 10 × 3 mm; el margen superior de ésta deberá estar a nivel de la cuerda vocal, un fragmento de CT se insertará a través de la incisión rectangular para producir una compresión externa de la cuerda vocal, tratando así de llevarla a la línea media.

Koufman, en 1986,¹⁵ modifica la técnica de Isshiki, mediante el uso de un implante de silastic, el cual es cortado a la medida necesaria en cada paciente para producir los mejores resultados funcionales posibles.

En este artículo se expone la técnica de Koufman, y se introduce otra técnica para la medialización de la cuerda vocal a través de una incisión sobre el pericondrio externo de la porción superior medial del CT, elaborando un túnel como en una septoplastía, sobre el borde interno del CT, teniendo cuidado de preservar el pericondrio interno, hasta alcanzar a la membrana cricotiroidea. Posterior a esto, un implante de silicón se aplica sobre la porción superior del CT, y se extrae a nivel de la porción lateral de la

membrana cricotiroidea. Se reportan nuestros resultados, después de emplear ambas técnicas en animales de experimentación, y disección de cadáveres. Asimismo, se presenta un caso clínico.

MATERIAL Y METODOS

De un total de 12 perros adultos, con peso entre 15 y 20 Kg, se dividieron en 2 grupos; en el primero, se utilizaron 5 animales, los cuales fueron anestesiados con una inyección intraperitoneal de pentobarbital sódico. Después de rasurar y limpiar el cuello, se colocaron campos estériles y se realizó una incisión media vertical para exponer la musculatura prelaríngea. En seguida, se procedió a la localización del nervio laríngeo recurrente izquierdo, el cual se seccionó retirando 2 cm de éste, previa verificación de una movilidad normal de las cuerdas vocales. Posteriormente se incide el rafé medio de los músculos prelaríngeos, los cuales se separan en forma lateral para exponer el cartílago tiroides en su mitad izquierda. El pericondrio externo de la porción media superior del CT se incide, y con la ayuda de un disector se hace un túnel, preservando el pericondrio interno, hasta alcanzar la membrana cricotiroidea. Durante la disección, deberá tenerse especial cuidado de evitar una luxación de la articulación cricotiroidea o laceración de la mucosa en la región subglótica. En seguida, se introduce un implante de

silastic en forma de cilindro, con un diámetro aproximado de 4 mm, el cual irá desde la porción superior del CT, hasta salir por la porción lateral de la membrana cricotiroidea (ver Fig. 1). Este implante se fija con suturas no absorbibles hacia los músculos adyacentes, y la herida se cierra por planos. Se administraron antibióticos en forma perioperatoria (24 hora previas y 3 días posteriores a la cirugía).



Figura 1. Se aprecia el implante de silastic en forma de cilindro, que va desde la porción superior del ala del cartílago tiroides hasta la porción lateral de la membrana cricotiroidea, por donde se extrae.

En el segundo grupo se emplearon otros 5 perros, los cuales tuvieron los mismos preparativos que los del primer grupo, y en ellos, el nervio laríngeo recurrente izquierdo también fue seccionado. Se les realizó una laringoplastía con la técnica de Koufman; para ello, se realizó

una incisión rectangular sobre el ala tiroidea izquierda, según la fórmula de este autor,¹⁵ de tal manera que el margen superior de la incisión quedó a nivel de la cuerda vocal. Esta ventana de cartílago fue cortada, empleando una hoja de bisturí No. 11, tratando de no perforar el pericondrio interno. En seguida, con un disector de Cottle, para elevar el pericondrio interno, hasta liberar de éste al cartílago alar. En esta fase se introduce un implante de silastic de manera horizontal, con el objeto de presionar y medIALIZAR a la cuerda vocal (ver Fig. 2). La herida se cerró en capas.



Figura 2. Se aprecia la ventana realizada sobre el cartílago tiroideo, por la que se ha introducido el implante de silastic de manera horizontal.

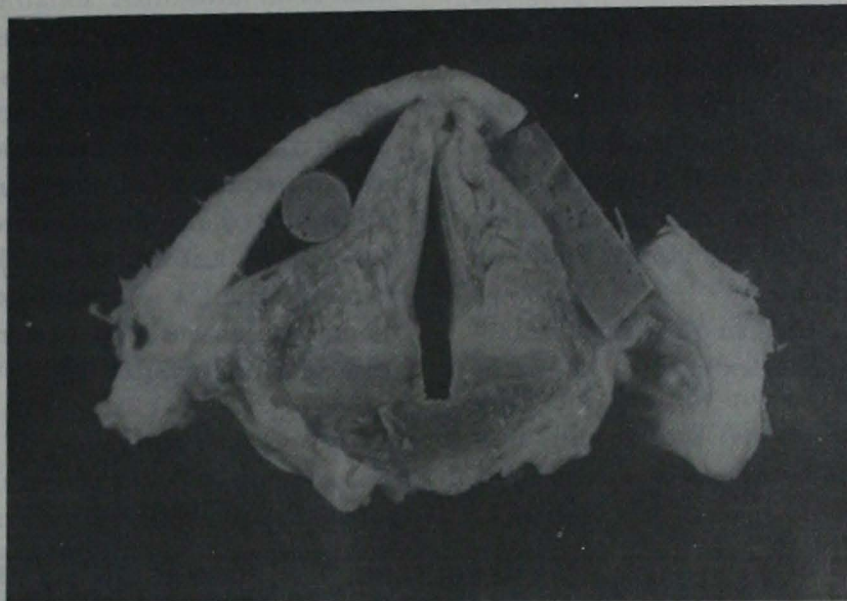


Figura 3. Corte transversal de una laringe humana. Se aprecia la medIALIZACIÓN de las cuerdas vocales, empleando la técnica del túnel y la de Koufman.



Figura 4. Corte histológico macroscópico de una de las laringes, en el que se aprecia una mínima reacción fibrótica alrededor del implante de silicón. (H-E, 1 x 120) Ver flecha.

La segunda parte de esta comunicación comprende el estudio anatómico realizado en 20 laringes humanas de cadáveres adultos. Se obtuvieron las siguientes medidas: 1) altura de la porción central del CT; 2) altura del ala tiroidea derecha e izquierda; 3) ancho del ala ti-

roidea derecha e izquierda; 4) distancia obtenida entre las cuerdas vocales verdaderas y el borde inferior del CT; 5) distancia obtenida entre las cuerdas vocales verdaderas y el borde superior del CT; 6) longitud de las cuerdas vocales verdaderas; 7) distancia entre el cricoides y

Dos perros se tomaron como grupo control, y no se les seccionó el nervio laríngeo recurrente, pero si se realizó el resto del procedimiento quirúrgico.

la comisura anterior; 8) altura de los aritenoides; 9) anchura del interior de la laringe tomada del músculo tiroaritenoso externo al contralateral; 10) lumen glótico con y sin implante; 11) lumen subglótico con y sin implante.

La técnica quirúrgica de movilización externa de la cuerda

vocal se realizó en todas las laringes, y los lúmenes glóticos y subglóticos se midieron, utilizando un compás, previo y posterior a la introducción del implante de silastic (4 mm de diámetro) (ver Fig. 3). Las laringes se fijaron en formol, y se tiñeron con hematoxilina-eosina para su estudio histopatológico.

RESULTADOS

Todos los perros toleraron bien el procedimiento. En el primer grupo, en que se realizó la técnica del túnel, tuvieron una buena compensación (lateralización de la cuerda vocal). Un perro de este grupo desarrolló un granuloma en la región de la

TABLA I

	RESULTADO (LADRIDO)			FORMACION GRANULOMA	RESULTADO SATISFACTORIO	RESULTADO NO SATISFACTORIO
	E	B	P*			
Grupo 1 (N5)	2	2	1	1	4/5	1-5
Grupo 2 (N5)	2	2	1		4/5	1/5
Control (N2)				1	1	1
Total	4/10 40%	4/10 40%	2/19 20%	2/12 16%	9/12 75%	3/12 25%

*E-excelente; B-bueno; P-pobre

TABLA II

ESTUDIO ANATOMICO REALIZADO EN LARINGES HUMANAS (N-20)

	*1	2	2A	3	3A	4	5	6	7	8	9	10	10A	11	11A
Medida (mm)	20	29.1	28.8	36.4	36.3	10.2	9.9	20.2	30.2	18.2	19.6	4.2	7.0	12.7	13.5
Edad	20-64 Años (Media 30)														
Sexo	Hombres (N-16) Mujeres (N-4)														

* 1) altura de la porción central del cartilago tiroideo (CT). 2) altura del ala tiroidea derecha. 2A) altura del ala tiroidea izquierda. 3) ancho del ala tiroidea derecha. 3A) ancho del ala tiroidea izquierda. 4) distancia obtenida entre las cuerdas vocales verdaderas y el borde inferior del CT. 5) distancia obtenida entre las cuerdas vocales verdaderas y el borde superior del CT. 6) longitud de las cuerdas vocales verdaderas. 7) distancia entre el cricoides y la comisura anterior. 8) altura de los aritenoides. 9) anchura del interior de la laringe tomada del músculo tiroaritenoso externo al contralateral. 10) lumen glótico con implante. 10A) lumen glótico sin implante. 11) lumen subglótico con implante. 11A) lumen subglótico sin implante.

comisura anterior. Los estudios histológicos mostraron que la reacción fibrótica alrededor del silicón (material aloplástico) fue mínima (ver Fig. 4). Se grabó el ladrido de los perros en forma pre- y postoperatoria, con objeto de evaluar los resultados obtenidos. En este grupo, en dos casos los resultados fueron excelentes (ladrido normal), en dos fueron buenos (presentaron discreta pérdida de aire, pero con un ladrido casi normal), y en un perro, el resultado fue pobre (disfonía aparente).

En el segundo grupo, ninguno de los perros desarrolló granuloma, y en un caso, un absceso en la herida quirúrgica se presentó, afectando los resultados post-quirúrgicos, por lo que se removió la prótesis. Los implantes fueron bien tolerados, y tuvieron una mínima reacción. El ladrido fue excelente en dos, bueno en 2, y pobre en uno (el animal al que se le removió el implante).

Uno de los perros control desarrolló un granuloma del tercio anterior de la cuerda vocal medializada (ver Tabla I).

Los resultados del estudio anatómico aparecen en la Tabla II. Parece ser que la técnica del túnel para la movilización externa de la cuerda vocal disminuye en forma discreta al espacio subglótico, mientras que la laringoplastia tipo Koufman no lo ocasiona. Sin embargo, este efecto parece no producir deficiencia funcional alguna, al menos durante el periodo en que se siguió a los animales es-

tudiados. Asimismo, no se notó diplofonía.

Durante el estudio, se hizo evidente que en ambas técnicas, la medialización del músculo tiroarritenoideo, posterior a la introducción de los implantes de silastic, se logró en forma satisfactoria.

PRESENTACION DE UN CASO

Se presenta un paciente masculino de 27 años, con historia de disfonía progresiva desde los 13 años de edad. Una inyección de teflón sobre la cuerda vocal izquierda se realizó a la edad de 20 años, con aparentes buenos resultados inmediatos, pero posteriormente, al cabo de unos meses, la disfonía recurrió, haciéndose más notoria. El paciente fue evaluado en nuestro servicio en julio de 1986, presentando una disfonía severa. La laringoscopia indirecta reveló la presencia de una atrofia y paresia de la cuerda vocal izquierda, hallazgos que fueron confirmados mediante una laringoscopia directa, durante la cual se apreció que la cuerda vocal tenía una consistencia dura y aspecto irregular. El paciente no presentaba problemas de aspiración, y fue programado para una medialización de la cuerda vocal por vía externa, utilizando la técnica de Isshiki, modificada por Koufman, bajo anestesia local. Después de probar diferentes tamaños de silastic, se decidió dejar dos pequeños pedazos, que fueron los que, posterior a este método de

ensayo y error, produjeron los mejores resultados funcionales durante el transoperatorio. En este caso, se utilizó el pericondrio externo del CT para sellar la ventana formada en el cartílago.

El post-operatorio fue irrelevante, y, aunque el paciente mejoró su disfonía, no se obtuvo una voz normal. Sin embargo, consideramos que el resultado fue exitoso debido a las condiciones preoperatorias de la laringe.

COMENTARIO

Existen diferentes técnicas quirúrgicas que pueden alterar (medializar) la posición de las cuerdas vocales, siendo la inyección intracordal de teflón, la más popular.¹⁶ Sin embargo, ésta tiene algunas desventajas, como son: a) la necesidad de cooperación del paciente durante la laringoscopia directa bajo anestesia local; b) el estar seguros de que la función motora de la cuerda vocal inyectada no regresará, ya que si esto sucede, como en el caso presentado, la cuerda vocal se tornará dura, irregular, y este método dará una pobre recuperación funcional; c) el empleo de teflón no se sugiere posterior a cordectomías o en atrofas y flacidez de las cuerdas vocales, así como posterior a traumatismos laríngeos que presenten pérdida de partes blandas.

El caso presentado sugiere que pacientes con lesiones cicatriciales de la cuerda vocal, con

atrofia y paresia, pueden ser mejorados mediante la técnica de movilización externa.

Con la experiencia obtenida, podemos teorizar que la técnica del túnel puede producir un alivio de la aspiración en pacientes con parálisis de la cuerda vocal, debido a lesiones centrales, en las que, a menudo, se encuentra disfunción concomitante faríngea y laríngea superior. Este procedimiento da una reducción discreta del lumen subglótico, que puede ser de ayuda adicional en estos casos. No apreciamos el desarrollo de diplofonía, que pudo haberse presentado, y no hubo daño de la mucosa subglótica o luxación de la articulación cricoidoidea.

Las dos técnicas de movilización externa presentadas ofrecieron buenos resultados funcionales. Los implantes de silastic dieron una reacción fibrótica mínima, y pudieron ser removidos con facilidad después de un periodo de 2 meses, hecho que hace evidente que estos procedimientos externos pueden ser reversibles. El grado de compresión lateral sobre los músculos aritenoides puede ser ajustado en forma más adecuada con la técnica de Koufman que con la del túnel, por lo que se considera más idónea para la medialización de la cuerda vocal posterior a lesiones nerviosas periféricas.

Ambas técnicas pueden ser usadas en conjunto con el procedimiento de tensión del ligamento vocal popularizada por Issihiki,¹⁴ LeJeune,¹⁷ y Tucker,¹⁸ que se utiliza en el manejo quirúrgico de las laringes flácidas, o en pacientes que desean modificación de la voz. Asimismo, técnicas de reinervación, como la anastomosis entre el asa hipoglossi y el nervio laríngeo recurrente,⁵ podrán ser realizadas en forma simultánea, debido a la reversibilidad del procedimiento, lo que ofrece al paciente un método de rehabilitación más fisiológico del movimiento de la cuerda vocal posterior a la parálisis unilateral.

Parece ser que la medialización externa de la cuerda vocal elimina algunas de las inconveniencias que existen con la inyección de teflón, y ofrece un campo amplio de investigación en cirugía fonatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rubin, H.J.: Pitfalls in treatment of dysphonias by intracordal injection of synthetics. *Laryngoscope* 75:1381-1397, 1965.
2. Arnold, G.E.: Vocal rehabilitation of paralytic dysphonia. *Arch. Otolaryngol.* 76:358-368, 1962.
3. Ford, C.N., Bless, D.M.: Clinical experience with injectable collagen for vocal fold augmentation. *Laryngoscope* 96: 863-869, 1986.
4. Lewy, R.B.: Teflon injection of the vocal cord: complications, errors, and precau-

- tions. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 92: 473-474, 1983.
5. Crumley, R.L., Izdebski, K.: Voice quality following laryngeal reinnervation by ansa hypoglossi transfer. *Laryngoscope* 96:611-616, 1986.
6. Crumley, R.L.: Phrenic nerve graft for bilateral vocal cord paralysis. *Laryngoscope* 93:425-428, 1983.
7. Tucker, H.: Laryngeal reinnervation for unilateral vocal cord paralysis. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 90:457-459, 1981.
8. Dedo, H.H., Urrea, R.D., Lawson, L.: Intracordal injection of teflon in the treatment of 135 patients with dysphonia. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 82:661-667, 1973.
9. Payr: Plastik am schildknorpel zur behebung der folgen einseitiger stimm-bandlähmung. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 43:1265-1267, 1915.
10. Meurman, Y.: Operative mediofixation of the vocal cord in complete unilateral paralysis. *Arch. Otolaryngol.* 55: 544-549, 1952.
11. Opheim, O.: Unilateral paralysis of the vocal cord. Operative treatment. *Acta Otolaryngol.* (Stockh.) 45:226-231, 1955.
12. Sawashima, M., Totsuka, G., Kobayashi, T., Hirose, H.: Surgery for hoarseness due to unilateral vocal cord paralysis. *Arch. Otolaryngol.* 87:289-294, 1968.
13. Isshiki, N., Morita, H., Okamura, H., Hiramoto, M.: Thyroplasty as a new phonosurgical technique. *Acta Otolaryng.* 78:451-457, 1974.
14. Isshiki, N., Okamura, H., Ishikawa, T.: Thyroplasty type I (lateral compression) for dysphonia due to vocal cord paralysis or atrophy. *Acta Otolaryngol.* 80:465-473, 1975.
15. Koufman, J.A.: Laryngoplasty for vocal cord medialization: an alternative to teflon. *Laryngoscope* 96:726-731, 1986.
16. Arnold, G.E.: Vocal rehabilitation of paralytic dysphonia. IX. Technique of intracordal injection. *Arch. Otolaryngol.* 76:358-368, 1962.
17. Lejeune, F.E., Guice, C.E., Samuels, P.M.: Early experiences with vocal ligament tightening. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 92:475-477, 1983.
18. Tucker, H.M.: Anterior commissure laryngoplasty for adjustment of vocal fold tension. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 94:547-549, 1985.

Abordaje sublabial ampliado. Experiencia de 2 años

Drs. Juan Felipe SANCHEZ MARLE*
Modesto L. MARES HERNANDEZ*

Resumen.- Se presenta la experiencia de los autores con el abordaje sublabial ampliado basados en una casuística de 21 casos intervenidos en un lapso de 2 años. Los orígenes de esta técnica así como su descripción son revisados. Sus indicaciones y las variaciones de esta intervención, con especial atención a el control del sangrado transoperatorio a la luz de la experiencia obtenida son descritas y nuestros resultados analizados.

Summary.— The authors present their experience using the enlarged sublabial approach to the skull base in 21 cases during two years.

The History, indications, description of the basic technique as well as the variations are

discussed, paying special attention to the control of the surgical bleeding. The results are exposed and discussed.

INTRODUCCION

Las vías de abordaje quirúrgico utilizadas para la extirpación de neoplasias benignas y malignas de fosas nasales, senos paranasales y nasofaringe, han sido tradicionalmente las obtenidas por incisiones faciales de tipo rinotomía lateral o Weber Ferguson, o por la cavidad oral a partir de abordajes gingivo bucales o sublabiales unilaterales tipo Caldwell-Luc y por vía transpalatina. Las limitaciones de estos procedimientos en cuanto a la exposición que brindan, cicatrices faciales, campo quirúrgico unilateral, y falta de acceso a áreas vecinas han demostrado que no es lo ideal para

el tipo de patología que se ha mencionado.

Basados en la publicación de Conley,¹ iniciamos el uso de lo que en español hemos llamado abordaje sublabial ampliado, consistente en una mezcla de un abordaje sublabial bilateral con incisiones endonasales tipo rinoplastía lo que permite la elevación de los tejidos blandos faciales, exponiéndose el tercio medio facial óseo y a través de este el acceso a las fosas nasales, cavidades paranasales — excepto el seno frontal —, a la porción superior de la nasofaringe y al piso anterior y medio de la base de el cráneo.

Esta técnica entendida como tal — sublabial bilateral con incisiones endonasales — tiene sus orígenes en 1969 con Conley y Maniglia. El primero reporta en 1979 su experiencia de 10 años en 26 casos,² y Maniglia re-

* Servicio de Otorrinolaringología
Hospital Central Militar
Ciudad de México.

porta en 1986 su experiencia de 30 casos llevados a cabo en 15 años.³ Esta técnica es utilizada principalmente para el manejo de angiofibromas y papilomas invertidos. También se le ha utilizado en casos de neoplasias histológicamente malignas y aun de perforaciones septales.^{1,2,3} Sin embargo, su utilización para la reparación de fracturas antiguas del esqueleto facial, así como para el abordaje propio de estructuras de la base craneal como el canal óptico o la región paraselar no se menciona.

METODO

Se revisaron 20 pacientes en los cuales se practicaron 21 intervenciones quirúrgicas tipo sublabial ampliado en un lapso de 2 años, de enero de 1985 a enero de 1987. El tipo de patología que las motivó (ver tabla I), variaciones a la técnica quirúrgica reportada, manejo de el sangrado transoperatorio, complicaciones y resultados son analizados.

TECNICA QUIRURGICA

La técnica descrita por los autores ya mencionados^{2,3} puede ser resumida en los 4 puntos siguientes: 1.- incisión gingivo bucal bilateral que abarque de tuberosidad del maxilar a la contralateral y que cruza la línea media. 2.- Disección de la espina nasal y transfixión completa entre columna y borde caudal del septum nasal. 3.- Incisiones intercartilaginosas bilaterales que se unen a la transfixión y que per-

miten la elevación de los tejidos blandos nasales. 4.- Corte de la mucosa nasal en la abertura piriiforme que se extienden en toda la amplitud de ellas hasta alcanzar la articulación de los huesos nasales. Con estos tiempos quirúrgicos los tejidos blandos faciales pueden ser retraídos superiormente teniendo como límite la salida de los nervios infraorbitarios bilateralmente, y se procederá a remociones óseas u osteotomías según el plan quirúrgico dictado por la patología que deba de ser extirpada.

Una vez expuesto el tercio facial óseo, procedemos uni o bilateralmente según la indicación,

TABLA 1

ABORDAJE SUB-LABIAL AMPLIADO

Patología que los indicó.	
Angiofibromas	10 casos
Tumores benignos	5 casos
Schwannoma placa cribiforme Papiloma invertido Mixoma maxilar superior Displasia fibrosa seno esfenoidal Etmoides crónica con hiperplasia Osea.	
Tumores malignos	4 casos
Carcinoma etmoido-esfenoidal Reticulosis polimorfa Mieloma solitario de esfenoides Mucocele esfenoidal — Ca. Nasofaringe.	
Varios	2 casos
Perforación septal Fractura antigua de órbita	
TOTAL	21 casos

a efectuar una antrostomía maxilar o disecar la mucosa de la pared externa de las fosas nasales junto con los cornetes formando un colgajo óseo-mucoso. Resecada la pared ósea interna del seno maxilar este colgajo puede ser desplazado interna o externamente y al terminar la intervención recolocado por medio de los taponamientos restituyendo la anatomía y fisiología y evitando en el post-operatorio tardío la formación de costras propia de cavidades naso-sinusales. En todos los casos que hemos efectuado este tiempo quirúrgico la sobrevivencia de este colgajo ha sido completa.

TABLA 2

ABORDAJE SUB-LABIAL AMPLIADO

Resultados

Extirpación o resolución total de la patología	14 casos	66%
Extirpación parcial de la patología	7 casos	33%
Procedimientos especiales para el control de la hemorragia	11 casos	52%
Complicaciones	4 casos	19%

En casos de que ambas paredes laterales nasales óseas han sido removidas, el septum nasal puede ser dividido en una línea recta en su unión óseo-cartilaginosa inferior, prolongando esta incisión al vomer y así retraerlo indistintamente hacia un lado u otro según las necesidades con lo cual se obtiene visión de el rostro esfenoidal, el cual una vez removido expondrá el interior de el seno esfenoidal. Aquí es donde hemos encontrado la posibilidad de trabajar en tumores que infiltran hacia la pared lateral del esfenoides o sea la región paraselar en forma extradural, principalmente extensiones de angiofibromas que permiten su extirpación total. Al presente trabajamos en el laboratorio de cirugía experimental en la posibilidad de remover la pared ósea lateral esfenoidal y exponer la dura medial de el seno cavernoso utilizando técnicas microquirúrgicas para intervenir en esta región.⁴ Este mismo principio utilizando técnicas de microcirugía otológica que incluyen visión microscópica, fre-

zas y succión irrigación nos permitieron descomprimir el canal óptico bilateralmente en el caso de displasia fibrosa del esfenoides que forma parte de esta serie.

En cuanto al sangrado intraoperatorio mencionado por Conley en su reporte² hemos visto la necesidad de practicar algún procedimiento pre o transoperatorio para su control en casos de neoplasias de vascularidad aumentada. Lo hemos definido en los estudios pre-operatorios de tomografía computada con contraste endovenoso o angiografías. Las posibilidades de control de la arteria maxilar interna son tres: 1) embolización pre-operatoria al tiempo de un estudio angiográfico que determine el patrón de irrigación de una neoplasia. 2) Ligadura transoperatoria como primer tiempo quirúrgico de la arteria carótida externa. 3) Ligadura de la maxilar interna a su entrada en la fosa pterigo-maxilar como lo propone Maniglia o por vía trans-antral.² En nuestros casos en 10 intervenciones no se practicó un procedi-

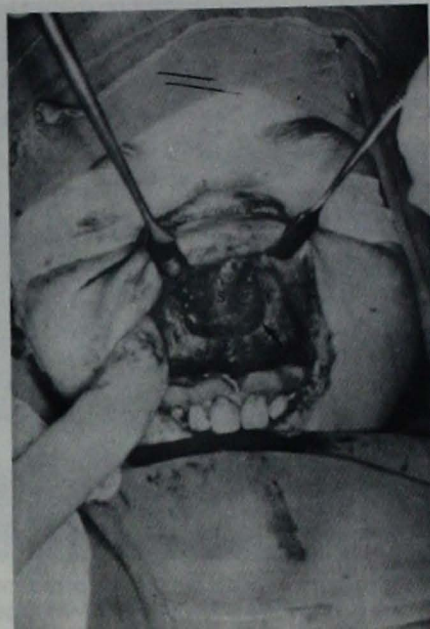


Figura 1. Disección inicial de los tejidos blandos faciales. S.- Borde anterior de septum nasal E.- Espina nasal. La flecha indica el reborde óseo de la apertura piriforme nasal.



Figura 2. Disección en cadáver que muestra áreas anatómicas expuestas por esta vía. A.- Septum nasal transectado inferiormente. B.- Colgajo mucoso de cornetes. C.- Techo de etmoides posterior. D.- Pared posterior de antro maxilar. La flecha mayor señala el área de la fosa infratemporal. La flecha curva señala la entrada al seno esfenoidal y nasofaringe.



Figura 3. Se ha removido la pared anterior y medial de el antro maxilar. La flecha recta señala el septum nasal y el colgajo de cornetes desplazados y la flecha curva hacia el área de la fosa pterigomaxilar y seno esfenoidal.

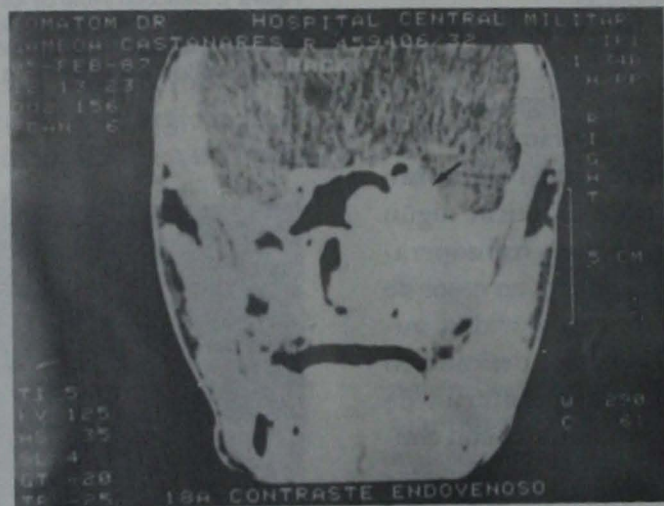


Figura 5. Angiobroma que muestra invasión intracraneal en región paraselar (flecha), que fue totalmente extirpado por un abordaje sublabial ampliado.

miento de control vascular y en 11 se llevo a cabo, siendo 4 embolizaciones y 7 ligaduras arteriales cervicales. En ningún caso hemos ligado la arteria maxilar interna directamente por considerar la ligadura cervical de la carótida externa sencilla y rápida y de mayor seguridad en estos casos con anatomía deformada por la patología en el área de la

maxilar interna. En los casos sin control quirúrgico del sangrado tuvimos dos hemorragias transoperatorias que requirieron transfusiones de 2 unidades de sangre, pero sobre todo que disminuyeron notablemente la visibilidad transoperatoria. En 2 casos con ligaduras arteriales cervicales se tuvieron pérdidas sanguíneas mayores de una uni-

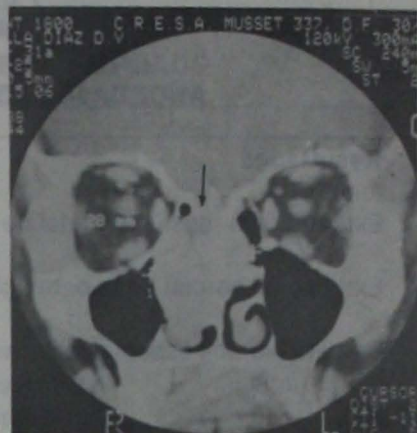


Figura 4. Neurofibroma de placa olfatoria removido por esta vía quirúrgica. La flecha señala la placa cribiforme.



Figura 6. Tomografía computada post-operatoria que demuestra el acceso al seno esfenoidal alcanzado por vía sublabial ampliada.

dad lo que demuestra las múltiples fuentes de irrigación en algunos casos.

Las complicaciones que hemos encontrado con esta técnica están representadas por los 4 casos de hemorragias transoperatorias ya mencionados. La pariestesia del infraorbitario es común pero en un lapso de tres meses desaparecen. La formación de costras es disminuida marcadamente con la formación del colgajo nasal lateral ya descrito y se presentan en forma

prolongada cuando por necesidades de la patología presente es necesario extirparla. La estenosis de el vestíbulo nasal al igual que la epifora permanente, fistulas oro-antrales o trastornos en el crecimiento y simetría facial no se han presentado en nuestros casos, aunque otros autores las mencionan como posibilidades o realidades.^{2,3}

RESULTADOS

Puesto que en nuestra serie la mayoría de los casos están representados por angiofibromas (50%) analizaremos en primer lugar los obtenidos en casos de ésta neoplasia. En 5 casos el abordaje sub-labial fue el primer intento quirúrgico de extirpación. Tres de ellos en estadio avanzado con invasión paraselar y en vértice de órbita. En uno de éstos pacientes la invasión paraselar si bien visualizada no es reseca por falta de experiencia en el manejo de esta región. Los otros casos con invasión paraselar subsecuentes a éste primer paciente con invasiones similares, si son sometidos a una técnica extirpativa total. La otra falla de resección total se presenta en un paciente con un angiofibroma de localización poco frecuente parafaríngea y retrofaríngea, demostrando esta técnica sus limitaciones en la visualización de áreas inferiores al plano de el paladar óseo.

El otro 50% de los casos de angiofibromas representa fallas quirúrgicas previas de vías

transpalatinas y en un caso por considerarse inoperable usaron radioterapia y quimioterapia. En tres casos se obtiene la resección total. Un caso que representa nuestro primer intento de uso de esta vía presenta una recidiva en la región lateral esfenoidal 8 meses después de la intervención, siendo extirpado totalmente por un nuevo abordaje sublabial, lo que demuestra la posibilidad de su uso en forma repetitiva. El otro caso representa una falla doble quirúrgica previa con gran invasión intracraneana, que perfora la duramadre para ponerse en contacto con el cerebro, fenómeno poco común en este tipo de neoplasias, y que obligó a usar una técnica combinada con un tiempo intracraneal como el descrito por Samson⁵ y el sublabial ampliado. La colocación lateral de la cabeza dificultó el tiempo sublabial en éste caso, lo que pensamos facilitó una recurrencia en el área de la fisura orbitaria superior e inferior 6 meses después, la cual se trató con radioterapia por estar el lado de la recurrencia tumoral del mismo lado del único ojo funcionando de este paciente.

En lo que se refiere a los 5 casos de neoplasias benignas de fosas nasales y senos paranasales en todos ellos se pudo reseca completamente el proceso patológico con excelente visualización de las áreas afectadas. Dos de éstos casos ameritan ser analizados. El primero un schwannoma de la placa cribiforme, que permitió una amplia visibilidad de ésta

región, facilitando la rotación de un colgajo de mucosa septal para sellarla y evitar fistulas post-operatorias de L.C.R. El otro caso, es el de una displasia fibrosa de el hueso esfenoides que muestra la posibilidad de usar técnicas microquirúrgicas de tipo otológico por esta vía, usando microscopio, fresas de alta velocidad y succión-irrigación, además de poder descomprimir el canal óptico óseo en su pared interna por esta vía, la cual probablemente demuestre ser superior a la transetmoidal descrita por Montgomery.⁶

En cuanto a neoplasias malignas no hemos tenido hasta ahora el caso clínico en el cual una maxilectomía radical deba de ser efectuada como lo reporta Maniglia.² El paciente con un carcinoma maxilo-etmoidal representaba una intervención en un paciente con visión unilateral, siendo este el ipsilateral a la lesión, por lo que se decidió efectuar la extirpación lo más amplia posible dejando el tratamiento definitivo a la radioterapia post-operatoria. El caso de el mucocele esfenoidal pudo ser manejado por esta vía fácilmente, pero un carcinoma nasofaríngeo situado en la pared latero-posterior de la nasofaringe no fue detectado al tiempo de la cirugía dando posteriormente signos de su presencia. Este caso muestra nuevamente las limitaciones de esta vía en lesiones bajas de la nasofaringe.

Una perforación septal grande (2.5 cm) secundaria a una

septoplastia fue cerrada con colgajos mucosos locales y transposición de lámina perpendicular de etmoides por esta vía, la cual ofreció una excelente exposición no lograda con técnicas endonasales. Finalmente un caso de una fractura antigua de pared interna y piso de órbita con marcado enoftalmos secundario a ella, y con un proceso infeccioso etmoidal con ruptura de el techo de el mismo seno y absceso frontal secundario fue manejado por esta vía quirúrgica una vez que el problema infeccioso intracerebral había sido controlado, permitiéndole una amplia etmoidectomía y exposición de la pared interna de la órbita y piso interno de la misma para colocación de injertos cartilagosos y simultáneamente efectuar una septoplastia y osteotomías laterales y medias para adelgazar el puente nasal.

COMENTARIOS

Actualmente pensamos que el abordaje sublabial ampliado es la vía de elección para el manejo de neoplasias benignas de las fosas nasales y senos paranasales excepto el seno frontal. Sus posibilidades para tratar procesos patológicos paraselares extradurales parecen ser excelentes, aunque una mayor experiencia deberá de ser acumulada. Su uso en neoplasias malignas en las que se requiera resecciones oncológicas ha sido reportado por otros autores. En nuestros casos relacionados a este tipo de tumo-

res sólo se han efectuado resecciones parciales de ellos por así estar indicado por su histología o por condiciones particulares de el paciente que obligaban a usar la radioterapia como forma terapéutica definitiva. Su uso en otros procesos patológicos no tumorales como secuelas de traumatismos deberá también ser investigado más ampliamente en vista de resultados iniciales satisfactorios.

El uso de esta técnica quirúrgica en neoplasias de alta vascularización deberá de acompañarse de un procedimiento adicional para el control del sangrado. En nuestra experiencia el uso de la ligadura cervical de la carótida externa en el mismo tiempo quirúrgico o de embolizaciones de la maxilar interna durante la arteriografía pre-operatoria utilizada como método diagnóstico y evaluatorio han representado procedimientos satisfactorios que disminuyen el sangrado notoriamente y facilitan la visualización indispensable para la correcta extirpación de la patología.

Limitan a ésta técnica la extensión de la patología por abajo de el nivel del paladar óseo, principalmente en lo que se refiere a la pared posterior de la nasofaringe y al espacio parafaríngeo. En éstos casos este abordaje de ser necesario deberá de combinarse con otras vías como la transpalatina o cervicales externos superiores.

En casos de ser usada en forma combinada en el mismo tiempo quirúrgico con procedimientos intracraneales, y cuando estos

obliguen a una posición lateral de la cabeza recomendaríamos separar estos 2 tiempos en intervenciones separadas, tomando en primer lugar el procedimiento intracraneano. Cuando el tiempo intracraneal permitiera la colocación de la cabeza en una posición media como sería el caso de resecciones cráneo-faciales por patología del área de la placa cribiforme creemos que ambos tiempos quirúrgicos podrían ser efectuados simultáneamente. Hemos comprobado también la posibilidad de usar nuevamente esta vía quirúrgica en un mismo paciente cuando así este indicado.

No hemos tenido complicaciones post-operatorias, y por su excelente exposición su posible bilateralidad, versatilidad para abordar áreas vecinas, base cráneo y ausencia de cicatrices faciales, nos permiten recomendarla ampliamente para desplazar vías quirúrgicas tradicionales de el tipo de rinotomías laterales, rinotomías ampliadas tipo Weber-Ferguson, y abordajes transpalatinos y transnasales para casos de neoplasias de fosas nasales y senos paranasales y exocráneo de fosa anterior y región paraselar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Sachs M.E. Conley, J. Blaugrund S. y Cols.: Degloving approach for total excision of inverted papilloma. *Laryngoscope* 94: 1595-1598, Dic. 1984.
- 2.- Conley J. Price J.: Sublabial approach to the nasal and nasopharyngeal cavities. *The American Journal of Surgery*. 138: 615-618, Oct. 1979.
- 3.- Maniglia A.J.: Indications and Techniques of Midfacial Degloving. A 15 year experience. *Arch. Otolaryngol Head Neck Surgery* 112: 750-752, Jul. 1986.

- 4.- Loyo M. Sánchez J.F. Del Valle R. Mares M.: El abordaje transfenoidal al seno cavernoso. En: El seno Cavernoso Congreso Internacional. E. Dolenk Editor. En Prensa.
- 5.- Samson, D.S., Close, L.G., Mickey, B.E. y Cols.: Resection of upper aerodigestive tract tumors involving the middle cranial fossa. *Laryngoscope*. 95: 908-913, Agos. 1985.
- 6.- Montgomery W.W.: *Surgery of the upper Respiration System*. Vol. 1. Segunda edición. Pág. 101-103. Lea and Febiger. 1979. Philadelphia.

Síndrome de apnea obstructiva. Evaluación del tratamiento quirúrgico.

Dr. Antonio YSUNZA RIVERA*
Dr. Miguel GARCIA GARCIA**
Dra. Elizabeth RUIZ PRIMO***

Resumen. — La apnea que se produce durante el sueño puede ser de origen central periférico u obstructivo. En esta última existe un desorden estructural.

El objetivo de este trabajo es recordar la existencia de este padecimiento, enfatizando su diagnóstico, prevención y tratamiento quirúrgico.

Se revisaron 106 pacientes operados de colgajo retrofaríngeo y 13 con anomalías craneofaciales. Se detectaron 10 casos de apnea obstructiva. Se discuten los resultados del tratamiento quirúrgico. Se propone

una nueva clasificación de acuerdo a los aspectos quirúrgicos.

Summary. — The sleep apneas are classified as central and obstructive or peripheral. In the latter there is an structural disorder. The purpose of this paper is to call attention on the existence of this disease and emphasize its diagnosis, prevention and surgical treatment.

106 patients operated with a pharyngeal flap and 13 with craniofacial anomalies were reviewed, 10 cases of obstructive apnea were detected. Their results after surgical treatment are discussed. A new classification according to surgical aspects is proposed.

INTRODUCCION

El sueño es una etapa que ocupa cerca del 30% de nuestra

vida. Curiosamente, a través de la historia, a pesar de que sus aspectos fisiológicos han sido ampliamente estudiados, sólo en la última década se ha prestado especial interés a los aspectos patológicos que pueden desencadenarse durante el mismo.

Diversas disciplinas médicas han enfocado su atención al mejor entendimiento de los procesos fisiopatológicos involucrados en los trastornos del sueño.

El estudio de las alteraciones de la respiración es de particular importancia, ya que no existe relación entre el patrón respiratorio durante la vigilia y el sueño. En otras palabras, la ventilación normal durante la vigilia, puede ocultar anomalías de la respiración que ocurren exclusivamente durante el sueño y pueden poner en peligro la vida.

* Coordinador del Dpto. de Foniatría y Laboratorio de Electrofisiología Clínica. Hospital Gea González. México, D.F.

** Adjunto Dpto. de O.R.L. Hospital Gea González. México, D.F.

*** Jefe de la Unidad de Sueño Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. México, D.F.

Still (1923) describió episodios de apnea en niños aparentemente sanos. El observó que cuando se establecían en niños pre-término, éstos presentaban una extraordinaria susceptibilidad.

Burwell y Col. (1956) publicaron la ya clásica descripción del síndrome de "Pickwick", con obesidad e hipoventilación, presentando periodos de apnea alternantes con taquicardia.

Gasteau y Col. (1966) demostraron que éstas apneas eran resultado de obstrucción de las vías aéreas superiores. Guilleminault (1978) presenta la clasificación de apnea central y periférica u obstructiva, quedando esta última, desde entonces, como una entidad patológica bien establecida.

Apnea se define como el cese del flujo respiratorio por más de diez segundos. Se considera central cuando existe falla en los centros respiratorios para generar el impulso nervioso a los músculos correspondientes. La periférica está causada por alguna obstrucción anatómica de la vía aérea superior.

Este trabajo está enfocado a discutir la apnea periférica, ya que es la que tiene relación importante con la otorrinolaringología.

El sueño tiene dos etapas o fases, la de ondas lentas y la de movimientos oculares rápidos. (M.O.R.) Durante el sueño de ondas lentas. La respiración se torna regular y la ventilación alveolar se mantiene constante, sosteniendo la presión de CO₂

dentro de límites adecuados para el sueño. Al presentarse el sueño de movimientos oculares rápidos, existe una desincronización en el patrón electroencefalográfico. Este patrón, indica actividad cortical asociada a ensoñaciones y la respiración tiende a hacerse irregular. Durante esta etapa, existe además una mínima relajación muscular, misma que puede causar obstrucción a nivel orofaríngeo.

Son tres los factores capaces de producir el colapso funcional de las vías aéreas superiores, durante los periodos de apnea obstructiva: la actividad de los músculos que dilatan el espacio faríngeo, la presión negativa generada por la vía aérea durante la inspiración y la estructura individual de cada vía aérea.

El colapso se lleva a cabo de manera esfintérica, participando la úvula, los pilares posteriores, las amígdalas y la base de la lengua. Los episodios apnéicos de tipo obstructivo, rara vez causan muerte súbita durante el sueño, a diferencia de la apnea central, capaz de producir síndrome de muerte súbita en la cuna.

Las consecuencias de la apnea obstructiva incluyen desaturación de oxígeno que provoca hipertensión arterial sistémica y pulmonar. La severidad de la desaturación puede provocar taquicardia e incluso arritmia sinusal. Estos efectos dependen de la frecuencia y duración de los episodios apnéicos. La frecuencia de los episodios de ap-

nea por hora de sueño se denominan: Índice de Apnea.

El diagnóstico de estas alteraciones se plantea primero por sospecha clínica y se demuestra mediante estudios de gabinete específicos. En el aspecto clínico, deben considerarse las observaciones del paciente durante el sueño y la vigilia. Durante el sueño son importantes, la asfixia, el ronquido y la actividad motora anormal. Durante la vigilia, la somnolencia, las cefaleas matutinas y los cambios de personalidad.

Para corroborar la sospecha clínica se practican pruebas específicas por un lapso de 12 horas durante la noche, consistentes en: 1) Electroencefalograma, 2) Electrooculograma y 3) Electromiograma, para determinar la etapa del sueño durante la cuál se presentan las apneas. Con objeto de identificar las repercusiones cardiorespiratorias se realiza además: 1) Registro de flujo respiratorio nasal, 2) Oximetría, 3) Electrocardiograma y 4) Registro de movimientos costodiafrágicos.

El registro simultáneo de estos estudios se denomina: Polisomnograma. Este procedimiento permite conocer el tipo y la severidad de la apnea. Ver figura 1.

De esta manera, podemos definir más detalladamente a la apnea obstructiva como el cese del flujo respiratorio en los termistores nasales, acompañado de esfuerzo ventilatorio a nivel de los transductores costodiafrágicos, con duración ma-

por de 20 segundos y presente en forma repetitiva durante el sueño M.O.R., originando un índice de apnea por hora mayor de 30. Ver figura 2.

En este orden de ideas, se propone una nueva clasificación de apnea obstructiva, de acuerdo al antecedente de cirugía previa de nasofaringe.

MATERIAL

En los departamentos de Otorrinolaringología y Cirugía Plástica del Hospital Gea González, durante 1985 y 1986, se realizó una encuesta en pacientes operados de colgajo retrofaringeo por insuficiencia velofaríngea, así como en pacientes con anomalías craneofaciales tales como craneosinostosis tipo Crouzón y Apert, síndrome de Treacher-Collins, etc. En esta encuesta se incluyeron aspectos que hacen sospechar apnea de sueño obstructiva, v. gr. asfíxia, ronquido y actividad motora durante el sueño, cefaleas matutinas, somnolencia excesiva y cambios de personalidad.

Se revisaron un total de 106 pacientes con colgajo faríngeo y 13 pacientes con anomalías craneofaciales (1 con síndrome de Treacher-Collins, 8 con síndrome de Crouzón y 4 con síndrome de Apert.)

RESULTADOS

Se detectaron 18 pacientes con sospecha clínica de apnea del sueño, a los que se realizó Polisomnograma. De ellos, 16

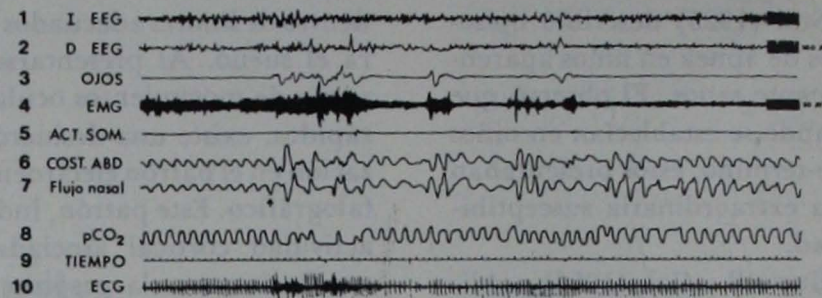


FIGURA 1 POLISOMNOGRAMA

Figura 1. Polisomnograma. El registro se realiza con 8 a 10 canales en forma simultánea durante 12 horas por la noche. Incluye: Electroencefalograma, Electrooculograma, Electromiograma (músculos de mandíbula y pierna) Flujo nasal, oximetría electrocardiograma, movimientos costo-abdominales.

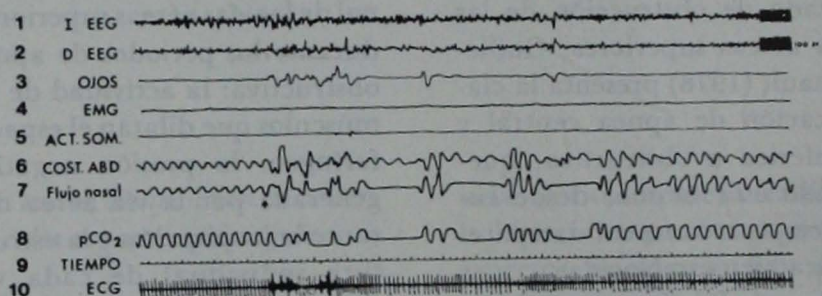


FIGURA 2 POLISOMNOGRAMA DE APNEA OBSTRUCTIVA

Figura 2. Polisomnograma durante la apnea obstructiva.

TABLA 1
PREOPERATORIO

Paciente No.	Edad	Índice de Apnea	Desaturación de oxígeno
1	9	35	42%
2	10	32	54%
3	8	30	52%
4	7	29	65%
5	7	28	72%
6	5	33	53%
7	4	30	53%
8	4	30	62%
9	6	27	64%

Tabla 1. Concentración de datos de los 9 pacientes con apnea obstructiva. La desaturación de oxígeno y el índice de apnea durante el polisomnograma se encuentran anormales en todos los casos.

TABLA 2
POSTOPERATORIO

Paciente No.	Edad	Índice de Apnea	Desaturación de oxígeno
6	5	5	20%
7	4	5	18%
3	8	4	18%
5	7	4	14%
2	10	4	14%
4	7	3	10%
1	9	3	10%
9	6	3	5%
8	4	3	5%

Tabla 2. Resultados del Polisomonograma post-operatorio en los 9 pacientes con apnea obstructiva post-colgajo retrofaríngeo. En todos los casos, el índice de apnea y la oximetría fueron llevados a límites normales ó con leve alteración.

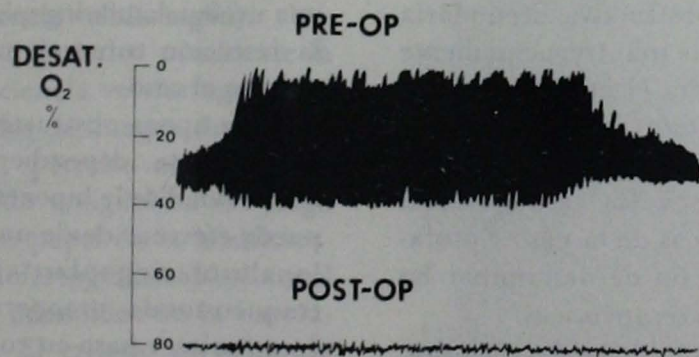


FIGURA 3

Figura 3. Oximetría pre y post-operatoria en uno de los pacientes con apnea obstructiva secundaria a colgajo retrofaríngeo. El cambio es evidente y se acompañó de una importante disminución en el índice de apneas.

La tabla 2 muestra los resultados del polisomnograma post-operatorio en los 9 pacientes intervenidos. En contraste con la tabla 1 los valores se encuentran dentro de límites normales en todos los casos.

La figura 3 muestra la desaturación de oxígeno en uno de los pacientes. El trazo superior es preoperatorio y el inferior post-operatorio. El cambio es evidente.

El paciente con síndrome de Crouzón presentaba desaturación de oxígeno mayor del 80% por lo que requirió traqueostomía. Posteriormente se le realizó el avance óseo. La desaturación de oxígeno durante el sueño disminuyó considerablemente (35%), aunque no llegó a valores normales con la traqueostomía. Esta paciente continúa bajo control en nuestra clínica. En un futuro se planea realizar úvulo-palato-faringoplastía y control polisomnográfico post-operatorio con traqueostomía abierta y ocluida, a fin de valorar el cierre de la misma si el tratamiento de partes blandas da el resultado deseado.

COMENTARIOS

Como se ha descrito, la apnea obstructiva se caracteriza por un colapso del espacio aéreo faríngeo durante el sueño. Este colapso puede estar relacionado con anomalías estructurales de esta región ya sea como resultado de padecimientos congénitos o adquiridos y como

severa apnea obstructiva durante el sueño, con un índice de 57 y desaturaciones de oxígeno mayores del 80%.

Los 9 pacientes con apnea de sueño obstructiva fueron tratados con amigdalectomía y resección del tejido redundante en la faringe, a nivel de pilares posteriores y en las puertas del colgajo (úvulo palato-faringoplastía de Fujita modificada).

tenían un colgajo retrofaríngeo, 1 tenía síndrome de Crouzón y otro, síndrome de Apert.

De los pacientes con colgajo faríngeo, 9 presentaban apnea obstructiva. Sus resultados polisomnográficos se resumen en la tabla (1).

El paciente con síndrome de Apert no presentaba apnea de sueño y la paciente con síndrome de Crouzón presentaba una

secuela de procedimientos quirúrgicos.

Es de gran importancia considerar estos aspectos etiológicos al hacer el diagnóstico de apnea obstructiva, ya que el manejo de la misma está íntimamente relacionado con los factores desencadenantes. Es por estas razones que se propone clasificar a la apnea obstructiva en primaria y secundaria, según se presente en pacientes con ó sin cirugía previa en la nasofaringe.

La apnea obstructiva primaria puede ser consecutiva a obstrucción por partes blandas como hipertrofia amigdalina, malformaciones congénitas nasofaríngeas ó tumores que ocupen esta área. La apnea primaria puede también ser mixta, producida por la asociación de los componentes blando y esquelético, como ocurre con algunas deformidades craneofaciales como: craneostenosis, S. de Treacher-Collins, S. de Down, S. de Pierre Robin, etc. Ver tabla 3.

Por otro lado, la apnea de sueño obstructiva secundaria, es la que puede ocurrir después de cirugía correctiva de insuficiencia velofaríngea. (Ver tabla 3) por ejemplo el colgajo retrofaríngeo.

Desde el punto de vista pronóstico, el tipo de apnea no es tan importante como la desaturación de oxígeno durante el polisomnograma. Se considera una apnea severa cuando es mayor del 80%. El enfoque terapéutico depende del tipo de apnea obstructiva, de acuerdo

TABLA 3

CLASIFICACION APNEA OBSTRUCTIVA



Tabla 3. Clasificación propuesta para la apnea obstructiva. Se toman en cuenta aspectos quirúrgicos, facilitando la selección de opciones terapéuticas para cada caso.

a la clasificación propuesta. La apnea obstructiva secundaria es a la que más frecuentemente se enfrenta el otorrinolaringólogo. En estos casos se debe considerar la cirugía realizada previamente y las características anatómicas de la naso y orofaringe, a fin de determinar las opciones terapéuticas.

Si el problema es exclusivamente las amígdalas hipertróficas, puede realizarse amigdalectomía. Si se trata de un colgajo faríngeo obstructivo, la opción se enfoca a ampliar el espacio aéreo en los extremos laterales del colgajo.

Finalmente, si la obstrucción es consecutiva a la combinación de ambos factores, la solución es la uvulopalatofaringoplastía, que incluye resección amigdalina, reducción de la mucosa de los pilares anteriores y posteriores y sutura de los mismos, respetando el músculo.

En la apnea obstructiva primaria de partes blandas, el trata-

miento puede ser amigdalectomía uvulopalatofaringoplastía, ó la resección tumoral, cuando éste sea el caso.

En la apnea obstructiva primaria mixta, dependiendo de la severidad de la hipoxemia, se puede efectuar desde una uvulopalatofaringoplastía hasta traqueostomía preoperatoria, como primer paso en conjunto con uvulopalatofaringoplastía. Posteriormente, nuevo estudio polisomnográfico con tráquea ocluida para determinar la corrección obtenida.

Finalmente, se puede realizar la cirugía esquelética y nueva valoración polisomnográfica, para decidir la permanencia de la traqueostomía.

Conociendo esta serie de variantes, es de particular trascendencia en nuestra práctica, prevenir la presencia de apnea obstructiva secundaria, en nuestros pacientes con insuficiencia velofaríngea. Esta prevención requiere de una ade-

cuada evaluación preoperatoria incluyendo inspección oral y nasoendoscópica de amígdalas, pilares, úvula, pared faríngea posterior, base de la lengua y fosas nasales.

Considerando que la hipertrofia amigdalina es la más frecuente, en aquellos casos con hipertrofia crónica grado III y IV, debe valorarse bien la necesidad de amigdalectomía ó durante la realización del colgajo tan proscrita en otras épocas.

Este cambio de criterio se justifica para evitar un problema mayor (apnea obstructiva) que el que se intenta solucionar (insuficiencia velofaríngea).

El diagnóstico preciso de la insuficiencia velofaríngea, con métodos de imagen durante el habla, permite aseverar que el tejido amigdalino no juega ningún papel en la insuficiencia velofaríngea como lo hace el tejido adenoideo en la nasofaringe. El criterio de evitar la amigdalectomía en pacientes con insuficiencia velofaríngea debe ser revalorado. El análisis clínico y polisomnográfico es concluyente y permite: detec-

tar, prevenir y planear el tratamiento de la apnea obstructiva, que pasa inadvertida tan frecuentemente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Bear, SE: Sleep apnea syndrome: correction with surgical advancement of the mandible. *J. oral surg* 1980; 38: 543-549.
- 2.- Bulow, K: Respiration and wakefulness in man. *Acta Physiol Scand* 1963; 59 (suppl. 209).
- 3.- Burwell, CS, et al: Extreme obesity associated with alveolar Hypoventilation. *AM. J. Med.* 1956; 21: 811-818.
- 4.- Bornstein, SK: Respiration during sleep: Polysomnography, in Guilleminault C (ed): *Sleep and waking disorders: Indications and techniques*, California, Addison-Wesley Publishing Co. 1982 pp 183-212.
- 5.- Cherniak, NS: Respiratory Dys rythmias during sleep. *N. Eng. J. Med.* 1981; 305: 325-330.
- 6.- Conway, WA, and Victor, LD: Adverse effects of Tracheostomy for sleep apnea *JAMA* 1981; 246: 347-350.
- 7.- Douglas, NJ, et al: Hypoxic ventilatory response decreases during sleep in normal men. *Am Rev Respir Dis* 1982; 125: 286-289.
- 8.- Fujita, S, et al: Surgical correction of anatomic abnormalities in obstructive sleep apnea syndrome: uvulopalatopharyngoplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg* 198; 89: 923-934.
- 9.- Gasteau, H, et al: Polygraphic study of the episodic diurnal and nocturnal manifestations of the Pickwick syndrome *Brain Res.* 1966; 2: 167-186.
- 10.- Guilleminault, C.: Clinical overview of the sleep apnea syndromes, in *sleep Apnea Syndromes*, New York, Alan R. Liss inc, 1978 p. 1.
- 11.- Kravath, RE, et al: obstructive sleep apnea and death associated with surgical correction of velopharyngeal incompetence. *Pediatrics* 1980; 645-648.
- 12.- Orem, J: *Bornes CD: Physiology in sleep*, New York, Academic Press, 1980.
- 13.- Orr, WC: Sleep and breathing: an overview. *Ear nose Throat J.* Press, 1984; 63: 191.
- 14.- Orsini, MA, et al: Clinical experience with the silicone Tracheal cannula in obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck surg* 1984; 92: 132-135.
- 15.- Patton, TJ, and Thawley, S: Expansion hyoidplasty for sleep apnea. *Ear nose throat J* 1984; 63: 236-247.
- 16.- Phillipson, EA: Control of breathing during sleep. *Am Rev Respir Dis.* 1978; 118: 090-939.
- 17.- Rojewski, TE, et al: Videoendoscopic determination of the mechanism of obstruction in obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck surg.* 1984; 92: 127-131.
- 18.- Simmons, FB, et al: Snoring and some obstructive sleep apnea can be cured by oropharyngeal surgery. *Arch Otolaryngol* 1983; 109: 503-507.
- 19.- Simmons, FB: Tracheostomy in the sleep apnea syndrome. *Ear Nose Throat J* 1984; 63: 222-226.
- 20.- Still, GF: Attacks of arrested respiration in the newborn. *Lancet* 1923; 1: 431-432.
- 21.- Tilkian, AG, et al.: Hemodynamics in sleep induced apnea. *Ann Int Med* 1976; 85: 714-719.
- 22.- Weitzman, ED, et al: The Hypersomnia sleep apnea syndrome: Site and mechanism of upper airway obstruction, in *Sleep Apnea Syndromes*, New York, Alan R Liss inc. 1978 p. 235.

Micropigmentación. Consideraciones reconstructivas y cosméticas.

Dr. Marino RIOS

Resumen.— La práctica de implantar pigmentos metálicos en la piel data de miles de años, y desde Galeno se le encontraron numerosas aplicaciones médicas, no solamente cosméticas, sino reconstructivas. Se describe su historia, indicaciones, complicaciones, y técnicas disponibles, en particular la nueva técnica de implantar pigmento metálico permanente en los párpados y cejas como procedimiento cosmético y reconstructivo. Consiste en hacer una implantación microscópica de pigmentos metálicos de color previamente seleccionado entre la base de las pestañas, para reconstruir, o enaltecer su apariencia. Este procedimiento no está exento de complicaciones.

Summary.— The implantation of metallic pigment in the skin dates back thousands of ye-

ars, and from Galen to date, numerous medical applications have been found, not only cosmetic, but reconstructive as well. Described herein are the history, medical indications, complications and techniques, in particular the new technique of implanting permanent metallic pigment in the eyelids and eyebrows, as a cosmetic and reconstructive procedure, which in actuality has attained as much acclaim as controversy. The procedure consists of microscopically implanting metallic pigments of a previously selected color, at the base of the eyelashes, thereby reconstructing, or enhancing the natural appearance of the eye. When done in conjunction with blepharoplasty, the end result may be better enhanced, giving even greater harmony to the eye. The procedure is not exempt of complications.

INTRODUCCION

La palabra tatuaje proviene del Polinesio (tatán) que significa pintar permanentemente al cuerpo.¹

Agujas rústicas y vasijas de tinta que datan de ocho mil años se han descubierto en Europa.² La aplicación de tatuajes con fines religiosos, psicológicos, eróticos,³ de curanderismo, ornamentales o de identificación, se remontan al año dos mil antes de Cristo, en Egipto y del año mil cien antes de Cristo en China,⁴ hasta la nobleza Británica hace 100 años que influyó enormemente en la popularidad del tatuaje en Estados Unidos. En México, Cabeza de Vaca los observó en el año 1530.

En la actualidad, aunque todavía más común en marinos y criminales, (45% se autotatuán)⁵ se ve cada vez más en todas las razas¹ y en todo tipo de

estrato social.⁵ Desde el conocido lunar en la cara hasta tatuaje total llegando al extremo de los tatuajes que son vistos con lentes especiales en tercera dimensión. Más recientemente, algunos dentistas cosmetólogos aplican tatuajes permanentes o transitorios en los dientes.⁶

Los principales pigmentos usados a través de los años son:

1. Sulfato de bario
2. Hematita y limonita
3. Barro, gis y talco
4. Ocre (óxidos metálicos)
5. Carbón
6. Alizirina
7. Tinta China
8. Pigmento rosáceo
9. Oro y platino

La aplicación de tatuajes con fines terapéuticos para remediar defectos de coloración de piel y defectos de córnea por glaucoma se hicieron desde el siglo segundo antes de Cristo, por Galeno.⁷

El primer reporte médico relacionado con tatuajes como terapia médica se atribuye a Pauli en 1835 cuando lo utilizó en el tratamiento de nevus, "placas purpúreas congénitas" y otras lesiones de la piel. (Cordier, 1848). En 1889, Wecker uso tinta china para colorear el parénquima corneal. Kolle en 1911 reportó el uso de pigmento rosa para cambiar el contorno del vermis del labio.⁸ En 1925, Knapp, Duggan y Nanavati en 1936 usaron oro y cloruro de platino para tatuar cicatrices de la córnea. Defourmentel

Morenstin, Mauclaire, y Passot en 1943 introdujeron el tratamiento a la cirugía plástica general, usándolo en heridas, cicatrices y nervios. En 1944, Hance le dio valor en el tratamiento de injertos de piel y colgajos de la cara y en la simulación del vermis del labio. En 1945, Byers reportó 60 casos de injertos de piel en colgajos en la cara tratados con éxito por inyección intradérmica de pigmento y en 1946, Pickerel mostró evidencia en fotografías de color con resultados excelentes al tatuar córneas. Desde ese mismo año, se han reportado resultados variables en los tratamientos de hemangiomas capilares, en los cuales los procedimientos no quirúrgicos que se habían empleado previamente, con electrodesecación, cauterización, luz ultravioleta, refrigeración por dióxido de carbono ignipuntura, electrólisis, hasta radioterapia, habían demostrado efectos secundarios indeseables como destrucción de la piel y tejido subcutáneo con cicatrización severa, haciendo a la lesión, aún más notable que la lesión original.^{7, 9, 10, 11} Los hemangiomas capilares de tipo subdérmico, que son la mayoría, se han tratado con inyecciones de soluciones esclerosantes¹² o con dermabración, sola,^{15, 12} o con catforesis¹⁴ con resultados variables. Durante cuarenta años se ha empleado el tatuaje en el tratamiento de hemangiomas;^{34, 7, 4, 10, 9, 12, 14, 13} en 1965 Conway, usando criterios estrictos de selección, reporta 763 pacientes con he-

mangioma subdérmico que recibieron 3,200 tratamientos con la técnica de tatuaje con 83% de éxito.¹⁶ Hay que reconocer, sin embargo, que éstas áreas grandes pigmentadas, no cambian de color con las emociones y temperatura ambiental, como lo hace la piel normal. Últimamente se ha implantado en cejas con alopecia (Fig. 1)^{17, 18, 19, 20, 21} entre áreas de injerto de pelo en el cuero cabelludo, y se han empleado, con tonos color piel, en la reconstrucción de la areola de la mama,²² para cubrir áreas de hipo, o hiperpigmentación (Fig. 2), dependiendo en cada caso de la etiología de estas. Por último, en la época actual, la técnica más popular^{23, 17, 18, 24, 25, 26, 20, 27, 22, 21, 28, 2, 29} y de más controversia,^{30, 31} es la de la implantación de pigmento metálico permanente en la base de la pestaña y ceja, que se describirá a continuación.

Las indicaciones^{2, 26} para la implantación de pigmentos metálicos en los párpados son varias:

1. reconstrucción secundaria a trauma o quirúrgica
2. presbiopía o el uso de bifocales
3. piel grasosa que causa que el cosmético se corra
4. párpados que rozan contra el borde supraorbitario
5. lentes de contacto
6. blefaritis crónica
7. alergia de contacto
8. epífora
9. ceguera
10. alopecia-parcial o total

11. artritis
12. trastornos de coordinación motora
13. puramente cosmético

Esta última es una indicación relativa, aunque real,²⁷ pues la mujer moderna cuida la apariencia de sus ojos, y ya sea por conveniencia, por ser la parte más difícil de ese arte, la aplicación de maquillaje una o más veces diarias, o bien, la mujer que tiene la necesidad profesional de tener una apariencia siempre presentable. También teniendo en cuenta la ansiedad real y transitoria que tienen algunas mujeres por su inhabilidad de aplicarse el maquillaje.

MATERIAL Y METODOS

La implantación de pigmento metálico en las bases de las pestañas, consiste en colocar una serie de puntos cerca de la base de los folículos pilosos,

aumentando la cantidad de puntos según un plan predeterminado (fig. 3,4). Aproximadamente tres meses después, los puntos coalescen lateralmente, resultando en una línea fina, que acentúa el contorno del ojo. Aunque el maquillaje y el

estilo facial en general cambian con la época y la moda,²⁸ el diseño de la línea mencionada ha permanecido básicamente imperturbable desde la época de Cleopatra. Los colores naturales que se usan son: el negro, gris, café oscuro, café medio oscuro, y café claro. El procedimiento se hace en el consultorio o en el hospital según la necesidad y generalmente bajo anest-



Figura 1. Paciente con Alopecia en cejas. Antes y después.

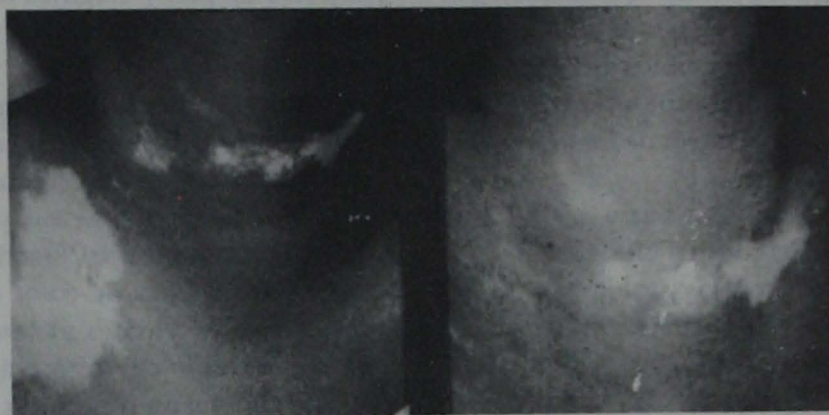


Figura 2. Paciente con vitiligo. Antes y después de cubrir una de las áreas.



Figura 3. Puntos entre las bases de folículos.

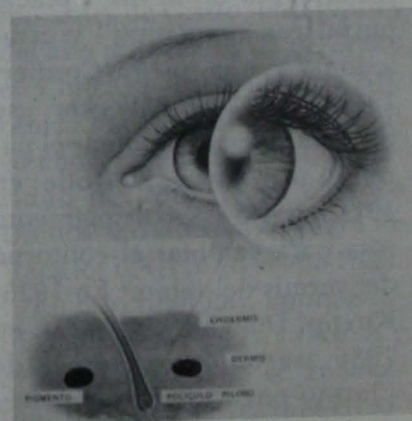


Figura 4. Pílosos.

sia local, con o sin premedicación, pudiéndose también hacer en algunos casos bajo anestesia general.

La técnica es estéril y requiere de magnificación por medio de microscopio o lupas quirúrgicas. El equipo (Fig. 5) consiste en una fuente eléctrica con control de pie, una pieza de mano, y agujas que proyectan no más de 1.3 mm promedio de la punta de la pieza de mano. Los pigmentos usados difieren en su composición y generalmente son a base de óxido ferroso sintético y dióxido de titanio.^{32, 26, 6} Existen a la fecha siete fabricantes de equipo de micropigmentación, cuyos productos difieren en varios aspectos, desde el número de agujas, a la forma de la pieza de mano, así como la velocidad de movimiento recíproco de la aguja. Las piezas de mano pueden ser de uso desechable o bien esterilizables.

En un estudio de microscopio electrónico reciente³³ el pigmento se encontró solamente extracelular, siendo el diámetro promedio de 0.25 μm con aglomeraciones de 9.2 μm de diámetro. Los cambios histológicos que se suscitan son naturales (fig. 6).³⁴

La evaluación del paciente consiste en una historia clínica completa, prestando particular atención a historia de sensibilidad de contacto, especialmente a cosméticos y sustancias inertes como el nylon; medicamentos, como aspirina o ácido retinóico. Es imperativo detectar la presencia de enfermedades co-



Figura 5. Equipo.

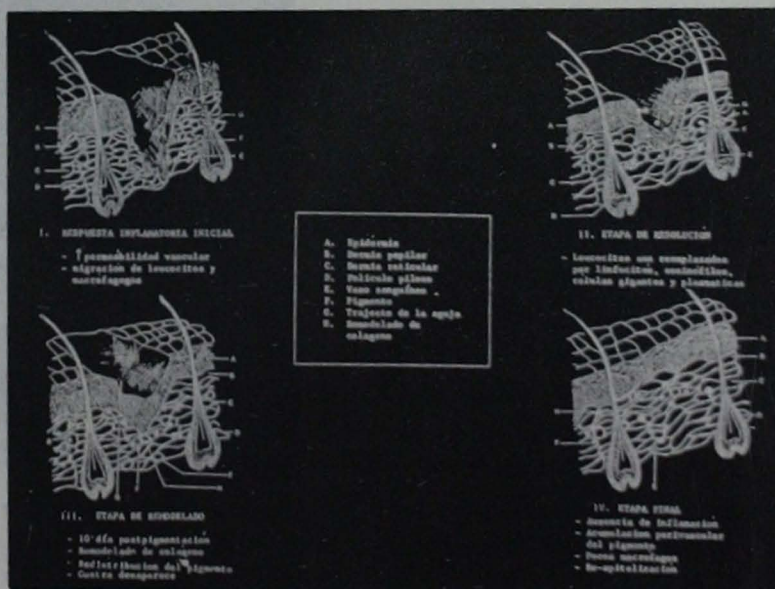


Figura 6. Cambios Histológicos.

mo diabetes, hepatitis, lupus eritematoso, psoriasis, problemas emocionales, incluyendo stress, y la presencia de historia de herpes recurrente, simple, o zóster. En aquellos pacientes en los que se sospecha que puede haber una reacción alérgica, o más bien para tranquilidad del paciente aprensivo, se puede

hacer una prueba en la región post-auricular por el método "Ta", que consiste en implantar en la piel un poco del pigmento con una aguja; si existe una reacción será notable dentro de un periodo aproximado de catorce días.²⁶

Los pigmentos que están contraindicados clínicamente

son: el sulfato de mercurio,¹⁹ (intoxicación mercurial) el de cadmio, el aluminato de cobalto, el selenito de cadmio, y el talco (irritación, edema, eritema, granuloma.)³⁴

El examen incluye el contorno de los párpados, su acción y posición, y la calidad y elasticidad de la piel. Se deberá buscar en especial la presencia de cicatrices o blefaritis crónica, así también, la ausencia de pestañas y signos de conjuntivitis, celulitis facial, epífora, parálisis facial y ectropión.

Un análisis facial completo que incluye la apariencia general del paciente es el tono de su piel, su peinado, y el uso de sus cosméticos, anotando la presencia de ptosis palpebral y blefarocalasia. Se pondrá especial atención a la forma de los ojos; (Fig. 7) se aprovecha esta visita para tomar fotografías con cosmético. A continuación se efectúa un examen físico completo de rutina. Fig. 8, 9, 10)

La dermabrasión,¹³ salabrasión,³⁵ y el rayo láser⁶ se han usado para tratar de quitar tatuajes de otras partes del cuerpo, sin embargo, el párpado no es un lugar adecuado para usar éstas técnicas. Se puede recurrir a la cirugía, sin embargo la cicatrización subsecuente puede ser un problema. Con el advenimiento de pigmentos naturales quizá sea más factible cubrir áreas previamente tatuadas.

COMPLICACIONES

Se sabe que el implante de pigmentos en la piel no esta ex-

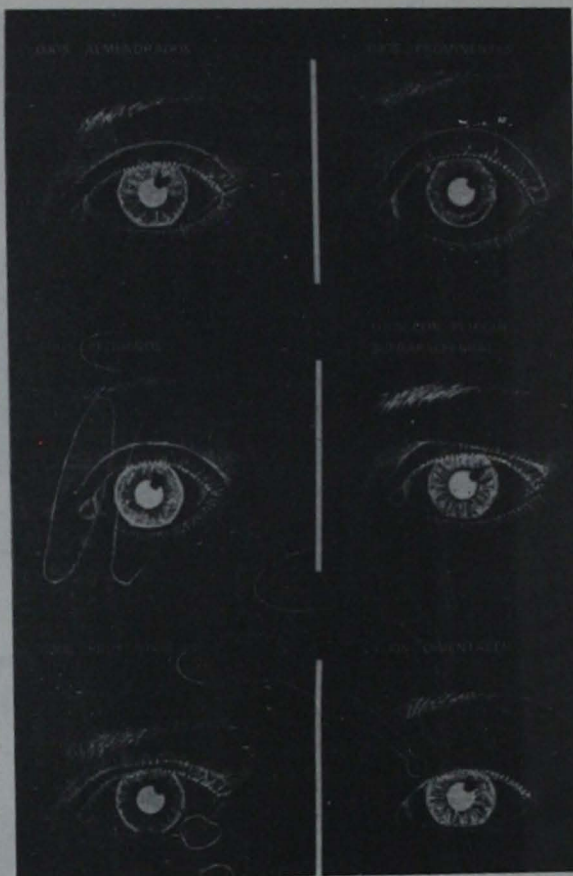


Figura 7. Diferentes formas de ojos.



Figura 8. Antes y después sin delineador.

centa de complicaciones, sobre todo si el procedimiento se ha hecho por personal no médico y en condiciones sépticas. Hay en la literatura complicaciones bien documentadas^{3, 26, 36, 15} de tatuajes en el cuerpo, como reacciones alérgicas, tuberculosis cutáneas, sífilis, un caso de hepatitis con muerte subsecuente, infección bacteriana, celulitis, carcinoma de células basales y melanoma maligno.

El implante de pigmento en los párpados no esta exento de complicaciones como al parecer se pregona. La complicación más frecuente es la inconformidad del paciente, también puede haber infección, reacciona a cuerpo extraño, y reactivación de lesión herpética. Se reporta³⁰ chalazión crónico y formación de granuloma, así mismo, un estudio histológico reciente, revela partículas de pigmento en

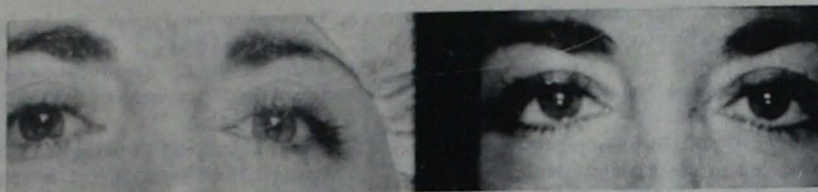


Figura 9. Antes y después sin delineador.



Figura 10. Antes y después sin maquillaje.

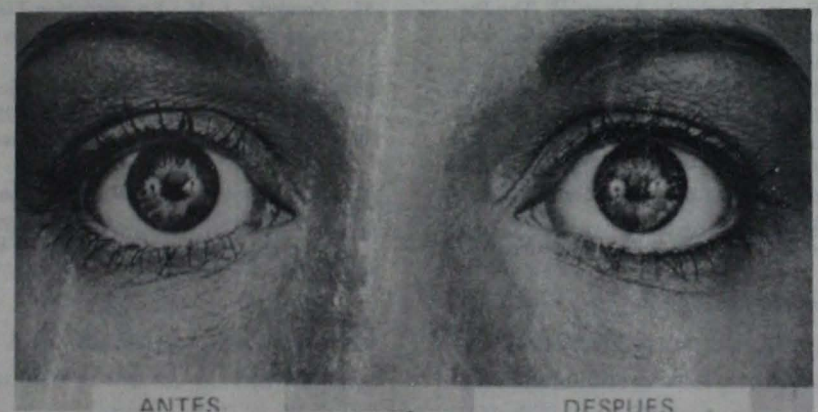


Figura 11. Antes y Después.

un folículo piloso y en los linfáticos dérmicos en un espécimen fresco de párpado, sugiriendo que pudiera haber exposición sistémica a los pigmentos³³ desde 1946 se sospechaba.¹⁹ Otro autor más recientemente reporta ausencia de reacción inflamatoria o migración de pigmento en sección histológica de párpado tomado 5 años después de la micropigmentación. Otra complicación quizá frecuente es la asimetría de el implante.²⁵

La pérdida de pestañas³³ es quizá secundario a trauma directo en el folículo piloso por la aguja, o quizá efecto del pigmento. Una compañía productora del equipo, menciona un paciente con pérdida parcial de pestañas transitoria, debido a que ocultó el hecho de estar bajo tratamiento con ácido retinóico.³⁷ También se reporta recientemente un caso de ectropión bilateral del párpado inferior.²⁷

Por la posible complicación en potencia de penetración al

ojo, en un estudio en cadáver y en conejos blancos³⁸ se sugiere proteger el ojo, puesto que la córnea tendría dificultad en deshacerse del pigmento.

La migración de pigmento se sabe que ocurre horizontalmente en el término de tres meses, si hay migración verticalmente después de una blefaroplastia,³⁰ quizá se deba a tensión y desplazamiento de la piel. A la fecha se han efectuado más de 35,000 procedimientos con una estimación aproximada de complicaciones de menos de 0.1%.²⁵ Atribuyéndose la mayoría de complicaciones reportadas a la mala técnica.^{27, 22}

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Levy, J., Sewell, M., and Goldstein, N.: A Short History of Tattooing. *J. Dermatol Surg Oncol* 5: 851-856.
- 2.- Taylor, W. F., and Dover, E.: Permanent Eyeliner: A new Cosmetic Procedure. *Surg Tech. Nov Dec*: 10-13, 1985.
- 3.- Goldstein, N. Psychological Implications of Tattoos. *J. Dermatol Surg Oncology* 5: 883-888. 1965.
- 4.- Conway, H. and Docktor, J.P.: Neutralization of Color in Capillary Hemangiomas of the Face by Intradermal Injection (Tattooing) of permanent. *Pigments Surg Gynec Obstet* 84: 866-869, 1947.
- 5.- Goldstein, W. and Sewell, M.: Tattoos in Different Cultures. *J. Dermatol Surg Oncol* 5: 857-864, 1979.
- 6.- Goldstein, N.: Tattoos Today From Eyelids to Ankles and Some is 3-D: *Arch Dermatol* 21: 604-605, 1985.
- 7.- Conway, H.: Tattooing of Nevus Flammeus for Permanent Camouflage. *J.A.M.A.* 152: 666-669, 1953.
- 8.- Hance, G., Brown, J.B., Byars, L. T., and McDowell, F.: Color Matching of Skin Grafts and Flaps with Permanent Pigment Injections. *Surg Gynec Obstet* 79: 624-628, 1944.
- 9.- Brown, J.B. and Fryer, M.P.: Hemangiomas: Treatment and Repair of Defects. *Surg Gynec Obstet* 95: 33-44, 1952.
- 10.- Conway, H.: Evolution of Treatment of Capillary Hemangiomas of the Face with

- Further Observation of the Value of Camouflage by Permanent Pigment Injection (Tattooing). *Surgery* 23: 389-386, 1948.
- 11.- *Figi, F.A.*: The Treatment of Hemangiomas of the Head and Neck. *Plast Reconstruct Surg* 3: 1-10, 1948.
 - 12.- *Lewis, J.R.*: The Treatment of Hemangiomas. *Plast Reconstruct Surg* 19: 201-212, 1957.
 - 13.- *Bernard, F.D.*: Dermabrasion Tattooing. *Plast Reconst Surg* 22: 267-270, 1958.
 - 14.- *Barner, H.B.*: Cataphoresis in Dermabrasion Tattooing. *Plast Reconstruct Surg* 27: 613-617, 1961.
 - 15.- *Goldstein, N.*: Complications from Tattoos. *J. Dermatol Surg Onc* 5: 869-78, 1979.
 - 16.- *Conway, H. and Montroy, R.E.*: Permanent Camouflage of Capillary Hemangiomas of Face by Intradermal Injection of Insoluble Pigments (Tattooing) *New York State Med. p.* 876-885. 1965.
 - 17.- *Brown, I. S.*: Perma-Beauty Eye-Brow Implants: A Breakthrough in Cosmetic Surgery. *Cosmet Surg.* 2: 49-52, 1985.
 - 18.- *Angres, G. G.*: Blepharopigmentation and Eyebrow Enhancement Techniques for Maximum Cosmetic Results. *Ann Ophthalmol* 17: 605-611, 1985.
 - 19.- *Matthews, D. N.*: Techniques and Value of Tattooing in Plastic Surgery *Proc Roy Soc Med* 40: 19-22, 1946.
 - 20.- *Angres, G. G.*: Pigmentation Technique for Eyebrows. *Ocular Surg New.* January 15, 1986, p. 45.
 - 21.- *Course Notebook Natural Brows™* Cooperation, 1976.
 - 22.- *Angres, G. G.*: Blepharopigmentation: Tailored to the Patient. *Ocular Surg News*, January 1, 1986 p. 22-23.
 - 23.- *Angres, G. G.*: Angres Permalid-Liner Method: A New Surgical Procedure. *Ann Ophthalmol*, 16: 145-148, 1984.
 - 24.- *Angres, G. G.*: The Angres Permalid-Liner Method to Enhance the Result of Cosmetic Blepharoplasty. *Ann Ophthalmol*. 17: 176-177, 1985.
 - 25.- *Christensen, F. H.*: Position Statement. American Society of Micropigmentation Surgery, Inc. November 13, 1985.
 - 26.- *Angres G. A.*: Blepharopigmentation and Dermapigmentation Techniques for maximum cosmetic results. *The American Journal of cosmetic Surgery* Vol 3 No. 3: 36-45, 1986.
 - 27.- *Course Notebook, Accents™* The Permanent Lashliner, Diophtics, Irvine, California, 1985.
 - 28.- *Gerber, P.*: Eyelid Tattooing Here to Stay Despite Controversy, Skepticism. *Ophthalmol Times*, 9: 17. Feb 1, 1986.
 - 29.- *Pastorek, N.*: New Ideas in Upper Blepharoplasty. *Facial Plast Surg.* 1: 260-283, 1984.
 - 30.- *Angres, G. G.*: Blepharopigmentation: Tailored to the Patient. *Ocular Surg News*: 22-23, 1986.
 - 31.- *Anderson, R. L.*: Eyelid Tattooing! A Sign of the Times *Arch Ophthalmol*, 103: 1469-1471, 1985.
 - 32.- *Bailey, B. J.*: Eyelid Tattooing, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 112: 135 m 1986.
 - 33.- *Brown, J. B., Cannon, B., and McDowell, A.* Permanent Pigment Injection of Capillary Hemangiomas. *Plastic Reconstructive Surg* 1: 106-107, 1946.
 - 34.- *Tse, D. T., Folberg, R., and Moore, K.*: Clinicopathologic Correlate of a Fresh Eyelid Pigment Implantation. *Arch Ophthalmol* 103: 1515-1517, 1985.
 - 35.- *Zwerling S. Ch., Christensen F.H., Goldstein N.F.*: Micropigmentation p 206-207 Slack Inc. 1986.
 - 36.- *Brown, J. B., Cannon, B., and McDowell, A.*: Permanent Pigment Injection of Capillary Hemangiomas. *Plast Reconstruct Surg.* 1: 106-107, 1946.
 - 37.- *Converse, J. M.*: Reconstructive Plastic Surgery. P 2815-2816 W. B. Saunders Co. Philadelphia, PA 1977.
 - 38.- *Death After Tattooing.* *International Comments. J.A.M.A.* 222: 1194, 1972.
 - 39.- *Comunicación Personal.* Diophtics, Irvine, California, Feb. 12, 1986.
 - 40.- *Kreter, J. K., Sall, K. N., and Keates R. H.*: Potential Hazards of Blepharopigmentation. *Ophthalm Surg* 16: 693-695, 1985.

Casos Clínicos

Manifestaciones otológicas en escleroma respiratorio

Dr. Luis A. MACIAS FERNANDEZ
Dr. Benjamín MACIAS FERNANDEZ
Dr. Benjamín MACIAS JIMENEZ

Resumen.— Se presentan tres casos de escleroma respiratorio con manifestaciones audiológicas de tipo conductivo y sensorial.

Los pacientes estudiados se encontraban en la etapa final de tipo cicatricial de su padecimiento y correspondían a personas jóvenes sin antecedentes otológicos previos.

Fueron sometidos a estudios otoneurológicos completos así como tomografías de oídos, en donde las lesiones mixtas encontradas no fueron lo satisfactoriamente explicadas por el escleroma; ya que el aspecto conductivo puede ser aceptado por la extensión del mismo al oído medio, pero el factor sensorial es el que, consideramos de importancia en el estudio.

Summary.— Three cases of Scleroma of the upper respira-

tory tract with conductive or sensori-neural hearing loss are reported.

This three young patients were in the stenotic stage of the disease without history of otologic disease. They were studied with a battery of otoneurological tests and ear radiology. The authors point out the importance of the sensorial hearing loss found in their patients which they are not able to explain.

INTRODUCCION

El escleroma respiratorio es una enfermedad granulomatosa crónica del tracto respiratorio inicialmente descubierta por Von Hebra en 1870. Mikulicz en 1877 describe al examen histopatológico las células que a la fecha llevan su nombre (histiocitos vacuolados). En

1882 Von Frisch aisló de lesiones nasales de escleroma, la bacterina *Klebsiella Rinoescleromatis*.¹

En 1932 fue introducido el término de escleroma respiratorio por la Sociedad de Rinología, Otología y Laringología en España, ya que la enfermedad puede involucrar el área nasal y zonas del aparato respiratorio,² en forma simultánea o aislada. A pesar de esto, persiste el término rinoescleroma por tradición, ya que inicialmente es el sitio más frecuente de asentamiento de las lesiones.

EPIDEMIOLOGIA

Los estudios han demostrado que es una enfermedad de distribución mundial, existiendo zonas endémicas tales como Rusia, Polonia, Hungría, Egipto

to, Indonesia y América Central. En nuestro país las regiones más afectadas son las del sureste.

El hombre y la mujer suelen ser afectados igualmente con una mayor prevalencia entre los 15 y 35 años,² en individuos de estrato socio económico bajo y condiciones higiénicas deficientes, así como también es mayor la frecuencia entre las razas indígena y mestiza y menor en la raza blanca.^{3,4}

El modo exacto de transmisión se desconoce, se supone un mecanismo similar al de la enfermedad de Hansen donde existe una exposición prolongada y cercana, generalmente entre los mismos miembros de la familia.²

El cuadro clínico de la enfermedad consiste en tres etapas bien reconocidas, que pueden estar en un mismo paciente simultáneamente y tener síntomas 10 años antes de establecer el diagnóstico.^{1,3} La fase inicial es la catarral o exudativa que caracterizada por congestión de la mucosa con rinorrea purulenta de duración variable. Esta primera etapa puede curar por sí misma o con tratamiento médico. Cuando esto no ocurre, evolucionará a la fase proliferativa caracterizada por reacción granulomatosa y formación de nódulos; y el estadio final o atrófico, donde se forma tejido fibroso de cicatrización con cambios progresivos e irreversibles.⁵

Los sitios más frecuentes de localización del padecimiento son: la nariz, cavidad oral, fa-

ringe, laringe, tráquea y bronquios, por lo tanto la sintomatología variará de acuerdo con la fase del padecimiento y localización.

Otras zonas menos comunes que afecta el escleroma han sido descritas por Shehata-E el-Sallab⁶ en los senos paranasales, el seno maxilar hasta en 401,⁷ en donde se han encontrado cambios que van desde el engrosamiento de la mucosa,⁸ hasta la obstrucción del ostium. Se han reportado casos con extensión a conducto lagrimal, que aunque no es frecuente lo hace por: invasión directa, formación granulomatosa del meato inferior o bien, por cicatrización extensa de la pared lateral nasal.⁹ La diseminación intracraneana por fosa craneal anterior suele ser fatal,³ la mayor parte de las veces lo hace por la lámina cribosa del etmoides.¹⁰ En estudios hechos por Bradwy⁷ demuestra afección a ganglios linfáticos cervicales.

De los casos de extensión al oído medio se tenía reportado sólo el de Quevedo⁶ que consistía en un escleroma avanzado de nasofaringe en donde había infiltración a trompa de Eustaquio. Posteriormente se efectuó una revisión de 300 pacientes con escleroma en donde solamente 3 presentaron células de Mikulicz en oído medio,¹¹ y todos ellos con antecedentes supurativos de oído.

En la evolución de la enfermedad suelen ocurrir curaciones espontáneas y el éxito al tratamiento es variable. Los

periodos de remisiones clínicas con mejorías son comunes.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con todas aquellas enfermedades granulomatosas crónicas o que modifiquen en alguna forma el tejido conectivo tales como: rinitis atrófica, sífilis, tuberculosis, lepra, lesiones micóticas por histoplasmosis, blastomicosis, etc.

El manejo debe ser médico y se basa en el uso común de los antibióticos en donde la mayoría tienen acción sobre la *Klebsiella*; siempre y cuando su toxicidad no afecte al organismo, ya que, deben ser usados por periodos prolongados.

PRESENTACION DE CASOS

Caso No. 1

Masculino de 35 años de edad originario del Distrito Federal, obrero. Sin antecedentes de importancia. Historia de 15 a 17 años de evolución con obstrucción nasal y formación de costras nasales, disfonía intermitente la cual había aumentado progresivamente hasta ser constante. Hace 8 años fue intervenido quirúrgicamente por insuficiencia respiratoria efectuándosele traqueotomía y biopsia laríngea, la cual reportó escleroma respiratorio. Fue decanulado a los 6 meses y tratado a base de tetraciclinas por tiempo prolongado, siendo su condición ventilatoria estable hasta la fecha. Inicia con hipoacusia bilateral lentamente progresiva, no fluctuante hace

4 años, con sensación de oído tapado y egofonía. La exploración física reveló datos de rinitis atrófica, faringe seca con descarga posterior verdosa y laringe con formación de costras y deformación de glotis y epiglotis por cambios cicatriciales. La otoscopia mostró: ambas membranas timpánicas gruesas, inmóviles y retraídas hacia promontorio.



Figura 1. Audiometría tonal y logaudiometría del caso No. 1.

El estudio otoneurológico reveló: hipoacusia bilateral de media a profunda de tipo mixto con acortamiento del campo auditivo en 8 khz bilateralmente. Ausencia de reflejos estapediales y curvas timpanométricas tipo "B" (Fig. 1). la audiometría automática de Bekesy con datos de reclutamiento bilateral. No se encontraron alteraciones vestibulares. (Fig. 4). En el estudio tomográ-



Figura 2. Audiometría tonal y logaudiometría del caso No. 2.

fico de oído, se encontró sólo disminución del espacio aéreo del oído medio sin otro tipo de lesión.

Caso No. 2

Masculino de 29 años de edad, originario del sureste, empleado. Antecedentes sin importancia, con historia de disfonía de 3 años de evolución reseque-

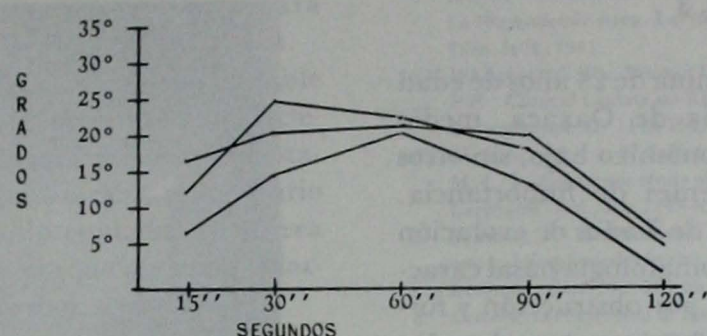


Figura 4. Respuesta vestibular a las térmicas en los tres casos, dentro de límites normales.

faríngea y formación de costras nasales. Inicia con hipoacusia lenta y progresiva bilateral de predominio derecho desde hace un año, con sensación de oído tapado y acúfeno bilateral intermitente. Al examen físico se encontró una rinitis atrófica, úvula retraída y una tumora- ción de .5 x 1 cm de diámetro de aspecto granulomatoso en faringe de la cual resultó su biopsia positiva a escleroma respiratorio.

A la otoscopia se encontró retracción importante de ambas membranas timpánicas, opacas, engrosadas e inmóviles. Al efectuar el estudio otoneurológico reveló una hipoacusia bilateral de media a profunda de predominio derecho de tipo mixto con regresión fonémica en lado derecho. Curvas timpanométricas tipo "B" (Fig. 2). Datos de reclutamiento en el OD en la audiometría automática de Bekesy. La exploración vestibular normal. (Fig. 4). La tomografía de oído mostró colapso de caja timpánica y cadena oscicular sin datos de afección coclear o retrococlear.

Caso No. 3

Femenina de 23 años de edad originaria de Oaxaca, medio socio económico bajo, sin otros antecedentes de importancia. Historia de 7 años de evolución con sintomatología nasal caracterizada por obstrucción y formación de costras nasales, disfonía de tres años e hipoacusia bilateral sin predominio lenta y progresiva de un año y medio de evolución. La exploración física demostró: descarga nasal posterior mucopurulenta, rinitis atrófica y costras en laringe. A la otoscopia: engrosamiento bilateral de ambas membranas timpánicas las cuales eran inmóviles y de coloración opaca.

El estudio otoneurológico encontró: hipoacusia bilateral de superficial a media de tipo mixto de predominio conductivo y caída hacia los tonos agudos bilateralmente. Impedanciome-

CONSULTORES EN OTORRINOLARINGOLOGIA, S. C.
 ORES. MACIAS
 PERU 136-36, PISO
 MERCADO 11368, D. F.
 TEL. 540.35.39 521-25-89 521-71-82



Figura 3. Audiometría tonal y logoaudio metría del caso No. 3



Figura 6. Corte tomográfico de oído que muestra la integridad coclear en todos los casos estudiados.

tría con curvas tipo "As" y ausencia de reflejos estapediales. (Fig. 3). Reclutamiento bilateral en la audiometría de Bekesy. Exploración vestibular normal. (Fig. 4). Los cortes tomográficos del oído mostraron sólo hipoventilación de ambas cajas timpánicas, retracción de membranas timpánicas, sin datos patológicos a nivel de oído interno.

COMENTARIO

La presencia de escleroma en otros sitios vecinos al aparato respiratorio ha sido descrita en comunicaciones anteriores por varios autores (senos paranasales, conducto y saco lagrimal, cavidad craneana, ganglios linfáticos, hueso, trompa de Eustaquio y oído medio).^{6,7,8,9,10}

Las manifestaciones otológicas producidas por escleroma respiratorio reportadas por

Barbary y Quevedo, son oídos con antecedentes supurativos (otomastoiditis crónicas) y con hipoacusia conductiva concomitante.¹¹ En los casos estudiados por nosotros detectamos factor sensorineural no descrito con anterioridad habiendo descartado todo tipo de antecedente infeccioso previo, edad del paciente, así como uso previo de ototóxicos que pudieran explicarlo.

La interpretación a la pérdida auditiva de tipo conductivo es clara por la extensión del escleroma al oído medio a través de la trompa de Eustaquio ocasionando otitis media supurativa u otitis adhesiva, sin embargo, el factor sensorineural no puede adjudicarse a éste origen.

Consideramos en un principio, que la lesión pudiera focalizarse por invasión a nivel coclear, pero fue eliminada

tanto radiológicamente como por estudios vestibulares. También podría ser factible, que existieran cambios similares a nivel de oído interno como sucede en la otomastoiditis crónica que dan hipoacusias mixtas, pero fue desechada esta posibilidad en nuestros pacientes debido a la integridad de las membranas timpánicas.

Pensamos que la etiología más probable sean los cambios microcirculatorios provocados por la reacción cicatricial del escleroma a nivel de la irrigación del órgano de Corti, para lo cual valdrá la pena realizar las investigaciones histológicas

necesarias post-mortem para esclarecer nuestros hallazgos.

Por último es recomendable que ante la presencia de un escleroma cualquiera que sea su estado o localización, es necesario un estudio cuidadoso del área auditiva porque nuestros hallazgos así lo sugieren.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Hollinger H.P., Gelma H.K., Wolfe C.K.: Rhinoscleroma of Lower Respiratory Tract. *Laryngoscope*, 87: 1-9, 1977.
- 2.- Stiember Ch. M., Clarck W.D.: A diagnostic of challenge. *Laryngoscope*, 93: 701-13, 1983.
- 3.- Hara A.J.: Scleroma. *Laryngoscope*, 67: 695-708, 1957.

- 4.- Steffen T.N. and Lierle, D.M.: Scleroma i a Nonendemic Area. *Laryngoscope*, 71: 1386-1401, 1961.
- 5.- Whitaker, C.W., Shum, T.K., Meyer, P.R.: Clinical Update on Rhinoscleroma *Laryngoscope* 92: 1149-153, 1982.
- 6.- Shehata, M.A., El-Sallab, Mandour, M.A.: Radiographic study of scleroma. *J. Laryngol, Otol.*, 89: 1243-6, 1975.
- 7.- Badrawy, R., El-Shennawy.: Afecion of cervical lymph nodes in rhinoscleroma. *J. Laryngol, Otol.*, 88: 261-69, 1974.
- 8.- Catterji, D.: Scleroma of the antrum and ethmoid. *J. Laryngol, Otol.*, 60: 315-9, 1981.
- 9.- Badrawy, R.: Dacryoscleroma. *Ann, Otol., Rhinol., Laryngol.*, 71: 247-54, 1962.
- 10.- Bahri, H.C.: Scleroma with intracranial extension. *Ann. Otol., Rhinol., Laryngol.*, 81: 856-9 1972.
- 11.- Barbary, A., Fouad, H., Fatt-Hi, A.: Scleroma affecting the middle ear cavity with report of three cases. *Ann. Otol., Rhinol., Laryngol.*, 83: 107-10, 1974.

El manejo transtemporal de los meningiomas. El abordaje transcoclear

Dr. Luis A. de J. ORTIZ ARMENTA*
Dr. Juan Antonio FLORES SAENZ**

Resumen. — Los meningiomas representan el tumor intracraneano extraaxial que ocupa el 2o. lugar en orden de frecuencia, superado únicamente por el neurinoma del acústico y al igual que éste, puede producir como sintomatología primaria o incluso únicas alteraciones auditivas, del equilibrio, del nervio facial o de otros nervios craneales. Si bien su localización intracraneal es múltiple, al otólogo le interesa particularmente la localización en pirámide petrosa, ángulo pontocerebeloso o clivus, no solamente por las posibilidades de

realizar un diagnóstico más temprano, sino también por las posibilidades de manejarlo mediante el abordaje transcoclear o una de sus modificaciones, lo que consideramos que mejora el pronóstico de los pacientes, no solamente desde el punto de vista de supervivencia, sino también mejorando la calidad de su vida.

El objetivo del presente trabajo es analizar los conceptos actuales sobre éstos tumores, y la presentación de un caso clínico.

Summary. — The authors report a case of meningioma of the pontocerebelous angle treated with a transcochlear approach. They discuss the frequency, differential diagnosis, and the importance of the early diagnosis of this tumors, as well as the advantages of the transcochlear approach.

INTRODUCCION

La presentación de los meningiomas varía de acuerdo con el autor consultado, en promedio, se dice que se presentan en el 1.4% de autopsias y su manifestación clínica representa del 15 al 18% de todos los tumores intracraneales¹, de éste último porcentaje, aproximadamente el 8% se localiza en pirámide petrosa, ángulo pontocerebeloso o clivus.

No existe predisposición por sexo.

Normalmente, el tejido aracnoideo se invagina tanto en la duramadre como en las vellosidades aracnoideas de los senos venosos y en los plexos coroides, además se han reportado células aracnoideas ectópicas esto es no relacionadas con las meninges. El meningioma, se deriva precisamente de fibro-

* Otorrinolaringólogo
Servicio de Otorrinolaringología
Hospital No. 21 I.M.S.S.
Monterrey, Nuevo León.

** Neurocirujano
Servicio de Neurocirugía
Hospital No. 21 I.M.S.S.
Monterrey, Nuevo León

blastos² aracnoideos, pudiendo tener por lo tanto un origen de tipo mesodérmico, de ahí que su localización intracraneal sea múltiple (Tabla 1) y que se hallan reportado meningiomas extracraneales³ como por ejemplo en hueso temporal y región cervical.

Desde el punto de vista histológico, la gran variedad de combinaciones celulares que los meningiomas pueden presentar da lugar a varias clasificaciones, siendo las más aceptadas las de Early y Richany⁴ y la de Rubinstein⁵ (Tabla 2). Lo más probable es que la célula tipo sea la misma en todas las clasificaciones y que únicamente representen variaciones de disposición y de proporciones de los diferentes componentes celulares.

El meningioma es un tumor benigno desde el punto de vista histológico⁶ (Figura 1), caracterizado por acúmulos de células con cantidad variable de estroma, casi idénticas a las de la capa externa de la aracnoides, siendo células grandes con núcleos ovalados o redondos, moderadamente cromáticos y con citoplasma con granulaciones finas, cuando dichas células tumorales se disponen en forma de espirales o de remolinos pueden crecer en forma concéntrica por laminación, hialinizándose en su centro, el que posteriormente se calcifica (formándose los llamados cuerpos de psamoma), siendo una característica que puede contribuir a su diagnóstico. El meningioma en los adolescentes o lo niños presenta una particular tendencia a malignizarse, caracterizada por cam-

TABLA 1

**EL MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRASCOCLEAR**

Localización		Parasagital Basifrontal Surco Olfatorio
Base de Cráneo:	Anterior:	
	Media:	Eminencia Esfenoidal Silla Turca
	Posterior:	Pirámide Petrosa Ang. Pontocerebeloso Clivus

TABLA 2

**EL MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRASCOCLEAR**

Clasificación Histológica	
	Meningoeliomatoso Fibroblástico Mixto o Transicional Angioblástico Sarcomatoso
Meningioma:	

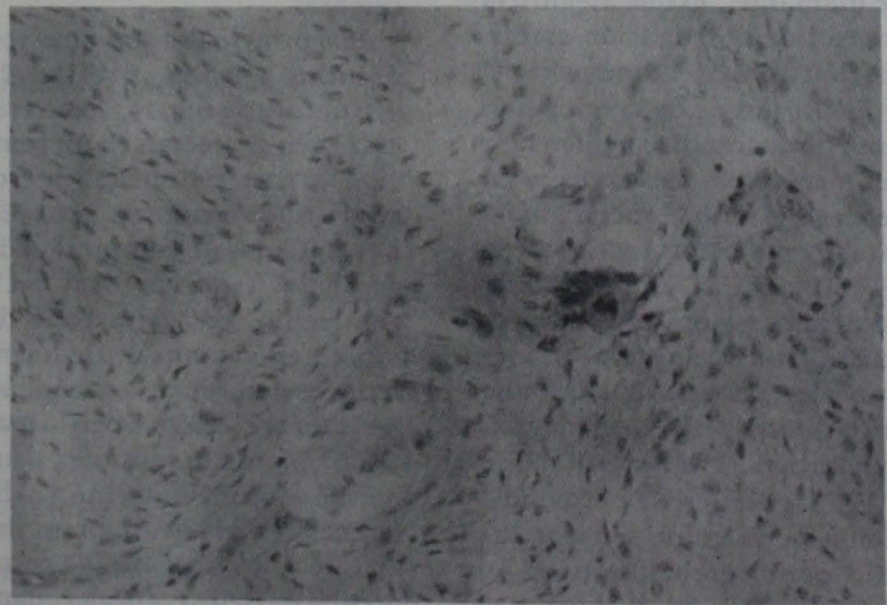


Figura 1. Hematoxilina y eosina. 125 X. Reporte histopatológico de tumoración: acúmulos de células casi idénticas a las células de la capa externa de la aracnoides, con grandes núcleos ovalados o redondos, moderadamente cromáticos y citoplasma con granulaciones finas, con tendencia a disponerse en forma de remolinos y crecer por laminación concéntrica (futuros cuerpos de psamoma al calcificarse en su centro).

bios anaplásicos y mitóticos de las células, que le dan un aspecto sarcomatoso mostrando además una mayor predilección por localizarse en la fosa posterior.

Puesto que el meningioma se deriva de fibroblastos aracnoideos, su implantación siempre estará en relación con las meninges, salvo raras excepciones en que su presentación como ya se mencionó puede ser ectópica o extracraneal. En el caso de su presentación en pirámide petrosa, ángulo pontocerebeloso o clivus, parte de su irrigación la obtiene de la duramadre que recubre a la pirámide petrosa, ésta característica es muy importante, ya que para poder controlar la hemorragia transoperatoria y poder asegurar la extirpación total tumoral, es necesario obliterar dicha irrigación, lo que puede fácilmente lograrse mediante la extirpación transcoclear y uso de fresa de diamante⁷, lo que asegura el control de la irrigación carótida/timpánica del tumor.

Es un tumor de crecimiento lento no concéntrico a diferencia del neurinoma de acústico y en general cuando el meningioma produce sintomatología, ésta es secundaria a la compresión de estructuras regionales como el cerebelo, el tallo cerebral o los pares craneales y desafortunadamente son tardíos es decir, asociados con tumoraciones grandes.

El diagnóstico de un meningioma de pirámide petrosa, ángulo pontocerebeloso o clivus está sistematizado, siendo necesarios una historia clínica que incluye no solamente el interrogatorio dirigido sino también una exploración otoneurológica,

TABLA 3

EL MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRANSCOCLEAR

Síntomas	De la Cruz N = 9	Maniglia N = 14	Jannetta N = 22
Hipoacusia	9	14	14
Acúfeno	1	5	7
Vértigo	9	6	4
Otalgia	1	2	—
Parestesias faciales	2	4	14
Algas faciales	—	—	11
Cefalea	9	4	8
Alteraciones marcha	9	3	13
Parálisis facial	1	1	8
Espasmo hemifacial	—	4	4
Diplopía	1	1	2
Pérdida de la visión	—	1	1
Déficit IX, X, XI, XII	1	—	5

ca, estudios de gabinete cocleovestibulares, politomografía de pirámide petrosa, tomografía computarizada simple y con contraste endovenoso de cráneo y fosa posterior y panangiografía cerebral.

Los principales síntomas son debidos a la compresión de estructuras vecinas, los pares craneales se afectan en un principio y posteriormente, al crecer la tumoración, se producirán síntomas de compresión de cerebelo, tallo cerebral o IV ventrículo, con desarrollo de hipertensión craneal. De lo anterior se desprende la necesidad de realizar el diagnóstico lo más tempranamente posible, aunque desafortunadamente y a diferencia de los neurinomas del acústico, los síntomas de compresión de pares craneales cuando se presentan se asocian a tumoraciones de más de 2 cm.

Los síntomas iniciales varían en frecuencia de acuerdo con los

autores consultados^{8,9,10} (Tabla 3), pero siempre están en el dominio clínico del otólogo, ya que son una combinación de la compresión del VIII y VII pares craneales acompañado de cefalea expansiva. Cuando la tumoración se encuentra en el clivus, puede haber afección de los pares craneales III, IV y VI y cuando la tumoración crece postero/inferiormente habrá manifestación de pares craneales bajos es decir IX, X, XI e incluso XII.

Los estudios cocleovestibulares ponen de manifiesto diversos grados de hipoacusia con deterioro tonal, aunque en tumores medianos incluso la audición puede ser normal, pero con un aumento en la latencia de la onda V o incluso distorsión completa del patrón de ondas, de la audiometría de respuestas eléctricas evocadas de tallo cerebral,¹⁰ el reflejo estapedial puede estar ausente o mostrar deterioro y las

pruebas de tipo calórico determinarán paresia o parálisis canalicular. En tumores muy avanzados, con compresión cerebelosa o de tallo cerebral, habrá alteraciones de tipo central en el electronistagmograma,¹¹ principalmente en la calibración, el rastreo y el nistagmus optoquinético.

El protocolo de estudio radiológico de los meningiomas de la base del cráneo se ha ido modificando en forma sustancial en las últimas 2 décadas de nuestro tiempo, ya que cada vez se utilizan menos los pneumoencefalogramas, la mielografía de fosa posterior y la politomografía de oído, los que han sido sustituidos por la tomografía computarizada simple y con contraste intravenoso de cráneo y de fosa posterior y por la panangiografía cerebral, habiendo entrado en el protocolo radiológico de los tumores intracraneales la resonancia magnética nuclear. La politomografía de oído puede mostrar hiperostosis o amputación de pirámide petrosa, con o sin ensanchamiento del poro acústico y casi siempre sin afectación de la cresta falciforme (a diferencia del neurinoma del acústico). La tomografía computarizada simple¹² pone de manifiesto compresión de IV ventrículo con hidrocefalia secundaria y en algunos casos áreas de calcificación intratumoral lo que se considera muy característico de los meningiomas y como ya mencionamos es debido a los cuerpos de psamoma, con la infusión intravenosa de material de contraste, el tumor mostrará una hipercaptación por la gran vascularidad de éstos tumores y cuando se pre-

sentan en ángulo pontocerebeloso típicamente se localizan por delante del conducto auditivo interno y se desarrollan a lo largo de la pirámide petrosa mostrando una base muy amplia de implantación lo que dificulta su extirpación.

La arteriografía cerebral,¹³ sigue siendo un estudio necesario, ya que informa sobre la irrigación y las relaciones tumorales no solamente con el sistema vértebro-basilar sino también con el sistema de la arteria carótida interna, incluyendo sus perforantes timpánicas (Tabla 4).

Los meningiomas de la base posterior del cráneo, se encuentran anteriores al conducto auditivo interno, ya sea en la región apical de la pirámide petrosa, en la región anterior del ángulo pontocerebeloso, o anteriores al tallo cerebral es decir en el clivus, por ello su manejo representa problemas especiales tanto para los abordajes clásicos neuroquirúrgicos como para los abordajes clásicos neuro-otológicos y frecuentemente se tiene que hacer una combinación de ellos. (Tabla 5). Los abordajes clásicos suboccipitales,^{14,15} están limitados

TABLA 4

**MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRANSCOCLEAR**

Irrigación	
Arteria carótida interna:	Tronco meningohipofisiario Circulación carótico/timpánica
Arteria carótida externa:	Arteria meníngea media Arteria faríngea ascendente
Sistema vértebro/basilar:	Rama meníngea de vertebral Perforantes de AICA y PICA

TABLA 5

**EL MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRANSCOCLEAR**

Abordajes	
Neuro/quirúrgicos:	Suboccipital Transtentorial Anterior transclival
Neuro/otológicos:	Translaberíntico Transcoclear Transpetroso/transfosamedia

no solamente por la interposición del cerebelo, sino esencialmente por la interposición del tallo cerebral; su exposición trans-clival anterior,^{16,17,18} solamente nos permite realizar una ventana estrecha para biopsiar el tumor, pero no permite una exposición suficiente para la movilización del mismo ni para la identificación de las estructuras neurovasculares regionales; la vía transtentorial,^{19,20} tiene una morbi-mortalidad más elevada que las vías mencionadas y no permite el acceso adecuado de las porciones postero-inferiores del tumor. Los abordajes clásicos neurotológicos también ofrecen limitantes: la vía translaberíntica,^{21,22} está limitada anteriormente por el nervio facial en su porción transmastoidea y por la coclea; el abordaje retrolaberíntico,²³ nos permite biopsiar el tumor y descomprimir parcialmente sus límites posteriores, pero no nos permite una identificación adecuada de estructuras vasculares y de pares craneales anteriores al conducto auditivo interno y mucho menos de el clivus; la vía de la fosa media craneal,²⁴ ofrece una visión muy limitada del ángulo pontocerebeloso por lo que en el caso de sospechar un meningioma está vía no es considerada como electiva en éste tipo de tumores, a diferencia de los tumores del acústico en donde si es ampliamente utilizada.²⁵ El abordaje transcoclear^{26,27} a la base de cráneo y el clivus, nos permite la exposición quirúrgica de todo el ángulo pontocerebeloso incluyendo la región anterior al conducto auditivo interno, el clivus e incluso el conducto auditivo

interno contralateral; el abordaje transcoclear nos permite realizar una ventana quirúrgica a expensas de remoción ósea y en una forma extradural, sin necesidad de retraer estructuras intracraneanas, lo que disminuye importantemente su morbi-mortalidad además de aumentar las posibilidades de extracción tumoral total, permitiéndonos una visión adecuada de las estructuras neurovasculares de todo el ángulo pontocerebeloso incluyendo la región anterior al tallo cerebral. Esta vía es de elección en la extracción de los meningiomas de la pirámide petrosa, del ángulo pontocerebeloso y/o del clivus, a condición de que la tumoración sea infraenorial, ya que no permite abordar adecuadamente la región supraenorial.

La vía transpetrosa transfosa media craneal,²⁸ de más reciente utilización, nos permite el tratamiento de tumoraciones tanto

infra como supratentoriales, como sería el caso de algunos meningiomas muy grandes, con una morbi-mortalidad mayor a la vía transcoclear, pero similar a los abordajes clásicos neuroquirúrgicos transtentoriales, con la ventaja sobre éstos de una mayor exposición tumoral y por lo tanto más posibilidades de extracción total.

El abordaje transcoclear representa la extensión anterior del abordaje translaberíntico, la que se logra mediante un sistema de manejo microquirúrgico del nervio facial, adecuado a cada tipo de tumor en particular y mediante la remoción de la coclea e incluso del ápice petroso, hasta la porción transtemporal de la arteria carótida interna, la que se exterioriza de su canal óseo, convirtiéndose en el límite anterior de la exposición quirúrgica. Los límites del abordaje obtenido mediante la remoción ósea de la base del cráneo

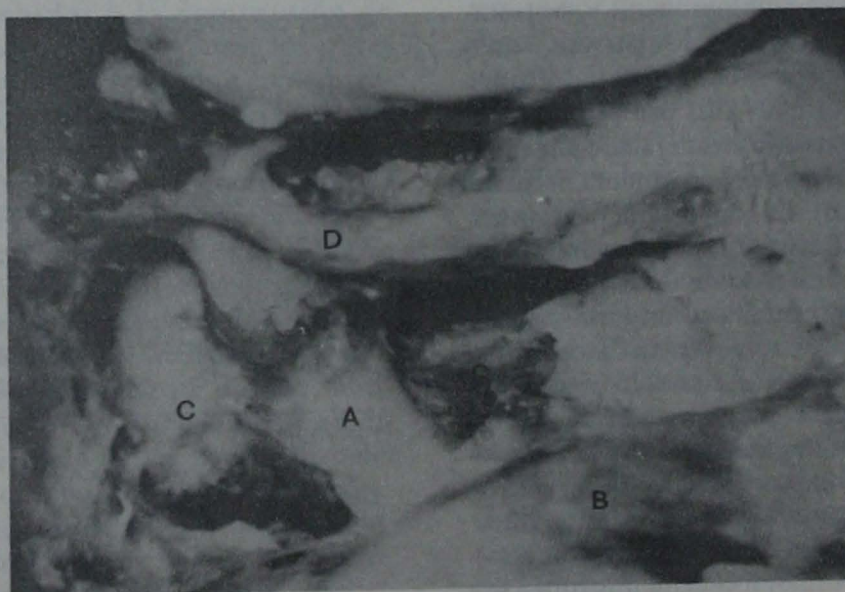


Figura 2. Abordaje translaberíntico del conducto auditivo interno y del ángulo pontocerebeloso. Oído derecho: A) Conducto auditivo interno. B) Seno lateral. C) Dura de la fosa posterior. D) Nervio facial.

correspondiente al hueso temporal en la forma descrita son: anteriormente: arteria carótida interna transtemporal; posteriormente: seno lateral; inferiormente: bulbo de la yugular y seno petroso inferior; superiormente: seno petroso superior (tentorio).

TECNICA QUIRURGICA

Paciente en decúbito dorsal, con aislamiento quirúrgico de región temporal correspondiente y preparación quirúrgica de región temporal correspondiente y preparación quirúrgica de procedimientos intracraneales.

A) Abordaje translaberíntico del conducto auditivo interno con exteriorización de su duramadre en una circunferencia aproximada de 270° y del bulbo de la yugular hasta identificar el acueducto coclear (Figura 2).

B) Manejo microquirúrgico del nervio facial: dependiendo esencialmente del tamaño del tumor y de sus relaciones anatómicas con el nervio facial, éste último puede manejarse de 5 posibles formas, en el mismo tiempo quirúrgico: (Tabla 6).

1.- Descompresión total desde el conducto auditivo interno hasta su entrada a la parótida, con desplazamiento anterior,²⁹ cuando el mayor volumen del tumor se encuentra

posterior al conducto auditivo interno.

2.- Descompresión total desde el conducto auditivo interno hasta su entrada a la parótida con desplazamiento posterior,^{26,27} cuando el mayor volumen tumoral es anterior al conducto auditivo interno.

3.- Identificación y preservación del canal de Falopio,³⁰ es decir el nervio facial se deja cubierto por su canal óseo, el que se disecciona en toda su extensión y en sus 360°, sin que se presente paresia o parálisis facial post-operatoria transitoria, como en el caso de los desplazamientos

mencionados en los puntos 1 y 2. Se utiliza esencialmente en tumoraciones medianas, centradas en el conducto auditivo interno, y en su presencia de funciones del nervio facial normales.

4.- Sección selectiva del nervio facial con sutura término-terminal a nivel del ángulo pontocerebeloso,³¹ con recuperación muy satisfactoria de la función motora.

5.- Extirpación selectiva de un fragmento del nervio facial, con interposición de injerto,³² con resultados finales satisfactorios.

C) Excenteración de la cápsula coclear: ésta se realiza mediante fresa de diamante

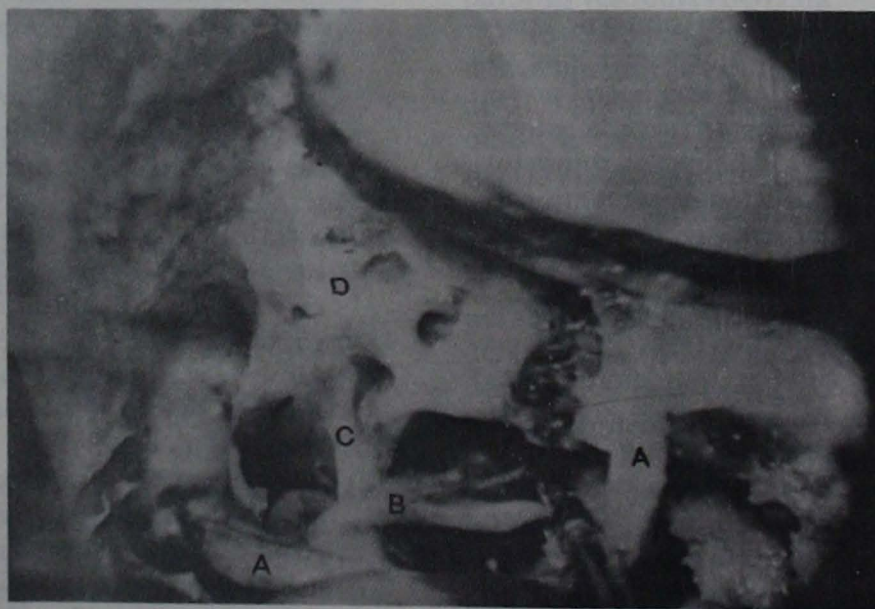


Figura 3. Abordaje transcoclear. Se ha iniciado la excenteración de la cápsula coclear, por delante del conducto auditivo interno. A) Nervio facial desplazado posteriormente. B) Nervios vestibulares seccionados. C) Nervio coclear. D) Cápsula coclear parcialmente excenterada.

te, recordando que el eje de la coclea forma un ángulo de 45° aproximadamente con el conducto auditivo interno, dato anatómico quirúrgico de suma importancia, ya que la pared anterior coclear está en estrecha relación con la porción vertical de la arteria carótida interna transtemporal, en tanto que la pared anterosuperior coclear está en relación con el segmento horizontal de la carótida interna transtemporal. Esta parte del abordaje debe hacerse con sumo cuidado ya que el tabique de separación entre la cápsula coclear y la arteria carótida interna transtemporal es menor de 1 mm de grosor (Figura 3).

- D) Una vez exteriorizada la duramadre anterior al conducto auditivo interno, gracias a la exenteración de la cápsula coclear, se tendrá un campo de exposición quirúrgica que va desde el seno lateral posteriormente hasta la arteria carótida interna transtemporal anteriormente con los senos petrosos superior e inferior en los límites cefálicos y caudales respectivamente. (Figura 4).

Hasta éste momento se ha aproximado a la región del paraclivus y del clivus en una forma extradural, sin necesidad de retraer estructuras intracraneanas, con una morbilidad mínima y con identificación de los elementos claves como el bulbo de la yugu-

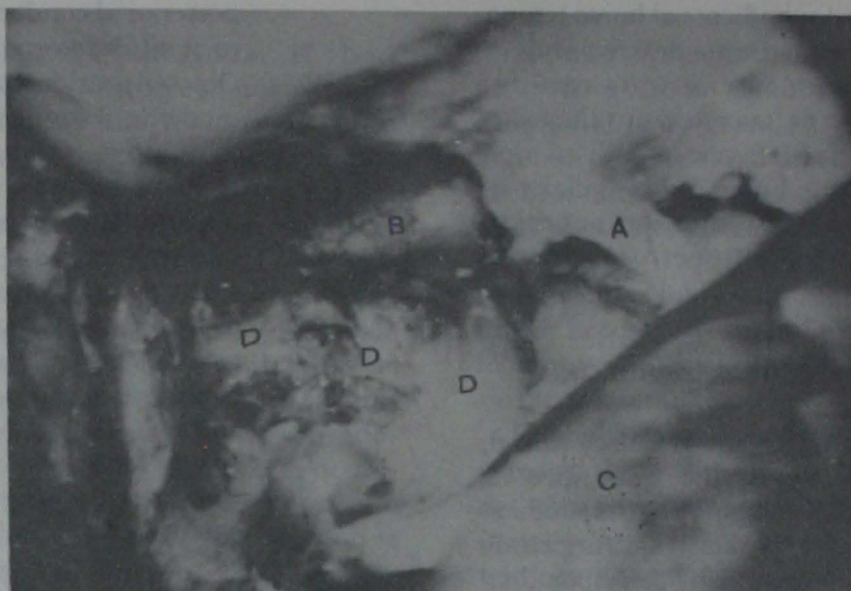


Figura 4. Nótese la gran ventana quirúrgica por delante del conducto auditivo interno, hasta la carótida interna, que se convierte en el límite anterior del abordaje. A) Nervio facial desplazado posteriormente. B) Carótida interna transtemporal. C) Seno lateral. D) Dura anterior al conducto auditivo interno.

lar, los senos venosos, la arteria carótida interna transtemporal y el nervio facial.

- E) La dura de la fosa posterior expuesta se incide perpendicular al eje mayor de la disección ósea, y mediante una incisión que incluya a la duramadre del conducto auditivo interno se forman 3 colgajos duros, que posteriormente se suturarán para cerrar el defecto quirúrgico, ya sea afrontando nuevamente sus bordes, o suturando injerto de fascia temporal a ellos.
- F) La tumoración se extirpa en forma sistemática, iniciando la coagulación bipolar de sus vasos superficiales, previa identificación de los elementos neurovasculares regionales, y

dependiendo de la consistencia del tumor podrá descomprimirse en su centro (ya que a diferencia del neurinoma del acústico el meningioma carece de cápsula) o mediante pinzas de copas y microtijerillas o rayo láser.

- G) El cierre del defecto quirúrgico se realiza mediante cierre de la duramadre en la forma mencionada previamente y obliteración de la cavidad mediante grasa subcutánea tomada del abdomen y mediante la rotación inferior de un colgajo de músculo temporal que se sutura al esternocleidomastoideo. No se deja drenaje pero si un vendaje moderadamente compresivo por 3 a 5 días.



Figura 5. Placa simple en transorbitaria de Guillén. Nótese la erosión de el ápice del peñasco y del poro acústico derechos, a pesar de estar respetada la cresta falciforme.



Figura 6. Politomografía hipocicloidal de conducto auditivo interno derecho en AP. Obsérvese la erosión del ápice del peñasco y el ensanchamiento del poro acústico derechos.

PRESENTACION DE UN CASO CLINICO

Femenina de 53 años de edad, con antecedentes de gastritis en forma crónica, quirúrgicos y alérgicos negativos.

Historia de 4 años de evolución caracterizada por hipoacusia derecha lentamente progresiva hasta el momento de su valorización. Tiene dificultad para conversar telefónicamente con ese oído. Vértigo en

crisis con sensación permanente de desequilibrio, con náusea pero sin llegar al vómito. Presenta además acúfeno ipsilateral constante, no pulsátil, y desde el inicio del padecimiento cefalea expansiva, de presentación diaria occipital, que ha ido en aumento. La exploración otoneurológica: marcha atáxica, Romberg + + +, no hay nistagmus espontáneo, ni postural, disminución de la sensibilidad del trigémino en sus ramas 1 y 2 con ausencia del reflejo corneal, fondo de ojo normal.

Otoscopía bilateral, examen de nariz y faringe normales.

Diapasones con Weber a la izquierda, Rinné + bilateral, disminución de agudeza auditiva derecha. Pruebas cocleovesibulares con hipoacusia neural moderada con pobre discriminación fonémica, pero sin deterioro tonal; reflejo estapedial normal.

Electronistagmografía con parálisis vestibular derecha.

Placa simple de conductos auditivos internos en transorbitaria de Guillén con amputación de la pirámide petrosa a expensas de su piso y ensanchamiento del poro acústico (Figura 5).

La politomografía de oídos en AP vuelve a mostrar la amputación de la pirámide petrosa derecha, a expensas de erosión del piso del poro acústico, con ensanchamiento de éste, pero con conservación de la cresta falciforme, lo que nos hizo sospechar que no se trataba de un neurinoma del acústico, sino probablemente de un meningioma (Figura 6). La tomografía computarizada con contraste intravenoso, determinó una

TABLA 6

**EL MANEJO TRANSTEMPORAL DE LOS MENINGIOMAS
EL ABORDAJE TRANSCOCLEAR**

Manejo microquirúrgico del nervio facial.

- Transposición anterior
- Transposición posterior
- Preservación canal de Falopio
- Sección con sutura término-terminal
- Sección con interposición injerto

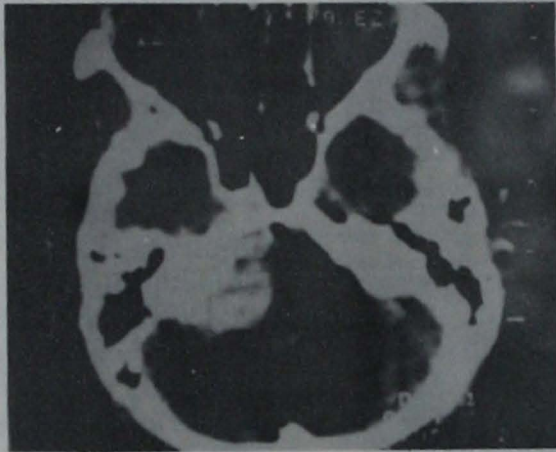


Figura 7. Tomografía axial computarizada de cráneo y fosa posterior con contraste intravenoso.

tumoración hipercaptante que ocupaba todo el ángulo pontocerebeloso derecho, extendiéndose por adelante del conducto auditivo interno (Figura 7). Los cortes coronales pusieron de manifiesto que la tumoración mencionada incluso ocupaba parte del clivus.

La arteriografía del sistema vértebro/basilar mostró desplazamiento de la arteria basilar hacia la izquierda de la línea media.

Con el diagnóstico de probable meningioma del ángulo pontocerebeloso y clivus del lado derecho, se realizó un abordaje transcoclear derecho, encontrando el ángulo pontocerebelo-

so totalmente ocupado por una tumoración que se extendía hasta el clivus y rechazaba la arteria basilar hacia la izquierda, y la cerebelosa posterosuperior hacia el tentorio, éste último se encontraba intacto. Los nervios cocleovestibulares y facial se encontraban rechazados posteriormente. La tumoración fue extirpada totalmente sin complicaciones y el nervio facial se manejó mediante descompresión total y desplazamiento posterior. La paciente evolucionó satisfactoriamente, siendo dada de alta al 10° día de post-operatorio, con una paresia facial de 8 meses de evolución, que se recuperó satisfactoriamente.

La tomografía computarizada con contraste intravenoso de control post-operatorio de un año, mostró ángulo pontocerebeloso y clivus sin datos de tumoración residual, con el defecto quirúrgico óseo de la vía transcoclear. El reporte histopatológico fue de meningioma (Figura 1).

COMENTARIOS

Los meningiomas del ángulo pontocerebeloso, pirámide petrosa y/o clivus, pueden producir como única sintomatología alteraciones del VII y VIII pares craneales, seguidos en orden de frecuencia alteraciones del V par craneal y en todos los casos cefalea de tipo expansivo, por lo que un diagnóstico temprano dependerá de la sospecha del otorrinolaringólogo, que lo obligue a estudiar protocolariamente a todo paciente con vértigo, trastornos del equilibrio, hipoacusia unilateral, acúfeno o alteraciones del nervio facial.

El manejo de los meningiomas de fosa posterior, cuando son exclusivamente infratentoriales, pueden ser manejados satisfactoriamente a través de la vía transcoclear, con un mínimo de morbimortalidad en comparación con abordajes neuroquirúrgicos o neuro-otológicos diferentes, sin embargo cuando el meningioma es trans-tentorial es decir tanto infra como supratentorial, entonces se requiere de una combinación de abordajes neuroquirúrgicos y neuro-otológicos.

Nuestro caso clínico ejemplifica un caso típico de meningioma del ángulo pontocerebeloso

y clivus, manejado satisfactoriamente a través de la vía transcochlear, con resultados altamente satisfactorios: extirpación tumoral total, preservación anatómica del nervio facial con restauración a largo plazo de su función, gracias al manejo transquirúrgico del nervio facial con desplazamiento posterior, ausencia de secuelas neurológicas adicionales, restablecimiento satisfactorio del paciente a sus actividades normales cotidianas.

El abordaje transtemporal de la base del cráneo, ha demostrado su efectividad tanto a nivel internacional, como más recientemente a nivel nacional, y poco a poco ha ido colocando a nuestra especialidad quirúrgica en un primer plano en la elección de las vías para la extirpación de tumores de pirámide petrosa, ángulo pontocerebeloso, clivus y base de cráneo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Humberto Criollos Flores, director del Hospital No. 21 I.M.S.S. Monterrey, Nuevo León, su total apoyo e interés para la realización de éste trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Markham, J.W., Fager, C.A., Horrax, G.: Meningiomas of the posterior fossa. Their diagnosis, clinical features and surgical treatment. Arch. Neurol. Psychiatry 74: 163-170, 1955.
- 2.- Kernohan, J.W. and Sayre, G.P.: Tumors of the central nervous system en Armed Forces Institute of Pathology editor. Atlas of tumour pathology. Section X, Fasc. 35. 1952 U.S.A.
- 3.- Nager, G.T.: Meningiomas involving the temporal bone: clinical and pathological aspects. Nager, G.T. editor Springfield 111, Charles C. Thomas. 1964 U.S.A.
- 4.- Earle, K.M. and Richany, S.F.: Meningiomas: a study of the histology, incidence and biologic behavior of 243 cases from the Frazier-Grant collection of brain tumors. Med. Ann. D.C. 38: 353-356. 1969.
- 5.- Rubinstein, L.J.: Tumors of the central nervous system en Atlas of tumour pathology, 2nd Series, Fascicle 6. Armed Forces Institute of Pathology, Washington, D.C. 169-189, 1972.
- 6.- Foley, J.M.: Nervous system. En Stanley L. Robbins. editor. Pathology 1247-1308., W.B. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania. 1967. U.S.A.
- 7.- House, W.F., Hitselberger, W.E.: The transcochlear approach to the skull base. Arch. Otolaryngol. Vol. 102-334 a 342. 1976.
- 8.- Sekhar, L. and Jannetta, P.L.: Cerebellopontine angle meningiomas. Microsurgical excision and follow-up results. J. Neurosurg. 60: 500-505. 1984.
- 9.- Maniglia, A. J.: Intra and extracranial meningiomas involving the temporal bone. Laryngoscope 88 (Suppl 12): 1-58 1978.
- 10.- De la Cruz A.: The transcochlear approach to meningiomas and cholesteatomas of the cerebellopontine angle. En Derald E. Brackmann Editor. Neurological surgery of the ear and skull base 353-360. Raven Press. New York 1982.
- 11.- Corvera-Bernardelli, J.: Manifestaciones neuro/otológicas de enfermedades del tallo cerebral. En Corvera-Bernardelli J. Editor. Neurología clínica. 351-438. Salvat Mexicana de Ediciones, S.A. de C.V. 1978. México.
- 12.- Möller, A., Hatam, A., Olivecrona, H.: The differential diagnosis of pontine angle meningioma and acoustic neuroma with computed tomography. Neuroradiology 17: 21-23. 1982.
- 13.- Salomon, G.M., Combalbert, A., Raybaud, C.: An angiographic study of meningiomas of the posterior fossa. J. Neurosurg. 35: 731-741. 1971.
- 14.- Scott, M.: The surgical management of meningiomas of the posterior fossa. Surg. Gynecol. Obstet. 135: 545-550. 1972.
- 15.- Rand, R.W.: Micro-neurosurgery in acoustic tumors. Suboccipital transmeatal approach. Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol. 71: 682-694. 1967.
- 16.- Derome, P.J.: The transbasal approach to tumors invading the base of the skull. En Schmidek, H.H. and Sweat, W.H. Editores. Current techniques in operative neurosurgery. Grune & Stratton. 223-245. New York. 1977.
- 17.- Mullan, S., Nauton, R., Hakmat-Ponah, J.: the use of an anterior approach to ventrally placed tumors in the foramen magnum and vertebral column. J. Neurosurg. 24: 536-543. 1966.
- 18.- Alonso, W.A., Black, P., Connor, G.H.: Transoral Transpalatal approach for resection of clival chordoma. Laryngoscope 81: 1626-1631. 1971.
- 19.- Yasargil, M.G., Mortora, R.W., Curcio, M.: Meningiomas of the basal posterior cranial fossa. En Kravenbül, H. Editor. Advances and technical standars in Neurosurgery. Wien: Springer-Verlag. Vol. 7: 3-115. 1980.
- 20.- Bonnal, J., Louis, R. and Combalbert, A.: Transtentorial temporal approach to the pontocerebellar angle and clivus. Neurochirurgie. 10: 3-12 1964.
- 21.- Ortiz-Armenta, L., Martín-Díaz, J.C.: El manejo neuro-otológico de los tumores del acústico. Anales Soc. Mex. Otolaryngol. Vol. XXX No. 4: 143-149 1985.
- 22.- Brackmann, D.E.: Acoustic neuroma surgery: otologic medical group results. En Silverstein, H. and Norrell, H. Editors. Neurological Surgery of the Ear. 248-259. Aesculapius Publishing Company. Birmingham, Alabama. 1979. U.S.A.
- 23.- Ortiz-Armenta, L.: El abordaje retrolaberfínico del ángulo pontocerebeloso. Anales Soc. Mex. Otorrinolaryngol. Vol. XXXI, No. 1: 24-29, 1986.
- 24.- Sánchez-Marle, J.F., González-Romero, A., Guzmán-Lozano F. y Rodríguez-Cuevas, F.: La vía de la fosa media para el abordaje de la cara superior del peñasco del hueso temporal. Anales Soc. Mex. Otorrinolaryngol. Vol. XXVIII No. 1: 9-14. 1983.
- 25.- Hernández-Valencia, G.: El abordaje de la fosa craneal media por el otorrinolaryngólogo. Anales Soc. Mex. Otorrinolaryngol. Vol. XXXI No. 2: 56-59. 1986.
- 26.- House, W.F., and De la Cruz.: The transcochlear approach to the petrous apex and clivus. Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol. 74: 927-931. 1977.
- 27.- House, W.F., De la Cruz, and Hitselberger, W.E.: Surgery of the skull base: transcochlear approach to the petrous apex and clivus. Otolaryngology. 86: 770-779. 1978.
- 28.- House, W.F., Hitselberger, W.E. and Horn, K.L.: The middle fossa transpetrous approach to the antero-superior cerebellopontine angle. Am. J. Otol. Vol. 7. No. 1: 1-4. 1986.
- 29.- Oldring, D., Fisch, U.: Glomus tumours of the temporal region: surgical therapy. En Silverstein H., and Norrell, H.: Editors. Neurological surgery of the ear. 346-357. Aesculapius Publishing company. Birmingham, Alabama. 1979. U.S.A.

30.- Gantz, B.J., Fisch, U.: Modified transotic approach to the cerebellopontine angle. Arch. Otolaryngol. Vol. 109: 252-256. 1983.

31.- Brackmann, D.E., Hitselberger, W.E., Robinson, J.V.: Facial nerve repair in the cerebellopontine angle surgery. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 87: 712-717, 1978.

32.- Draf, W., and Sammi, M.: Die intrakranielle-intratemporale anastomose des N. facialis. Laryngol. Rhinol. Otol. (Stuttg.) 259: 282-287. 1980.

Caso radiológico

Paciente femenino de 75 años de edad, quien inicia su padecimiento hace un año, con cefalea fronto-temporal intermitente, obstrucción nasal derecha progresiva, rinorrea posterior, así como exoftalmo con lateralidad externa del ojo derecho, lentamente progresiva, acompañada de diplopía.

Se realizó tomografía computarizada con cortes axiales y coronales de regiones etmoido-orbitarias, con contraste endovenoso.

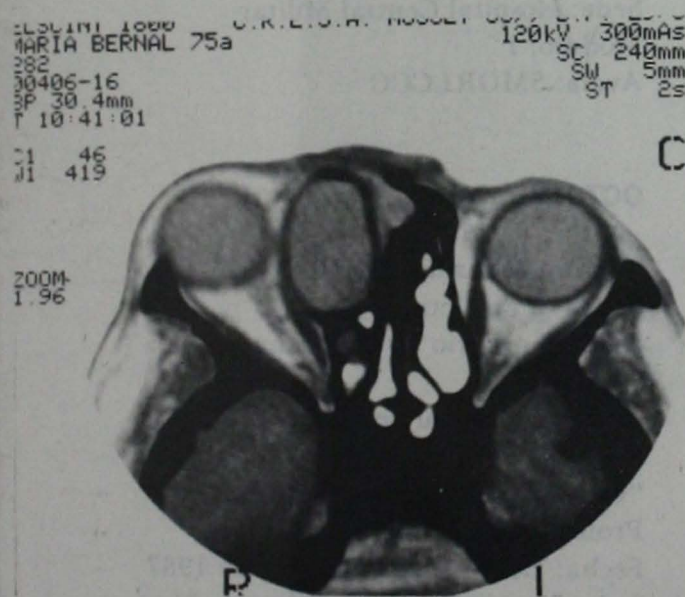


Figura 1. Mucocele etmoidal con invasión a órbita derecha.

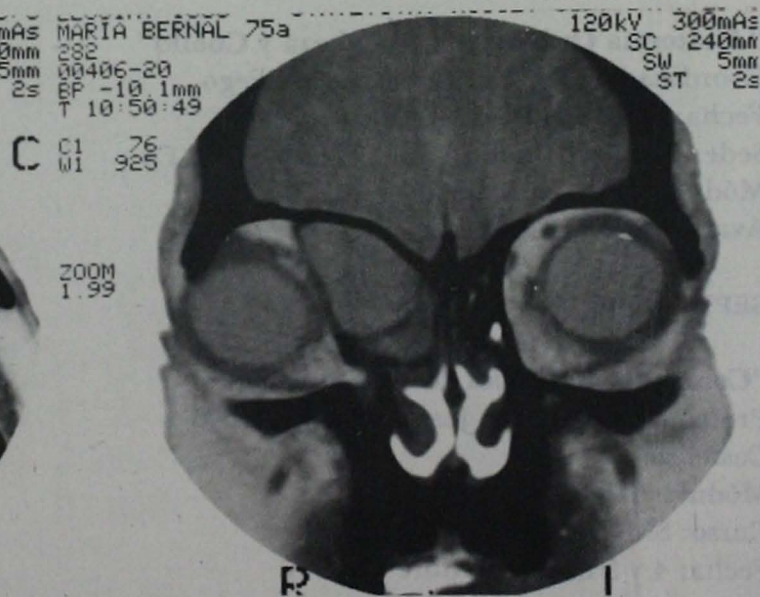


Figura 2. Exoftalmo derecho secundario.

Se observa masa tumoral expansiva de región etmoidal derecha, de bordes bien definidos, con expansión de lámina cribosa y techo orbitario derecho, sin comunicación intracranéana. Desplazamiento y destrucción de la lámina papiracea etmoidal derecha, con compresión del músculo recto interno, grasa retroocular y desplazamiento del globo ocular. Llama la atención, que la masa tumoral presenta captación del medio de contraste, en forma capsular periférica, por hipervascularidad, presentando isodensidad en toda su región interna.

DIAGNOSTICO

Calendario de actividades Académicas SMORLCCC

Mesa Directiva 1987-1988

AGOSTO 1987

"Sesión Mensual SMORLCCC"

Fecha: 4 de Agosto de 1987
Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"
Hospital General de México, S.S.

"Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello"

Coordinador: Dr. Enrique Azuara Pliego
Fecha: Del 18 al 21 de Agosto de 1987
Sede: Hospital Adolfo López Mateos. ISSSTE
Módulo: II
Avala: SMORLCCC

SEPTIEMBRE 1987

"Conceptos Prácticos de Otoneurología"

Profesor Titular: Dr. José Antonio Arroyo Castelazo
Módulo: II
Curso: SMORLCCC
Fecha: 4 y 5 de Septiembre de 1987

"Sesión Mensual SMORLCCC"

Fecha: 8 de Septiembre de 1987
Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"
Hospital General de México, S.S.

"Curso Internacional de Cirugía de la Pared Lateral Nasal"

Profesor: Heinz Stammberger (Austria)
Fecha: 15 de Septiembre de 1987
Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"
Hospital General de México, S.S.

"Curso Internacional de Microcirugía Laríngea"

Coordinador: Dr. Masao Kume
Dr. Fernando Arcaute
Fecha: Del 21 al 25 de Septiembre de 1987
Sede: Hospital Central Militar
Módulo: I
Avala: SMORLCCC

OCTUBRE 1987

"Sesión Mensual SMORLCCC"

Fecha: 6 de Octubre de 1987
Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"
Hospital General de México, S.S.

"Curso de Cirugía de Oído Interno"

Profesor: Dr. Jaime López López
Fecha: Del 5 al 9 de Octubre de 1987
Sede: Hospital Central Militar
Módulo: I
Avala: SMORLCCC

"Congreso de la Fesormex"

Presidente: Dr. Antonio Alcázar
Fecha: Del 8 al 1 de Octubre de 1987
Sede: Tampico, Tamaulipas

"Curso sobre Cirugía de Tejidos Blandos"

Fecha: 23 y 24 de Octubre de 1987
Sede: Hospital Español
Módulo: II
Curso: SMORLCCC

"Sesión Mensual SMORLCCC"

Fecha: 3 de Noviembre de 1987
Sede: Auditorio "Dr. Abraham Ayala González"
Hospital General de México, S.S.

"Manejo del Oído Crónicamente Infechado"

Profesor: Dr. Guillermo Hernández Valencia
Fecha: Del 9 al 15 de Noviembre de 1987
Sede: Hospital General Centro Médico La Raza IMSS.
Avala: SMORLCCC

"Curso de Cirugía Otológica y Disección del Hueso Temporal"

Profesor: Dr. Fred Owens
Fecha: Del 15 al 20 de Noviembre de 1987
Sede: Fundación Otológica de Dallas, Texas, U.S.A.
Módulo: I
Curso: SMORLCCC

PROFESORES EXTRANJEROS INVITADOS:

DR. RYAN CHANDLER

DR. MALCOLM D. GAWAN

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...
...del Oído y Tinnitus...

Notas e Informaciones

CONGRESO NACIONAL EN SAN LUIS POTOSI

Por éste medio queremos resaltar algunos detalles del congreso nacional, no se trata de hacer una reseña de nuestro congreso pero sí destacar además del gran éxito académico la nutrida asistencia a nuestras actividades pues el número de congresistas superó los 450 además de sus acompañantes y expositores.

El Dr. Michael Paparella durante dos días nos habló de temas selectos en otología, participando él y algunos de sus cercanos colaboradores. Las mesas redondas y los trabajos libres fueron muy asistidos y despertaron muchos comentarios. Por las tardes se efectuaron una serie de cursos de 1 hora de duración en cuatro salones diferentes y en forma simultánea.

Las actividades sociales incluyeron cocteles, noche mexicana, fuegos artificiales y una espléndida cena baile de clausura.

Debe de destacarse que además del éxito académico y de asistencia la Sociedad se beneficia de un remanente económico superior a los 26 millones de pesos que le permiten afrontar una serie de planes, entre otros la superación y continuidad de ésta su Revista. Enhorabuena a su Presidente y Comité Organizador.

ACAPULCO 88

Los trabajos de organización van muy adelantados para nuestro próximo Congreso Nacional en Acapulco 88 se ha confirmado la asistencia del Dr. Robert Simons y del Dr. Igo Pitanguy para un curso de Cirugía Cosmética de la Cara. Por separado encontrarán información de éste Congreso. Hay que destacar que actualmente están inscritos 120 congresistas, el aprovechar las facilidades de inscripción adelantada además

de ventajas económicas tienen indudables facilidades para la organización del Congreso. Ojalá todos hagan un esfuerzo extra inscribiéndose por adelantado para ayudar a la Sociedad.

CURSOS EN ESPAÑA

Nos informan de los siguientes cursos a celebrarse en España:

XXXIII Curso de Microcirugía del Cído y Disección del Hueso Temporal. Barcelona del 2 al 7 de noviembre de 1987

XIV Curso de Microcirugía de los Senos Paranasales. Barcelona del 9 al 11 de noviembre de 1987.

Informes de ambos cursos:
Instituto de Otología García Ibáñez
C/. Dr. Roux, 91 bajos
08017 Barcelona, ESPAÑA.



Acapulco 88

**XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE
OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO**

30 DE ABRIL AL 5 DE MAYO DE 1988

PROFESORES EXTRANJEROS INVITADOS:

**DR. RYAN CHANDLER
DR. IVO PITANGUY**

**DR. MALCOLM D. GRAHAM
DR. ROBERT SIMONS**

**CURSOS PRECONGRESO
MESAS REDONDAS
SIMPOSIA
CONFERENCIAS
TALLERES
MINICURSOS
TRABAJOS LIBRES**

**EXPOSICION CIENTIFICA
EXPOSICION COMERCIAL
EVENTOS SOCIALES
ACTIVIDADES CULTURALES Y
DEPORTIVAS
PROFESORES INVITADOS
NACIONALES Y EXTRANJEROS**

HOTEL SEDE: ACAPULCO PLAZA

INFORMES E INSCRIPCIONES:

SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO

**EUGENIA 13-403 COL. NAPOLES
TEL. 543-9363**

**DR. VICTOR E. VERA MARTINEZ
789-1930**

**DR. ENRIQUE AZUARA PLIEGO
655-2838 655-7338**

IX CONGRESO NACIONAL DE FESORMEX

Fesormex y la Sociedad de Otorrinolaringología de Tamaulipas invitan al IX Congreso Nacional de Fesormex en Tampico-Madero del 8 al 12 de octubre de 1987.

- **Curso Precongreso sobre Cirugía Funcional y Estética de Nariz**
- **Curso de Microcirugía endonasal**

MESAS REDONDAS:

Casos clínicos
Oído infectado
Rinitis alérgica

INTERESANTE PROGRAMA SOCIAL

HOTEL SEDE: POSADA DE TAMPICO

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Dr. Antonio Alcázar. Altamira 221 Pte. Tampico, Tams. 89000. Tel. 12-01-25 y 15-20-79

INSTRUCCIONES A LOS COLABORADORES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Presente:

Deseo colaborar por el año de (cuatro Números)

en la publicación de la Revista por lo que envío cheque a nombre de la Sociedad Mexicana de ORL, por la cantidad de \$

Favor de enviármela a:

Nombre

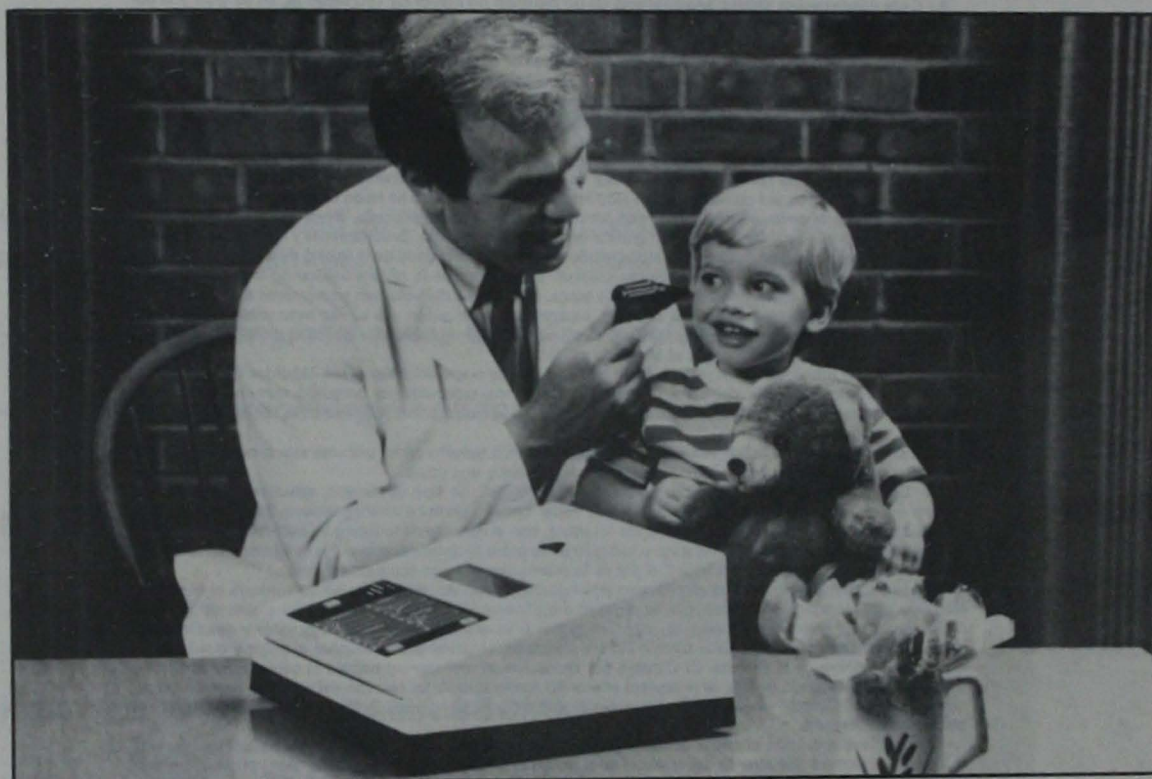
Dirección

Firma

Colaboración por 1 año (4 números)
México \$25,000.00 M.N.
América, España y Portugal \$ 50.00 Dls. U.S.A.
Otros países \$ 50.00 Dls. U.S.A.

TIMPANOMETRIA EN UN SEGUNDO

EL IMPEDANCIOMETRO AUTOMATICO TA-7A
es ideal para uso en oficina de doctor,
clínica pediátrica o escuela



- Timpanometría en un segundo con exámen de reflejo acustico en cinco segundos
- Resultados digitales

- Grabación en papel de los resultados
- Sonda automática
- Se puede conectar a computadora

 **TELEDYNE AVIONICS**
Medical Products

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

REPRESENTADOS EN LATINOAMERICA POR:

AMERICAN OVERSEAS TRADING CORP.

Phone (504) 488-1311

4619 S. Carrollton Ave.
New Orleans, LA 70119

Telex: 682-12-78

NO SE NOTAN

Tecnología electrónica derivada de la era espacial ha permitido la fabricación de minúsculos auxiliares auditivos intracanal que prácticamente no se notan.

Ahora en México, COMAUDI (Comunicación Audio-lógica) pone a su disposición las prótesis intracanal e intraural con la garantía de TELEX COMMUNICATIONS, INC..



TELEX es pionero en la manufactura de auxiliares electroacústicos y líder en la industria, con sus Sistemas Auditivos por Frecuencia Modulada y CROS inalámbricos. Los auxiliares TELEX son recomendados por la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota.

COMAUDI garantiza los aparatos, con personal calificado y los equipos de pruebas mas modernos, brindando un servicio rápido, cortés y eficiente, tanto para el médico como para sus pacientes.

COMAUDI cuenta con todo tipo de auxiliares auditivos:

RETROAURICULAR, INTRAURAL e INTRACANAL

También contamos con varios productos NUEVOS en nuestro país, incluyendo:

SISTEMA AUDITIVO POR FRECUENCIA MODULADA:

Mejoran la comunicacion del paciente hipoacúsico. Consiste en un micrófono con transmisor inalámbrico que manda una señal en FM al receptor. La voz llega directamente al oído sin interferencia del ruido ambiental.

AUXILIAR VIBRÓTACTIL TELEX KS 3/2:

Basado en un microchip de computadora, el TELEX KS 3/2 es lo más avanzado de la nueva generación de aparatos vibrotáctiles. Representa una alternativa no quirúrgica para el paciente anacusico.

OIR ES VIVIR



Patriotismo 706 México D.F. 03730 Col. Mixcoac
563-3447 y 563-5354

Distribuidor exclusivo de:

TELEX.




ROCHESTER, MINNESOTA


Mucosolvan®


En bronquitis aguda y crónica...

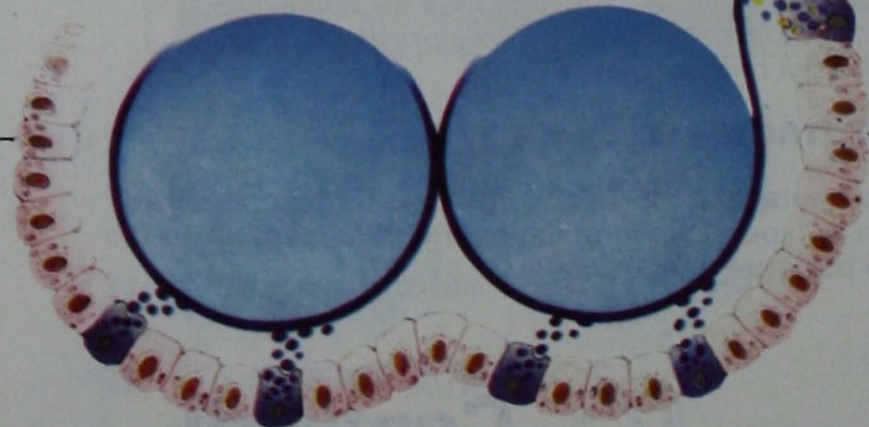
Acción multifactorial
Estimula la producción del
surfactante

MÚLTIPLES BENEFICIOS PARA EL PACIENTE

-  Notable recuperación de la capacidad respiratoria
-  Fácil expectoración de las secreciones mucosas
-  Eficaz alivio de la congestión mucosa y la disnea

 Coadyuva a la concentración del antibiótico de elección en el tejido broncopulmonar

 Favorable incremento de la respuesta inmunológica a nivel bronquial



INDICACIONES

MUCOSOLVAN® está indicado en todo tipo de 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, Bronquitis Asmático, Asma Bronquial, Bronquiectasias, Rininitis, Sinusitis, Laringitis, Neumonías, Bronconeumonías, Atelectasia por Obstrucción Mucosa, Traqueostomías y Pre y Post-Operatorio en especial en Cirugía Geriátrica.

FORMULAS

Solución c/100 ml. Clorhidrato de Ambroxol, 0.300 g. Comprimidos Clorhidrato de Ambroxol, 0.030 g. Solución Iny. C/Amp. 2 ml. Clorhidrato de Ambroxol, 0.015 g.

ADMINISTRACION Y DOSIS

MUCOSOLVAN® SOLUCIÓN: Adultos: Los dos o tres primeros

días del tratamiento, 2 cucharaditas tres veces por día, luego 1 cucharadita (5 ml), tres veces por día. Niños hasta 2 años: ½ cucharadita (2.5 ml), dos veces por día. Niños de 2 a 5 años: ½ cucharadita (2.5 ml), tres veces por día. Niños mayores de 5 años: 1 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: Mayores de 12 años y adultos: 1 ampolleta I.M. o I.V. cada 8 horas. Niños menores de 2 años: ½ ampolleta cada 12 horas I.M. o I.V. Niños de 2 a 5 años: ½ ampolleta cada 8 horas I.M. o I.V. Niños mayores de 5 años: 1 ampolleta cada 8 a 12 horas I.M. o I.V. Al inicio del tratamiento puede duplicarse la dosis mencionada. La dosis pediátrica es de 1.2 a 1.6 mg/kg/día.

PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES

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

REACCIONES SECUNDARIAS

Trastornos Gastrointestinales como diarrea, náuseas y vómitos

INTERACCION MEDICAMENTOSA

MUCOSOLVAN® Solución oral y comprimidos puede ser administrado en combinación con otros medicamentos sin riesgo de interacciones adversas, esta observación es válida sobre todo para tratamientos concomitantes con drogas utilizadas rutinariamente en los pacientes hospitalizados, especialmente en unidades de terapia intensiva como: glucósidos cardíacos, diuréticos, corticosteroides y broncodilatadores. MUCOSOLVAN® Inyectable puede ser administrado en solución fisiológica o glucosada al 5% y 10% o solución de Ringer. No se debe mezclar con soluciones alcalinas para evitar el enturbiamiento precipitación de la solución; asimismo es incompatible mezclarlo en la misma jeringa con cualquiera de los siguientes antibióticos: Cefradina, Cloranfenicol, Ampicilina, Rifampicina, Fosfomicina y Cefazolina. Las soluciones obtenidas con otros antibióticos, por no ser alcalinas son compatibles como: Cefotaxim, Gentamicina, Tobramicina, Sisomicina, Amikacina, Kanamicina, Tienfenitacil y Carbenicilina.

PRESENTACIONES

Solución con 120 ml. Comprimidos con 20. Solución Inyectable: Caja con 10 ampolletas de 2 ml. Vía de Administración: Oral, I.M. o I.V. Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos. Regs. Nos. 005M83, 100M83, 101M83 S.S.A. 1. Méd. LIE-2096/J



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

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.

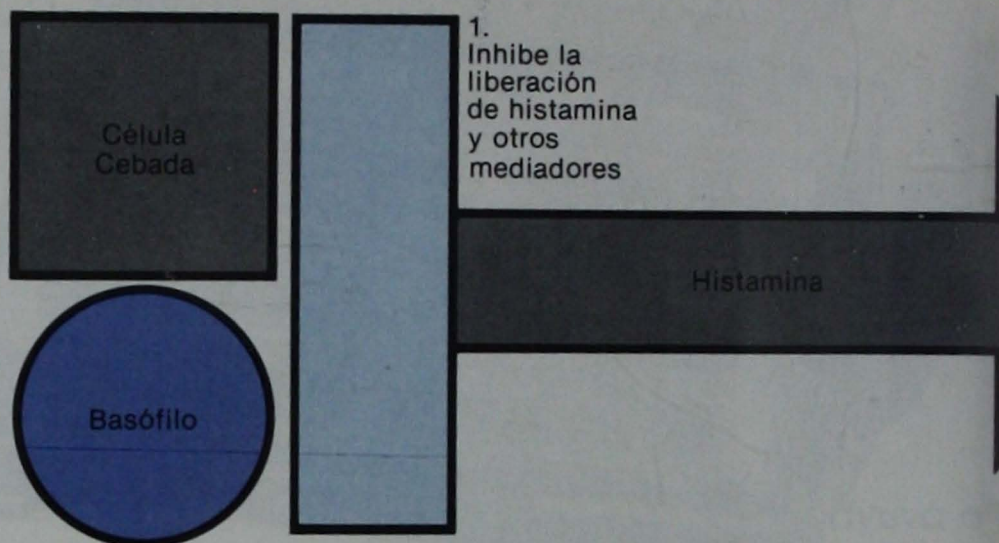
MA-40

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

Triple sitio de acción contra la congestión



- Antihistamínico/descongestivo con pruebas de laboratorio publicadas sobre su triple sitio de acción.
 1. Inhibe la liberación de histamina y otros mediadores; acción adicional demostrada con maleato de azatadina en modelos "in vitro" e "in vivo"^{1,2}
 2. Bloquea los receptores de histamina para reducir la respuesta alérgica.
 3. Estimula la vasoconstricción para aliviar la congestión.
- Alivio eficaz de la congestión y síntomas respiratorios superiores debido a alergia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- G. Weippl M.D. and E. H. Mauracher, M.D. The use of Azatadine Maleate-Pseudoephedrine sulfate in Relieving symptoms of Allergic Rhinitis. Current therapeutic research Vol. 32, No. 5 Nov. 1982
- 2.- Nachrino R.M., Meler, H.L., Kagey-Sobotka, A., Norman, P.S. y Lichtenstein: In vivo Model for the evaluation of topical antiallergic medications. Arch. Otolaryngol Vol. 110 pag 25-27. 1984.

NUEVO

TRINALIN^{MR}

REPETABS^{MR}
JARABE

(Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina)

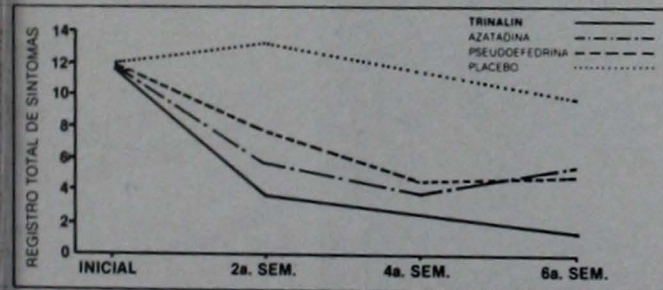
2. Bloquea los receptores de histamina

3. Vasoconstricción: para aliviar la congestión

Histamina

Mucosa nasal

También eficaz para aliviar la congestión debida al resfriado.



Registro total de síntomas en 41 pacientes con rinitis alérgica durante seis semanas de tratamiento con azatadina, pseudoefedrina y TRINALIN, en comparación con placebo.³

- Eficacia significativa en rinitis alérgica perenne demostrada durante más de seis semanas de tratamiento.³
- Efectividad significativa en rinitis alérgica aguda demostrada en el momento crítico de la estación alérgica.
- Pocos efectos secundarios—algunos pacientes informaron somnolencia ligera a moderada.
- Sencilla dosificación—dos veces al día.

*Acción por acción,
síntoma por síntoma:*

TRINALIN^{MR}

REPETABS^{MR}
JARABE
(Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina)

TRINALIN^{MR} REPETABS^{MR} JARABE

(Maleato de azatadina y sulfato de pseudoefedrina)
Antihistamínico-descongestivo de acción prolongada.

FORMULA: TRINALIN REPETABS grageas contiene 1mg de maleato de azatadina en la cubierta externa de la gragea y 120mg de sulfato de pseudoefedrina distribuidos en partes iguales entre el revestimiento externo y el núcleo central de la gragea.

TRINALIN JARABE contiene en cada 5ml, 1mg de maleato de azatadina y 30mg de sulfato de pseudoefedrina.

ACCIONES: El maleato de azatadina es un antihistamínico de acción prolongada, con propiedades antiserotónica y anticolinérgica.

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 ADMINISTRACION: TRINALIN JARABE.

Niños de 6 a 12 años de edad: Una cucharadita 5ml 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 componentes del producto y a agentes adrenérgicos.

PRECAUCIONES: TRINALIN debe ser usado con precaución en pacientes con glaucoma, úlcera péptica estomacal, obstrucción piloro-duodenal, 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 6 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 60ml

Almacénese entre 2° y 30°C.

Manténgase fuera del alcance de los niños

Este medicamento contiene un antihistamínico no debe darse a niños menores de 12 años ni a mujeres lactando. No debe tomarse con medicamentos tranquilizantes del Sistema Nervioso ni con bebidas alcohólicas.

Reg. Nos. 178 y 179 M87 S.S.A.

Literatura exclusiva para médicos
Su venta requiere receta médica
I. Méd. NGE-1167/J

Ave 23587-TRN

Scheramex

Scheramex, S.A. de C.V.
Av. 16 de Septiembre No. 301
Xochimilco, D.F.

NUEVO

Ampicilin*

La Ampicilina Lakeside*

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

* British National Formulary 1984

ampicin*
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 Sodica.

Descripción:
AMPICIN* 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, rinitis, 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.

Efectos Secundarios:
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 (TGP).

Dosología:
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: 250 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 las vías urinarias altas durante 10 días 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 dosologías pueden duplicarse sin riesgo. AMPICIN* 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 1000 mg
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.
Reg. Nos. 80281, 80431 y 80441, S. A.

Hecho en México por Farmacéuticos Lakeside, S.A. de C.V.
Lic. Isidro Fabela No. 1536 Nfe. 0030 Toluca de Lerdo, Mex.
Marcas Registradas
AM-2R7 I Med NBE 266 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



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, angioedema, choque anafiláctico. Reacciones gastrointestinales: náuseas, vómito, diarrea. Se han documentado seis casos nuevos de colitis pseudomembranosa.

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

Penglobe-bacampicilina*
Investigación original de

Su venta requiere receta médica.
Literatura exclusiva para médicos.

L. Med. MFE 951/J

ASTRA
MEXICO - SUECIA

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

sin inflamación

sin fiebre



Keduril

INFORMACION DE PRESCRIPCIÓN: FORMULA: cada gragea contiene 100 mg de Ketoprofen sodico. Excipiente c.b.p. 1 gragea. **INDICACIONES:** en enfermedades inflamatorias de las vías respiratorias como amigalitis, faringitis, bronquitis asociado al tratamiento etiológico, en otorrinolaringología como amigdalectomías, otitis media, sinusitis y en general en todos los procesos inflamatorios, dolorosos o febriles. En traumatología, fracturas, contusiones, esguinces, luxaciones. En ginecología: dismenorrea, anexitis, cervicitis. En cirugía: en el post-operatorio de amigdalectomías, rinoplastias, epistolomías. **CONTRAINDICACIONES:** aunque las pruebas teratológicas han sido satisfactorias, se aconseja no utilizarlo en la primera fase del embarazo, la lactancia y en niños menores de 12 años. **REACCIONES SECUNDARIAS:** KEDURIL es bien tolerado, sin embargo, ocasionalmente pudieran presentarse gastralgias de tipo ardoroso, náuseas y vómito. **PRECAUCIONES:** se recomienda precaución ante la presencia de antecedentes digestivos como, úlcera gastroduodenal, gastrectomías y portadores de hernia hiatal. **BIBLIOGRAFIA:** A solicitud del médico.

Literatura exclusiva para médicos. Su venta requiere receta médica. Reg. No. 169M82 S.S.A. I.MED. KEE 2442/J

KNA/A-1-86

¡Véalo de nuestra forma!

Un endoscopio debe mostrar un amplio campo de visión brillantemente iluminado y una alta resolución con colores reales.

Por eso, nosotros hacemos instrumentos a **nuestra forma, a nuestro nivel.**

Por ejemplo, nosotros fuimos los primeros en adaptar el sistema de ópticas tubulares del Profesor Hopkins. Esto hace que seamos un ejemplo a través del cual los demás son juzgados.

El nombre de Karl Storz, ofrece absoluta confianza. Escuchamos a algunos de los mejores endoscopistas del mundo, sus necesidades y sus sugerencias.

ENDOSCOPIA E INSTRUMENTOS,

CARRACCI N° 50
APARTADO POSTAL 19-539
C. P. 03730 MEXICO, D. F.

TELS. 563-45-20
563-81-99
TELEX 1764507 GONAME

Nos esforzamos por mejorar y conseguir el **nivel de calidad Karl Storz:** Equipos cuidadosamente fabricados, perfectamente ensamblados y terminados artesanalmente, de tal forma, que Vd. puede diagnosticar y operar con absoluta confianza.

Un programa de servicios realmente importante, con una red de distribuidores por toda la Nación.

Nuestro departamento comercial está a su disposición para cualquier consulta o información que requiera.

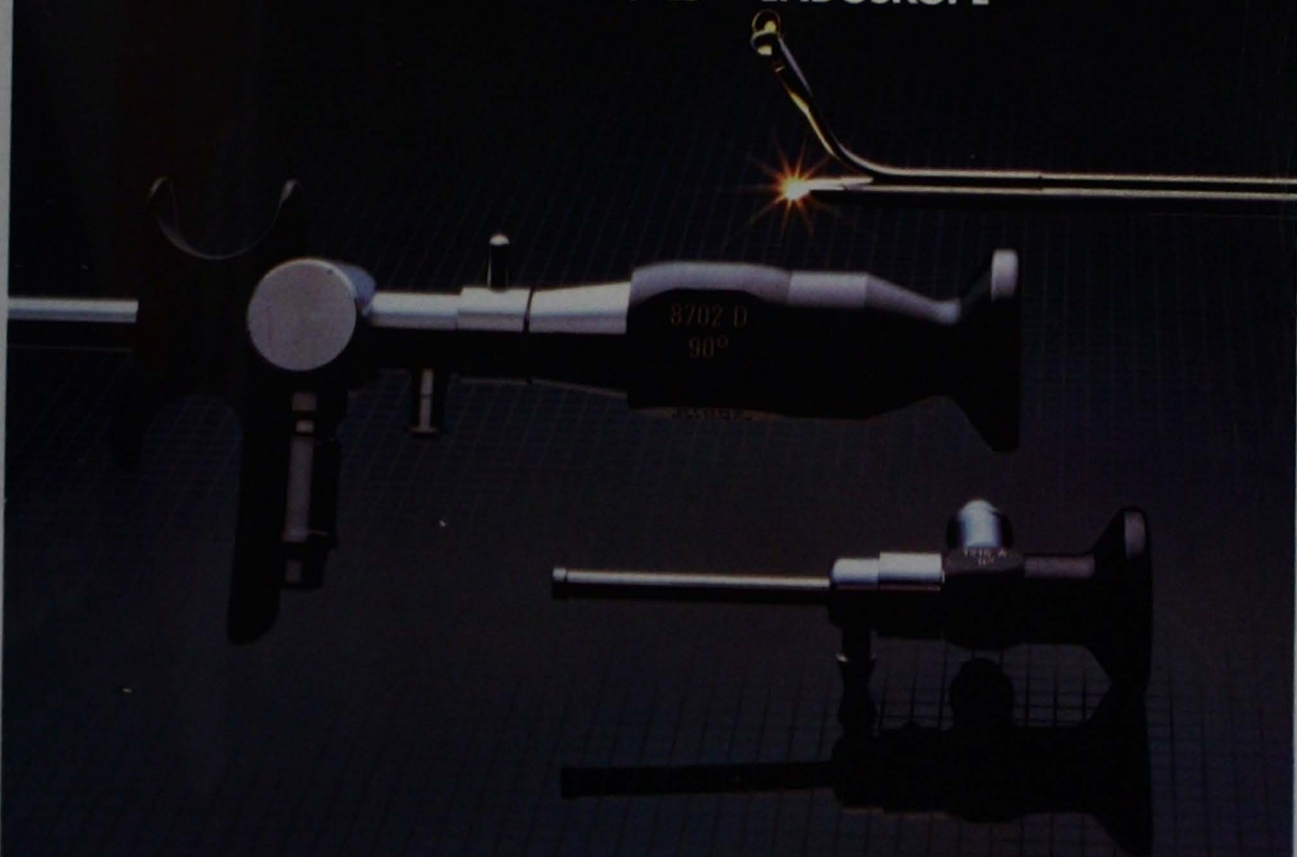
En nuestros instrumentos y nuestros servicios, **la calidad nos define.** Así es como nosotros lo vemos. **Trate de verlo de nuestra forma.**

Karl Storz GmbH & Co.
Mittelstraße 8, Postfach 4752
D-7200 Tuttlingen/Alemania
Teléfono: (07461) 7080
Telex: 762 656 storz d
Teletex: 746 118
Telefax: 07461 708 105

Karl Storz Endoscopy-America, Inc.
10111 W. Jefferson Boulevard
Culver City, California 90232-3578
Phone: (213) 558 1500
Toll Free 800 421 0837
Within California 800 252 2008

Karl Storz Endoscopia Latino America
815 N. W. 57 Av., Suite No. 342
Miami, Florida 33126
Phone: KSLA (305) 262-8980
Telex: 510601 6506
Telefax: (305) 262-8986

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE





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

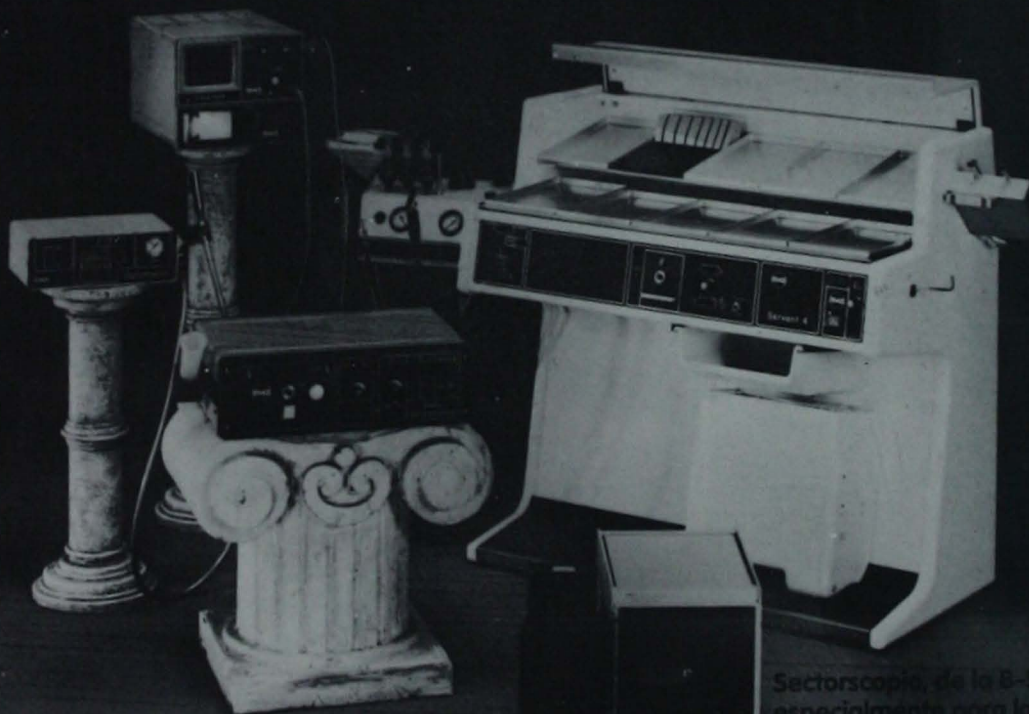
Clásicos con Futuro

*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

Endostroboscopia, para el
diagnóstico de la laringe.

martin

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

**CARL ZEISS
JENA**

MICROSCOPIOS PARA MICROCIROGIA

R
RICHARDS

MICROCIROGIA Y PROTESIS

WOLF

ENDOSCOPIA