

11236

33  
207

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

## ISSSTE

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL DR:

ALVARO YARZA CARRANZA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:

### OTORINOLARINGOLOGIA

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN.**

DR RICHARDO LOPEZ FRANCO  
COORDINADOR DE CAPACITACION

DIRECCION DE DESARROLLO DE INVESTIGACION GENERAL

HOSPITAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

OCT. 15 1992



DIRECCION DE DESARROLLO DE INVESTIGACION

*Alvarado*

DR GONZALO AVENDANO MORENO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



ISSSTE

DR AMADO GOMEZ ANGELES  
COORDINADOR DE CIRCULO

16 OCT. 1992

Subdirección General Médica  
de los Servicios de Enseñanza e Investigación  
Departamento de Investigación



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

1.- RESUMEN

2.- INTRODUCCION

3.- MATERIAL Y METODOS

4.- DISCUSION

5.- CONCLUSIONES

6.- GRAFICAS

7.- REFERENCIAS

## SUMMARY

The present study made with the purpose of determining the most frequent ethiology of the Maxilar Sinusitis and the most frequent symphoms detected in patients with pathology.

Therefore, 60 patients were studied, captured in the Otorrinolaringology Service who attended due to suggestive symptomatology of sinus pathology.

A clinical history was realized to these patients, Otorrinolaringologycal total . Assesment, simple X (or Radiographies , -- Skull lateral, Cadwell & Watters). Nassal mucous bacterial analysis, Cithology of nassal mucuous ( Series 3 ).

A questionnaire was done, directed to the proper symphoms of the Maxilar Sinus.

The results reported a Mixede ethiology 26 cases ( 43%). Allergic ethyology 14 cases ( 23%); Infecctious ethyology 12-cases (20%) and ethyology due to local alterations 8 cases -- ( 13%).

Most frequent symptomatology detected was Rinorrea: 56 patients (93%); Nassal obstruction 56 patients (93%) : Olfatory alterations 53 patients (88%) ; Painn 34 patients (36%); Sensation of blocked ear 26 cases (43%) ; and Disphony 17 cases(28) It was concluded that the most frequent is the mixed ethiology (Local infeccious and allergyc.).

Key Words: Maxillar Sinus / Ethiology / Symphoms.

## RESUMEN

El presente trabajo se efectuó con el objeto de determinar la etiología más frecuente de Sinusitis Maxilar y los síntomas de mayor incidencia, en los pacientes con esta patología.

Se estudiaron 60 pacientes captados en el servicio de Otorrinolaringología, quienes asistieron a consulta con síntomas sugestivos de patología sinusal, a los cuales se les realizaron historia clínica completa, exploración otorrinolaringológica completa, radiografías simples (Lateral de cráneo, Cadwell y Watters), cultivo y citología de moco nasal en serie 3.

Se efectuó interrogatorio dirigido a los síntomas propio de la Sinusitis Maxilar.

Los resultados reportaron : Etiología Mixta 26 casos ( 43% ) -- Etiología Alérgica 14 casos ( 23 % ).Etiología Infecciosa 12 pacientes ( 20 % ) y Etiología por alteraciones locales 8 pacientes ( 13 % ) .

La sintomatología más frecuentemente detectada fue: Rinorrea 56 casos (93%), Obstrucción Nasal 56 pacientes ( 93%), Alteración en el Olfato 53 pacientes (88%) ,Dolor en 34 casos (56%). Sensación de oído tapado 26 casos ( 43%) y Disfonia 17 pacientes (28%).

Concluyendo que, la etiología más frecuente es la Mixta (local, infecciosa, alérgica) .

Palabras Clave: Sinusitis maxilar, Etiología, Síntomas.

## INTRODUCCION

El Seno Maxilar tiene la forma de una pirámide invertida, su base constituye el suelo de la órbita. Su vértice soporta las raíces dentarias, en particular segundo premolar y primero y segundos molares, cuyas relaciones con el fondo del seno son extremadamente estrechas. El drenaje de este seno se lleva a efecto en el Meato Medio, en una zona no declive, por lo que gracias al movimiento ciliar es posible el drenaje. ( 1 ).

El piso del Antro formado por el proceso Alveolar de la Maxilar está por lo general de 3 a 5 mm abajo del nivel del piso de la cavidad nasal, excepto en niños en los que el piso esta por arriba del piso de la cavidad nasal. El volumen aproximado del Seno Maxilar es de 15 ml. ( 2 )

Su techo es la superficie Orbitaria del Maxilar Superior, donde el nervio Infraorbitario se halla contenido, en una cresta que suele ubicarse en el centro de ella. La pared lateral del Seno Maxilar esta constituida por el hueso Malar . La fina pared medial es la pared lateral de la cavidad Nasal. La pared posterior linda con el espacio Pterigoideo. ( 3 )

La supuración del Seno Maxilar fue reconocida desde 1651 cuando Highmore describió un caso consecutivo a un absceso del Canino Superior, que curó al extraerse el diente. Desde entonces la enfermedad sinusal a sido considerada como resultado de una infección, y como tal concepto permanece por lo general hasta nuestros dias, esto provoca errores clínicos , terapéuticos, y pro-

nósticos, por que si bien, la enfermedad puede ser causada por -- una infección, ésta no es el único factor etiológico ni patógeno en todos los casos. ( 4 )

La Sinusitis se define como inflamación de la mucosa que recubre las cavidades sinusales.

En términos generales la Sinusitis Aguda se inicia cuando los --- factores desencadenantes producen inflamación difusa en la mucosa de modo que afecta la comunicación nasosinusal. En la Sinusitis -- Crónica las alteraciones tisulares comprenden un estado de inflamación permanente, que puede ser difuso o localizado.

Desde el punto de vista histológico y fisiopatológico , la Sinusitis se inicia con inflamación de la mucosa y con aumento de la -- permeabilidad de sus capilares, ello produce exudado seroso en la cavidad sinusal y edema del estroma, con infiltración de Polimorfonucleares en éste. Las glándulas aumentan su producción de moco y el epitelio ciliado se hace insuficiente para su transporte, de modo que acaba con estancarse e inmovilizarse. La secreción se estanca y se mezcla con el exudado seroso de la cavidad sinusal, formando un excelente medio de cultivo para cualquier agente infeccioso.

En el estroma se observa infiltración linfocítica y de células -- plasmáticas y más adelante de histiocitos. Las células Ciliadas -- son destruidas durante el proceso inflamatorio y en áreas extensas son sustituidas por células productoras de moco.

Debido a la obstrucción nasosinusal, el aire del Seno se va -- absorbiendo gradualmente sin ser restituido, con lo que se --- crea una presión negativa progresiva que intensifica las alteraciones histológicas.

Las Sinusitis se clasifican de acuerdo a su tiempo de evolución en :

Agudas.- de 1 a 3 semanas.

Subagudas.- de 3 a 6 semanas.

Crónicas.- mas de 6 semanas.

De acuerdo con sus características clínicas se clasifican en :

Infecciosa.

Alérgica.

Mixta.

( 5,4,3,2. )

La flora bacteriana normal que se encuentra en cavidades sinusales esta compuesta por : Staphilococcus Epidermis, Neisseria Catarralis, Bacilos Difteroides.

Los agentes infecciosos causales, en orden de frecuencia son: Streptococcus Pneumoniae, Haemophilus Influenza, Branhamella-- Catarralis, Estafilococo Dorado, Estreptococo Piogeno. ( 6 ).

Patologías de índole alérgico, que provocan edema de la mucosa nasal y una inadecuada ventilación y drenaje de los senos, son consideradas un factor etiológico importante. ( 7 ).

Factores locales. como desviaciones septales, poliposis nasales adenoides hipertróficas, neoplasias malignas y benignas, son --



factores importantes a considerar en patología sinusal.

( 8,9,10,11,12. )

El cuadro clínico está conformado por la siguiente sintomatología:

Dolor

Rinorrea

Obstrucción Nasal

Sensación de oído tapado

Alteraciones del olfato ( 13, 1,2,3,4,5, )

El diagnóstico se fundamenta en la exploración física ( incluyendo Rinoscopia anterior y posterior ), siendo confirmado por exámenes de laboratorio ( citología y cultivo de moco nasal ) - exámenes de Gabinete ( Radiografías Simples, Politomografía, --- Tomografía computarizada y Resonancia Magnética ). ( 14.15.16 )

Las complicaciones se clasifican en :

Craneales :

-Meningitis

-absceso cerebral

-trombosis venosas

Orbitarias. ( Menos frecuentes)

-Exoftalmos

-Enoftalmos

-Edema palpebral

- Masa orbitaria

- Celulitis orbitaria

El manejo es a base de tratamiento Medico y/o quirurgico:

Medico

- Antibioticoterapia sistematica especifica.
- Descongestionantes nasales y sistemicos.
- Analgescicos.
- Irrigacion de los Senos.

Quirurgico.

- Cirugia endoscopica funcional de nariz y senos paranasales.
- Antrostomia intranasal.
- Operacion de Caldwell-Luc. (17,18)

Para determinar la etiologia mas frecuente de la Sinusitis - Maxilar se efectuó un estudio prospectivo exploratorio en el Servicio de Otorrinolaringologia del Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos . ISSSTE.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 60 pacientes con sintomatología sugestiva de --- Sinusitis Maxilar, que asistieron al Servicio de consulta externa de Otorrinolaringología del Hospital Reg. Lic. Adolfo López-Mateos ISSSTE. México, D.F. en el período comprendido entre los meses de Marzo de 1991 a Septiembre de 1992.

A pacientes de ambos sexos, mayores de 10 años de edad que acudieron al servicio por primera vez con sintomatología sugestiva de patología sinusal ( dolor, rinorrea, obstrucción nasal, oído -- tapado, disfonía, alteraciones del olfato), fueron atendidos; a todos se les practicó historia clínica, exploración Otorrinolaringológica completa, utilizando unidad de ORL ( Sillón eléctrico automático, aspirador, irrigidor), Rinoscopio tipo Viena, -- Lámpara frontal tipo Zeiss, solución de fenilefrina al 1 % y -- microscopio óptico tipo Zeiss de objetivos 10-100 X.

Se les practicaron estudios radiológicos en posición Lateral de Cráneo, Cadwell y Watters, con aparato de Rayos X SGR Modelo - Maximans 80 y placas radiográficas Kodak de 8 X 10.

Se les practicó cultivo de moco nasal, utilizando isopos estériles, cajas de Petri con medio de cultivo Gelosa sangre 110 y tinción Gram, analizándose posteriormente con microscopio óptico Carl Zeiss objetivo de 10-100 X.

Se les efectuó Citología de moco nasal serie 3, utilizando cubreobjetos y técnica de tinción de Whight, observándose con --- microscopio óptico Carl Zeiss objetivo 100 X.

## DISCUSION

En el presente estudio el sexo Masculino fue el más afectado -- lo cual es similar a la literatura reportada.

En cuanto al grupo con mayor incidencia, concuerda con la edad de mayor productividad (20-34 años) , lo que hace a esta patología motivo frecuente de consulta.

La etiología con mayor frecuencia detectada es la Mixta, es decir aquella que combina 2 o más causas. ( infecciosa, alergica ejem.) siendo similar con lo reportado en la literatura.

Se detectó como etiología a las alteraciones locales en 13 % que es un porcentaje alto ,con respecto a lo reportado en la bibliografía consultada.

La sintomatología más frecuente detectada ( Rinorrea, obstrucción nasal y alteraciones del olfato) concuerda con la fisiopatología propia del padecimiento, el cual es desencadenado por una ventilación inadecuada de las cavidades sinusales.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## RESULTADOS

Se estudiaron 60 pacientes con promedio de edad de 28 años y --- rango de 10 a 44 años. 38 masculinos y 22 femeninos. (Fig.1)

Los grupos de edad más frecuentemente afectados por patología -- sinusal se encuentra entre las edades de los 20 y 34 años de --- edad . ( Fig.2)

Por medio de exploración Otorrinolaringológica ( Rinoscopía ante- rior) se detectaron 8 pacientes ( 13 %) con alteración local- ( Desviación septal y Pólipos) , como causa de Sinusitis.

Se identificaron por medio de cultivo Nasal 12 pacientes (20%)-- con etiología de tipo Infecciosa.

Con Citología Nasal serie 3 ( para detección de Eosinófilos en-- moco Nasal) se detectaron 14 casos ( 23%) con etiología Alérgica. En 26 pacientes ( 43%) se detectó etiología Mixta ,es decir, la-- conjunción de 2 o más de las etiologías anteriores, siendo ésta la mas frecuentemente detectada. (Fig.3,4)

El único signo encontrado por medio de exploración Otorrinolarin- gológica fue rinorrea , la cual se detectó en 56 casos ( 93%).

El síntoma más común fue la obstrucción Nasal en 56 pacientes -- (93%). Siguiendo las alteraciones del olfato en 53 pacientes(88%)

El dolor se refirió en 34 casos ( 56%) . Sensación de oído tapa-- do en 26 pacientes (43%). El menos frecuente fue disfonía con 17- pacientes (28%). (Fig.5,6)

# CONCLUSIONES

1.- LA ETIOLOGIA MAS FRECUENTEMENTE DETECTADA ES LA MIXTA

2.- LOS TRES SINTOMAS MAS FRECUENTEMENTE DETECTADOS FUERON:

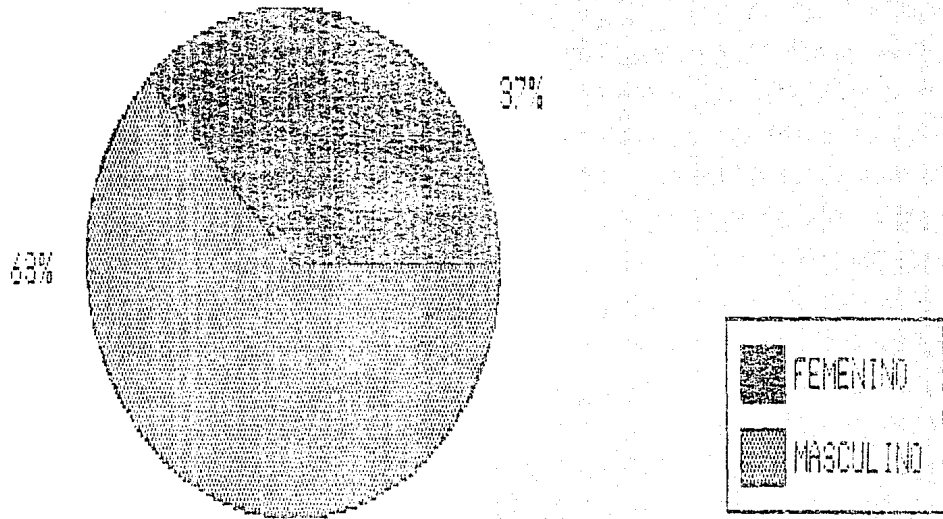
RINORREA

OBSTRUCCION NASAL

ALTERACIONES DEL OLFATO

3.- EL SEXO MAYORMENTE AFECTADO ES EL MASCULINO.

4.- EL GRUPO DE EDAD MAYORMENTE AFECTADO ESTA ENTRE LOS \_\_\_\_  
20 Y 34 ANOS DE EDAD.

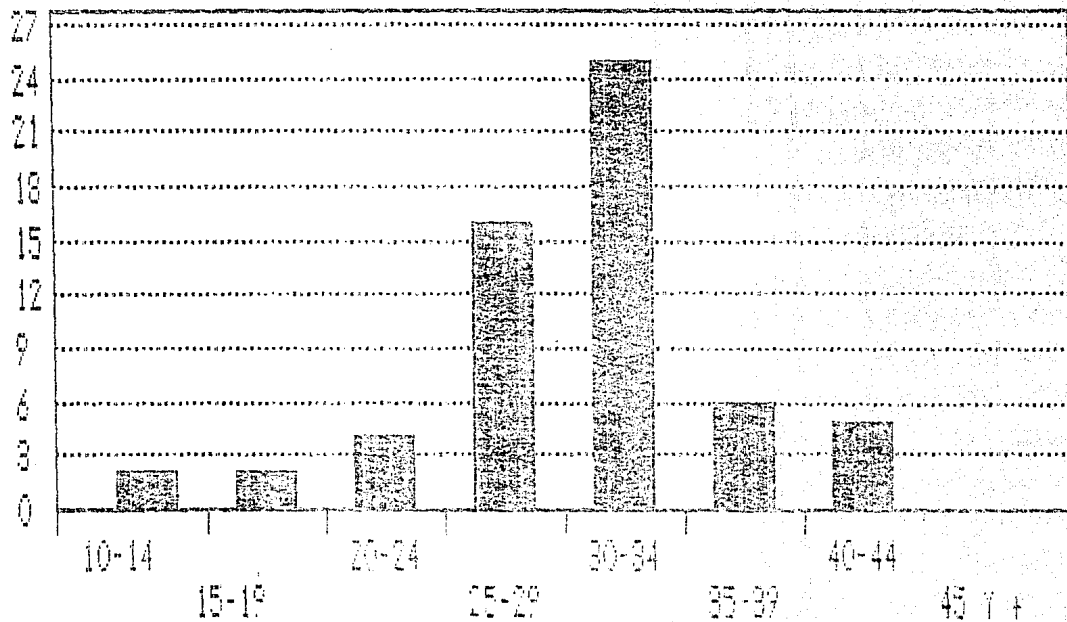


DISTRIBUCION SINUSITIS MAXILAR POR SEXO  
GRAFICA No. 1

FUENTE: HALL 1988TE ORL 1992

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN

Nº. PACIENTES



GRAFICA Nº. 2 DISTRIBUCION EDAD SINUSITIS MAXILAR. FUENTE: H.A.L.M. O.R.L. 1992



# SINUSITIS MAXILAR

## ETIOLOGIA

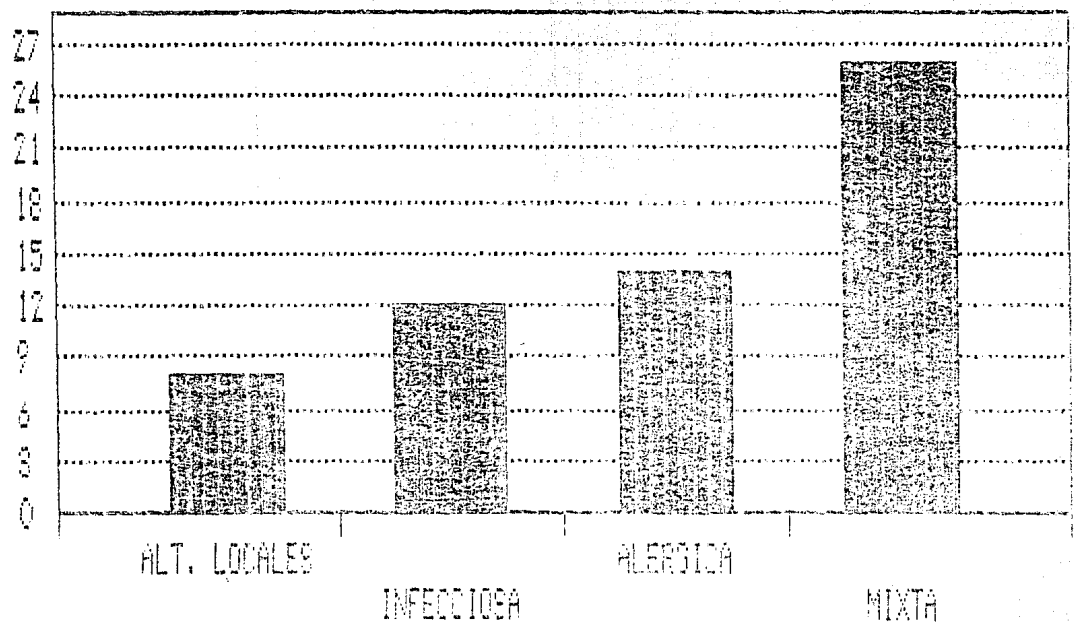
TABLA No. 3

ETIOLOGIA	MASC	%	FEM	%	TOTAL	%
ALTERACIONES LOCALES	5	8.2	3	5	8	13.2
INFECCIOSA	7	11.6	5	8.2	12	20
ALERGICA	8	13.2	6	10	14	23.3
MIXTA (2 O MAS)	19	30	9	13.2	28	43.3
TOTAL	39	63	22	37	61	100

FUENTE: HLALM ORL 1992

TESIS SOP  
FALLA DE ORIGEN

No. CASOS



GRAFICA No. 4 SINUSITIS MAXILAR: ETIOLOGIAS FUENTE:HLALM ORL 1992

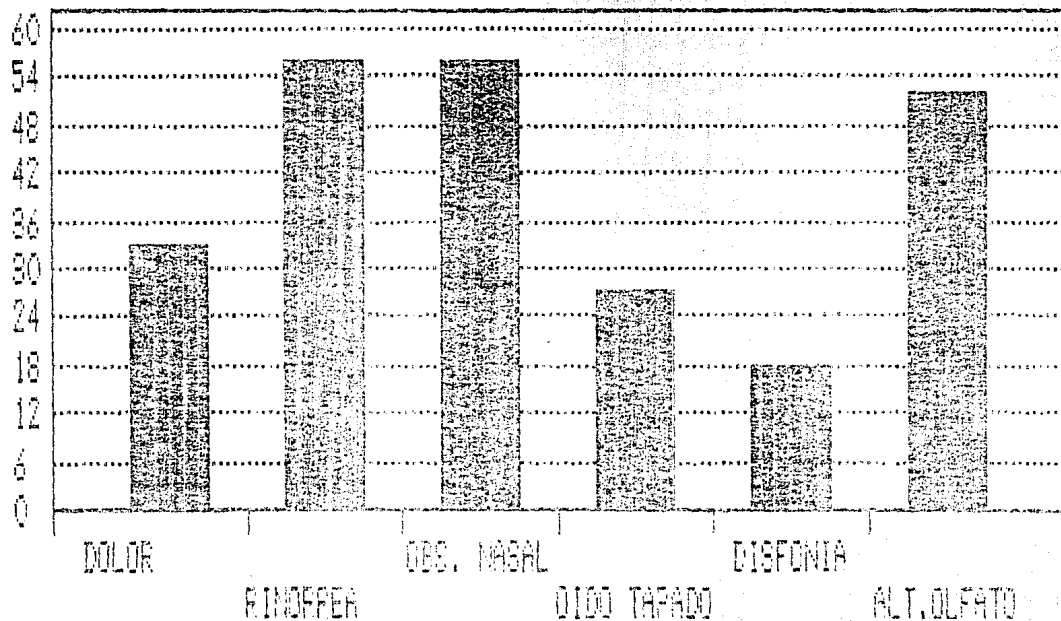
# SINUSITIS MAXILAR

## ETIOLOGIA

TABLA No. 5

ETIOLOGIA	No. CASOS	%
ALTERACIONES LOCALES (DESVIACION SEPTAL POLIPOS ETC)	8	13.2
INFECCIOSA	12	20
ALERGICA	14	23.3
MIXTA	20	43.3
TOTAL	68	100

No. PACIENTES



GRAFICA No. 6 SINUSITIS MAXILAR: SINTOMATOLOGIA FUENTE: HLALM ORL 1992

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Portmann. M . Otorrinolaringologia. 1 Edic. Espana.-----  
Masson.1984.Pag. 230-62.
- 2.- K.J.Lee. M.D. Essential Otolaryngology. Third Edition USA.  
Medical.Examination.1982. Pag.350-95.
- 3.- Paparella S . Otorrinolaringologia. 2 Edic. Mexico. Paname-  
ricana.1988 .Pag.117,119,206,2066,1031,1033.
- 4.- Levy-Pinto. Otorrinolaringologia.2 Edic. Mexico. Interame-  
ricana. 1985.Pag.205-50.
- 5.- Escajadillo,Jesus Ramon. Oidos Nariz Garganta. 1 Edic. ---  
Mexico. 1991 Pag. 308-341.
- 6.- Itzhak.Bacteriology of the sinus maxilla cronic adult. ---  
Ann Rhinol laryngol 98: 1989 Pag.146-149.
- 7.- Steven L. Histamine Stimulation of mucociliary activity --  
in the rabbit maxillary sinus. Ann OtolRhinol Laryngol.  
99: 1990. Pag 666-69.
- 8.- Bettez. M. Maxillary Sinus Neoplasm. Ann OtolRhinol Laryn-  
gol. 98: 1989. Pag. 988-90.
- 9.- Kenneth.D. Maxillary Sinus Mucocele. Ann otolRhinol Laryn-  
gol. 99; 1990. 321.22.
- 10.- Ferit. Tovi. Air Cyst of the maxillary Sinus ( pneumosinus)  
Laryngology . August. 1991. 105.Pag.673-75.
- 11.- Miyaguchi. Symptoms in Patients whith maxillary sinus ca.  
The Journal Of Laryngology ann Otology. Vol.104 .pag.557-9

- 12.- Jawad.J. Extraskeletal myxoid chondrosarcoma of the -  
maxillary sinus. The Journal Laryngology and Otolology -  
105. 1991. Pag.676-7.
- 13.- Gilbert A. Sinusitis and asthma:Clinical and pathogene\_  
netic relation ships. Clinics in Chest Med. Vol.9.No.4--  
1988. Pag. 557-565.
- 14.- Jammes J. Computed Tomography of the hypoplastic maxilla\_  
ry sinus. Ann OtolRhinol laryngol .98: 1989.Pag.916-18.
- 15.- Lynn D . M.R.I. Sinus Maxillary. Journal Laryngology.--  
105: 1991.Pag.978-81.
- 16.- Sherman W. Interpretation of maxillary sinus radiographs  
in children. The journal laryngology and otology.105:1991  
Pag.541-3.
- 17.- Kennedy.D. Reevaluation of maxillary sinus surgery : ex\_  
perimental study in rabbit. Ann OtolRhinol Laryngol 98:\_\_\_  
1980.Pag.901-6.
- 18.- Shenov. P. Maxillary antrum implicity by Ceratocyt.-----  
Journal Laryngology 102: 1988 Pag.1168-71.