

11230



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
H.C.S.A.E. DE PETROLEOS MEXICANOS

**ENFERMEDAD MICOTICA DE SENOS
PARANASALES**

**EXPERIENCIA EN 10 AÑOS EN EL H.C.S.A.E
DE PETROLEOS MEXICANOS**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

**OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA
Y CUELLO**

P R E S E N T A :

DRA. MARTHA SABINA MATUS VELASCO

ASESOR: DR. MARIO HERNANDEZ PALESTINA

MEXICO, D. F.

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



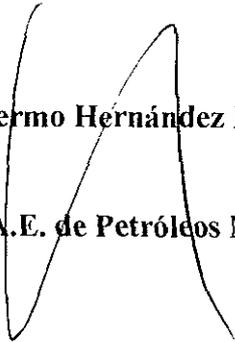
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

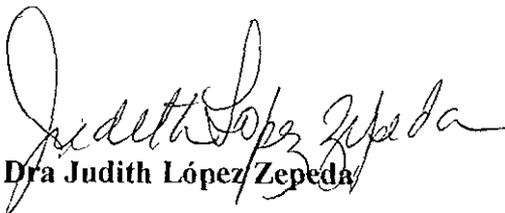
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Dra. Martha Sabina Matus Velasco
Dr. Mario Sabas Hernández Palestina



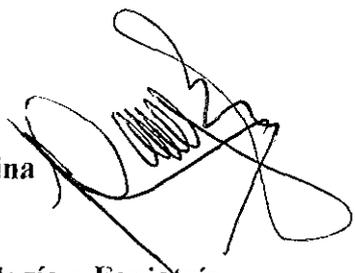
Dr. Guillermo Hernández Morales

Dir . del H.C.S.A.E. de Petróleos Mexicanos



Dra Judith López Zepeda

Jefa del departamento de Enseñanza e Investigación



Dr Mario Sabas Hernández Palestina

Jefe del Servicio de Otorrinolaringología Audiología y Foniatría



AGRADECIMIENTOS

A MI PADRE Y MADRE QUE CON SUS ENSEÑANZAS Y AMOR HE LOGRADO ALCANZAR MIS METAS.

A MI ESPOSO POR EL APOYO Y COMPRENSION QUE ME HA DADO A LO LARGO DE MI FORMACION COMO PERSONA Y ESPECIALISTA.

A MIS HERMANOS QUE SIEMPRE CREYERON EN MI Y ME IMPULSARON CUANDO MAS LO NECESITABA.

AL JEFE DE SERVICIO Y MEDICOS ADSCRITOS DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA POR SU APOYO EN MI FORMACION ACADEMICA.

AL DR. FREDDY DOMINGUEZ POR SU COLABORACION EN MI FORMACION.

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL DR. PELAYO VILAR PUIG POR SER MAESTRO AMIGO Y UNA GRAN PERSONA.

INDICE

INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	4
HIPOTESIS	5
DISEÑO	5
POBLACION	6
CRITERIOS DE INCLUSION	6
CRITERIOS DE EXCLUSION	7
DEFINICION Y OPERACION DE LAS VARIABLES	7
a. VARIABLES DEPENDIENTES	
b. VARIABLES INDEPENDIENTES	
PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS	9
ANALISIS DE RESULTADOS	9
RECURSOS	10
ASPECTOS ETICOS	10
RESULTADOS	11
DISCUSION	14
CONCLUSIONES	17
ANEXO I	18
TABLAS	23
GRAFICAS	28
BIBLIOGRAFIA	30

INTRODUCCION

A inicios de la década de los 80's se conocían solo tres modalidades de enfermedad micótica de los senos paranasales con características de comportamiento diferentes entre cada una de ellas. Una de éstas es la variedad fulminante o invasiva aguda que se presenta en pacientes con inmunocompromiso o patologías en las cuales el paciente cursa con una neutropenia importante (leucemia, anemia aplásica, etc), afecta la totalidad de los senos paranasales con invasión de la mucosa provocando oclusión vascular, necrosis y destrucción ósea, lesiones que explican la rápida evolución y la facilidad para lesionar a estructuras vitales con el inminente riesgo de poner en peligro la vida del paciente. Su tratamiento es con antimicóticos del tipo de la anfotericina B y posteriormente desbridamiento quirúrgico respetando el criterio de mantener bordes libres de enfermedad. La siguiente es la variedad indolente crónica también considerada

invasiva crónica , más frecuentemente encontrada en Sudán , India y Medio Oriente . Se presenta en pacientes previamente sanos con afección a un solo seno y que requieren tratamiento quirúrgico y apoyo con antimicóticos en casos seleccionados . Finalmente la variedad del aspergiloma (micetoma o bola de hongos) la cual tomó el nombre por ser el *Aspergillus sp.*, el agente etiológico más común y el más estudiado . Afecta a pacientes sin inmunocompromiso con antecedente de traumatismo facial o por reacción a cuerpo extraño con la peculiaridad de afectar fundamentalmente al seno maxilar y que requiere únicamente de tratamiento quirúrgico , con el fin de tener una buena ventilación de la cavidad .(1)(2)(3)(4)(5)

En 1986 Katzenstein y cols. Publicaron una nueva forma de sinusitis crónica no invasiva en pacientes con antecedentes de asma , poliposis nasal , sinusitis con afección de la mayoría de los senos paranasales , que requerían de tratamiento quirúrgico de la región . Las características histológicas son presencia de abundante material mucinoso, hifas ,eosinófilos, necrosis , células epiteliales y cristales de Charcot-Leyden A ésta le denominaron Sinusitis Alérgica por *Aspergillus sp.* , dada la similitud de los hallazgos histopatológicos con la entidad denominada Aspergilosis Broncopulmonar Alérgica , descrita en 1952 por Hison (3)(4)(5)(6)(7)

En los años 90's se presentan trabajos de Allphinet, Bartynski y Gourley, quienes no sólo encuentran presente al *Aspergillus sp.* como agente causal sino también otras , por lo que cambia el nombre de Sinusitis Alérgica secundaria a *Aspergillus sp.* por el de Sinusitis Alérgica Micótica . (5)(6)(7)(8)(9)(10)

Con todo esto , en la actualidad , las enfermedades micóticas nasosinusales se clasifican en 4 tipos: Fulminante invasiva (invasiva aguda) , crónica invasiva(indolente invasiva) , micetoma (bola de hongos) y sinusitis alérgica micótica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población petrolera nacional se encuentra distribuida en su mayoría en zonas con clima tropical, ambiente propicio para la proliferación de hongos . Por otro lado uno de los padecimientos más comunmente encontrados en éste grupo de población es la Diabetes Mellitus (segundo lugar en nuestra Institución) (24), enfermedad que ha probado ser capaz de provocar inmunocompromiso . Consideramos que están dados los factores para tener una mayor incidencia de enfermedad nasosinusal de etiología micótica que en otros grupos de la población

OBJETIVOS

- 1 Determinar la frecuencia con la que se diagnostica la patología nasosinusal en el H.C.S.A E. de PEMEX
- 2 Identificar las variantes de enfermedad micótica nasosinusal en el H.C S A E. PEMEX

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población petrolera nacional se encuentra distribuida en su mayoría en zonas con clima tropical, ambiente propicio para la proliferación de hongos . Por otro lado uno de los padecimientos más comunmente encontrados en éste grupo de población es la Diabetes Mellitus (segundo lugar en nuestra Institución) (24), enfermedad que ha probado ser capaz de provocar inmunocompromiso Consideramos que están dados los factores para tener una mayor incidencia de enfermedad nasosinusal de etiología micótica que en otros grupos de la población.

OBJETIVOS

- 1 Determinar la frecuencia con la que se diagnostica la patología nasosinusal en el H C S.A.E de PEMEX
- 2 Identificar las variantes de enfermedad micótica nasosinusal en el H C S.A E. PEMEX

HIPOTESIS

Las afecciones micóticas nasosinusales son más frecuentes en los derechohabientes petroleros que en otros grupos de la población.

La variedad fulminante es la más frecuentemente encontrada por tener el común denominador del inmunocompromiso.

DISEÑO

Retrospectivo, descriptivo, observacional , longitudinal.

HIPOTESIS

Las afecciones micóticas nasosinusales son más frecuentes en los derechohabientes petroleros que en otros grupos de la población.

La variedad fulminante es la más frecuentemente encontrada por tener el común denominador del inmunocompromiso.

DISEÑO

Retrospectivo, descriptivo, observacional , longitudinal

POBLACION

Se incluyeron pacientes con diagnóstico histopatológico de micosis nasosinusal de enero de 1986 a diciembre de 1996 (10 años).

CITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con diagnóstico histopatológico de micosis nasosinusal .

Pacientes con diagnóstico histopatológico sugestivo de micosis nasosinusal que recibieron tratamiento antimicótico sistémico y que mejoran

POBLACION

Se incluyeron pacientes con diagnóstico histopatológico de micosis nasosinusal de enero de 1986 a diciembre de 1996 (10 años).

CITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con diagnóstico histopatológico de micosis nasosinusal .

Pacientes con diagnóstico histopatológico sugestivo de micosis nasosinusal que recibieron tratamiento antimicótico sistémico y que mejoran.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes que no cuenten con expediente clinico completo.

DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES

Presencia de enfermedad

Se entiende como presencia de enfermedad la confirmación con estudio histopatológico del agente causal o aquella lesión sugestiva de enfermedad micótica nasosinusal que presenta respuesta favorable con tratamiento antimicótico

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes que no cuenten con expediente clínico completo.

DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES

Presencia de enfermedad

Se entiende como presencia de enfermedad la confirmación con estudio histopatológico del agente causal o aquella lesión sugestiva de enfermedad micótica nasosinusal que presenta respuesta favorable con tratamiento antimicótico.

VARIABLES INDEPENDIENTES

1. SEXO (variable nominal dicotómica)

a Masculino

b. Femenino

2 EDAD (variable nominal)

3 TRATAMIENTO

a Médico

b Quirúrgico

c Médico-quirúrgico

4. ENFERMEDADES ASOCIADAS

5 EVOLUCION

6 DESENLACE

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Se realiza de forma indirecta mediante revisión de expedientes de los pacientes con diagnóstico de enfermedad nasosinusal micótica , mediante hoja de recolección de datos (ANEXO 1)

ANALISIS DE RESULTADOS

Se realizará la recolección de datos de todos los expedientes de pacientes que tengan diagnóstico de enfermedad micótica nasosinusal y de pacientes con diagnóstico sugestivo de micosis con tratamiento antimicótico y respuesta favorable de enero de 1986 a diciembre de 1996 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos Posteriormente se analizarán los datos por medio de tablas y gráficas clasificándolos de acuerdo a los diferentes tipos de micosis para obtener nuestra experiencia.

RECURSOS

Unicamente se requiere de los expedientes clínicos de pacientes con enfermedad micótica nasosinusal y del médico residente que realizará la recolección de los datos. No requiere de recursos financieros.

ASPECTOS ETICOS

No hay implicación ética ya que es un estudio retrospectivo que pretende obtener datos.

RESULTADOS

La distribución por estados de la República Mexicana se muestran en la figura 1 , encontrando que los estados con mayor incidencia de micosis fueron Veracruz y el D.F. con 25% respectivamente. En cuanto a su presentación en zona tropical contra altiplano , predominó por mucho la zona tropical con el 75% (figura 2). El 50% de nuestros pacientes presentaron sinusitis invasiva aguda (tabla 1)

En cuanto a los resultados por tipo de micosis , la sinusitis invasiva aguda se presentó en 6 pacientes, todos con algún tipo de inmunocompromiso . El 92% de éstos pacientes provienen de la zona tropical y su edad promedio de presentación fue de 43.67 ± 17.8 (11-60) años . Como se aprecia en la tabla 2 , la presentación en la mayoría fue multiseno , con excepción del caso uno con afección localizada unicamente al septum nasal ; el diagnóstico de inicio , se sospechó por el cuadro clínico así como su evolución que en promedio fue de 21 ± 9 (7-39) días y se corroboró por estudio histopatológico . El manejo en todos fue con anfotericina B con una dosis promedio de 855.5 ± 677 (240-1816)mg y desbridamiento

quirúrgico con diferentes técnicas y extensión (tabla 3) . En dos pacientes se utilizó itraconazol a dosis de 400mg al día durante un año y dos meses respectivamente ,como tratamiento complementario por alteración renal secundaria al uso de anfotericina B . Los hongos causantes encontrados por estudio histopatológico fueron: mucorales , *Ficomicosis coronata* y entomoftromicosis . Su evolución fue favorable , sin presencia de recidivas ni recurrencia y solo se reportó fallecimiento en un caso secundario a otra patología (metástasis de cancer mamario) . El tiempo promedio de seguimiento fue de 255 ± 133.83 (60-360)días.

En el caso del diagnóstico de micetoma se incluyeron 3 pacientes entre la 4 y 5 década de la vida, del sexo femenino . La tabla 4 muestra que en todos se realizó estudio de tomografía computada y solo en dos existe el reporte de imagen sugestiva de calcificación y afección múltiple de senos paranasales . En los tres el tratamiento fue exclusivamente quirúrgico , con hallazgo transoperatorio de material caseoso y diagnóstico histopatológico de *Aspergillus sp.* El tiempo promedio de seguimiento fue de 24 meses sin recurrencia.

La sinusitis alérgica micótica solo se reportó en dos pacientes jóvenes con sinusitis resistente a tratamiento médico (tabla 5) , con antecedente de alergia , pruebas cutáneas negativas, cirugías nasosínusal previa en un caso y poliposis

nasal en ambos . Se diagnosticaron en forma retrospectiva por revisión de estudios de patología los cuales reportaron sinusitis crónica inespecífica con moco, eosinofilia y necrosis compatible con sinusitis alérgica micótica ; el manejo en ambos casos fue quirúrgico , sin embargo presentaron recidiva a los 4 y 6 meses respectivamente realizandose en uno nuevo tratamiento quirúrgico y en ambos tratamiento de la atopia con esteroides sistémicos . Su seguimiento posterior sin recurrencia

Por último , la sinusitis crónica invasiva se presentó en un sólo paciente sin antecedentes de importancia , con sinusitis crónica resistente a tratamiento médico que 20 días previos presentó exacerbación de la sintomatología con fiebre edema y algia facial derecha , presentando mejoría al establecer tratamiento intrahospitalario La tomografía mostró afección de varios senos paranasales (de predominio derecho). Se realizó plastía de cornete medio y de receso frontal derecho vía endoscópica , obteniendo material caseoso en el transoperatorio, reportando por patología sinusitis micótica con morfología correspondiente a *Aspergillus sp* y cultivo negativo . Durante su seguimiento con buena evolución.

DISCUSION

La incidencia de enfermedad micótica nasosinusal en el presente trabajo correspondió al 4.5% de nuestros procedimientos quirúrgicos por enfermedad inflamatoria nasosinusal, en menor proporción con lo reportado por Prado y cols. de 8.3% (23). Encontramos una mayor incidencia de enfermedad micótica nasosinusal en pacientes que provenían de zona tropical (75%) comparado con la zona del altiplano (25%). La sinusitis invasiva aguda representó el 50% de nuestra patología micótica nasosinusal. La mayoría de los pacientes (89.3%) proveniente de zona tropical con la presencia de algún tipo de inmunocompromiso. Es importante hacer notar que los pacientes con Diabetes Mellitus II no presentaban descontrol metabólico y el tipo de micosis que se encontraba invadiendo fue en un caso por *Ficomicosis coronata* y el otro por *entomofotoromcosis*, esto se debe a que solo en el caso de los mucorales se requiere de un medio con cetoacidosis para que el hongo pueda invadir. En todos los pacientes el tratamiento fue quirúrgico con desbridación y anfotericina B(25) (26) (27) (28), pero en los últimos dos casos se suspendió por el daño renal secundario al mismo antimicótico y se decidió

completar el esquema con itraconazol obteniendo un adecuado control y curación en ambos casos.

El micetoma representó el 25% de los casos de infección por micosis en senos paranasales de nuestro hospital . De acuerdo con los reporte en la literatura , la forma de presentación de ésta entidad es con afección de un solo seno (maxilar) , sin embargo en el presente estudio encontramos en 2 de 3 casos afección múltiple de senos paranasales (tanto por tomografía como al realizar el tratamiento quirúrgico) . Posteriormente por estudio histopatológico se demostró que el agente causal unicamente se encontraba confinado al seno maxilar y que el resto de los senos paranasales afectados presentaban unicamente datos de un proceso crónico inflamatorio .Por tanto es importante continuar al pendiente de la expresión clínica y por estudios de gabinete de ésta patología ya que nosotros solo contamos con dos casos que aunque no son estadísticamente significativos , llama la atención su afección a múltiples senos . Una respuesta a éstos hallazgos podría ser la presencia de tejido inflamatorio cercano al sitio de drenaje de los senos que condiciona acumulo de secreción en dichas cavidades.

De acuerdo con Katzenstein y cols , la sinusitis alérgica micótica , es una entidad relacionada con antecedentes de atopia nasal , sinusitis con afección a múltiples senos sin respuesta adecuada a manejo antimicrobiano , cirugías previas

y su presentación en pacientes en su mayoría jóvenes , lo cual concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio y que representó el 16.6% de los casos . Es de importancia mencionar que nuestro diagnóstico de sinusitis alérgica micótica se estableció en estudio retrospectivo de los casos de sinusitis crónica inespecífica en base a los hallazgos transoperatorios y posteriormente su confirmación por estudio histopatológico , ya que de inicio no se sospechó en dicha entidad . Esto hay que enfatizarlo ya que en muchos casos los pacientes no son diagnosticados y por tanto el manejo adecuado tarda en establecerse . El *tratamiento quirúrgico como lo marca la literatura consiste en adecuada limpieza y aireación de los senos involucrados* , que en nuestros pacientes como se puede observar no se obtuvo la recuperación de estos hasta que se agregó tratamiento al problema de base (atopia) . En los últimos reportes se menciona que el manejo de la sinusitis alérgica micótica no solo es la limpieza y aireación de las cavidades involucradas , sino que en ocasiones es necesario completar con tratamiento a base de antimicóticos del tipo del itraconazol así como tratamiento de la patología de base (que va desde la aplicación de esteroides locales, sistémicos etc.).

CONCLUSIONES

La incidencia de las sinusitis micóticas nasosinusales en nuestro hospital representó el 4.5% de todos los procedimientos quirúrgicos nasosinusales.

La micosis que presentó mayor frecuencia fue la sinusitis micótica invasiva aguda con 6 casos (50%) .

En el presente estudio encontramos una mayor incidencia de estas entidades en aquellos pacientes que provienen de zonas tropicales.

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. NOMBRE.....

2. FICHA.....

3. FECHA.....

4. EDAD.....

5. SEXO.....

6. LUGAR DE RESIDENCIA.....

7. SIGNOS Y SINTOMAS CON LOS QUE LLEGA EL PACIENTE Y TIEMPO

DE EVOLUCION (representativos del padecimiento)

.....

.....

.....

.....

.....

8. LOCALIZACION DE ENFERMEDAD

SENO UNICO DOS SENOS MULTISENO.....

9. EXTESION DE LA ENFERMEDAD

NASA..... RINOORBITARIA.....

NASOSINUSALRINOCEREBRAL

10. ESTUDIOS SOLICITADOS

LABORATORIO IMPRONTA.....
 GENERALES.....
 CULTIVO.....

GABINETE Rx SIMPLE

 TC

 RMN

11. OTRAS ENFERMEDADES (Patología de fondo)

.....

.....

.....

.....

12. MANEJO (previo y por nuestro servicio)

A.MEDICO-QUIRURGICO (TIPO Y HALLAZGOS)

.....

.....

.....

.....

.....

B.MEDICO (TIPO)

.....

.....

.....

.....

.....

13. RESULTADO HISTOPATOLOGICO

.....

.....

.....

14. EVOLUCION

.....

.....

.....

15. COMPLICACIONES

.....
.....
.....

TIPO DE MICOSIS	SEXO		TOTAL (%)
	M	F	
Sinusitis invasiva	3	3	6 (50%)
Micetoma	0	3	3 (25%)
Sinusitis alérgica micótica	1	1	2 (16.66%)
Sinusitis invasiva crónica	0	1	1 (8.33%)

TABLA 1. Tipos de micosis

	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 5	CASO 6
Procedencia						
Tiempo de evolución	7 días	30 días	15 días	30 días	16 días	30 días
Antecedentes	LLA	Atopia nasal	AA	DM	DM tipo II	DM tipo II
Número de senos afectados	ninguno	dos	dos	uno	dos	varios
Extensión	nasal	nasosinusal	nasosinusal	nasosinusal	nasosinusal	nasosinusal
Impronta / cultivo	no / negativo	no / negativo	no / mucor	no / candida	no / negativo	no / negativo
Exámenes generales	neutropenia	neutropenia	pancitopenia	cetoacidosis	normales	normales
Estudios de Imagen	TC / Rx SPN	TC	TC / Rx SPN	TC	tc 7 Rx SPN	tc
Tratamiento médico previo	no	antibióticos	no	antibióticos	antibióticos	antibióticos
Tratamiento quirúrgico	biopsia	si	si	si	si	si
Anfotericina B (dosis acumulada mg)	Anfotericina B (936mg)	Anfotericina B (350mg)	Anfotericina B (1500mg)	Anfotericina B (240mg)	Anfotericina B (291mg)	Anfotericina B (1816mg)
Uso de Itraconazol	no	No	1 año	no	2 meses	no
Seguimiento	120 días	360 días	360 días	60 días	270 días	360 días

Tabla 2 Micosis invasiva aguda

CASO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
CASO 1	Biopsia de septum nasal
CASO 2	Sinusectomía etmoidal derecha, esfenoidectomía bilateral resección de cornete medio
CASO 3	Desbridamiento de fosa nasal izquierda ,cartilago cuadrangular y lámina perpendicular de etmoides
CASO 4	Sinusectomía maxiloetmoidal izquierda, maxilar derecha y Caldewell Luc
CASO 5	Maxilectomía media izquierda
CASO 6	Maxilectomía ,etmoidectomía esfenoidectoma izquierda Caldwell Luc

Tabla 3. Manejo quirúrgico de la Sinusitica Invasiva Aguda

	CASO 1	CASO 2	CASO 3
Tiempo de evolución	varios años	3 meses	3 meses
Antecedentes	no	no	no
Número de senos afectados	uno	varios	varios
Impronta/cultivo	negativas / no	no / no	no / negativas
Gabinete	TC con calcificaciones	TC	TC con calcificaciones
Tratamiento previo	no	antialérgico inespecífico	antibiótico
	Caldwell Luc septoplastia	Sinusectomía maxiloetmoidal	Sinusectomía maxilar derecha
Tratamiento quirúrgico	plastia de COM	bilateral endo y microscópica	y ventana anterior derecha
Tratamiento postoperatorio	no	antibiótico	antibiótico
Seguimiento	2 años	3 años	1 año

Tabla 4 Micetoma

	CASO 1	CASO 2
Tiempo de evolución	3 años	14 años
Antecedente de alergia / pruebas cutaneas	si / negativas	si / negativas
Presencia de poliposis	si	si
Alergia al acido acetil salicilico	no	si
Número de senos afectados	varios	varios
Cultivo	no	no
Estudios de gabinete	TC /nasofibroscopia	TC
Tratamiento médico previo	antibiótico /esteroide local	antibióticos
Antecedente de cirugía previa	Polipectomia microscópica etmoidectomia+antrostromia bilateral	Antrostromia bilateral,etmoidectomia polipectomia
Evolución	Poliposis a los 6 meses, tratamiento	Poliposis a los 4 meses nueva resección
Tratamiento posterior	esteroide local buena respuesta	quirúrgica+manejo antialérgico

Tabla 5 Sinusitis alérgica micótica

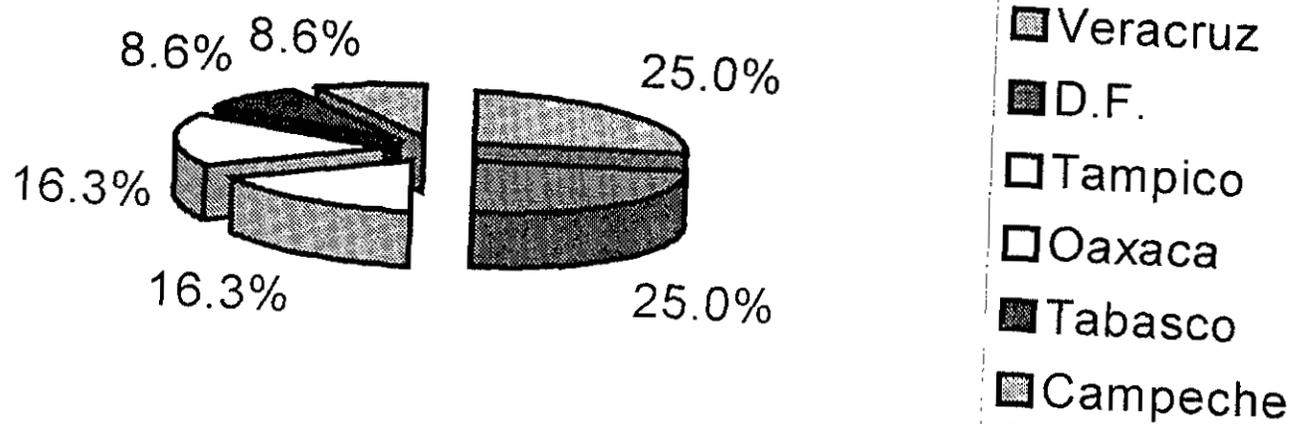


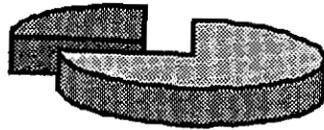
FIGURA 1 DISTRIBUCION DE MICOSIS NASOSINUSAL POR ESTADOS

PORCENTAJE

ALTIPLAN

○

25%



TROPICAL

75%

■ TROPICAL

■ ALTIPLANO

FIGURA 2. DISTRIBUCION DE LAS MICOSIS POR ZONA

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- (1) Blitzer A., Lawson W., Meyers B., Biller H. Patient survival factors in paranasal sinus mucormycosis. *Laryngoscope*. 1980; 90: 635-648
- (2) McGill T., Fulminant aspergillus of the nose and paranasal sinuses. A new clinical entity. *Laryngoscope* . 1980 ; 90: 748 -750
- (3) Lehner R ., Howard D., Edwards J., Segal G., Winston D. , Mucormycosis. *Annals of Internal Medicine* . 1980 ; 93 :93-108
- (4) Marchesky A., Bottone E., Geller S., Giger D. The changing spectrum of disease, etiology and diagnosis of mucormycosis. *Human Pathology* . 1980 ; 2(5) :457-464
- (5) Bishop J. Schimp F., Diggs C., Wiemiek P. Infections during intensive chemotherapy for non Hodgkin's lymphoma .*Annals of Internal Medicine* . 1981 ; 95 : 549-555
- (6) Meyer R., Rosen P., Armstrong D. Phycomycosis complicating leukemia and lymphoma . *Annals of Internal Medicine*. 1992 ; 77: 875-879
- (7) Meikle D., Yarrington C., Wintercauer R. Aspergillosis of the maxillary sinuses in otherwise healthy patients . *Laryngoscope* . 1985 ; 95 : 776-779

- (8) Katzenstein A., Sale S., Greenberger P. Allergic aspergillus sinusitis : A newly recognized form of sinusitis .*Journal of Allergy and clinical immunology* . 1983 ; 72 : 89-93
- (9) Waxman J., Spector J., Katzenstein A. Allergic aspergillus sinusitis : concepts in diagnosis and treatment of a new clinical entity .*Laryngoscope* . 1987 ; 97 : 261-266
- (10) Corey J., Bumsted R., Panje W., Shaw G., Conley D., Allergy and Fungal screen in chronic sinusitis .*American Journal of Rhinology* . 1990 ; 4 (1) : 25-28
- (11) Jonathan D., Lund V., Molroy C. Allergic aspergillus sinusitis an overlook diagnosis? . *The Journal of Laryngology and Otology* . 1989 ; 103 :1181-1183
- (12) Pennis A., Parenti D., Stevens A., Guest S., Simon G., Wilson W. Paranasal sinus mucormycosis in an immunologically competent host . *Am J. Otolaryngology* . 1985 ; 6 : 471-473
- (13) De Shazor S., Swain R. Diagnostic criteria for allergic fungal sinusitis .*J. Allergy Clin Immunology* : 1996 ; 1 : 24-35
- (14) Spector G., Waxman J., Sale S. Allergic aspergillus sinusitis : concepts in diagnosis and treatment of a new clinical entity .*Laryngoscope* . 1987 ; 97 : 261-266

- (15) Falworth M., Herold J. Aspergillosis of the paranasal sinuses . *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology* . 1996 ; 81(2) : 255-259
- (16) Strasse M., Kennedy R., Adam R. Rhinocerebral mucormycosis . *Arch Intern Med*. 1996 ; 156(12) :337-339
- (17) Ferreiro J., Carlson B., Cody T. Paranasal sinus fungus ball . *Head and Neck* . 1997 ; 19 : 481-486
- (18) Del Valle A., Rubio A., Mellado P., Morales C., Cabrera E. Mucormycosis of the sphenoid sinus in an other wise healty patient . Case report and literature review . *The J. of Laryngology and Otology* . 1996 ; 110 :471-473
- (19) Bent J., Kuhn F. Antifungal activity against allergic fungal sinusitis organisms *Laryngoscope* . 1994 ;106 : 1331-34
- (20) Mabry R., Manning S., Mabry C. Immunotherapy in the treatment of allergic fungal sinusitis . *Otolaryngol Head and Neck Surg* . 1997 ; 116(1) : 31-35
- (21) Yoo G., Francis H. Zinreich S. Imaging quiz case : non invasive aspergillus sinusitis . *Archives Otol* . 1993 ; 119 : 123-4
- (22) Zienreich S., Kennedy D., Malat J. Fungal sinusitis : Diagnosis with CT and MR imagind . *Radiology* . 1988 ; 169(2) : 349-44

- (23) Prado H., Arrieta J., Bross D., Paraguirre S., García M. Micosis nasosinusal : Espectro de la enfermedad . *Annales de Otorrinolaringología Mexicana* . 1999 ; 44(3) : 167-172
- (24) Deschamps J., Tinajero J., García D., Montelongo E., Namihira C. Boletín epidemiológico anual .*Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos* . 1998 ; Suppl 4 4(7) : 1-14
- (25) White M., Anaissie E., Kusne S., Wingard J., Hiemenz J., Cantor A. Amphotericin B colloidal dispersion vs. amphotericin B as therapy for invasive aspergillosis . *Clinical Infectious Diseases* . 1997 ; 24 : 635-42
- (26) Raj P., Vella E., Path F., Bickerton R. Successful treatment of rhinocerebral mucormycosis by a combination of aggressive surgical debridment and local therapy with nebulized amphotericin – a case report . *The J. of Laryngology and Otology* . 1998 ; 112 : 367-370
- (27) Bachmann G., Arnold G., Damm M., Sternnet E. Successful treatment of an invasive aspergillosis of the skull base and paranasal sinuses with liposomal amphotericin B and itraconazole. *Ann Otol Rhinol Laryngol* . 1999 ; 108 : 205-207
- (28) Stevens D., Lee Y. Analysis of compassionate use itraconazole therapy for invasive aspergillosis by NIAID mycoses study group criteria . *Arch Internal Medicine* . 1997 ; 157(8) : 1857-1862