

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"E S C L E R O M A"

(Estudio retrospectivo de 31 casos en
el Hospital General San Juan de Dios)

RAFAEL ALFONSO RAMIREZ MOTTA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1981

C O N T E N I D O

- I. INTRODUCCION**
- II. ANTECEDENTES**
- III. JUSTIFICACION**
- IV. OBJETIVOS**
- V. MATERIAL Y METODOS**
- VI. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS**
- VII. CONCLUSIONES**
- VIII. RECOMENDACIONES**
- IX. BIBLIOGRAFIA**

I. INTRODUCCION

El presente trabajo, es un estudio descriptivo sobre el escleroma, enfermedad poco estudiada en nuestro medio, a pesar de que nuestro país es considerado como uno de los focos endémicos en el Hemisferio Occidental.

En este estudio expongo datos de tipo clínico como son: síntomas y signos más importantes, bases para el diagnóstico, evolución pre y post tratamiento y tipo de tratamiento más usado. Así también datos de tipo epidemiológico como son: sexo, edad, estrato social, en donde se observa mayor frecuencia de la enfermedad y zonas geográficas, dentro de la cobertura del Hospital General San Juan de Dios, más afectadas. A la vez se compara el Escleroma con otros problemas Otorrinolaringológicos, lo que respecta a número de pacientes ingresados a las salas de esta especialidad, en dicho centro hospitalario.

Con esto pretendo brindar un panorama actualizado sobre la enfermedad y una base para futuros estudios.

El estudio comprende los casos de pacientes ingresados a las salas de Otorrinolaringología de hombres y mujeres del Hospital General San Juan de Dios, durante los últimos tres años, con diagnóstico confirmado de Escleroma.

II. ANTECEDENTES

La primera descripción que se conoce de esta enfermedad fué realizada por Von Hebra y Kaposi en el año de 1870 cuando fué descartado que se tratara de una enfermedad neoplásica, dandósele el nombre de Rinoscleroma (Von Hebra por considerar las lesiones de faringe y tráquea como accidentales. (1)

Se reconoce como agente causal, un báculo Gram negativo descrito por Von Frisch en 1882, y clasificado como *Klebsiella Rinoscleromatis*, también llamado báculo de Von Frisch. (1)

En el Segundo Congreso de Otorrinolaringología, en 1932 se aceptó la denominación de Escleroma por haberse comprobado su distribución en las vías respiratorias desde la nariz hasta los bronquios. (1)

Los cambios histológicos fueron descritos por primera vez por Mickulicz en el año de 1876. (1)

Se trata de una enfermedad inflamatoria, granulomatosa, de evolución lenta, del tracto respiratorio, que afecta específicamente su epitelio y mucosa. (2)

Distribución geográfica:

No ha sido posible demostrar ninguna relación de esta enfermedad en lo que respecta a zonas climáticas y/o geográficas únicamente se encuentran focos endémicos, entre los cuales no existe ninguna relación de este tipo.

La mayoría de los autores consultados consideran a nuestro país como uno de los focos endémicos en el Hemisferio

Occidental. (1) (2) (3) (4)

En cuanto a frecuencia según el sexo, las opiniones difieren bastante. En Guatemala, según estudio realizado por la Dra. Lezana Minera, en el Hospital Roosevelt de la ciudad de Guatemala, la enfermedad es más frecuente en personas del sexo femenino. (5)

Con respecto a la edad en que esta enfermedad es más frecuente, algunos autores consideran que no existen diferencias, mientras según A. Correa y Lezana Minera, sitúan al grupo más afectado entre los 15 y 30 años. (1) (5)

Racialmente no se han encontrado diferencias excepto en Brazil, en donde existe una mayor frecuencia de pacientes de raza negra. (1)

En lo que la mayoría de autores concuerdan es en que el mayor porcentaje de pacientes provienen de niveles socioeconómicos bajos. (1) (3) (5)

Como una ampliación, presento un resumen de las principales características de esta enfermedad. Los datos contenidos en el mismo están extractados en su totalidad de la bibliografía que se cita al final.

Es una enfermedad que se asienta principalmente en la nariz; así también puede afectar laringe, faringe, tráquea, bronquios, en los cuales se puede desarrollar la lesión con o sin estar afectada la nariz. Se pueden ver afectados secundariamente senos paranasales y órbitas.

Como se mencionó anteriormente la etiología de esta enfermedad es atribuida a la K. Rinoscleromatis, aun cuando no haya sido probada la ley de Koch por inoculación de animales, esto es aceptado por los siguientes hechos:

- 1.— Hallazgo del báculo en las vías respiratorias de casi todas las personas que padecen de la enfermedad, y su ausencia en personas clínicamente curadas.
- 2.— Hallazgos de los gérmenes en las células de Mickulicz del tejido escleromatoso.
- 3.— Las personas en estrecho contacto con los enfermos, son portadores de báculo en sus secreciones nasales, sin presentar lesiones, las que aparecen más tarde.
- 4.— El báculo no ha sido posible encontrarlo en personas sanas.
- 5.— Se ha encontrado que el suero de las personas enfermas posee anticuerpos específicos que fijan el complemento en presencia del antígeno bacilar, lo cual no sucede en personas sanas.
- 6.— La mayoría de los enfermos responden favorablemente al tratamiento con medicamentos específicos que actúan sobre los cultivos de Klebsiella.

Anatomía Patológica:

Los cambios histológicos están limitados a la mucosa y submucosa. La participación aparente de la piel del labio superior, no es más que una extensión subdérmica de la infiltración submucosa por debajo de las narinas anteriores y labios.

La piel y la mucosa de la nariz asume una apariencia lisa y nodular, con una consistencia como de cartílago; la apariencia externa de las lesiones es como queloide.

Dentro del tejido de estas lesiones, se encuentran grandes células plasmáticas irregularmente distribuidas en la mucosa y submucosa.

Dos tipos de metamorfosis retrógrada ocurre en estas células:

- 1.— Se pueden transformar en las células de Mickulicz. Células hidrópicas e hinchadas, que son usualmente nucleadas, con un citoplasma esponjoso y dilatado en grandes masas, y dentro de las cuales es posible ver de 6 a 8 báculos, cerca del núcleo y a una distancia regular entre sí.
- 2.— Se pueden transformar en células hialinas degeneradas, probablemente iguales a las células eosinófilas de Russell.

Los grupos de células plasmáticas degeneradas, entreveradas con las células esponjosas de Mickulicz, constituyen el hallazgo histopatológico patognomónico.

Cuadro Clínico:

Se consideran tres estadios:

- 1.— Fase exudativa, de rinitis atrófica.
Se caracteriza por rinorrea bilateral, obstrucción nasal, atrofia de la mucosa nasal con presencia de costras.
- 2.— Fase infiltrativa o proliferativa.
Se caracteriza por una infiltración de la mucosa y submucosa, y desaparición de la coriza. Existe un estrechamiento de las fosas nasales, aspecto papilomatoso de la mucosa y formación de masas nodulares; deformación externa de la nariz, con ensanchamiento de la misma, y aumento de su consistencia y tamaño.
- 3.— Fase nodular, fibrosa o cicatrizal.
Hay infiltración fibrosa y tejido cicatrizal retráctil, estenosis, así también obstrucción completa de las fosas nasales, desarrollándose una deformidad característica, la "Nariz de Von Hebra".

Diagnóstico diferencial:

Esta enfermedad debe diferenciarse en su estadio inicial de la Ozena, en su segundo estadio de la Leishmaniasis, así también de la Sífilis, Tuberculosis, Lepra, Neoplasias, Queloides.

En las zonas endémicas, el diagnóstico no es difícil, pero debe confirmarse con estudios histopatológicos, en los que se observarán los cambios característicos.

Tratamiento:

Antes de la era de los antibióticos, se usaban varios tratamientos, entre estos: la aplicación de Rayos "X", la irradiación con materiales radioactivos, tratamiento quirúrgico; actualmente el tratamiento se basa en el uso de antibióticos y sulfonamidas, se mencionan entre estos: la Estreptomicina, como el antibiótico de elección, las Tetraciclinas, o una combinación de ambas, así también se menciona casos tratados con productos antimoniales, Cloranfenicol y Eritromicina. Paralelamente al tratamiento medicamentoso se usa el tratamiento quirúrgico en casos laríngeos, o para remover lesiones cicatrizales obstructivas antiguas. Algunos autores recomiendan la cauterización o diatermia, para normalizar la permeabilidad nasal; en nuestro medio se ha intentado el empleo de la cirugía para este mismo fin, sin resultados positivos.

III. JUSTIFICACION

La realización del presente trabajo, obedece a la necesidad de brindar un panorama actualizado sobre la situación del Escleroma en nuestro país, problema que ha sido poco estudiado en nuestro medio, y además brindar al médico y futuro médico datos que lo orienten hacia una detección y tratamiento de esta enfermedad, de una forma más efectiva.

IV. OBJETIVOS

1. Describir las principales características clínicas y epidemiológicas, de los casos de Escleroma en el Hospital General San Juan de Dios durante los últimos tres años.
2. Comparar el Escleroma con otros problemas Otorrinolaringológicos.
3. Dar a conocer los criterios usados para el diagnóstico de esta enfermedad.
4. Dar a conocer los criterios usados para el tratamiento de esta enfermedad.

V. MATERIAL Y METODO

El presente trabajo fué realizado tomando como base, 31 historias clínicas, de igual número de pacientes, ingresados a las salas de Otorrinolaringología de adultos, tanto de hombres como de mujeres, en el Hospital General San Juan de Dios de la ciudad capital, durante los años comprendidos de 1978 a 1980.

Se procedió a seleccionar de todas las historias revisadas, únicamente las que estuvieran debidamente codificadas y el diagnóstico confirmado por estudios histopatológicos. Posteriormente se procedió a clasificarlas tomando en cuenta los siguientes parámetros:

1. Año de ingreso.
Se tomó el primer ingreso que aparecía en las historias clínicas, independientemente si era por Escleroma u otras causas.
2. Sexo.
3. Edad.
Todos los casos estudiados corresponden a las salas de Otorrinolaringología de adultos, por lo tanto mayores de 12 años.
4. Lugar de procedencia y residencia.
5. Nivel socioeconómico.
Debido a que muy pocas historias clínicas cuentan con estudios socioeconómicos realizados por el departamento de Servicios Sociales, como única alternativa se clasificó a los pacientes subjetivamente en tres categorías, bajas, media y alta, tomando básicamente el ingreso familiar así: menos de Q 110, de Q 110 a Q 220, y más de Q 220,

respectivamente. Esto se completó con datos como oficio, grado de cultura, número de hijos, tipo de vivienda, lugar de trabajo; datos que están contenidos en las formas de ingreso, notas de ingreso, notas de evolución, enterados de caso, etc.

6. **Sintomatología**
Los principales síntomas que el paciente refirió al momento de su ingreso.
7. **Signos Clínicos**
Los principales signos clínicos encontrados al examen físico de ingreso.
8. **Tiempo de evolución.**
Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta su ingreso al hospital.
9. **Tratamiento y evolución post tratamiento**
Tipo de tratamiento recibido y resultados del mismo.
10. **Número de reconsultas.**
Número de veces que los pacientes reconsultaron por Escleroma o problemas asociados al mismo.

VI. RESULTADOS

Los casos de Escleroma, debidamente registrados, en el Hospital General San Juan de Dios, durante el período comprendido de 1978 a 1980, suman un total de 31 casos.

Observándose una mayor cantidad de pacientes del sexo femenino, 24 pacientes (77.41o/o), que del sexo masculino, 7 pacientes (22.50o/o).

La distribución etaria en este grupo de pacientes puede observarse en el cuadro I.

CUADRO I

Distribución etaria en pacientes de Escleroma
ingresados al departamento de Otorrinolaringología
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Edad	No.	o/o
12 - 20 años	11	35.48
21 - 30 años	5	16.12
31 - 40 años	7	22.58
41 - 50 años	3	9.67
51 - 60 años	1	3.22
más de 61 años	4	12.90
Total	31	100.00

En lo que respecta a condición socioeconómica, el cuadro II nos muestra los resultados.

CUADRO II

Condición socioeconómica en pacientes de Escleroma
ingresados al departamento de Otorrinolaringología
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Condición Socioeconómica	No.	o/o
Alta	0	0
Media	1	3.22
Baja	30	96.77
Total	31	100.00

Con respecto al lugar de origen y residencia de los casos estudiados, podemos observar su distribución en los cuadros III y IV respectivamente.

CUADRO III

Distribución de los pacientes de Escleroma
ingresados al departamento de Otorrinolaringología
según el lugar de origen
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Departamento	No.	o/o
Alta Varapaz	0	0
Chimaltenango	1	3.22
Chiquimula	2	6.45
Ciudad Capital	3	9.67
Escuintla	1	3.22
Departamento de Guatemala	5	16.12
Huehuetenango	1	3.22
Jalapa	2	6.45
Jutiapa	3	9.67
Progreso	2	6.45
Quiché	1	3.22
Santa Rosa	9	29.03
Suchitepéquez	0	0
Desconocido	1	3.22
Total	31	100.00

CUADRO IV
Distribución de los pacientes de Esclerema
ingresados al departamento de Otorrinolaringología
según su residencia
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Departamento	No.	o/o
Alta Verapaz	1	3.22
Chimaltenango	1	3.22
Chiquimula	2	6.45
Ciudad Capital	9	29.03
Escuintla	3	9.67
Departamento de Guatemala	5	16.12
Huehuetenango	0	0
Jalapa	2	6.45
Jutiapa	0	0
Progreso	1	3.22
Quiché	1	3.22
Santa Rosa	4	12.90
Suchitepéquez	1	3.22
Retalhuleu	1	3.22
Total	31	100.00

SINTOMAS Y SIGNOS CLINICOS:

En lo que respecta a sintomatología, las principales molestias que los pacientes refirieron, al momento de su ingreso, se pueden observar en el cuadro V, en donde se colocaron en orden decreciente, observándose más de un síntoma por paciente.

CUADRO V

Principales síntomas presentados por los pacientes
de Escleroma, al momento de su ingreso a la sala
de Otorrinolaringología

Hospital General San Juan de Dios
1978-1981

Síntomas	No.	o/o
Dificultad respiratoria	17	54.83
Masa (s) en nariz	12	38.70
Sensación de obstrucción nasal	11	35.38
Disfonía	9	29.03
Cefalea	7	22.58
Deformidad	5	16.12
Rinorrea	5	16.12
Tos	4	12.90
Disfagia	2	6.45
Cacosmia	2	6.45
Otalgia	1	3.22
Epistaxis	1	3.22
Lagrimo	1	3.22
Odinofagia	1	3.22
Sensación de sequedad en garganta	1	3.22
Halitosis	1	3.22

En lo que respecta al tiempo de evolución de la
enfermedad antes de la primera consulta, los datos obtenidos los
podemos observar en el Cuadro VI

CUADRO VI

Tiempo de evolución, previo la primera consulta
presentado por los pacientes de Escleroma
ingresados a la sala de Otorrinolaringología
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Tiempo	No.	o/o
Menos de 1 año	1	3.22
1 - 5 años	19	61.29
6 - 10 años	7	22.58
más de 10 años	4	12.90
Total	31	100.00

En lo referente a signos clínicos, detectados durante el
examen físico de ingreso, podemos observar su frecuencia en el
CUADRO VII. Encontrándose más de un signo por paciente.

CUADRO VII

Principales signos presentados por los pacientes
de Escleroma, al momento de su ingreso a la sala
de Otorrinolaringología

Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

Signos Clínicos	No.	o/o
Masa (s) nasales	16	51.61
Deformidad Nasal	7	22.58
Disnea	6	19.36
Secreción y/o costras	6	19.36
Disfonía	4	12.90
Masa (s) laríngeas	3	9.67
Masa (s) en cuerdas vocales	3	9.67
Mucosa nasal hipertrófica	2	6.45
Estrechez de fosas nasales	2	6.45
Mucosa nasal hiperémica	2	6.45
Epistaxis	1	3.22
Cornetes hipertróficos	1	3.22
Ensanchamiento de narinas	1	3.22
Fetidez nasal	1	3.22

Con respecto al diagnóstico de ingreso, solamente 5 pacientes (16.12o/o), fueron ingresados con diagnósticos diferentes (Ca. Fibroma, Laringitis, Laringotraqueítis, y Sinusitis) el resto, 26 pacientes (83.87o/o) fueron ingresados con diagnóstico de Escleroma.

Método Diagnóstico

El diagnóstico definitivo de los pacientes estudiados se basó exclusivamente en estudios histopatológicos. Otros exámenes que se realizaron (estudios radiográficos, hematológicos, etc.) no guardaban ninguna relación con la enfermedad y su curso.

TRATAMIENTO

En lo que respecta a tratamiento recibido, 31 pacientes (100o/o) recibieron tratamiento farmacológico a base de Estreptomina y Tetraciclina combinadas, a dosis de 1 gramo I.M. al día y 250 mg. P.O. cada 6 horas, respectivamente, por 20 días. Además de esto, 5 pacientes (16.12o/o) recibieron tratamiento quirúrgico consistente en traqueostomía, para aliviar la dificultad respiratoria; 1 paciente (3.22o/o), en el que el tratamiento farmacológico resultó ineficaz, recibió radioterapia; 3 pacientes (9.67o/o) recibieron en alguna ocasión Sulfas, como alternativa para la Tetraciclina, por carencia de ésta.

EVOLUCION POST TRATAMIENTO

Aunque en las formas de salida, en el renglón correspondiente al estado del paciente al momento del egreso, no se encontró ninguno como curado; se deduce por las notas de egreso y evolución, que el tratamiento ha dado resultados satisfactorios en todos los casos, aunque de una manera bastante lenta. Esto se ilustra mejor en el Cuadro No. VIII, en donde se registran el número de consultas y reconsultas.

CUADRO VIII

Número de consultas y reconsultas de los pacientes
de Escleroma, ingresados a las salas de
Otorrinolaringología
Hospital General San Juan de Dios
1978-1980

No. de Consultas	No. Pacientes	o/o
1	8	25.80
2 - 5	10	32.25
6 - 10	6	19.35
11 - 15	3	9.67
16 - 20	1	3.22
21 - 25	3	9.67
Total	31	100.00

Escleroma comparado con otros problemas Otorrinolaringológicos

En lo que respecta al Escleroma comparado con otros problemas otorrinolaringológicos, encontramos que de 1,420 pacientes que recibieron atención en dicho servicio (incluyendo primeros ingresos y reingresos) durante el período de 1978 a 1980, 203 lo hicieron por Escleroma haciendo un 14.29o/o.

DISCUSION DE RESULTADOS

Como se mencionó anteriormente, los casos debidamente registrados de Escleroma durante el período de estudio, son un total de 31. De este total se puede observar un mayor porcentaje de pacientes de sexo femenino. Es de hacer notar, que en el estudio realizado por la Dra. Lezana Minera en el Hospital Roosevelt en 1976; y A. Correa en Brazil observaron esta misma característica.

En cuanto al grupo etario más afectado, se puede observar en el Cuadro I, que el mayor porcentaje corresponde al grupo de 12 a 20 años, así también nos indica que el 74.18o/o de los pacientes son menores de 40 años. Siendo el promedio de edad de 31.7 años, esto nos indica claramente que esta es una enfermedad que afecta principalmente a personas jóvenes.

En el Cuadro II observamos a los pacientes distribuidos según su condición socioeconómica, como la mayoría de los autores consultados afirman, es notorio el alto porcentaje de pacientes de niveles socioeconómicos bajos. Cabe mencionar, que ninguno de estos autores, menciona que parámetros se usaron para clasificar a los pacientes, y afirmar esto.

Con respecto al lugar de origen y residencia, de los pacientes estudiados, los Cuadros III y IV, nos indican que la mayoría de los pacientes son originarios de los departamentos de Santa Rosa, Guatemala, Ciudad Capital, y Jutiapa; y residentes de la Ciudad Capital, departamento de Guatemala, Santa Rosa, y Escuintla. Es notorio que dentro de los departamentos cubiertos por el Hospital General, existen algunos que presentan un porcentaje bastante alto, tanto en lo referente a lugar de origen como de residencia, de pacientes de Escleroma, podríamos conjeturar acerca de posibles factores condicionantes existentes en estas regiones.

En el Cuadro V, podemos observar los principales síntomas presentados por los pacientes estudiados al momento de su ingreso, estos son: dificultad respiratoria, masa(s) en nariz, sensación de obstrucción nasal, disfonía, y cefalea. La mayoría de estos síntomas son mencionados como clásicos de esta enfermedad por la mayoría de los autores consultados, con la excepción de la cefalea que en ninguno de los textos consultados se menciona como síntoma de ésta y que según los datos obtenidos más del 220/o de los pacientes estudiados lo presentó como uno de los síntomas más importantes.

En lo que respecta al tiempo de evolución, previo a la primera consulta, el Cuadro No. VI nos muestra los resultados, observándose una evolución bastante prolongada, siendo en promedio 5.2 años por paciente.

Los principales signos observados durante el examen físico de ingreso, son los que estan descritos como clásicos de esta enfermedad, y concuerdan en su orden y frecuencia, con lo observado por otros autores.

Con respecto al diagnóstico de ingreso, más del 830/o de los pacientes estudiados, fueron ingresados con diagnóstico de Escleroma, demostrándose un diagnóstico acertado en la mayoría de casos.

En lo referente al tratamiento recibido, se puede observar que la totalidad de los pacientes recibieron tratamiento a base de la combinación Tetraciclina-Estreptomicina. Solamente un paciente presentó resistencia a este tipo de tratamiento, y el mismo recibió radioterapia, con buenos resultados. De la totalidad de los pacientes estudiados solamente 5 recibieron tratamiento quirúrgico, el cual, es de hacer notar, que solamente se usó como alivio de la dificultad respiratoria, y no como tratamiento curativo.

En lo que respecta a la evolución de la enfermedad

después de iniciado el tratamiento, se puede deducir que ha sido satisfactoria en todos los casos, tomando como índice la remisión de las lesiones. Ya que a la totalidad de los pacientes se les instituyó el tratamiento antes indicado, y el cual se administra en forma cíclica cada tres meses, podemos observar en el Cuadro VIII, en el que se nos muestra el número de reconsultas, que la mayoría de los pacientes asistió entre 2 y 5 veces para recibir tratamiento. Lo que nos dá, tomando el número de primeras consultas y reconsultas (203) entre el número de pacientes, un promedio de 6.54 consultas por paciente, que en términos de tiempo nos dá un total de 1.6 años de tratamiento por paciente.

VII. CONCLUSIONES

- 1.— Dentro del grupo de pacientes estudiados, se observó una mayor frecuencia de Escleroma en personas del sexo femenino y el grupo etario más afectado fué de 12 a 21 años.
- 2.— El Escleroma es una enfermedad que afecta principalmente a personas de niveles socioeconómicos bajos.
- 3.— Dentro de los departamentos atendidos por el Hospital General San Juan de Dios, las zonas más afectadas son, la central y sur-oriental; específicamente los departamentos de Guatemala, Ciudad Capital, Santa Rosa, Jutiapa, Escuintla.
- 4.— El síntoma principal del Escleroma lo constituye la dificultad respiratoria, y el signo principal es, masas dentro de la nariz.
- 5.— El Escleroma es una enfermedad crónica, de evolución lenta, como un promedio de 5.2 años.
- 6.— El diagnóstico inicial es acertado en más del 80o/o de los casos.
- 7.— El tratamiento base usado en las salas de Otorrinolaringología del Hospital General San Juan de Dios es la combinación de Tetraciclina y Estreptomina.
- 8.— Solamente el 16.12o/o de los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico, y este se limitó a traqueostomía para aliviar la dificultad respiratoria.
- 9.— Solamente un paciente presentó resistencia al tratamiento farmacológico.

- 10.- En casos de resistencia al tratamiento farmacológico se utiliza radioterapia, con buenos resultados.
- 11.- La evolución post-tratamiento es satisfactoria, en todos los casos, aunque bastante lenta, el promedio es de 1.6 años de tratamiento por paciente.
- 12.- De la totalidad de pacientes atendidos en las salas de Otorrinolaringología del Hospital General San Juan de Dios durante el período de 1978 a 1980, más del 14o/o lo fueron por Escleroma.

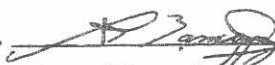
VIII RECOMENDACIONES

- 1.- Efectuar estudios a nivel de Hospitales departamentales sobre el Escleroma.
- 2.- Efectuar un seguimiento sistemático y epidemiológico de los casos de Escleroma.
- 3.- Investigar las zonas donde se observa mayor frecuencia de esta enfermedad, y sus posibles factores predisponentes.
- 4.- Investigar nuevos tipos de tratamiento, que reduzcan el tiempo del mismo.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. Alonso M. Justo. Tratado de Oto-rino-laringología y Bronco-esofagoscopia. 2a. Madrid. Paz Montalvo. 1964 1926 pág. (pág. 1434-1439).
2. Jackson Chevalier M.D. Diseases of the Nose, Throat, and Ear. 2a. Philadelphia U.S.A. W. B. Saunders Company 1959. 886 pag. (Cap. 4 pag. 615-617).
3. Harrison. Medicina Interna. 4a. México. Prensa Médica Mexicana. 1973. 2248 pag. (Cap. 282 pag. 1448).
4. Porttmann Michel. Manual de Otorrinolaringología. 1a. Barcelona España. Toray-Masson, S.A. 1969 (pag. 195).
5. Lezana Minera María del Carmen. Tesis: Rinoscleroma, Estudio retrospectivo de 36 casos en el Hospital Roosevelt. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1976.
6. Ballenger John Jacob and Contributors. Diseases of the Nose, Throat and Ear. 12a. U.S.A. Lea and Fabinger. 1977. 1118 pag. (pag. 299-300, 425-426).
7. English Gerald M. A. textbook of Otolarngology. 1a. Maryland, U.S.A. Medical departament, Harper & Row Publishers. 1976. 815 pag. (Cap. 46 pag. 516-517).
8. Lederer F. Enfermedades de oidos, nariz y garganta. 1a. España. Editorial Salvat. 1953 (2a. parte pag. 506-507).
9. Mc. Auliffe Gervais Ward. Practical Otolarngology. 1a. U.S.A. The Blakiston div. of the Mc. Graw-Hill Book Co. 1957. (Cap. 8 pag. 161).

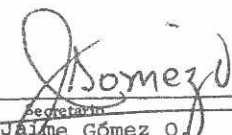
10. Jopling W.H. Guía de diagnóstico diferencial para el médico que ejerce en los trópicos. 1a. Alemania. Sección Farmacéutica-Científica Farbenfabriken Bayer. 118 pag. (pag. 40).

Br. 
Rafael Alfonso Ramírez Motta

Dr. 
Asesor.
Carlos Rafael Fortuny López

Dr. 
Revisor.
Julio Fernando Díaz B.

Dr. 
Director de Fase III
Dr. Carlos A. Waldheim

Dr. 
Secretario
Dr. Jaime Gómez O.

Vo. Bo.

Dr. 
Decano.
Dr. Carlos A. Waldheim C.