

UNIVERSIDAD de SAN CARLOS de GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Consideraciones sobre el Escleroma su Tratamiento con Roentgenterapia

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA,

P O R

Carlos Alfonso Castellanos Molina

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO



GUATEMALA, MAYO DE 1957

PLAN DE TESIS:

- I. BREVE DESCRIPCION CLINICA.
- II. INCIDENCIA.
- III. MATERIAL DE ESTUDIO.
- IV. ESTADISTICA DE CASOS EGRESADOS DEL HOSPITAL GENERAL Y RELACION A LOS TRATADOS CON ROENTGENTERAPIA.
- V. ANALISIS DE LOS CASOS REVISADOS.
- VI. HISTORIA DEL TRATAMIENTO CON RAYOS X Y EL TRATAMIENTO ACTUAL.
- VII. ESTUDIO DE LOS PACIENTES.
- VIII. CONCLUSIONES.
- IX. BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I

DESCRIPCION CLINICA

Aunque el título del trabajo presente, no implica en sí mismo la necesidad de una descripción clínica de la lesión que hoy nos ocupa, creemos que para poder comprender el tratamiento del Rinoscleroma por Roentgenterapia se hace indispensable, aunque de manera somera, la descripción morfológica y caracteres anatomoclínicos del padecimiento.

Es nuestro interés llevar por medio de estas líneas, las experiencias que pueden darnos, el tratamiento de la lesión por radiación y los resultados que de esa experiencia puedan haberse adquirido en el Hospital General.

Uno de los caracteres fundamentales de la enfermedad, es indudablemente su carácter insidioso. Esta manifestación es clara para algunos autores, en tres períodos evidentes; mientras que para otros, si bien es cierto que teóricamente la enfermedad puede dividirse en su progreso en fases claramente identificables, en la práctica, desgraciadamente no ocurre así, sino que las mismas se entremezclan y dificultan su clasificación. Sin embargo, para nuestros fines y para las necesidades de la presente obra, nos parece indicado, guiarnos por el primer concepto, y dividir la enfermedad en tres períodos:

PRIMER PERIODO:

Catarral o atrófico, es difícil de reconocer y pocos lo han visto e identificado como escleroma.

En esta fase la mucosa está despulida, desecada, con exulceraciones que generalmente dan origen a epistaxis. La secreción es adherente, mucopurulenta y se condensa en costras.

Es difícil hacer el diagnóstico en este período, porque no hay modificaciones epiteliales características y porque usualmente no se piensa en él. Sin embargo, la siembra de las secreciones, y la obtención de colonias típicas, del bacilo de Frisch, constituyen una confirmación del diagnóstico de Rinoescleroma.

SEGUNDO PERIODO:

Se caracteriza por la infiltración de la mucosa y tejidos. Se forman nódulos que al principio son solitarios, y más tarde empiezan a unirse y formar grandes zonas difusas que pueden abarcar a toda una fosa. Generalmente se inicia en un lado, para después hacerse bilateral, provocando la obstrucción total o parcial de ambas fosas.

La infiltración va invadiendo gradualmente todas las capas de la piel hasta que ésta toma la apariencia de cartoncillo, pudiéndose provocar la estenosis del vestíbulo.

Generalmente la infiltración llega a la nasofaringe pudiéndose observar entonces engrosamiento del velo del paladar, y retracción de la úvula.

Se extiende luego a las paredes laterales de la faringe invadiendo así las trompas y provocando hipoacusia, otodinia y otorrea.

Puede haber engrosamiento de los pilares, y provocarse sinequias entre ellos.

La extensión de la invasión puede hacerse a todas las partes del árbol respiratorio superior y aún del inferior, provocando síntomas particulares, según su localización: laringe, tráquea o bronquios.

Es en este período donde la biopsia tiene su mayor importancia, ya que es el momento durante el cual se encuentran las modificaciones histopatológicas típicas: células de Mickuliez o células de encaje o espuma, corpúsculos de Russell, el bacilo de Frisch en las vacuolas de las células de Mickuliez.

TERCER PERIODO:

Este es el de defensa orgánica y se caracteriza por la transformación lenta, progresiva hacia la consistencia leñosa de las lesiones por esclerosis de las mismas.

Unida a esta fase va la retracción de los planos que originarán modificaciones anatómicas acentuadas. Carece este período de los elementos celulares que caracterizan al rinoescleroma, porque estos ya han desaparecido con la fibrosis, pero en las partes profundas puede encontrarse los hallazgos típicos histopatológicos.

El grado de infiltración de los tejidos originará las diversas formas clínicas de la invasión:

- A. Infiltración atenuada con fibrosis precoz.
- B. Infiltración nodular.
- C. Forma vegetante.
- D. Forma destructiva.

CAPITULO II INCIDENCIA

Se presenta en individuos de baja extracción social, economía restringida, y pobres condiciones higiénicas, siendo en su gran mayoría campesinos.

SEXO: Para la generalidad de los autores, la incidencia es mayor entre el sexo femenino. Sin embargo, el Doctor Julio Quevedo, en su trabajo «Escleroma en Guatemala» (1949) hace una revisión de 108 casos y encuentra que en nuestro medio, se afecta mayormente el sexo masculino. Esta observación coincide con investigaciones anteriores, llevadas a cabo por autores guatemaltecos y estadísticas hospitalarias actuales.

EDAD: La mayor frecuencia la encontramos entre los veinte y los cincuenta años de edad.

RAZA: En la serie del Doctor Quevedo, la incidencia es mayor en el mestizo, no así en México en donde el mayor porcentaje de afectados corresponde a la raza indígena.

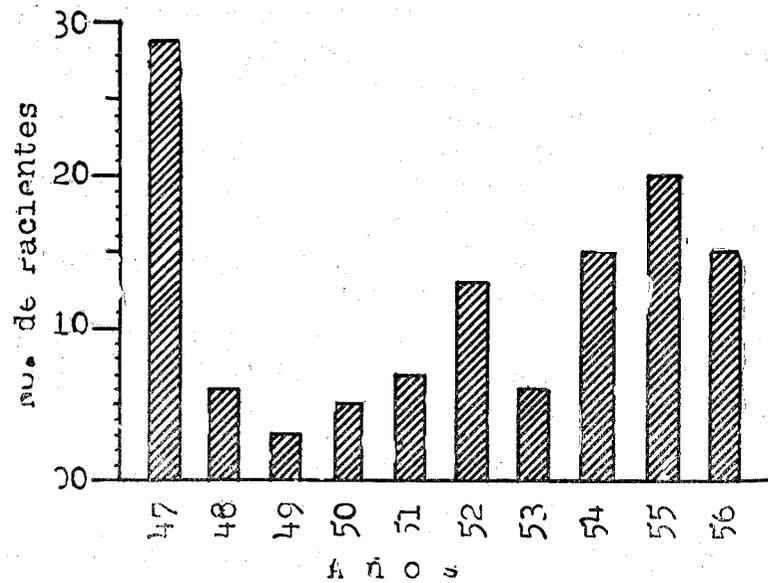
CAPITULO III MATERIAL DE ESTUDIO

Nuestro material de estudio lo constituyen las observaciones clínicas de Rinoescleroma, archivadas en el Servicio de Roentgenoterapia del Hospital General de Guatemala.

Hemos hecho una revisión de los casos clínicos observados durante un lapso de nueve años, comprendido entre los años de 1947 a 1956.

Durante este período se presentaron un total de 119 casos registrados como sigue:

1947	29 casos
1948	6
1949	3
1950	5
1951	7
1952	13
1953	6
1954	15
1955	20
1956	15



Como puede verse por el cuadro anterior, los años de mayor ingreso fueron los de 1947, 1955, siguiéndoles los de 1954 y 1956.

Todos estos casos fueron referidos tanto por los servicios internos como por los externos de Otorrinolaringología.

A todos los pacientes se les practicó una reacción de Kahn o una de Cardiolipin, siendo en el cien por ciento de los casos negativas.

Casi en todos los enfermos el diagnóstico clínico se confirmó por biopsia de la región a tratar.

CAPITULO IV

TOTAL DE CASOS INGRESADOS AL HOSPITAL Y RELACION PARA LOS TRATADOS CON ROENTGENTERAPIA

El estudio comparativo entre los casos que ingresan al Hospital General, y los que son tratados en el Departamento de Roentgenterapia, sólo puede hacerse a partir del año 1953.

Esta comparación es únicamente para hacer resaltar la particularidad; de la cantidad de enfermos que egresan del hospital y la relativamente pequeña cantidad que son tratados en el departamento.

En el año 1953 egresan del hospital:

HOMBRES:	MUJERES:
89	10

En el Departamento de Rayos X son tratados:

HOMBRES:	MUJERES:
3	3

AÑO 1954:

EGRESAN:

HOMBRES:	MUJERES:
87	23

TRATADOS:

HOMBRES:
5

MUJERES:
10

AÑO 1955:

EGRESAN:

HOMBRES:
86

MUJERES:
16

TRATADOS:

HOMBRES:
2

MUJERES:
18

AÑO 1956:

EGRESAN:

HOMBRES:
121

MUJERES:
23

TRATADOS:

HOMBRES:
0

MUJERES:
15

Como se ve claramente desde el año 1953 para el 1956, los pacientes de sexo masculino, casi no son sometidos a tratamiento con la Roentgenterapia, siendo el año de 1956 en el cual hay ausencia completa de estos pacientes en que únicamente son tratados con antibióticos; resulta interesante obtener los datos de la condición de descargo de los pacientes de la sala de Otorrinolaringología de Hombres.

Año	Total de Casos	Total		No		Otras Salidas
		Curados	Mejorados	Mejorados	Muertos	
1953	89	11	68	—	1	9
1954	87	5	82	—	—	—
1955	86	9	75	1	—	1
1956	121	6	112	2	1	—

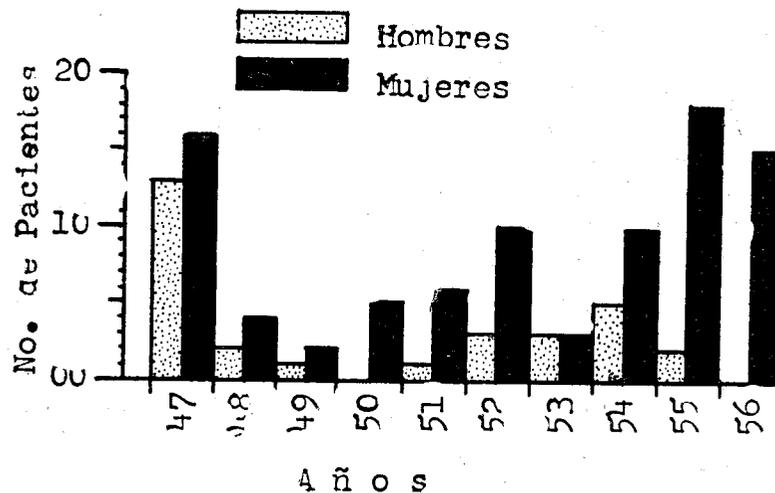
CAPITULO V

ANALISIS DE LOS CASOS REVISADOS

EDAD: La edad de nuestros pacientes osciló entre los 9 y los 68 años. Habiendo encontrado una mayor incidencia entre los 15 y los 60 años. Estas cifras coinciden con las observaciones dadas por otros autores.

SEXO: En nuestra serie se observa una marcada preponderancia femenina. De los 119 casos 89 fueron en mujeres, y sólo 30 en hombres. Esto se debe a que los pacientes femeninos son enviados para la terapia en casi su totalidad.

La proporción encontrada durante los años 47, 48 y 49 fue aproximadamente de 2 por 1. Durante el año 1950, no hubo ningún paciente del sexo masculino, tratado. (Véase el cuadro número 2.)



La relación (en favor del sexo femenino) se hace de 3 por 1 en los años 51 y 52 y en el 53 se observa que los pacientes están repartidos por igual entre los dos sexos. En el 54 la relación es de nuevo de 2 por 1 y en el año 55, nos encontramos con una preponderancia femenina de 9, por 1 masculino. El año 56 se presentan para su tratamiento exclusivamente pacientes mujeres.

En la revisión de las 119 historias clínicas, y para los fines de nuestro trabajo, tuvimos que descartar 71, por las diferentes causas que enumeramos abajo:

- a) Tiempo de control menor de 3 meses;
- b) No se presentaron para tratamiento.
- c) No terminaron el tratamiento.
- d) Se principió el tratamiento sin biopsia confirmativa.

Por la primera causa, fueron descartadas 35 observaciones, por la segunda, 6; por no haber terminado el tratamiento, 3; por principiar el tratamiento sin biopsia, se descartaron 17.

Queremos hacer notar, que estos últimos, son los comprendidos en la primera mitad del año de 1947. A partir de agosto de ese mismo año, todos los casos revisados, fueron sometidos al tratamiento, con un diagnóstico confirmado por biopsia previa.

Además en todos estos pacientes se usa tratamiento combinado con Estreptomina ya que la recibieron en algún período del tratamiento con Roentgenterapia.

Creo también de importancia hacer notar, que la falta de control en las observaciones descartadas por ello, es debido indudablemente a la idiosincracia de nuestros pacientes, quienes en realidad, por múltiples causas se abandonan y no concurren, para su control.

Habiendo eliminado así un total de 71 observaciones, nos quedan para el análisis del tratamiento, 48 casos que no adolecieron de los defectos apuntados arriba, y que las consideramos con los requerimientos que nuestro estudio exige.

CAPITULO VI

HISTORIA DEL TRATAMIENTO

Antes de entrar de lleno al objeto de nuestro trabajo, haremos una breve reseña histórica del tratamiento con Roentgenterapia del escleroma.

El primer trabajo reportado de este tratamiento fue el de Ranzi en 1904, en el que refiere dos casos curados por Fittig.

En 1906 Pollitzer presentó ante la Academia de Medicina de Nueva York, el reporte de un caso de Escleroma, curado con terapia de Rayos X.

Ballin en 1907, refiere la curación de un caso tratado por Stern, usando Roentgenterapia.

Más tarde Freund, Kahler, Schein, Von Navratil, Smith, Lieberthal, refieren haber obtenido resultados halagadores al tratar el Escleroma con Roentgenterapia.

En 1908, el Doctor Alfonso Quiñónez de El Salvador, en su trabajo «Algunas observaciones de Rinoescleroma tratado por los Rayos X», presentó 16 casos, de estos sólo en 10, el tratamiento fue efectivo. En otros tres casos sólo se obtuvo mejoría, y en los cuales no se completó el tratamiento. Los otros tres casos, son reportados como mejorados, pero de los cuales esperaba obtener un resultado más halagüeño, al terminarse la dosis de tratamiento. La técnica empleada por este autor fue, como el mismo la describe como sigue:

«La técnica seguida, en lo general es la de dosis masivas de una vez, es decir, la aplicación de 5H y esperar la reacción local para hacer nueva aplicación. Los aparatos empleados son o el mueble a gran potencia de Agiffe, dispositivo d'Arsonval, tubos Chabaud, Müller o bianódicos con el localizador Belot, colocando el individuo a quince centímetros de distancia, o una bovina de Ruhmkorff de 25 centímetros de chispa con interruptos Whelmet y los mismos tubos y localizador, ambos aparatos accionados por la corriente de la ciudad que es alternante, monofásica, 133 interrupciones, y 16000 alternaciones con 110 volts».

El Doctor Quiñónez corrobora en su exposición que los Rayos X no tienen acción sobre el bacilo de Frisch.

En ese mismo año el Doctor J. Mario Wunderlich (Guatemala) presenta ante el V Congreso Médico Panamericano, tres casos curados. Más tarde, refiere otros catorce casos más, que los reporta como curados.

En 1921, MacKee al tratar de la acción de los Rayos X y el radium sobre los tejidos enfermos dice que hay que tener ciertos factores en cuenta:

1º—Pequeñas cantidades de radiación estimula, mientras que grandes sumas, inhiben y destruyen.

2º—Células que son indiferentes cuando jóvenes, son fácilmente influenciadas cuando llegan a ser biológica y fisiológicamente activas.

3º—Las bacterias no son directamente afectadas por los Rayos X o gamma, pueden ser muertas sin embargo, por grandes cantidades de rayos beta.

La técnica usada por Mackee es la siguiente:

«Técnicamente la radiación usada debe ser filtrada (3mm de aluminio). La dosis debe ser la requerida para causar un eritema. Generalmente alrededor de 400r, dependiendo de la edad del paciente y del color de la piel. Las aplicaciones deberán ser hechas con intervalos de un mes.

La cara debe ser completamente protegida con excepción de la nariz. Las exposiciones se hacen, una de cada lado de la nariz en dirección normal a la superficie. Se permite que la radiación se sobreponga a nivel del puente de la nariz.

Si el labio superior está invadido, puede ser necesario una exposición separada para éste».

En 1925 el Dr. Antonio Grajeda en su tesis «Algunas consideraciones sobre el Rinoscleroma, su tratamiento por el Radium», concluye: El Radium, convenientemente aplicado, es un agente de inapreciable valor en la terapéutica del Rinoscleroma, superior a los Rayos X.

El Dr. Kurt Wittkowsky (Guatemala) en 1937, en un folleto «Demostraciones del tratamiento con Rayos X en el Hospital General de Guatemala», irradia en dosis fraccionadas de 300 a 400r. con un total que varía según el enfermo, pero que nunca está por debajo de 2,500 a 3,000r. Repite un segundo curso después de 4 semanas. Los resultados obtenidos por él los cataloga como satisfactorios para el tratamiento del escleroma.

En México, el Dr. Vicente Melo reporta en 1942, la detención de la proliferación de un caso tratado y cree en la posibilidad de que los Rayos X actúen en el escleroma del mismo modo a como lo hacen en los queloides.

Para Portman las lesiones pequeñas responden a dosis de 150r. hasta un total de 600r. Utiliza una técnica variable conforme el grado de invasión del Escleroma. En su reporte indica haber tenido igual número de éxitos que de fracasos. Su técnica es como sigue:

Dosis de 200r. diariamente hasta un total de 2,400 a 3,000 r., con 180 Kv; 8 M.A. 0.5 mm de Cu, con 1 mm de filtración de aluminio y con 50 cms de distancia a piel.

Como vimos en la historia, la mayor parte de los investigadores se inclinan por la Roentgenterapia como tratamiento único. En cuanto a los resultados, casi todos los reportan como favorables.

TECNICA USADA EN LOS CASOS QUE PRESENTAMOS

En los 48 casos que revisamos, la dosis nunca fué menor de 1,400r. con excepción de un sólo caso.

En general puede decirse que los pacientes fueron sometidos a un sistema de siete sesiones. El aparato usado fué el mismo en todos los casos: aparato de terapia profunda tipo Maximar de la General Electric Co. de 250 KV.

Se usó un campo para Rinoscleroma con un tamaño, que varió entre los 5 por 5cm. y los 6 por 8cms. dependiendo del tamaño de la lesión.

La calidad de los Rayos Roentgen, es de 200 KV; con un miliamperaje (Ma) de 15; se usó filtro de Cu. de 0.5 mm. y una distancia de foco-piel de 50 centímetros.

La dosis aire fué de 200 r/min. y un tiempo de irradiación que osciló entre 4 minutos para completar una dosis total de 1,400 r. en 7 sesiones.

TECNICA USADA PARA EL LARINGOESCLEROMA

El campo utilizado fué de 6 por 8cms, con cono, 200 KV. y 15 miliamperios (Ma).

Los rayos se filtraron con filtro de cobre de 0.5mm de espesor, siempre con una distancia foco-piel de 50 cm. y con un tiempo variable entre 6 y 8 minutos por sesión, hasta alcanzar un total que oscila entre los 600 y los 800r.

CAPITULO VII

ESTUDIO DE LOS PACIENTES

Los 48 casos se dividirán en 3 grupos:

- El resultado del tratamiento es aparentemente bueno.
- El resultado del tratamiento es aparentemente malo.
- Los resultados obtenidos son dudosos.

Se hace notar que en análisis de los resultados no se afirma categóricamente ningún caso como «curado» sino tan solo «aparentemente curado» porque como se verá en las conclusiones se considera al escleroma como una enfermedad crónica cuyo comportamiento después del tratamiento, es de difícil predicción. Es por esta misma causa que tampoco consideramos los fracasos como absolutos sino tan sólo «aparentemente malos».

Una vez hecha la anterior salvedad, procederemos a hacer el análisis propiamente dicho.

En un total de 48 casos se obtiene:

Casos con resultado aparentemente bueno	30	—	62.5%
Casos con resultado aparentemente malo	15	—	31.3%
Casos con resultado dudoso	3	—	6.2%

Como se ve claramente los casos en los que los resultados fueron aparentemente buenos, son más de la mitad de los considerados.

Se impone por consiguiente efectuar un estudio de las causas y factores que acompañaron a los casos estudiados. Para el efecto consideramos exclusivamente los casos con resultados aparentemente buenos, y aparentemente malos. Los casos de resultado dudoso, se considerarán exclusivamente y por aparte en cuanto al tiempo a que fueron sometidos a control, y los que recibieron un segundo tratamiento.

Datos comparativos según la edad.

CASOS CON BUEN RESULTADO

(Cuadro No. 3)

Edad	Casos	%
10-14	2	6.6
15-19	8	26.6
20-54	6	20
20-24	6	20
25-29	6	20
30-34	2	6.6
35-39	2	6.6
40-44	2	6.6
45-49	1	3
50-54	0	0
55-59	1	3

CASOS CON MAL RESULTADO APARENTEMENTE

(Cuadro No. 4)

Edad	Casos	%
10-14	1	6.6
15-19	2	13.3
20-24	2	13.3
25-29	5	33.3
30-34	1	6.6
35-39	0	0

40-44	1	6.6
45-49	0	0
50-54	2	13.3
55-59	1	6.6

Según los cuadros anteriores podemos decir que la mayor incidencia en los curados aparentemente, es entre los 15 y los 19 años, en tanto en aquellos en los cuales los resultados son malos, la edad de mayor incidencia es entre los 25 y los 29 años.

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD

Con respecto al tiempo de duración de la enfermedad, hasta que la terapia dió principio fue como acotamos más abajo. Queremos antes hacer la salvedad, que en esta enfermedad, es muy difícil conocer el tiempo exacto en que dieron principio, ya que los primeros síntomas y signos, pasan desapercibidos para el mismo paciente en su inicio.

RESULTADOS Y TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD

Cuadro No. 5: Casos con buen resultado aparentemente.

Tiempo	Casos	%
2 m.-1 año	13	48
2 a.-5 años	8	29
6-10 años	4	14
11-15	2	7.4

Cuadro No. 6. Casos con mal resultado aparentemente.

Tiempo	Casos	%
2 meses-1 año	7	54
2 años-5 años	2	15
6 años-10 años	1	8
11 años-15 años	3	23

En los cuadros precedentes nos percatamos que en ambas series tanto en los que se obtuvieron bueno, como en los que el resultado fue aparentemente malo, la duración de la enfermedad

antes de comenzar el tratamiento tiene alguna influencia. La incidencia sin embargo, de los dos grupos es mayor en los que su evolución era entre los dos meses y un año. La incidencia va decreciendo a medida que se hace más largo el tiempo, hasta los 15 años. En los casos con resultado negativo, la incidencia de segundo lugar, se efectúa entre los casos con evolución de 11 a 15 años.

Cuadro No. 7 (sobre los 45 casos totales).

Duración de enfermedad antes de iniciar tratamiento:

	Resultados:	
	Buenos	Malos
2 meses-1 año	13-27.9%	7-14.6%
2 años-5 años	8-16.6%	2- 4.15%
6 años-10 años	4-8.03%	1- 2.08%
11 años-15 años	2-4.16%	3- 6.2%

En el estudio del cuadro anterior, es evidente que la mayor incidencia en pacientes aparentemente curados, recae en aquellos que su evolución antes de iniciar el tratamiento es menor de 1 año, y disminuye a medida que este tiempo se alarga. Sin embargo es difícil llegar a una conclusión, ya que también en los casos cuyos resultados fueron aparentemente malos, la mayor incidencia se encuentra en pacientes cuya enfermedad tenía hasta un año de iniciada.

RELACION SEXO RESULTADO

En el análisis del sexo según el resultado obtenido con el tratamiento llegamos a los siguientes datos:

CUADRO No. 8:

Casos con buen resultado:

Mujeres	23	76%
Hombres	7	24%

CUADRO No. 9:

Casos con mal resultado:

Mujeres	11	73%
Hombres	4	27%

Es de apreciar que en realidad no hay ninguna diferencia apreciable en cuanto al sexo de los pacientes.

RELACION LOCALIZACION DE LA LESION

Se tratará de analizar las relaciones que tuvieron las diversas localizaciones entre sí, para los efectos del resultado, y luego lo haremos independientemente para los dos grupos que hemos formado. En total, la frecuencia que se encontró para el Rinoscleroma fue de 73.3%. Se hace notar que en esta serie hubo uno con localización en el párpado superior.

Para el Faringoescleroma fue de 4.4% y para el Laringoescleroma de 22.2%.

CASOS SEGUN LA LOCALIZACION DE LA LESION

Cuadro No. 10 (buenos resultados).

Rino	23	74%
Faringo	1	3%
Laringeo	7	23%

Cuadro No. 11 (Malos resultados).

Rino	10	71%
Faringo	1	7%
Laringeo	3	21%

Tanto el Rinoscleroma como el Laringoescleroma, guardan una relación y porcentaje muy semejantes para las dos series, mientras el faringoescleroma parece ser más resistente al tratamiento.

TIEMPO DE CONTROL

Hicimos antes mención que tomamos como condición inherente para aceptarlas para los fines de este trabajo, las observaciones que tuvieron por lo menos tres meses de control posterior al tratamiento.

El mayor tiempo que se pudo seguir bajo control a un paciente fue de 9 años. Nuestras conclusiones las basaremos en un estudio de pacientes sometidos a los siguientes tiempos de control:

3 meses a 12 meses	34
13 meses a 18 meses	1
19 meses a 24 meses	4
2 años a 4 años	2
4 años a 6 años	3
6 años a 9 años	4

CASOS CON REPETICION DE TRATAMIENTO

Hasta el momento hemos venido haciendo (con intención) caso omiso en el análisis de los casos, de aquellos en los cuales se practicó un segundo tratamiento con Roentgenterapia.

Entendemos como segundo tratamiento, aquel que se verificó por lo menos con un tiempo de 6 semanas después de la última dosis. Los casos que recibieron dosis posteriores dentro de un tiempo menor los asimilamos como de haber recibido un tratamiento único.

De los 48 casos, reciben un segundo tratamiento 15 pacientes, que constituye un 31.5% del total de casos.

Los casos mejorados con este segundo tratamiento fueron 5 ó sea, un 33.3%.

Los casos no mejorados fueron 7, lo que constituye un 46.66 por ciento.

Los casos declarados como de dudosos resultados, fueron 3, lo que viene a ser el 20%.

No cabe duda (si se nos permite adelantarlo) que debe existir, alguna fase del proceso, desde la cual ya la regresión es prácticamente imposible.

El control que se llevó de los casos que recibieron un segundo tratamiento, varió de los 6 meses a los 84 meses.

CONCLUSIONES

- 1a.—El tratamiento no es curativo, ya que los Rayos X no tienen acción sobre el agente etiológico.
- 2a.—La Roentgenterapia acelera la fibrosis, que es un proceso natural.
- 3a.—Las dosis de radiación usadas actualmente en el Departamento de Roentgenterapia son suficientes para provocar buenos resultados en algunos casos.
- 4a.—El tratamiento da aparentemente buen resultado, cuando las zonas irradiadas están en el segundo período.
- 5a.—La Roentgenterapia en la tercera fase no tiene buen resultado.
- 6a.—Se obtuvo mejor resultado aparente cuando, fue menor el tiempo de evolución de la enfermedad.
- 7a.—Cuando el paciente es más joven se obtiene mayores probabilidades de buen resultado.

CARLOS A. CASTELLANOS M.

Vo. Bo.:
Dr. HECTOR CRUZ.

Imprímase,
Dr. JOSE FAJARDO,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

1.—Andrade Juan y Zubiran Salvador: «Escleroma en México. — Revisión de 335 casos. — Consideraciones sobre el estado de nutrición como factor etiológico». An. de S. Mex. de O. R. L. y B. E. V época, No. 1, 1949.

2.—Anderson W. A. D.: Pathology. Ed. I St. Louis C. W. Mosby Co. 1948.

3.—Gutiérrez J. F.: «Contribución al estudio del Rinoescleroma», Arch. Fac. Med. Guatemala, 1899.

4.—Grajeda J. Antonio: «Algunas consideraciones sobre el Rinoescleroma, su tratamiento por el Radium», Arch. Fac. Med. Guatemala, 1925.

5.—Jackson-Jackson Ch.: «Diseases of the Nose, Throat and Ear». Ed. 1 Phil. W. B. Saunders Co.

6.—Mendiola Roberto: «Histopatología del Escleroma de las Vías Respiratorias Superiores». An. de S. Mex. de O. R. L. y B. E. V época, No. 1, 1949.

7.—Melo Vicente F.: «Informe sobre un caso interesante. — Rinoescleroma». Revista de Radiología y Fisioterapia, Vol. IX No. 5, 1942.

8.—Portman U. V.: «Clinical Therapeutic Radiology». Ed. I N. York Thomas Nelson & Sons. 1950.

9.—Quevedo Julio: «Scleroma in Guatemala». Annals of Otolaryngology and Laryngology, Vol. 58, No. 3, P. 613.

10.—Quiñónez Alfonso: «Algunas observaciones de Rinoescleroma tratados por los Rayos X» (Sn. Salvador), Arch. Fac. de Med. 1908.

11.—Sánchez Arturo: «Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico del Rinoescleroma». Arch. de Fac. de Med. Guatemala, 1901.

12.—Sánchez Cortes José: «Consideraciones sobre 200 casos de Escleroma». An. de S. Mex. de O. R. L. y B. E. V época, No. 1, 1949.

13.—Tapia Acuña Ricardo: «Escleroma bronquial». A. de S. Mex. de O. R. L. y B. E. V época, No. 17, 1953.

14.—Wittkowsky Kurt: «Demonstrations of cases of X Ray diagnostic and X Ray - Therapy». X ray Section of the General Hospital in Guatemala City, 1937.

15.—Datos suministrados por Dirección General de Estadística. Delegación de Salud Pública en el Hospital General, Guatemala.