

11
24 11236



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Hospital General de México, SS**

**ESTUDIO INMUNOGENETICO DE UNA FAMILIA
CON ESCLEROMA**

TESIS DE POSTGRADO

**Que para obtener el título de Especialista en
OTORRINOLARINGOLOGIA
p r e s e n t a
DR. LUIS G. MARTIN ARMENDARIZ**



MEXICO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

1991



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.

TITULO: ESTUDIO INMUNOGENETICO DE UNA FAMILIA CON ESCLEROMA.

AUTOR:

Dr. Luis G. Martín Armendáriz

DIRECTOR:

Dr. Miguel Angel Arroyo Castelazo

COLABORADORES:

Dra. Graciela Flores Sandoval

Dr. Luis Terán Otríz

LUGAR DE REALIZACION:

**Unidad de Otorrinolaringología
Hospital General de México, S.S.**

**Departamento de Alergología
Hospital Regional Lic. López Mateos, ISSSTE**

**Departamento de Inmunología,
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias**

febrero de 1991

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**



**DIRECCION DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION CIENTIFICA**

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
SUBDIRECCION DE INVESTIGACION CIENTIFICA**

INDICE:

INTRODUCCION-----	3
GENERALIDADES-----	4
HISTORIA -----	5
DEFINICION Y SINONIMIA -----	20
EPIDEMIOLOGIA -----	21
ANATOMIA PATOLOGICA E HISTOPATOLOGIA -----	27
BACTERIOLOGIA -----	31
ETIOPATOGENIA -----	33
CUADRO CLINICO -----	39
DIAGNOSTICO Y DIAGNOSTICO	
DIFERENCIAL -----	42
TRATAMIENTO -----	46
CASUISTICA DEL HOSPITAL	
GENERAL DE MEXICO -----	50
 MATERIAL Y METODOS -----	 54
RESULTADOS -----	60
DISCUSION -----	67
CONCLUSIONES -----	70
BIBLIOGRAFIA -----	72

INTRODUCCION.

El desarrollo de la presente tesis no podría haberse llevado a cabo sin el trabajo de la Dra. Graciela Flores Sandoval, Médico Adscrito del Departamento de Alergología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE y sin la colaboración y asesoría del Dr. Luis Terán Ortiz, Jefe del Laboratorio de Inmunología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, de la Secretaría de Salud, a quienes agradezco profundamente tanto su empeño como proceptores como su desinteresada labor de guía y apoyo a la presente investigación.

LMA

febrero de 1991.

GENERALIDADES

HISTORIA:

Fu  FERDINAND VON HEBRA, brillante clínico Vien s y a quién se le considera el padre de la Dermatología moderna el primero en describir la enfermedad en el año de 1870 ante la Sociedad Médica de Viena y presentar los primeros casos individualizados de dicha afección. El profesor HEBRA consideró que el padecimiento era un sarcoma junto con el profesor MORITZ KAPOSI, quién además de ser su col ga, era su discípulo , yerno y futuro sucesor, en contraposición con los otros miembros de la Sociedad quienes consideraban al escleroma como una manifestación de la sífilis.

La descripción original de HEBRA dice así:*

" Por muchos años yo he tenido la oportunidad de observar en nueve personas (cuatro hombres y cinco mujeres) una afección de la piel que se destaca como una enfermedad sui generis, tanto por su asiento constante en la nariz y vecindades inmediatas como, por

* C.p. KERDEL-VEGAS, 1966

la peculiaridad de sus manifestaciones".

"Para darnos cuenta de lo que es la enfermedad, tomemos una esclerosis sifilítica firme en el prepucio del pene, en su forma óptima, y transplantémosla mentalmente, parte a la estructura externa de la nariz - específicamente, en un caso, al ala de la nariz; en otro, al puente de la nariz-, parte a la superficie mucosa limitrofe con la fosa nasal, o, finalmente, a la piel de las regiones vecinas a la nariz, el labio superior, a las mejillas o a la frente. En los nueve casos observados, hubo sólo dos en quienes la enfermedad se vio en la nariz, mejillas y frente al mismo tiempo; en los demás, estaba confinada a la nariz y labio superior solamente. Estuvo siempre bien demarcada, apareciendo como un tumor plano; algunas veces, elevándose de 2.5 a 4 centímetros sobre el nivel del área vecina y con bordes abruptos. El color de esta neofornación varía del color de la piel normal hasta un rojo pardusco oscuro. La superficie del área afectada fué siempre lisa y más o menos brillante. El síntoma objetivo

más sobresaliente de la enfermedad era la extraordinaria dureza de los sitios cutáneos afectados, que daba la sensación del marfil. Los pacientes experimentaban muy poco dolor en estas zonas; usualmente, sólo cuando la formación estaba localizada en la parte interior de la nariz y se aplicaba presión a las partes elevadas."

"El progreso fué muy lento en todos los casos y costó muchos años a la enfermedad alcanzar un tamaño suficiente que moviera al enfermo a buscar el consejo de un médico."

Aunque no contamos con descripciones antiguas, ni de Europa ni de América, con toda seguridad, el escleroma era conocido muchos años antes; existen algunas figurillas prehispánicas americanas con deformaciones nasales que pudieran corresponder a las causadas por este padecimiento. pero también pudieran corresponder a algún otro tipo de aumento de volúmen de la nariz como rinofima o neoplasias. El dato más anterior que conocemos, nos lleva al Museo de Historia de la Medicina de la Universidad de Cracovia

donde se conservan moldes de yeso, hechos en 1840, con todas las características clínicas de esta enfermedad, tal y como afecta a la nariz y labio superior. Estos moldes tomados de las caras de los pacientes fueron realizados a petición del Profesor de la Clínica Quirúrgica de Cracovia, DR. L. BIERCOWSKI, quién creyó que se trataba de un tipo de cáncer cutáneo.

Posteriormente se demostró que tanto la opinión de BIERCOWSKI como las de HEBRA y KAPOSI eran equivocadas, que en realidad se trataba de un proceso inflamatorio infeccioso específico. El primero en poner en duda la opinión de HEBRA fué GEBER en 1872, quién era su asistente, basándose en estudios histopatológicos con material proveniente de la clínica de HEBRA. La opinión de GEBER fué confirmada más tarde por MICKULICZ en 1876, comprobando que se trataba en realidad de un proceso inflamatorio, no tumoral y describiendo con toda precisión los detalles histopatológicos más importantes del proceso, en el que incluía también las células gigantes que ahora llevan su nombre.

En 1882, VON FRISH descubrió el diplobacilo causante de la enfermedad y que ahora lleva su nombre. En 1882, GANGHOFNER propone el término Escleroma sin que se le tomara en cuenta. En 1883 se descubre en París el primer caso proveniente de América Latina. En 1884, CORNIL Y ALVAREZ precisaron la naturaleza de las degeneraciones celulares y la localización habitual del bacilo en las grandes células vacuoladas, y descubrieron la cápsula característica de esta bacteria.

Fué WOLKOWITSH en Kiev, en 1888 quién señaló por primera ocasión que la enfermedad podía invadir la laringe y la tráquea; publicó además, en 1899** una serie de 85 casos donde refiere las zonas de afectación:

mucosa nasal	81	casos
piel nasal	74	"
faringe	57	"
labio superior	46	"
laringe	19	"
paladar duro	17	"

** C.p. WATKYN-THOMAS, 1952

maxilar superior	16	"
tráquea	5	"
lengua	4	"
conducto lacrimonasal	4	"
labio inferior	2	"
oído	1	"
total	85	casos

Hacia 1892 TOUSSAINT reporta el primer caso en México, pero hasta 1902, el mismo autor reporta una serie con especial interés a las modalidades clínicas.

En la literatura constan algunos hechos de interés sobre la evolución en el tratamiento de la enfermedad: GOHSTAIN, en 1902 utiliza roetgenoterapia en un paciente por primera ocasión; RANZI, en 1904 utiliza roetgenoterapia en varios pacientes y reporta buenos resultados; un año después, en 1905, KAHER utiliza por primera vez radiumterapia y POLITZER, en 1906 utiliza roetgenoterapia en varios pacientes y concluye que solo funciona adecuadamente en algunos casos; BALLIN, en

1908 encuentra malos resultados con la roetgenoterapia.

En 1909, GOLDZIEHER confirma la especificidad del bacilo de Frish con métodos de hemaglutinación, y es hasta este año cuando se le considera un padecimiento infeccioso de manera universal.

Es hasta 1921 cuando se diagnostica la enfermedad por primera ocasión en los Estados Unidos de Norte América, aunque se diagnostica como un hallazgo de necropsia, y es en la Clínica Mayo, en 1928 cuando se diagnostica el primer paciente con escleroma en ese país.

Para esta época, ya existían múltiples denominaciones de la enfermedad, se encontraban reportes del padecimiento refiriéndose como rinoescleroma (como lo había mencionado HEBRA), laringoescleroma, dacrioescleroma, laringo-faringoescleroma, otescleroma, granuloma escleromatoso y blenorrea de la laringe; por ello, en el

Segundo Congreso Internacional de Otorrinolaringología de Madrid, en 1932, BELINOFF propuso, (al igual que propusiera GANGHOFNER en 1882) el término de "Escleroma" para designar que la enfermedad puede atacar a cualquier parte de la mucosa respiratoria; en algunas obras, se le puede encontrar como "Escleroma Respiratorio". En aquel Congreso, se presentaron los trabajos de BELINOFF, BURACK, LERCER, LASAGNE, SZMURLO, NEUBER, HAJEK, ZALEOSKI, BARRAUD, STREIT y PATCHKOVSKI, y es cuando se señalan mundialmente las pautas de entendimiento, divulgación y tratamiento de la enfermedad. Posteriormente, se han publicado una gran serie de trabajos sobre el tema. Los más notables son los siguientes:

CUNNING Y GUERRY, en 1942 encuentran en Estados Unidos de Norteamérica 102 casos, de los cuales, solamente 16 pacientes eran de ese país y el resto provenía de Europa o de México; inician tratamiento con sulfanilamida y concluyen que con ello se logra controlar la infección secundaria pero no encuentran relación con el tejido escleromatoso.

HELMAN, en 1945 utiliza por primera ocasión la estreptomocina en infecciones experimentales por bacilo de Friedlander; MULLER utiliza la misma droga clínicamente en pacientes con lepra en 1946.

REYES en 1946 en El Salvador publica una serie de 200 casos; analiza la enfermedad y recalca la prevalencia de la afección en el medio rural y hace notar la importancia de los malos hábitos higiénicos para su desarrollo; divide por primera ocasión la enfermedad en 3 etapas: rinitica, infiltrativa y nodular; utiliza la radioterapia y la menciona como el único tratamiento.

HARA, PRATT, LEVINE y HOYT, en 1947 utilizan por primera ocasión estreptomocina en el tratamiento del escleroma.

En 1948, el Dr Ricardo TAPIA publica, en el Hospital General de México, SS una serie de 300 casos; un año más tarde, en el mismo hospital los doctores Juan ANDRADE y Salvador

ZUBIRAN refieren la etiología de la enfermedad a la relación existente con dietas hipoprotéicas y con deficiencias en factores del complejo B.

WEXLER, en 1949 recalca la importancia del conocimiento de la etapa rinítica del escleroma y revela los puntos más importantes para el diagnóstico diferencial con la rinitis atrófica, lo cual incluye detalles clínicos, histopatológicos y culturales. El diagnóstico precoz es tanto más importante cuanto que ya para esa época se conocía el efecto benefactor de la estreptomycin en esa fase, misma que es preconizada por SOM y JAFFIN en el mismo año.

MILLER, en 1949 presenta tres casos de escleroma de la laringe, tráquea y bronquios. Aunque las biopsias no muestran todas las características de la enfermedad, el diagnóstico pudo ser probado por cultivos y por biopsias de la mucosa nasal, aún cuando las muestras tomadas de las mucosas bronquiales o laríngeas no fueran concluyentes. La estreptomycin representaba

para él el mejor tratamiento conocido.

Dos años más tarde, en 1951, LEVINE realiza un trabajo muy importante al resumir las reacciones bioquímicas de *Klebsiella Rhinoscleromatis*, estableciendo la individualidad de la especie y separándola de organismos diferentes, aunque estrechamente relacionados. Asimismo, se refiere al papel patógeno de la bacteria al encontrarla solamente en las cavidades nasales de personas afectadas por la enfermedad, y no hallarla, por el contrario, en personas sanas ni tampoco en enfermos que sufrían de afecciones diferentes.

En 1953, HOOVER y KING relatan un nuevo caso, el cual respondió favorablemente a la estreptomycin, y exponen la posibilidad de que la tetraciclina sea también efectiva. Se hace énfasis nuevamente en la importancia del estudio histopatológico.

HOLLENDER y SCHEER, en 1954 efectúan una somera revisión sobre la sintomatología, etiología y tratamiento de la enfermedad;

aceptan que la causante es *Klebsiella Rhinoscleromatis* pero no le conceden un papel exclusivo, insisten en la notable individualidad de cada uno de los casos y en la dificultad de establecer etapas rígidas definidas en el progreso de la afección. Consideran todavía a la radioterapia como el tratamiento de elección y describen dos casos adicionales.

En 1955, ZWIEFACH revisa los puntos más importantes de la entidad; relata brevemente seis casos observados en la región oriental de Polonia y uno visto en Londres, y, aparte de la estreptomycin, recomienda el uso de aureomicina, tetraciclina y cloramfenicol en un mismo tiempo

En 1956, MASON-BAHR afirma que el escleroma es más frecuente en las regiones tropicales que en cualquier otra parte.

En 1957, HARA lleva a cabo un detallado trabajo, donde puntualiza que desde 1942 hasta la fecha de la publicación se habían referido 47 casos en los Estados Unidos de

Norteamérica, de los cuales 24 eran nativos de ese país, lo que resalta al compararlo con los hallazgos de CUNNING y GUERRY en 1942. Además relata sus observaciones personales en 8 casos, uno de los cuales revestía especial interés, ya que existía un ataque de la cavidad craneana por parte de la afección, lo cual produjo un cuadro de exoftalmos unilateral, indiferenciable clínicamente del producido por un tumor de fosa anterior; incluso se hizo un diagnóstico preoperatorio de meningioma. El estudio histopatológico reveló escleroma. Es de notar que la paciente había sido tratada de antemano con radioterapia y estreptomina por un cuadro escleromatoso clásico.

En 1958 se publican numerosos trabajos: MOFFTY y ATTIA conceden apreciable importancia al uso de unguento de aureomicina al 20% en el tratamiento de la afección. ATTIA, en otra publicación, refiere 2 casos de escleroma asociados con un carcinoma epidermoide. Considera que los dos tipos de lesiones no se encuentran presentes por simple coincidencia, sino que la

malignización se produjo a causa de la irritación prolongada y persistente, y de la sepsis, debidas a la presencia del escleroma. Se trata de una eventualidad rara, por lo que no debe pasar por alto.

HANDOUSSA y ELWI estudian la histopatología del escleroma y expresan la opinión de que la apariencia vacuolada o espumosa de las células de Mikulicz se debe a la degeneración hidrópica de las mismas. Se describen algunas características clínicas hasta entonces no conocidas, entre ellas la apariencia radiológica de las lesiones del escleroma con localización traqueal o laríngea.

YUAN HSIUNG-HSIANG, de Cantón, relata que desde 1931 se habían encontrado 132 casos en su país, la mayor parte en la región oriental de la provincia de Shantung. Describe un caso con ataque al seno maxilar y a la órbita. El diagnóstico fué establecido por medios histopatológicos y bacteriológicos. El paciente regresó en buenas condiciones, después de un tratamiento

combinado con cirugía, radioterapia y estreptomina.

SARGENT y ARDOIN, de Marruecos, en el mismo año hacen una breve puesta al día en el estudio de la afección; apuntan el valor que tienen los medios seroinmunológicos para servir de guía en la decisión sobre el tratamiento que ha de emplearse y la duración del mismo, y usan prednisona como terapéutica coadyuvante, a fin de reducir la infiltración linfocítica.

DEFINICION Y SINONIMIA:

El Escleroma es una enfermedad crónica, de origen infeccioso, causada por Klebsiella Rhinoscleromatis, de inicio insidioso, de muy larga evolución, de difícil contagio, que cursa con granulomatosis y que tiene su punto de partida en la mucosa y en la submucosa nasal, desde donde avanza a cualquier parte del aparato respiratorio produciendo deformidades y conllevando a estenosis y alteraciones en la fisiología de las vías respiratorias tanto superiores como inferiores.

Ha cursado con múltiples sinónimos dependiendo del sitio afectado: granuloma escleromatoso, blenorrea de la laringe, rinofaringoescleroma, faringlaringoescleroma, rinoescleroma, laringoescleroma, otoescleroma, dacrioescleroma etc. por lo que, aunque GANGHÖFNER lo había propuesto desde el siglo pasado, no fué sino hasta el año de 1932, en el 2º Congreso Mundial de Otorrinolaringología llevado a cabo en Madrid, cuando se le reconoce a BELINOFF, de Bulgaria el hecho de proponer el nombre de Escleroma, mismo que ha la fecha sigue siendo en más aceptado.

EPIDEMIOLOGIA:

La enfermedad aparece esporádicamente en casi todo el mundo y en forma endémica en ciertos países, de los cuales nos ocuparemos en detalle.

El foco principal de Europa Central está situado en la cuenca del río Pripiat, afluente del Dnieper, en las provincias de Galitzia y Wolynie, en Bulgaria y que constituyen, a decir del profesor BELINOFF* , la verdadera patria del mal. Su interpretación de la diseminación de la enfermedad a partir de este foco endémico original es de sumo interés, y las cifras correspondientes al número de casos comprobados fueron las presentadas en Madrid en 1932.

Dice BELINOFF en el mismo Congreso que, a partir de este epicentro, constituido por las provincias de Galitzia y Wolynie, la enfermedad se extendió hacia los cuatro puntos cardinales. Hacia el Oeste, la

* BELINOFF, Madrid 1932.

enfermedad había afectado a Polonia (498 casos), Checoslovaquia (262 casos) y Yugoslavia (136 casos). Esta sería la primera zona donde el escleroma es altamente endémico. En cambio, la llamada segunda zona, donde el escleroma está menos propagado, pero todavía endémico, está constituida por Italia (61 casos), Alemania (57 casos), Rumanía (26 casos), Hungría (23 casos) y Suiza (8 casos). La extensión del proceso hacia el Este es sumamente interesante, ya que en 1888 se registraron 21 casos de escleroma en Rusia, en 1911 había 128 casos, en 1926 se describieron 278 casos, y en 1928, 659 casos; para 1932, se estimaba un total de 1,460 casos en la Unión Soviética.

En Asia se han encontrado un número importante de casos: En China se han descrito un gran número de ellos desde 1931, la mayoría de ellos provenientes de la parte Este del país, en el inicio, KEEGAN vió 11 casos en las provincias centrales en 1931; ACTON, el mismo año, observó varios casos provenientes de Punjab, Nepal, Bengala, Bihar, Orissa y las provincias centrales; RAO

y MENON (1941) y MOHANTY (1945) describieron 6 y 1 casos, respectivamente, en Orissa, y GHOSH y PANJA (1945), un caso en Calcuta.

Parece ser que existe desde entonces un foco endémico en y alrededor de la meseta de Chota Nagpur, en la India. Existe otro foco de gran importancia en el Archipiélago Indonesio, donde el primer caso fué descubierto por SNIJDERS en 1918, y, para 1940 se habían encontrado un total de 200 casos.

Se citaron casos aislados en Irak (SHAWKET AL-ZAHAWI, 1939), Palestina y Hawai (CRAWFORD y GERUNDO, 1947).

En Africa, la enfermedad ataca sobre todo en la parte Norte del continente. En Egipto, el Profesor HANDOUSA y A. ELWI refieren que han tenido la oportunidad de observar un promedio de 40 casos por año en el Hospital Kasr El-Aini (1958). En Marruecos, SERGENT y ARDOIN (1953) estudian 64 casos de la afección. FISIER (1932) observó el primer caso en Africa Central,

cerca del Lago Victoria, y WORMS, 3 casos en Togo, en la costa occidental de Africa, un año después.

En América se han encontrado también focos de gran consideración: así, en 1942, CUNNING y GUERRY refieren haber encontrado 102 casos en los Estados Unidos de Norteamérica, 16 de los cuales no eran inmigrantes, ya que los restantes provenían de Europa Central; HARA, en 1957, añade 47 casos más hallados desde 1942 hasta 1956, de los cuales 24 eran nativos de ese país.

En México, en el Hospital General de México, ANDRADE PRADILLO y ZUBIRAN reunieron 355 casos hasta 1949; TAPIA, reporta cerca de 200 casos más entre 1950 y 1958 y AGUILERA, en 1970 añade 235 casos más (1958-70) y refiere la enfermedad a la zona limitada al Norte por el Trópico de Cáncer. Desde 1970 a la fecha se han observado un promedio de 20 casos nuevos al año en el mismo Hospital, siendo similar la cifra cada año.**

El mismo foco endémico se ha referido en

** Dpto. Estad. HGM, SS

Centroamérica, sobre todo en El Salvador y en Guatemala. REYES, de El Salvador, comunicó en 1946 sus estadísticas de 200 casos observados por él; QUEVEDO, de Guatemala, describió su experiencia con 108 casos en 1949. En Costa Rica, PEÑA CHAVARRIA y NAUCK observaron 5 casos en 1929; posteriormente, en 1933 ROTTER y PEÑA CHAVARRIA revelan la existencia de 4 pacientes adicionales. Ya anteriormente, MÜHLENS (1927) había señalado la existencia de varios casos en ese país. En Cuba, CASTELLO DOMINGUEZ (1923) refiere un caso y GONZALEZ ***, otro caso adicional.

En América del Sur también está ampliamente distribuida la afección. En Colombia se considera la enfermedad como frecuente, y BRIGARD reunió 266 casos en 6 años. En el Perú, el Profesor JUVENAL DENEGRI presentó una estadística de 39 casos en el II Congreso Sudamericano de Otorrinolaringología (1945). En Chile, DEL RIO se refiere a 30 casos en 13 años, y posteriormente se han mencionado algunos casos esporádicos. En Argentina, D. PIERINI en 1958 reunió un total de 9 casos, de los cuales 7 eran autóctonos.

*** C.p. WIELENGA, 1937

En los últimos 30 años han aparecido un gran número de trabajos referentes a otros aspectos de la enfermedad; por el momento, se considera que la distribución geográfica no ha cambiado; persisten los focos endémicos y se ha presentado de manera esporádica en todos los países del mundo. (DELLAGI, 1986; STIERNBERG, 1983)

ANATOMIA PATOLOGICA E HISTOLOGIA:

Clasicamente se describe al escleroma como una lesión compuesta por abundantes linfocitos, células plasmáticas, histiocitos espumosos que contienen en su interior a *Klebsiella Rhinoscleromatis*, llamados células de Mickulicz y cuerpos de Roussel.

La cantidad de cada uno de éstos elementos varía de acuerdo a la evolución del padecimiento y al tratamiento antibiótico recibido, lo que debe tomarse en cuenta para su diagnóstico; es así como en las primeras fases se puede observar más reacción inflamatoria y un mayor número de infiltrado inflamatorio polimorfonuclear, y en la fase cicatricial es mucho mayor el número de elementos plasmáticos y fibrosis.

Ocasionalmente existe tejido de granulación e hiperplasia del epitelio de revestimiento así como ulceración e infiltrado inflamatorio polimorfonuclear en cualquier fase de la enfermedad, debido a que pueden coexistir infecciones secundarias.

La tinción específica es la de Warthin-Starr, ya que tiñe a *Klebsiella*

Rhinoscleromatis de color negro intenso y al resto de la célula de Mickulicz de diversos tonos de amarillo ocre.

El polimorfismo de las lesiones esclerosas permite dividir macroscópicamente en diversas formas de presentación: atrófica pseudo ocnosa, hipertófica pseudo tumoral y, más raramente, la forma mutilante de Dobrzanski.

La localización inicial de la enfermedad es, por regla general en el epitelio respiratorio; a partir de este sitio, la enfermedad avanza hacia las zonas de transición epitelial, por ejemplo, entre el epitelio plano del vestíbulo nasal y el epitelio cilíndrico de la mucosa nasal o entre el epitelio del vestíbulo laríngeo, de la subglotis o de la unión tubotimpánica.

Se encuentra aún en discusión si existe o no extensión de la lesión escleromatosa al tejido linfoide ganglionar, en realidad, clínicamente no se encuentran adenomegalias.

Una de las características macroscópicas de las lesiones es su discontinuidad, existiendo zonas de mucosa sana entre

zonas de mucosa lesionada.

Las descripciones clásicas de Zakrzewski distinguen cuatro estadios evolutivos:

1.- Fase de metaplasia pavimentosa del epitelio cilíndrico con infiltrados linfoplasmocitarios.

2.- Fase de multiplicación de las células de Mickulicz y de los Cuerpos de Russell con degeneración hialina de las células de la submucosa.

3.- Dilatación de las células de Mickulicz por desarrollo de sus vacuolas y multiplicación de células de tejido conectivo con densificación muy importante del tejido submucoso.

4.- Rarefacción de las células de Mickulicz y degeneración hialina del tejido fibroso.

La célula de Mickulicz se considera como específica del escleroma. Algunos autores la consideran como de origen plasmocitario, pero generalmente se le considera un macrófago, de origen histiocitario. Los estudios de microscopía electrónica y de inmunofluorescencia muestran la existencia de un retículo endoplásmico abundante, así como

abundancia de un mucopolisacárido que rodea al bacilo, y se ha señalado como la causa de que los antibióticos no la afecten fácilmente.

BACTERIOLOGIA Y SEROLOGIA:

El Bacilo de Frish o Klebsiella Rhinoscleromatis es corto, grueso, encapsulado e inmovil. Es un bacilo gram negativo que pertenece al grupo de las enterobacterias y difiere poco de Klebsiella Ozenae.

El diagnóstico bacteriológico diferencial es especialmente útil en las formas atróficas del escleroma, menos que en las hipertróficas. Se basa en las características antigénicas y bioquímicas, es decir, en la capacidad de fermentación de diversos azúcares o alcoholes.

Kl. Rhinoscleromatis presenta pleomorfismo: puede tomar la forma de bastón clásica, la forma cocoide o la forma diploide.

La cápsula puede ponerse en evidencia con el método de Hiss (cristal violeta).

El cultivo se logra a partir de una muestra obtenida por biopsia o de un frotis de moco nasal, dependiendo del estadio en que se encuentre cada caso, teniendo un estudio bacterioscópico positivo en el 98 y 60%

respectivamente. El crecimiento se puede lograr en los medios usuales y es característico encontrar un tipaje capsular 3, biotipo B.

El antibiograma muestra una sensibilidad muy clara a la estreptomina, mediana a las tetraciclinas y a la rifampicina y ligera a otros antibióticos.

El serodiagnóstico con el antígeno de Von Frish es positivo desde el inicio de la reacción, y se debe a la fijación del complemento.

Klebsiella Rhinoscleromatis no se encuentra espontáneamente en la mucosa de ningún animal, pero ha sido posible inocularlo en la rata, en el hamster y en el conejo, sin lograr mas que algunas lesiones granulomatosas, sin la característica de cronicidad ni de recidiva que presenta en el ser humano. No se ha encontrado de manera saprófita en el hombre.

ETIOPATOGENIA:

En la actualidad está aceptado mundialmente que el escleroma es causado por *Klebsiella Rhinoscleromatis*, conocido también como Bacilo de Frish.*

El papel del Bacilo de Frish en el escleroma se ha confirmado por varios argumentos sólidos, por lo que se puede decir que cumple con los principios de Koch:

1) El bacilo no se ha encontrado en sujetos sanos.

2) El bacilo de Frish no se observa fácilmente en la mucosa de los pacientes afectos de escleroma; es indispensable en ocasiones. practicar un cultivo a partir de tejido obtenido por biopsia ya que se trata de un bacilo que afecta en forma intracelular.

3) Existe un paralelismo muy claro entre la positividad de las reacciones serológicas al antígeno de *Klebsiella Rhinoscleromatis*

* REYNAUD, J. 1980

y la evolución de la enfermedad; lo mismo sucede con la disminución o la desaparición de los títulos con la regresión clínica.

4) Los intentos de reproducción de lesiones escleromatosas experimentales por inoculación del Bacilo de Frish en animales de laboratorio han logrado resultados parciales tales como la aparición de infiltrados granulomatosos pulmonares, sinusales y peribronquiales, y no lesiones nasales, faríngeas o laríngeas típicas.

5) El argumento terapéutico dice que con diversos antibióticos utilizados a dosis suficientes por el tiempo necesario se conlleva a la desaparición del bacilo de las lesiones, así como la regresión de las mismas en un gran número de los casos.

En cuanto ya no existió duda alguna respecto a que el agente causal de la enfermedad era *Klebsiella Rhinoscleromatis*, se comensaron a proponer varias teorías para explicar por qué no todos los individuos son susceptibles de desarrollarla, incluso en

circunstancias similares; algunas de ellas han sido completamente abandonadas, otras, al parecer son ciertas pero incompletas.

Desde 1949, ANDRADE Y ZUBIRAN propusieron que para que se desarrollara la enfermedad se requería que los sujetos llevaran una dieta hipoprotéica y carente en elementos del complejo vitamínico B; algunos años después aparecieron en la literatura reportes aislados que sugerían una alteración del orden alérgico como prerequisite para que se desarrolle la enfermedad; esta última teoría prácticamente ha sido olvidada y no es mencionada más que al hablar de aspectos históricos.

En los años 60 y 70 se manejaron varias teorías que, en mayor o en menor grado han sido olvidadas a la fecha: "alteración a nivel del tejido conectivo", "alteraciones del metabolismo", "interacción por superinfección viral" y "cambios tróficos de origen nervioso" como sucede en la ozena, dentro del desarrollo del escleroma. En esa

época se observó que la enfermedad podría responder a dos patrones de transmisión: uno horizontal, de tipo contagioso y otro vertical, de tipo genético, como lo había mencionado HARA en 1957 al reportar la primer familia con varios miembros afectados.

HIND, en 1985 encuentra un amiloide P sérico y sugiere alguna interacción a nivel de las paredes bacteriana y celular huesped; KERCHEV, en 1989 en Bulgaria encuentra una proteína parecida al amiloide en los vasos y en el tejido lesionado por lo que asume una reacción autoinmune.

Desde la aparición de los estudios de TOPPOZADA, a principios de la década de los 80, los cuales apuntan hacia la realización de una vacuna con base en una inmunidad celular alterada contra klebsiella Rhinoscleromatis, la teoría inmunológica ha sido la más aceptada; sin embargo no ha sido fácil demostrarla. MODLIN en 1983 en USA y BERRON en 1988 en México encontraron un número mayor de linfocitos T

supresores/citotóxicos que en poblaciones sanas; DOGHEIM, en 1986 estudia desde el punto de vista inmunológico a contactos de escleroma, encontrando niveles de inmunoglobulinas normales, pero no existen más trabajos en la literatura.

La eventualidad de un cofactor viral cada día se hace menos probable ya que las inoculaciones de Klebsiella Rinoescleromatis y adenovirus o virus del herpes en la rata, el hamster y otros animales de experimentación no han aportado datos concluyentes para ello.

Existen algunos factores que se han observado y que se repiten en la mayoría de las series publicadas:

La incidencia en ambos sexos es similar. En algunas series existe un ligero aumento en el sexo femenino pero esto puede coincidir con la población considerada.

La edad. Es cierto que la mayoría de los casos se observan en la tercera década de la

vida y que los casos observados antes de los 10 años de edad son raros. Esto, probablemente, se debe ya sea a que el inicio de la enfermedad es muy incidiioso o a que el periodo de incubación es muy largo. Además, existe un número desconocido de pacientes no diagnosticados a edades tempranas, más en las zonas endémicas.

No hay duda de que las condiciones socioeconómicas e higiénicas son consideradas como un factor determinante; ellas son malas o mediocres en la mayoría de las zonas endémicas; pero esto no sucede en los casos esporádicos o en algunas zonas endémicas donde existe un buen nivel de vida; por ello se dice que no se ha logrado esclarecer el misterio epidemiológico del escleroma.

CUADRO CLINICO.

Clinicamente se han descrito tres etapas de la enfermedad: rinitica o catarral, infiltrativa o proliferativa y nodular o cicatricial, que si bien no se presentan claramente en forma consecutiva, sí se logran determinar, ya sea por los hallazgos clínicos o por las características histopatológicas. Es posible encontrar zonas de la misma mucosa respiratoria en cada una de las fases, sobre todo cuando la evolución no es muy larga, desconocemos aún el tiempo de incubación.

Habitualmente, la enfermedad inicia con una rinitis mucosa o mucopurulenta, ocasionalmente con estriás sanguíneas, pequeñas epistáxis y fetidez nasal; puede haber dolor centrofacial ocasional. El estado general del paciente generalmente es bueno, a excepción de los problemas asociados como desnutrición y las malas condiciones higiénicas. En este período, es factible encontrar una ligera anemia hipocrómica, una cifra de linfocitos séricos elevada y un aumento de eosinófilos de hasta el 30%.

Posteriormente se presentan costras nasales, cada vez más abundantes y fétidas, que simulan a la rinitis ozenosa, pero que al retirarlas, pueden dejar ver una cavidad muy grande, a expensas de atrofia de la mucosa o una cavidad muy estrecha a expensas de granulaciones de la misma. Esta variante ha provocado que algunos autores le acuñen el nombre de tipo atrófico o tipo granulomatoso de la enfermedad; aparece hiposmia que fácilmente progresa a anosmia, y exacerbaciones y remisiones de los cuadros sinusales agregados. Así puede establecerse la enfermedad por varios años.

Posteriormente, aparecen signos de afección a otras partes de la mucosa respiratoria, pueden coincidir cuadros sinusales por obstrucción mecánica por las costras o, por vía submucosa se pueden afectar otras partes de la mucosa respiratoria.

Está descrito el signo de Noubleau en esta etapa, consiste en la hipoestesia del paladar blando y habla del inicio de la fase

proliferativa en esa zona; puede coincidir con el inicio de la deformación de la mucosa nasal, con obstrucción que no es por costras y con deformación de la pirámide nasal. Es en este estadio de la enfermedad donde puede extenderse hacia faringe, laringe, tráquea, senos paranasales, paladar, gingiva, piel nasal, trompa de eustaquio, conducto lacrimonasal, labio superior, y más rara vez a mucosa de oído medio, labio inferior o cavidad craneana.

Por último, se presenta la fase cicatricial de la enfermedad. En las zonas donde va apareciendo la cicatriz, va desapareciendo la actividad infecciosa. El tejido cicatricial es habitualmente hipertrófico y sigue creciendo a expensas de las zonas con actividad infecciosa subyacentes.

Frecuentemente, el tejido cicatricial se ulcera y presenta infecciones agregadas. La deformidad de la pirámide nasal es clásica y se ha conocido como nariz de Hebra. La afección a laringe provoca insuficiencia respiratoria progresiva, y más rara vez, la afección a tráquea y bronquios provoca la muerte.

DIAGNOSTICO Y DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

El diagnóstico del escleroma se sospecha por los hallazgos clínicos y debe ser corroborado por estudios bacteriológicos que aislen a *Klebsiella Rhinoscleromatis*.

Deben utilizarse tres parámetros para llegar al diagnóstico: el cuadro clínico, los hallazgos de laboratorio y los hallazgos histopatológicos:

El cuadro clínico, descrito en el apartado correspondiente, puede no ser tan claro al inicio de la enfermedad; simula ser una rinitis bacteriana, que al no ceder con los tratamientos habituales, debe despertar sospechas.

Cuando se encuentra en una fase granulomatosa, ya sea con la variante hipertrófica o con la variante atrófica, es menester tomar este diagnóstico en consideración, ya que es en esta fase donde más puede confundirse con otros padecimientos granulomatosos.

Cuando la encontramos en la fase cicatricial, la apariencia física es clásica (Nariz de Hebra) y difícilmente puede hacernos pensar en otra patología; sin embargo, puede confundirse ocasionalmente con alguna enfermedad neoplásica.

Cabe señalar, que aunque el diagnóstico de certeza se realiza con el aislamiento bacteriológico de *Klebsiella Rhinoscleromatis*, éste puede resultar fácil en el estudio del moco nasal durante la primera fase, en cambio, durante la fase granulomatosa se requiere de biopsia generalmente para aislarlo; en la fase cicatricial, puede ser todavía más difícil encontrar el Bacilo, ya que habrá zonas de "esterilidad" cubiertas prácticamente solo por tejido cicatricial debido a que en dichas zonas la infección no se encuentra activa.

El laboratorio general con frecuencia confirma un grado leve de anemia hipocrómica y datos de leucocitosis a expensas de la serie eosinófila, que comunmente oscila

alrededor del 30%; este dato es más común durante el inicio de la enfermedad.

El estudio histopatológico, aunque es el que nos dá el diagnóstico de certeza, puede fallar en la última fase de la enfermedad; en ésta etapa, son raras tanto las células de Mickulicz como los cuerpos de Roussel, y, tratándose de una bacteria intracelular, puede ser muy escasa; es por ello que se dice que no está activa la enfermedad en todo el tejido patológico, por lo que se requiere de un anatomopatólogo con experiencia, además de una muestra suficiente de tejido; cabe señalar, que en esta fase es común que se presenten ulceraciones y necrosis por infecciones sobreagregadas, lo que puede dificultar aún más el diagnóstico.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con diversos grupos de padecimientos: los "benignos" como Rinitis Atrófica, Cicatriz Queloides y Acné Rosácea; las enfermedades granulomatosas como Granuloma a Cuerpo Extraño, Granulomatosis de Wegener, Linfocitosis, Histiocitosis X, Linfoma de la Línea Media, y enfermedad de Besnier-Boeck-Shaumann; en este grupo puede

entrar también el Carcinoma; las enfermedades sistémicas como Sífilis, Tuberculosis, Lepra y Sarcoidosis; las parasitosis como Leshmaniasis y Amibiasis; y las micosis como Rhinosporidiasis y Ficomicosis.

TRATAMIENTO:

Desde finales del siglo XIX se han ideado diversos mecanismos terapéuticos para el escleroma; se han incluido tratamientos locales o sistémicos a base de yoduro de potasio, ácido crómico, aceite de Chalmugra, autovacunas, quinina, tartrato de potasio y neosalvarsán, sin lograr curación alguna.

Desde el inicio de la utilización de los antibióticos y de los quimioterápicos han habido en la literatura una gran cantidad de reportes; generalmente al inicio con resultados prometedores y después con resultados malos. Los trabajos más sobresalientes son los siguientes:

1946	Müller	Estreptomina
1953	Hoover	Tetraciclina y cloramfenicol
1954	Botros	Estreptomina y aureomicina
1957	El-Muffty	Aureomicina 20% local
1967	Alengoz	Ciclofosfán

1967	Toppozada Nigonol local
1968	Sakhelashuli Kanamicina
1969	Toger Pirogenal
1970	Aguilera Estreptomycin. PAS y Tetraciclina
1970	Dereda Vitamina C
1970	Gladysheukaia Etonio
1970	Diop Tiamfenicol y tetraciclina
1975	Ssali Ampicilina, Trimexazol y Doxicilina
1981	Shaer Acriflavina
1982	Riad Rifampicina sistémica
1986	Toppozada Radiaciones y estreptomycin
1987	Cone Ceforanide
1989	Shehata Clofazimin

Se han intentado también diversos tratamientos tanto quirúrgicos como radioterápicos, ya sea como tratamientos principales o como tratamientos coadyuvantes a los mencionados anteriormente; entre ellos se incluyen la cauterización eléctrica, extirpación quirúrgica criocauterización

(Maher, 1985), Lasser CO2 (Maher, 1990), roetgenoterapia y radioterapia con cobalto o con radio.

Actualmente existe gran discrepancia tanto para los tratamientos médicos como para los tratamientos quirúrgicos: Ritai, en Egipto realiza resecciones quirúrgicas de escleroma con anastomosis terminal (1989); en contraposición, Dawlatly (1988) en Arabia Saudita reporta que la manipulación quirúrgica induce más a complicaciones cicatriciales.

La resección cicatricial con Lasser se utiliza en algunos lugares; Lewis, en USA (1988) reporta excelentes resultados y Monnier, en Suiza (1988) especifica las dificultades para exponer la cicatriz al rayo.

Taha, en Egipto (1981) reporta excelentes resultados con la utilización de tubos de Montgomery para el caso de estenosis laríngeas.

En el Hospital General de México, SS. se han utilizado en los últimos años los siguientes esquemas de tratamiento:

- 1) Estreptomicina, doxicilina y levamisol,
- 2) Ciprofloxacina o Enoxacina c/s levamisol, en ciclos alternos hasta negativizar la infección utilizando para la valoración biopsia de mucosa, y, cuando la cicatriz repercute en la permeabilidad laríngea, dilataciones laríngeas y/o traqueostomía con cánula de Jakson a permanencia.

CASUISTICA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO:

Como parámetro se tomó el semestre comprendido entre abril y septiembre de 1990; en este período se otorgaron un total de 4078 consultas de primera vez en el Servicio de Otorrinolaringología; su distribución por mes se analiza en la tabla No.1; en este período se captaron 12 pacientes con diagnóstico nuevo de escleroma; al sumar a estos enfermos, aquellos que acudieron a consulta en el mismo período, por el mismo padecimiento, pero que tenían más tiempo con el diagnóstico ya realizado, se obtuvo una muestra de 26 individuos distribuidos por grupos de edades como lo muestra la figura No.1 y por sexo como se aprecia en la figura No.2.

MES	OTORRINOLARINGOLOGIA	
	TOTAL	ESCLEROMA
ABRIL	602	1
MAYO	581	2
JUNIO	660	2
JULIO	794	3
AGOSTO	801	3
SEPTIEMBRE	640	1

Tabla # 1

CASUISTICA 1990, HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S.S.

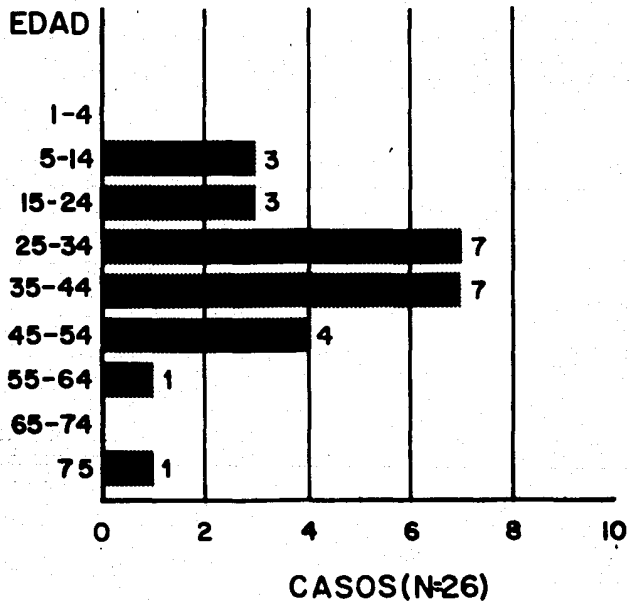


Figura # 1 CASOS EN TRATAMIENTO, SEPTIEMBRE 1990.

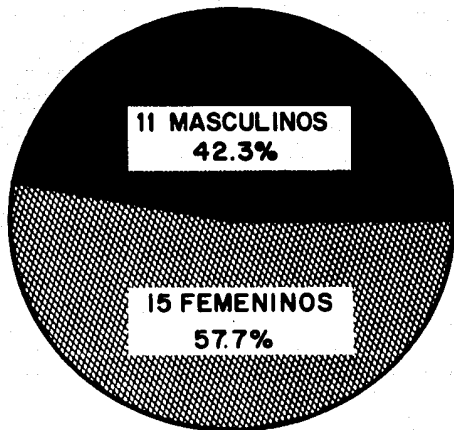


Figura # 2

CASOS EN TRATAMIENTO, SEPTIEMBRE 1990.

M A T E R I A L Y

M E T O D O S

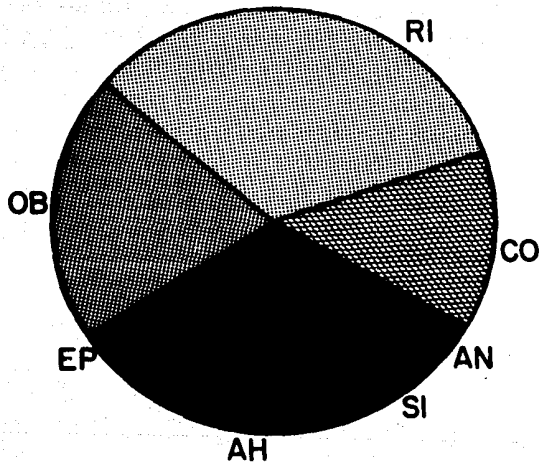
MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron 6 miembros de una familia, todos afectados de escleroma, en quienes el diagnóstico se realizó tanto por el cuadro clínico (figura No.3) como por medio de biopsia de mucosa nasal o de cultivo del moco nasal (figura No.4) y cuyo parentesco aparece en la figura No.5. Las edades, en el orden de la numeración son de: 52, 49, 20, 16, 11 y 17 años respectivamente, con el sexo mencionado en la misma figura.

Se les estudió las subpoblaciones de linfocitos T utilizando anticuerpos monoclonales (Coutler) por inmunofluorescencia indirecta, explorando los OKT3, OKT4 y OKT8.

Se tipificaron los Ag clase II por la técnica de microcitotoxicidad de Terasaki, previo enriquecimiento en linfocitos B mediante roseteo con eritrocitos de carnero. Se utilizaron 12 antisueros para los alelos DR y 5 para los DQ. Por último se determinó

la beta 2 microglobulina por el método de Elisa (Phadezym-Pharmacia). Los niveles séricos de inmunoglobulinas y de C3 y C4 del complemento por nefelometría (Beckman).



RI = RINORREA

OB = OBSTRUCCION

EP = EPISTAXIS

HA = HALITOSIS

SI = SINUSITIS

AN = ANOSMIA

CO = COSTRAS

Figura # 3

SINTOMATOLOGIA.

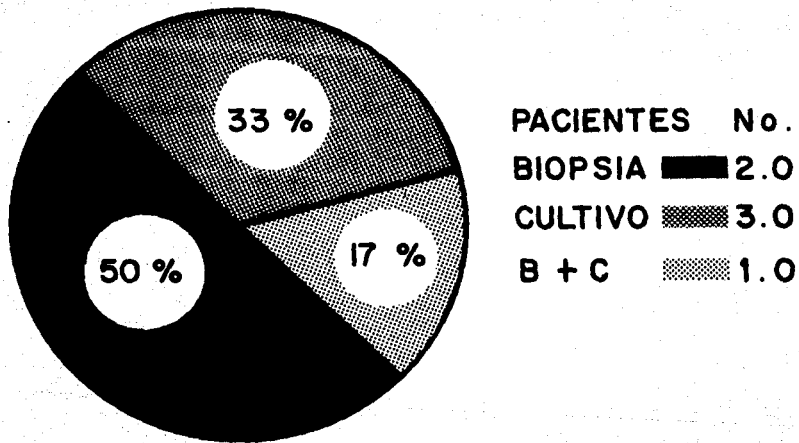


Figura # 4 DIAGNOSTICO.

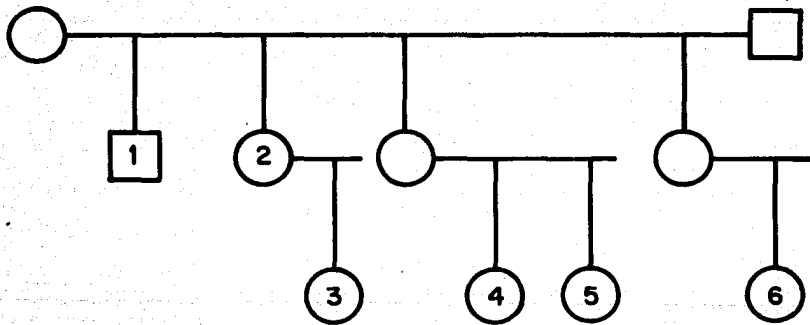


Figura # 5 **ARBOL GENIALOGICO.**

R E S U L T A D O S

RESULTADOS:

Tanto en la figura No.6 como en la tabla No.2 se resumen los haplotipos encontrados; el haplotipo b se encuentra presente en 5 de los pacientes estudiados (Nos.1,2,3,4 y 6); en el otro, (No.5), se encontró haplotipo a/c. Si analizamos los antígenos de los haplotipos b y c encontramos de manera constante un DQ3.

En la tabla No.3, se resumen los valores para cada paciente de inmunoglobulinas G, A y M, así como los valores de C3 y C4 del complemento. El análisis estadístico muestra diferencias significativas solamente en los valores de IgG; el resto es normal. En la tabla No.4 se muestran los valores de beta 2 microglobulina sérica y, aunque en el paciente No.3 la cifra aparenta ser menor, puede estar supeditada a la edad. El análisis estadístico no muestra diferencias significativas por lo que se concluye que son valores normales.

Las subpoblaciones de linfocitos T, graficadas en la tabla No.5 muestran una clara disminución de CD3, incluso con una desviación estandar así como valores normales de CD4 y CD8, incluyendo la relación 4/8.

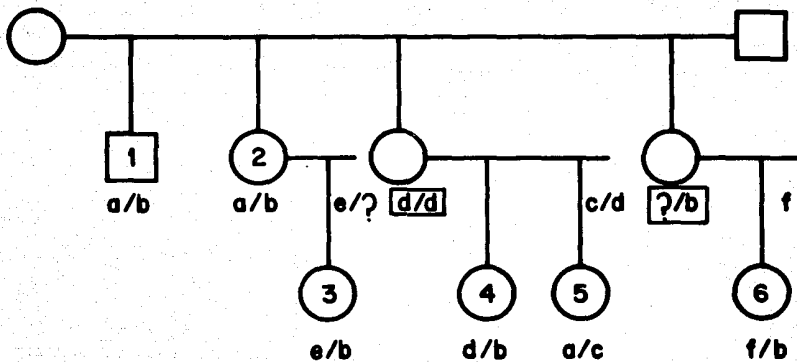


Figura # 6 HAPLOTIPOS.

a = DR2' DQx
b = DR5' DQ3
c = DR7' DQ3
d = DR4' DQ2
e = DR3' DQ1
f = DR7' DQ8
□ = INFERIDOS

Tabla # 2

HAPLOTIPOS.

PACIENTES	IgG	IgA	IgM	C3	C4
V. N.	1200	300	150	55-120	20-50
1	2750	300	227	110	45
2	1900	227	190	98	38
3	2800	275	250	115	42
4	1800	200	225	115	38
5	1700	180	150	112	40
6	1600	200	180	112	38

Mg %

Tabla # 3 NIVELES SERICOS DE Ig Y COMPLEMENTO.

PACIENTE	β_2 MICROGLOBULINAS
V. N.	-2,500 mg %
1	1,600
2	1,600
3	600
4	1,400
5	1,300
6	2,200

Table # 4

NIVELES SERICOS DE B2 MICROGLOBULINAS.

PACIENTES	CD3	CD4	CD8	REL4/8
V.N.	68-82	25-55	19-37	0.7-1.8
1	46	20	23	0.86
2	64	28	30	0.93
3	66	32	37	0.86
4	55	30	28	1.07
5	66	35	30	1.16
6	60	28	25	1.12
X	59.8	28.8	28.8	0.97
ds	7.16	5.67	4.87	0.13

Mg %

Tabla # 5

SUBPOBLACION DE LINFOCITOS T.

D I S C U S S I O N

DISCUSION:

No es frecuente encontrar tantos miembros de una familia afectados de escleroma, y se antojaba "a priori" el poder confirmar los hallazgos previos acerca de la predisposición genética asociado a los antígenos HLA. En este trabajo, a pesar de no haber estudiado a familiares sanos se demostró un patrón dominante entre los pacientes. Los valores de la beta 2 microglobulina están dentro de límites normales.

Por otro lado, se confirma la hipergamaglobulinemia, así como alteraciones en las proporciones de las diferentes subpoblaciones de linfocitos T, que es interpretada como una deficiencia celular que pudiera estar dada por deficiencias nutricionales o bien, la existencia de factores genéticos "no asociados" con el complejo principal de histocompatibilidad.

Las carencias alimenticias y las deficientes condiciones sociales, aunadas con

el hacinamiento que ha sido observado por un gran número de autores en torno al escleroma, han sido la regla a la que se someten tanto los casos aislados como las zonas endémicas para la enfermedad, pero no explican por qué, en la gran mayoría de los casos, se encuentra solamente un miembro de la familia afectado, aunque han aparecido en la literatura casos aislados de reportes en varios familiares.

Esto nos hace pensar, que no es solamente la desnutrición y el hacinamiento lo que determina el contagio, sino que existe un factor relacionado con la herencia, de predisposición, al desarrollo de la enfermedad. La relación entre el sistema HLA y la predisposición genética a otras enfermedades es clara y, en el presente trabajo, aunque el número de individuos estudiados es bajo, se encontró el mismo haplotipo en todos ellos (DQ3).

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES:

1) Se encontraron valores normales de beta 2 microglobulina, lo que habla en general de una buena respuesta inmune humoral.

2) Se encontró hipergammaglobulinemia inespecífica, que tiene relación con cualquier infección crónica.

3) La cuantificación de linfocitos T3 disminuidos con subpoblaciones OKT3 y OKT4 normales habla de inmunidad celular alterada.

4) Existe un factor de predisposición genética que determina el desarrollo y la cronicidad de la enfermedad.

5) Existe una clara correlación entre el HLA y la predisposición genética, dada por la persistencia de DQ3 en todos los enfermos de escleroma de la misma familia .

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA:

- ABOU-RIEH A; Bedawy AE Otolosclerosis. J-Laryngol-Otol; 1975 May; 89(5); P 545-7
- ABRAMOWICZ y BIERNACKI: Diagnostic du rhinosclérome par l'intra-dermoréaction. C.R. de la Soc. de biol, 80; 1928.
- ADAMIK P [Etiopathogenesis of osena, scleroma and ossifying tracheobronchitis] Cesk-Otolaryngol; 1971 Oct 20(5) 193-205
- ADARVAL MK; Samant HC; Gupta OP; Gupta S. Solitary scleroma of the larynx. Ear-Nose-Throat-J 1981 jul 60(7):315-7.
- AGUILERA, J.T. Sintomatología del escleroma nasal. Rev. Panam. ORL y Broncoesofagol. 4:96-99, 1970.
- AKHMOUKH, S; SAAD, KF: Iron-deficiency in atrophic rhinitis and scleroma. Indian-J-Med-Res; 1987 may; 85:576-9.
- ALAVI K; Kohout E; Dutz W Two cases of scleroma in Iran. J-Clin-Pathol; 1971 May; 24(4); P 360-2
- ALDERSON, H.E.: A case of Rhinoscleroma. J. Cutan. Dis. incl. Syph., Nueva York, 32:108; 1914.
- ALDERSON, H.E.: Rhinoscleroma. Report of case, Arch. Dermat & Syph., 36:1.018;1937.
- ALENGOE NG [Cyclophosphan in the treatment of scleroma respiratorium] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bol 1967 May; 27(3); P 56-9
- ALONSO, V.P.; BURGUETE, R.M.: Patología del escleroma. Rev Panam de otorinol y Broncoesofagol 4:86-93, 1970.
- ALOOKER: The Possibility of Intravenous Injection of One percent Solutions of Tartarus Stibiatus as a Mean to Convert the Negative Reaction of Complementary Binding (Bordet-Gebgou) Into a Positive One in case Which Are Suspicious as Scleromatic as Also in Those of Atypical and Latent Forms of Scleroma. Zentralbl.f. Hals-Nasen- u. Ohrenh., 34:411; 1949.
- ALTMANN G; Ostfeld E; Zohar S; Theodor E Rhinoscleroma. Isr-J-Med-Sci; 1977 Jan; 13(1); P 82-4
- ANDRADE PRADILLO, J. Etenosis Laríngea y Traqueal tratada por la Técnica de New Erich. rev. med. del Hosp. Gral de mex., sept. 1966.
- ANDRADE PRADILLO, J. Resumen de los estudios sobre Escleroma en el Hospital general de México. Rev. Med. Hosp. Gral. de Méx. sept. 1956 p 595-612.
- ANDRADE PRADILLO, J., ZUBIRAN, S. Escleroma en México. Revisión de 335 casos. Consideraciones sobre el estado de nutrición como factor etiológico. Anal de la Soc Mex de ORL y Broncoesofagol. 1:45-55, 1949.
- ANDRADE PRADILLO, J.: El escleroma en México (revisión de 335 casos). Revista de Investigación Clínica (México), 1-2-3 (503-513); 1949.
- ANDRADE PRADILLO, J.; TAPIA ACUÑA, R. Terapéutica del Escleroma. IV Congr. Panam. de ORL y RR, México, 1954.
- ANDREWS, G.C. y KERDEL-VEGAS, F.: Rhinoscleroma, en el libro "Enfermedades de la Piel". Editorial Bibliográfica Argentina, Buenos Aires; 1959.
- ANTIA NH; Davar BM. Reconstructive surgery for nasal defects. Clin-Plast-Surg; 1981 jul 8(3) 535-63.
- ANGAUD y LAVAL: Sur un cas de rhinosclérome. Arch. Internat. de Laryng., 31:1.164; 1925.
- ANONSON, W.: Rhinoscleroma. Brooklyn Hosp J 10/1 54-57 1952.
- ASH, J.E-y SPITZ, S.: Pathology of Tropical Diseases (un atlas). Philadelphia, WB Saunders Co.; 1945.
- ASTACIO, J.W.; ODOOY, G.A.; ESPINOSA, F.J. Escleroma. Experiencias en El Salvador. Dermatología Ibero Latino Americana, supl Aol. 1971.
- ATTIA, G.M.: J. Laryng & Otol. 72:412; mayo de 1958.
- AZVEDO-BERNARDA R Rhinoscleroma. Cent-Afr-J-Med; 1971 Nov; 17(11); P 225-8
- AZULAY RD; Mezquita J [Rhinoscleroma] An-Bras-Dermatol; 1966 Oct-Dec; 41(4); P 270-1
- BABENKO GA; Guxnev IUM [Use of preparation "Cobalt-30" in the complex treatment of scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolszn; 1977(1); P 61-5
- BADRANY R Affection of bone in rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol; 1966 Feb; 80(2); P 160-7
- BADRANY R Dactyoscleroma. (Scleroma of the lacrymal passages). Bull-Ophthalmol-Soc-Egypt; 1965; 58(62); P 353-66
- BADRANY R; el-Shennawy M Affection of cervical lymph nodes in rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol; 1974 Mar; 88(3); P 261-9
- BAHRI HC; Bassi MK; Rohatgi MS Scleroma with intracranial extension. Ann-Otol-Rhinol-Laryng; 1972 Dec; 81(6); P 856-9

- BAKANCHIKOVA TI [The antigenic structure of klebsiellae isolated from the respiratory tract of normal persons and patients] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1966 Feb; 43(2); P 67-71
- BALAZS M; Elo J; Juhász J [Light and electron microscopy of rhinoscleroma [author's trans]] HNO 1975 Feb; 23(2); P 35-42
- BALAZS M; Elo J; Juhász J [Light- and electron microscopic studies in rhinoscleroma] Morphol-Igaseguyi-Orv-Sz; 1974 Oct; 14(4); P 241-7
- BALINA Y ABERESTURY: Ein Fall von in Argentinien entatandene Rhinosclerom. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. 37:542; 1933.
- BARBARY A; Fouad H; Fatt-Hi A Scleroma affecting the middle ear cavity with report of three cases. Ann-Otol-Rhinol-Laryngol; 1974 Jan-Feb; 83(1); P 107-10
- BARILIAK IR [State of peripheral visual field in patients with scleroma of the respiratory tract] Oftalmol-Zh; 1974; 29(7); P 517-20
- BARILIAK IR [Changes in the organ of vision in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1974 Jul-Aug; 0(6); P 69-72
- BARILIAK RA [Current methods in the treatment of patients with scleroma] Cesk-Otolaryngol; 1974 Dec; 23(6); P 329-33
- BARILIAK RA [Fluorescent microscopy of scleromatous granuloma cells] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1969 May-Jun; 29(3); P 51-4
- BARILIAK RA [Modern treatment of scleroma and its clinical aspects] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bol; 1969 Jan-Feb; 29(1); P 9-13
- BARILIAK RA [The study of scleroma in the last 100 years] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1970 May-Jun; 30(3); P 38-43
- BARILIAK RA; Kirillova EM; Sakhelashvili NA [Clinical aspects of scleroma based on data from a field trip] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1968 Nov-Dec; 26(6); P 49-54
- BARILIAK RA; Kitzera AN; Shevchenko ID [Olfactory function in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bol; 1971 Jul; 31(4); P 41-5
- BARILIAK RA; Kruk MB [Functional state of the auditory tube in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1973 Nov 33(6); P 33-4
- BARILIAK RA; Pavlov VV; Sakhelashvili NA [Electron microscopic study of Mikulicz's cells] Teitol-Genet; 1975 Mar-Apr; 9(2); P 165
- BARILIAK RA; Sakhelashvili NA [Use of dimethyl sulfoxide in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bol; 1968 Jan-Feb; 28(1); P 49-51
- BARILIAK RA; Shcherbina GV [Lowering of adrenal cortex function in patients with scleroma and its causes] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1972 Jan-Feb; 32(1); P 62-5
- BARON C; Beeren H [Study of the characteristics of 190 strains belonging to the genus Klebsiella. Their behavior on media with brilliant green] Ann-Inst-Pasteur-Lille; 1971; 22; P 101-20
- BARRAUD: Considerations sur le rhinosclérome. Arch. Internat. de Laryng. 29:839; 1923.
- BASTOS-DAVOLI NA; Carmona Guillod O [Relationship between the ultrastructure and chemical composition of the capsula in Klebsiella rhinoscleromatis] Orthod-Fr; 1976; 27(5); P 264-6
- BAUDUCEAU B; Claveau AM; Sauduceau A; Thevenot J. [Apropos of a case of rhinoscleroma] Med-Trop-(Mars); 1984 Apr-Jun; 44(2); P 165-9
- BECKER TS; Shum TK; Waller TS, et al. Radiological aspects of rhinoscleroma. radiology. 1981, nov 141(2):433-8.
- BECKER TS; Shum TK; Waller TS; Meyer PR; Seqall HD; Gardner FC; Whitaker CW; Simpson WR; Teal JS; Hawkins DR: Radiological aspects of rhinoscleroma. Radiology; 1981 Nov; 141(2); P 433-8
- BEDNAR B; Trapl J [Morphogenesis of Mikulicz's cells [electron-optic study]] Cesk-Patol; 1978 Nov; 14(4):177-85
- BEDNARSKI Z: [A case of scleroma coexistent with pulmonary tuberculosis]. Wiad-Lek; 1964 Jan 1; 37(1); P 47-52
- BEHL FN; Bedi BM; Garg BR Rhinoscleroma. (Report on two cases). Indian-J-Dermatol; 1966 Apr; 11(3); P 83-5
- BEHN RA; Vasil'ev VM; Lemzhanskii VP [Materials on 10-year dispensary observation of patients with scleroma in the Zhitomir district (1965-1974)] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1977(1); P 65-70

- BELAGAVI CS; Coravalingappa JP Primary scleroma of the eye lid (a case rep). Indian-J-Ophthal; 1979 Jan; 26(4); P 41-2
- BELINOFF, S.: Der Sklerom in Bulgarien. Monats. für Ohrenh., 83: 2 feb 1949.
- BELINOFF, S.: Epidemiologie du sclérose, rapports sur le sclérose. II Congr. international d'Oto-Rhino-Laryngologie: Madrid, Stalkoff, Sofia; 1932.
- BELINOFF, S.: Über die Pathologie und Therapie des Skleroms. Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenh. 34:348; 1941.
- BERGE, C.: Étude bactériologique d'un bacille de Frish isolé du premier cas de rhinosclérome publié en Tunisie. Arch. Inst. Pasteur de Tunis, 31:197; 1942.
- BERGER SA; Follock AA; Richmond AS Isolation of Klebsiella ozaena and Klebsiella rhinoscleromatis in a general hospital. Am-J-Clin-Pathol; 1977 May; 67(5); P 499-502
- BERGEY'S Manual of Descriptive Bacteriology [7a. ed]. The Williams & Wilkins Co. Baltimore; 1957.
- BERLUCCI, F; THALLER, MC; FEZZI, R: Unusual behaviour of Klebsiella rhinoscleromatis strains on API 20E strips. Microbiologica; 1988 Jan; 11(1); 77-80.
- BERRUOL J; Chartier M [Corticosteroid infiltration at the ventricular bend level in a case of laryngeal stenosis caused by scleroma] Rev-Laryngol-Otol-Rhinol-(Bord); 1969 May-Jun; 90(5); P 341-3
- BERRON, R; BERRON, R; OTRIZ-OTRIZ, L. Alterations in the T-lymphocyte subpopulation in patients with rhinoscleroma. J-Clin-Microbiol; 1988 May; 26(5); 1031-3.
- BESPOKOV VI [A case of cornified epidermoid carcinoma against a background of scleromatous changes] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolesn; 1970 Sep-Oct; 30(5); P 103-4
- BOIKO, BV; TURKIANITSA, AI; POPOVICH, EP; V'IVNITSKAIA, VA: Antagonistic action of bacillus subtilis cultures on bacteria of the genus Klebsiella. Mikrobiol-Zh; 1969 Jan-Feb; 51(1); 87-81.
- BONDARENKO, VN; AFANAS'EVA, SN: Nomenclature and taxonomy of bacteria of the tribe Klebsiella. In: Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1985 Feb(2); 99-105.
- BONDARENKO VS [Blood and urine trace elements (copper and manganese) in patients with scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolesn; 1967 Nov-Dec; 27(6); P 53-5
- BONDARENKO VS [Pancreatic lipolytic function and respiratory enzyme activity in scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolesn; 1979 Sep-Oct(5); P 44-5
- BONDARENKO VS [Quantitative amino acid content in the blood serum in scleroma] Edravokhr-Ross-Fed; 1974(5); P 80-3
- BONNEAU G; Seguinard M; Michel M [3 rare diagnosis in otorhinolaryngology. Leprosy and rhinoscleroma] J-Fr-Otorhinolaryngol; 1976 Dec; 25(10); P 691-3
- BONOWKO A [A case of disintegrating form of rhinoscleroma] Otolaryngol-Pol; 1971; 25(4); P 445-7
- BOTROS, G.; HAMILTON, P.K.; FLOYD, T.M.; MUFTI, A.; IMAM, A.: Scleroma in Egypt. Ann. Otol. Rhinol and Laryngol., 63:1.031-1.055; April de 1954.
- BROCHERIOU, C; DE NOUANCOURT, A; D'AGAY, MF: Craniofacial granulomatous lesions. Ann-Pathol; 1986; 5(1): 13-22.
- BROUTMANN, J. Rhinosclérome. Encyclopédie médico-chirurgicale [ORL], 20:380; enero de 1951.
- BURACK, S.: Klinik und Therapie des Rhinoscleroms. Rapports sur le sclérome II Congr. internat. d'Oto-Rhino-Laryngologie: Madrid, Stalkoff, Sofia; 1932.
- BURBAU JP; Loubiere R; Ette A [Cytodiagnosis of rhinoscleroma] Arch-Anat-Cytol-Pathol; 1977; 25(3); P 206-8
- CALDARELLI DD; Friedberg SA; Harris AA Medical and surgical aspects of the granulomatous diseases of the larynx. Otolaryngol-Clin-North-Am; 1979 Nov; 12(4); P 767-81
- CAMPINS, A.; KRAUS, V.: Tratamiento del rhinoscleroma con estreptomocina. Rev. Pol. Caracas XVII 101:219-229; 1948.
- CARDUCCI A [Clinical contribution to the knowledge of the relations existing between osena and scleroma of the primary respiratory passages] Otorinol-Ital; 1966; 35(5); P 377-83
- CARDUCCI A; Carvellerà G; De Cillis G [Scleroma of the upper respiratory tract and osena: clinicopathological correlations] Clin-Otorinolaring 1965 Nov; 17(6); P 529-36
- CARTER TD A brief discussion on scleroma (rhinoscleroma) with a report on some cases seen in Rhodesia. Cent-Afr-J-Med; 1966 Sep; 12(9); P 159-61
- CASTELLANI, A.; CHALMERS: Manual of Tropical Medicine. Londres, Baillière Tindall & Cox; 1919.
- CASTELLANI, A.: Tropical Rhinoscleroma J Trop Med 28:5 1925

- CASTELLO DOMINGUEZ, J.; Rhinoscleroma, report of a case. J. Trop. Med. 26:197; 1923.
- CASTEX: Le rhinosclérome. <Pratique dermatologique>, vol IV; 1904, Masson. Paris.
- CELIS PEREZ, A.: Comentarios y conclusiones de los relatos oficiales. II Congreso Sudamericano de otorinolaringología. Rev. Pol. Val., IV, 4, 49-61; 1945.
- CELIS PEREZ, A.: Un caso de rhinoscleroma. Bol. Serv. ORL. Hosp. Centr. Val. II, 2 45-50; 1952.
- CHATTERJI P; Verma SM; Mathur JS Scleroma of the antrum and ethmoid. J-Laryngol-Otol; 1969 Sep; 83(9); P 917-23
- CHIKOTILO AM [The indirect hemagglutination test in the diagnosis of scleroma. 1. Preparation and study of the erythrocyte scleroma diagnostic] Lab-Del; 1969; 9; P 555-7
- CHERNUKHO VL; Timoshenko PA [Work capacity evaluation in scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1979 Jan-Feb(1); P 47-51
- CHERNONOVA AA [Isolation of L-forme of Klebsiella from patients with scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1975 Mar-Apr(2); P 66-9
- COPLIN RE; Mahant WD; Tharoz EG. Diffuse lesions of the trachea. Semin-Roentgenol; 1983 Jan; 18(1); P 38-50
- CHU, C.S.; MASIAD, S.C.; CHU, T.T.: Rhinoscleroma. Report of a Case. Chin. Med. Jour., 69:235-238; mayo-junio de 1951.
- CHUDEN H; Kochen NG; Neussel H; Wehser W [Case of scleroma] HNO; 1970 Sep; 18(9); P 276-8
- CIOGLIA, L.; FERRODIA, E. L'auto-vaccinoterapia polisaccaridica in due casi di scleroma. <<Oto-rinolaringologia italiana>>. [Bologna], 10, 1-11; 1949.
- CISLER: Oto-lar. ges. 1926; VI Cong. Soc. Tchéc. d'ORL, 1929
- CLAVEAU AM [8 cases of rhinoscleroma observed in Burundi] J-Fr-Otorhinolaryngol; 1968 Jun; 17(6); P 515-7
- CLAVEAU AM [Rhinoscleroma in Upper Volta. Apropos of 37 cases] J-Fr-Otorhinolaryngol; 1976 Nov; 25(9); P 617-20
- CLERICI, E.: Lo scleroma. Archivio italiano di Otologia, vol. 42; julio-agosto 1951, tomo 4, pag 355.
- COLL, M.: En Byam, W., y Archibald, R.G. (editores). <<The Practice of Medicine in the Tropics>>. Nueva York, Oxford University Press, 1923.
- CONE, LA; BARTON, SM; WOODARD, DR: Treatment of scleroma with ceforanide. Arch-Otolaryngol-Heck-Surg; 1987 apr 113(4):374-6.
- COWIT, J.; KERDEL-VEGAS, F.; GORDON, E.: Rhinoscleroma. Review and Presentation of a case. Archives of dermatology
- COBEJO, A.; CHRISTENSEN, K.G.; FEREYRA, C.L.; ABULAFIA, J.: Primer caso de rhinoscleroma observado en Salta. Arch. Arq. derm., 8:78-9; 1958.
- CORTES, S.J.: Consideraciones sobre 200 casos de escleroma. Anal de la Soc Mex de ORL y Broncoesofagol 1:28-44, 1949.
- CURRING, D.S.: Rhinoscleroma in Two Native-Born Brothers. Ann., Otol., Rhinol. and Laryngol., 56:1088-90; dic, 1947.
- CURRING, D.S.; GUERRY, D.: III Scleroma. Arch. Otolaryngol., 36:662-78; nov, 1942.
- CURKOVIC, M.: Streptomycin in Treatment of Scleroma. Report of Three Cases with Successful Results. Arch. Otolaryngol., 52:253-256; agosto, 1950.
- CELANECKI, H.: Examen de sang dans le rhinosclérome. Otolaryngologie Polska (Varsovia), 2-3 (241-260), 1948; IV Int. Cong. of Oto-laryngology (Londres), 18-23, julio 1949.
- DA GAMA, M.M.: Rhinoscleroma. Studio Bacteriologico d'un caso. Clinica contempor nea, Lisboa, 2-15, 863-870; 1947.
- DAL' NK [Pathohistological changes of the blood vessels of tissue in scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1968 Mar-Apr; 28(2); P 23-7
- DAWLATLY, KE; AMIN, JT; BARAKA, ME: Local iatrogenic complications in nasopharyngeal rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol; 1986 dec; 102(12): 1115-8.
- DE CILLIS G; Carducci A [serological tests of collagen diseases and scleroma of the upper respiratory tract] Clin-Otorinolaringol; 1965 Sep-Oct; 17(5); P 409-15
- DE MOOR, C.E.: Het Rhinoscleroma in het bijzonder in the tropen. Amsterdam, Thesis; 1929.
- DEBORD BA Unusual presentations in otolaryngology. Surg-Clin-North-Am; 1972 Apr; 52(2); P 473-83
- DEKESTER Y MARTIN: Un cas de Rhinoscleroma au Maroc. Arch. internat de laryng 29:424; 1923.

- DELLAGI, K.; COURTANI, L.; BAUBAKER, S.; KCHI, M.; LABRAM, E.; et al. Scleroma of the upper respiratory tract. Apropos of a case of laryngeal localization. *Med-Trops-(mars)* 1986, Oct-dec; 45(4): 365-9.
- DEODHAR LP; Kirtane M; Gogate A Scleroma-bacteriological and preliminary experimental studies. *Indian J-Med-Sci*; 1977 Apr; 31(4); P 65-7
- DEREPA KP [Vitamin C supply in scleroma patients] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1970 May-Jun; 30(3); P 47-52
- DEREPA KP [Electrophoretic study of the blood serum proteins and lipoproteins in scleroma patients] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1965 Jul-Aug; 25(4); P 60-3
- DEREPA KP [Pathogenesis and pathogenetic therapy of scleroma] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bol*; 1967 Sep-Oct; 27(5); P 15-24
- DEREPA KP [Pathogenetic treatment of patients with scleroma] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1975 Jan-Feb(1); P 66-9
- DEREPA KP [The content of acid mucopolysaccharides in the scleroma-changed tissue] *Arkh-Patol*; 1965; 27(11); P 41-3
- DEREPA KP; Bondarenko VS [Activity of blood trypsin and its use in complex treatment of scleroma] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1978 Nov-Dec(6); P 63-5
- DEREPA KP; Bondarenko VS [Use of microdoses of copper in the overall treatment of scleroma] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1974 May-Jun(3); P 63-5
- DEREPA KP; Matalievskaya EA; Kaminakala LD [The effect of streptomycin on the inner ear in scleroma patients] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1971 Jan-Feb; 31(1); P 60-3
- DEVINE, K.D.; WOOD, L.A.; NICHOLLS, D.R.; y NEW, E.B.: Rhinoscleroma Apparently Cured With Streptomycin. *Abstract Medica* 1:356; 1967.
- DI NICOLA R; Zibordi F [Application of immunohistochemical technics to the study of histopathological alterations in rhinoscleroma] *Clin-Otorinolaringol*; 1965 Jul-Aug; 17(4); P 310-5
- DI-FILIPPO M; Colafranceschi M [Primary scleroma of the larynx] *Arch-De-Vacchi-Anat-Patol*; 1967, Dec; 50(3); P 651-71
- DIBARTOLOMEO JR Scleroma of the nose and pharynx. *West-J-Med*; 1976 Jan; 124(1); P 13-7
- DISE DE URDASIVIA, A.; ESTRADA, B.J.: Escleroma. *Rev. Mex. de Seg. Soc.* 4(2) enero 1954.
- DILL, J.L.: Rhinoscleroma. Report of a case. *Ann. Otol. Rhinol. and Laryngol.*; 52:496-500; Jun 1963.
- DIOP L; Medji AL; Castets; Nouhouyi A [Thiophenicol in treatment of rhinoscleroma (2 cases)] *Bull-Soc-Med-Afr-Noire-Lang-Fr*; 1970; 15(4); P 595-6
- DIOP L; Medji AL; Nouhouyi A; Castet [Rhinoscleroma treated by a thiophenicol and terramycin association (a case)] *Bull-Soc-Med-Afr-Noire-Lang-Fr*; 1970; 15(2); P 257-9
- DIXON, FW:Scleroma. *Arch Otolaryngol.*; 36:937-939; dec, 1942
- DJOJIANA, M.; MOCHTAR, A. y SARDJITO, M.: Een geval van Rhinosclerom op Java. *Geneesk. tijdschr. v. Nederl.-Indië*. 74:1.465;1934.
- DOBZEMANSKI, A.: Localisation atypique du rhinosclérome. IV Int. Cong. of Otolaryngology (Londres) 18-23 Jul.1949.
- DOGHIN, Y; MAHER, A; EL-SAWY,M: Serum immunoglobulins levels in rhinoscleroma contacts. *J-Laryngol-Otol*; 1986 Feb, 100(2): 171-3.
- DRAF W; Klay W [Scleroma. Clinical picture and new ways of therapy] *Z-Laryngol-Rhinol-Otol*; 1970 Dec; 49(12); P 794-9
- DRAF W; Kutzner J [Combined radiologic and antibiotic therapy of scleroma] *Strahlentherapie*; 1974 Jan; 147(1); P 19-23
- DROPPA, J.: Expérience du traitement du rhinosclérome par streptomycine. *Bratislavaks lekars dist.*, 30-1, 77-84; 1950.
- DUARTE; Zwei Fälle con Rhinosclerom. *Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr.* 12:470; 1923.
- DUBAY L Biochemical subtypes of *Klebsiella* type 4 and their occurrence in patients. *Arch-Immunol-Ther-Exp-(Warsz)*; 1968; 16(3); P 486-90
- DUBOS, R.J.: Bacterial and Mycotic Infections of Man. Lippincott, Philadelphia; 1952.
- DUDANI IC; Khanna JN Rhinoscleroma of the maxilla. *J-Indian-Dent-Assoc*; 1972 May; 44(5); P 99-104
- DUNCAN DW; Russell WE *Klebsiella* biotypes among coliforms isolated from forest environments and farm produce. *Appl-Microbiol*; 1972 Dec; 24(6); P 933-6
- DWYER, G.K.: Laryngoscleroma. Report of a case. *Ann. Otol., Rhinol. and Laryngol.*; 62:191-93; enero de 1953.

- DYLEWSKI B [Detection of scleroma] Otolaryngol-Pol; 1974; 20(2); P 208-11
- DYLEWSKI B [Prophylactic examinations of relatives of patients with rhinoscleroma] Otolaryngol-Pol; 1973; 27(2); P 185-90
- DYLEWSKI B; Klonowski S; Hencner E [Incidence of endemic foci of rhinoscleroma in the Lublin region] Otolaryngol-Pol; 1968; 22(2); P 281-9
- EDWARDS MB; Roberts GD; Storrs TJ Scleroma (rhinoscleroma) in a Nigerian maxillo-facial practice. Review and case reports. Int-J-Oral-Surg; 1977 Oct; 6(5); P 270-9
- EISENSTOOT, L.W.: Scleroma of the Nose and Lip. Arch. Otolaryngol., 53:446-450; abril de 1951.
- EL-BERT SIA; Bariliak RA [Scleroma of the respiratory tract as an international public health problem] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1965 Jan-Feb; 25(1); P 90-3
- EL-HAREEM, A.; EL-SANWA, EZZ, y MOSSALLAM, I.: J. Laryng. 68, 523; 1954.
- EL-MOFTY, A., y ATTIA, O.: The treatment of Rhinoscleroma locally with Aureomycin. Ann Otol. 66:994; diciembre de 1957
- ELBERT, B.; FELDMANN, B., y GERKES, W.: Die epidemiologische und klinische Bedeutung der Komplementbindungsreaktion bei Rhinosklerom. Zentralbl., f. Bakteriol. (Abt. 1) 101:384; 1927.
- EMERICH, J.: Treatment of extensive Cicatricial of the Larynx and Trachea. Arch. of Otolaryng. 41:343-50, 1945.
- ESCALERA CL; Torres JS [Rhinoscleroma (bibliographic review)] ADM; 1975 Jul-Aug; 32(4); P 29-32
- ETTE A; Haeffner G; Bamba M; Cisse G; Fakhry R [Surgical treatment of tumors and pseudo-tumors of the ear, nose, and throat in an African setting [author's transl]] Chirurgie; 1979 Oct-Nov; 105(9); P 812-26
- KVSTAF'EV NT [The state of the nervous system in respiratory tract scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1972 Sep-Oct; 32(5); P 76-9
- FABRE L; Guerrier B; Ais J [Scleroma] J-Fr-Otorhinolaryngol; 1979 Nov; 26(9); P 611-9
- FAINSHTEN BA [C-reactive protein in scleroma patients] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1968 May-Jun; 28(3); P 103
- FAINSHTEN BA [Classification of scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1980 May-Jun(3); P 53-5
- FAINSHTEN BA [Pripet Marches, a natural focus of scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1974 May-Jun(3); P 61-3
- FALCAO, P.: Contribucao ao estudo do rhinoscleroma no Brasil. Brasil-med. 59:136; 1945.
- FALKENBURG, L.W. y MacCARDELL: Scleroma. Arch. Otolaryngol., 64:190-195; septiembre de 1956.
- FALLOU AJ The relationship between the biotype of Klebsiella species and their pathogenicity. J-Clin-Pathol; 1973 Jul; 26(7); P 523-8
- FARGES, BARNAT y BERGE: Un Cas de rhinosclérome. Revue de Laryngologie; febrero de 1942.
- FASAL P Differential diagnosis of leprosy. Int-J-Lepr; 1965 Jul-Sep; 33(3); P Suppl:454-66
- FATMA, A; NADA, G; EL-ALTREBY, MH: Management of rhinoscleroma, a new concept. Chemioterapia; 1987 jun; 6(2 sup): 556-7.
- FEDOTOV AF [Prospects for using histochemical and electron microscopic methods of analysis in otorhinolaryngology] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1974 Jan-Feb; 0(1); P 122-5
- FELDMAN F; Seaman WS; Baker DC JR The roentgen manifestations of scleroma. Am-J-Roentgenol-Radium-Ther-Nucl-Med; 1967 Dec; 101(4); P 807-13
- FENIA-VIELASCO A; Gonzalez-Angulo A [Ultrastructure of mast cells] Bol-Estud-Med-Biol; 1968 Jan; 25(2); P 91-110
- FIGI, FA y THOMPSON, L: Rhinoscleroma. J.A.M.A. 91:637; 1928
- FISHER, D.: Studien zur Pathologie und Epidemiologie Ost-Afrikas, Beobachtungen und Untersuchungen im Mandatsgebiet Tanganyika [Deutsch-Ost Afrika] (Beihft.). Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. (Beihft. 1)36(1); 1932.
- FLORENCE: Rhinoscleroma cum contaminacao do olho. Zentralbl. f. Bakteriol. Jena (Ref) 48:326; 1909.
- FOLBRE, T.W.; MAMHOFF, Jr., L. y FRAZIER, D.W.: Rhinoscleroma Successfully Treated with Oxytetracyclin (Tetracyclin). Arch. Otolaryngol. 60:505-507; abril de 1954.
- FRANZ B; Neumann OG; Caselitz J [A contribution to diagnosis, specificity and treatment of rhinoscleroma (author's transl)] Laryngol-Rhinol-Otol-(Stuttg); 1980 Mar; 59(3); P 190-7
- FREEMAN R A simple and rapid method for the differentiation of the members of the genus Klebsiella. J-Clin-Pathol; 1974 Nov; 27(11); P 925-6

- FRIEDMANN I The changing pattern of granulomas of the upper respiratory tract. *J-Laryng-Otol*; 1971 Jul; 85(7); P 631-82
- FUKUHANA S; Klingmuller G [Electron microscopical investigation of rhinoscleroma (author's transl)] *Arch-Dermatol-Reas*; 1975 Dec 31; 254(3); P 263-74
- FUNAGALLO PEREZ, L.: Nota clinica sobre un caso de rinoscleroma que fue aparentemente curado por la estreptomycin. *Archivos Médicos Mexicanos (Monterrey)*, 7-10 (483-487); 1949.
- FURNAS DW Recognition of scleroma (rhinoscleroma). *Laryngoscope*; 1968 Nov; 78(11); P 1948-52
- GAJAFAR, HA; EL ASSI, MO: Skin affection in rhinoscleroma. A clinical, histological and electron microscopic study on four patients. *Acta-Otolaryngol-(Stoch)*; 1988 may-jun; 105(5-6); 494-9.
- GAJAFAR H; El-Ghazawi S; Awad A; Harada Y Transmission and scanning electron microscopic studies of rhinoscleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1979 Oct; 93(10); P 983-9
- GAJAFAR S; Harada Y Rhinoscleroma: a scanning electron-microscopic study. *ORL-J-Otorhinolaryngol-Relat-Spec*; 1976; 38(6); P 350-7
- GAMBAR S; Mandour M; El-Ghazawi E Electron microscopic study of previously irradiated scleroma. *ORL-J-Otorhinolaryngol-Relat-Spec*; 1979; 41(1); P 51-8
- GAJAFAR HA: Endoscopy of lower respiratory tract scleroma. *Endoscopy*; 1983 Sep; 15(5); P 297-9
- GAJAFAR HA; Helmi SA: Tracheal scleroma: a contrast radiographic study. *J-Laryng-Otol*; 1984 Jan; 98(1); P 85-70
- GABRILOVICH IM [On the bacteriological diagnosis of scleroma] *Lab-Delo*; 1966; 9; P 540-2
- GABRILOVICH IM Phage diagnosis of scleroma and its epidemiological significance. *J-Nyu-Epidemiol-Microbiol-Immunol*; 1967; 11(4); P 426-32
- GAILLARD J; Haguenauer JP; Romanet P; Dubreuil C; Seguinard M [Laryngeal subglottic localization of rhinoscleroma] *J-Fr-Otorhinolaryngol*; 1979 May; 28(5); P 319, 321-2
- GAL F [Development and current status of scleroma problems] *Cesk-Otolaryngol*; 1975 Aug; 24(4); P 243-7
- GAL F: [Use of rhinopsychrometry in evaluating therapeutic results in otitis and scleroma]. *Cesk-Otolaryngol*; 1983 Jun; 32(3); P 152-4
- GAMKA, AM: Local rifampicin in treatment of rhinoscleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1988 apr; 102(4):319-21.
- GAMKA, AM: Role of endoscopy in diagnosing scleroma in its uncommon sites. *J-Laryngol-Otol*; 1990 aug; 104(8): 619-21.
- GAMKA, AM; EL-TATAMI, FA: The effect of rifampicin on rhinoscleroma: an electron microscopic study. *J-Laryngol-Otol*; 1990 oct; 104(10): 772-7.
- GANE, O., STEIGLEDER, G.K.: *Histologie der Hautkrankheiten*. Editorial Springer, Berlin; 1955.
- GARDYGA VV [Combined scleroma and malignant neoplastic lesion of the ENT organs] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1975 Sep-Oct(5); P 102-3
- GARTMAN M [Histological aspects in the differential diagnosis of cutaneous leishmaniasis] *Arch-Klin-Exp-Dermatol*; 1970; 237(1); P 323-30
- GHOSH, L.M. y PANJE, D.: A Case of Rhinoscleroma. *Indian M. Gaz.* 80(511); 1945.
- GIGNOUX M; Martin H; Coudry; Vauselle JL; Gignoux B [Primary laryngo-tracheal stenosis of fibro-inflammatory appearance and unknown origin] *Ann-Otolaryngol-Chir-Cervicofac*; 1970 Jan-Feb; 87(1); P 98-100
- GIRGIS IH; Yassin A; Hamdy H; Moris M The nasal circulation in certain pathological conditions. *J-Laryngol-Otol*; 1976 Dec; 88(12); P 1159-62
- GLADYSHEVSKAYA-VESELOVSKA; Pisko GT [Sensitivity of Klebsiella to atonin in experiments in vitro and in vivo] *Mikrobiol-Zh*; 1970 Sep-Oct; 32(3); P 649-50
- GOODRICK, F.: Rhinoscleroma. *Arch. of Otolaryngol* 47:438-45, 1948.
- OCHIMAN-YAHR, M; Rhinoscleroma and rhinosporidiosis. An approach through history. *Int-J-Dermatol*; 1985 25(7): 476-8.
- COLABEX, W; KLOMOWSKI, S; KUPISS, K; SEMCZEK, L: The assessment of recruitment in rhinoscleroma patients with hearing loss after streptomycin therapy. *Ann-Univ-Marise-Curie-Sklodowska-(med)*; 1984; 39:19-23.
- GOLDBERG SW; Canalis RF Rhinoscleroma as a cause of airway obstruction. *Ear-Nose-Throat-J*; 1980 Apr; 59(4); P 145-9
- GOLDMAN L Pre-Columbian rhinoscleroma [letter] *Arch-Dermatol*; 1979 Jan; 115(1); P 106-7
- GOLDSCHNEIDER y NEUBER: Untersuchungen über des Rhinosklerom. *Zentralbl. f. Bakteriell., Jena (Orig.)* 51:121; 1909.

- GOLSTEIN, H.Z., y KASOFF, H.E.: Scleroma. Report of two Cases with Review of the Literature. Jour. Newark Beth Israel Hosp., 4:174-181; julio de 1953.
- GONZALEZ ANGULO A; Marques-Monter H; Greenberg SD; Cerbon J Ultrastructure of nasal scleroma (emphasizing the fine structure of Klebsiella rhinoscleromatis within the lesion). Ann-Otol-Rhinol-Laryngol; 1965 Dec; 74(4); P 1022-33
- GOSLINGS, W.R.O y SNIJDERS, E.P.: Untersuchungen über das Scleroma respiratorium (Sklerom); die entogene Struktur der Sklerosistämme in Vergleich mit den anderen Kapselbakterien. Zentralbl. f. Bakt. (Abt 1) 136:1; 1936.
- GOSLINGS, W.R.O., y SNIJDERS, E.P.: Untersuchungen über das Scleroma respiratorium (Sklerom); das Sklerom in Niederländisch-Indien, nebst einigen Bemerkungen über die Epidemiologie dieser Krankheit. Zentralbl. f. Bakt. (Abt. 1) 132:343; 1934.
- GOSLINGS, W.R.O.: Onderzoekingen over bacteriologie en serologie van het Sclerom respirat. Thesis, Amsterdam; 1933
- GRANHE B; Siirala U; Neuman L; Kunnas K Rhinoscleroma in Finland. Acta-Otolaryngol-(Stockh); 1972 Dec; 74(6); P 430-5
- GREVAL RS Rhinoscleroma--an unusual mode of presentation. A case report. Int-surg; 1966 Jun; 45(6); P 646-9
- GRIDNEV VA; Samenanko IuF; Zhosonov IuS [A case of scleroma of the maxilla with a malignant clinical course] Vesta-Otorinolaryngol; 1967 Jan-Feb; 29(1); P 111-2
- GRIMAUD N; Kaliky D; Bleicher B [A case of rhinolaryngoscleroma] J-Fr-Otorhinolaryngol; 1969 May; 18(5); P 341-2
- GUBINA KM; Muzyka MM [Comparative characteristics of endemic foci of scleroma in the world] Zdravokhr-Mos-Fed; 1974(5); P 74-9
- GUBINA KM; Muzykh MM [Composition of Klebsiella discharged from the upper respiratory tract in scleroma and osena] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Imunobiol; 1967 Aug; 44(8); P 64-8
- GUERRESSE, W.M y ALOUKÈRE, SM.: La réaction de fixation du Complément dans la sclérose, comme méthode de contrôle de l'efficacité du traitement. Ann. Inst. Pasteur 55:441; 1935.
- GUERRA FONSECA, P.: Rhinoscleroma. Primer caso descrito en Mérida (nota). Bol. Hosp. L. Andes. I, 3, 28;1951.
- GUMPRECHT TF; Nichols PM; Meyer PR: Identification of rhinoscleroma by immunoperoxidase technique. Laryngoscope; 1983 May; 93(5); P 627-9
- GURRIER, Y.: Un cas de rhinosclérose autochtone traité par la pénicilline. Ann oto-laryngol, 65, 8-9, 514-516; 1948.
- GUZEYEV IUM; Mukhip, VN; Toger NV [Effect of compound therapy on external respiratory function in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1973 Mar-Apr; 33(2); P 53-7
- GUZEYEV IUM; Toger NV [Pneumotachometry as a method of functional evaluation of the patency of the tracheobronchial tree in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1971 Sep-Oct; 31(5); P 78-81
- GUZMAN FRANCO, R.: Estado Actual del Escleroma en México. Tesis Recepcional, Instituto Pol. Nacional, México DF, 1954.
- HADDERS HW; Hoeksma PE; Huffstadt AJ; Hulzinga E [Rhinoscleroma or rhinophyma?] Ned-Tijdschr-Geneskd; 1970 Feb 28; 114(9); P 374-8
- HAGENAN ME [A patient with rhinoscleroma] Ned-Tijdschr-Geneskd; 1974 Jan 26; 118(4); P 128-30
- HAGGQVIST G; Henrikson H; Stenstrom B; Wallgrenstrom A Scleroma in Sweden. Acta-Med-Scand; 1966 Feb; 179(2); P 189-95
- HAJEK, M.: Geschichte des Skleroms, Rapports sur le sclérose. II Cong. internationale d'Oto-Rhinolaryngologie, Madrid, Stalkoff, Sofia; 1932.
- HANDOUZA Y; ELWI, A.: Some Clinocopathological Observations on Scleroma. J. Laryng & Otol. 72:32; enero de 1958.
- HANDSTEDT, S.: Sclérose du nez et du larynx. Acte oto-laryngologica, 34-4(339-349); 1946.
- HARA, J.H.: Scleroma. Observations on seven cases in one family for 10 years and another case which developed intracranial complications after five years. Laryng. 67:595; julio de 1957.
- HAROUN, AA; ABDEL RAZIK, I; EL-MALLAH, ME: Experimental study in scleroma. J-Egypt-Public-H-As 1965; 60(1-2); 19-46.
- HAULUSSY, M y SANDJITO.: Rhinosclerom op Flores. Genesks. tijdschr. v. Nederl. Indië 79:2.626; 1939.

- HAVE, B.; (N) Onderzoekingen over de groep der kapselbacteriën. Thesis, Amsterdam; 1943.
- HEILMAN, F.R.: Streptomycin in the treatment of Experimental infections by Microorganisms of the Friedländer Group. Proc. Staff. Meet., Clinica Mayo, 20, 33-39; 7 febrero de 1945.
- HEMCHER Z Incomplete antibodies in rhinoscleroma. Nature; 1966 Nov 19; 212(54); P 658-9
- HEMCHER Z Studies on incomplete antibodies in infections with Klebsiella rhinoscleromatis. Bull-Acad-Pol-Sci-[Biol]; 1967; 15(2); P 73-7
- HIND, CR; COLLINS, PM; BALTZ, ML; PEPYS, MB: Human serum amyloid P component, a circulating lectin with specificity for the cyclic 4,6-pyruvate acetal of galactose. Interactions with various bacteria. Biochem-J; 1985 Jan; 225(1); 107-11.
- HIRSH BC; Johnson WC. Pathology of granulomatous diseases. Histiocytic granulomas. Int-J-Dermatol 1984 Jul 23(6):383-9
- HISSARD, R.; JACQUET, J., y MOKCOURIER, L: Un cas de rhinosclérome. An. Derm. Syph. (Paris). 82/4 (400-404); 1955
- HOFFMANN E; Alvarez R [Experimental scleroma in the rabbit] Antioquia-Med; 1965; 15(3); P 151-8
- HOFFMANN EO; Loose LD; Harkin JC The Mikulicz cell in rhinoscleroma. Light, fluorescent and electron microscopic studies. Am-J-Pathol; 1973 Oct; 73(1); P 47-58
- HOLINGER, P.H., McMAHON, R.J., y JHONSTON, K.C.: Rhinoscleroma. Ill. Med. Jour., 103-341-343; junio de 1953.
- HOLINGER PH; Gelsan HK; Wolfe CK Jr Rhinoscleroma of the lower respiratory tract. Laryngosc; 1977 Jan; 87(1); P 1-9
- HOLLANDER, A.R., y SCHEER, W.M.: Curability of Scleroma. Jour. Int. Coll. Surg., 21:24-29; julio de 1954.
- HOOPER, W.B., y KING, G.D.: Rhinoscleroma. Arch. Otolaryngol., (Chicago) 57:79-82; enero de 1953.
- HSIUNG-HSIANG, Y.: A Case of Rhinoscleroma involving ethmoid cells, maxillary sinus and orbit. Chinese Med. Jour. 77:262; septiembre de 1958.
- HYDEN, D; HELLIQVIST, H: Scleroma is a granulomatous infectious disease starting with diffuse respiratory tract symptoms. Lakartidningen, 1990 sept 19; 87(38); 2958-9.
- IAMPOL'SKAIA SA [Analysis of the pathohistologic diagnosis of scleroma] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bol 1970 May-Jun 30(3); P 43-6
- IAMPOL'SKAIA SA [Cause of death in scleroma] Arkh-Patol; 1970; 32(11); P 43-8
- IRIARTE, D.R., y GEDEON, R.: Primer caso de rinoscleroma en Venezuela. Bol. Hosp. XXXVIII, 9, 299-302; 1939.
- IRIARTE, D.R., y RODRIGUEZ, C.: Nuevo caso de rinoscleroma. Caracas, Lit. y Tip Vargas, p. ge. 15-20; 1940.
- IZRAITEL NA; Bortkevich LG Immunologic studies in rhinoscleroma. Arch-Immunol-Ther-Exp-(Warsz); 1968; 16(3); P 497-511
- IZRAITEL' NA; Astapov AA [Activity of the properdin system in patients with scleroma] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bolezni; 1966 Nov-Dec; 26(6); P 54-7
- IZRAITEL' NA; Chashinskaja TI; Dal'nova TS; Kaskovich LI; Bortkevich LG [Neutrophil damage index (NDI test) and leukocytosis response in the diagnosis of scleroma] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1977 Jul(7); P 120-3
- JAFFÉ, L.: Scleroma. Trans. roy. soc. trop. med. (Londres), 42-5, 517-519; 1949.
- JAFFE L [Otolaryngologic aspects of a tropical voyage] Z-Laryngol-Rhinol-Otol; 1968 Mar; 47(3); P 223-8
- JAFFIN, A.E.: Specific Treatment of Rhinoscleroma with Streptomycin. Journal of the Mount Sinai Hospital, 15:326; enero-febrero 1949.
- JALLOW SE, Wilson WR; Grove AS; Albert DM. Rhinoscleroma with exophthalmos; a case report. Br-J-Ophthalmol; 1981 Jan; 65(1):14-7.
- JAQUETI G; Cerdasa; Rubio Huertas; Zabala [Rhinoscleroma (scleroma). Preliminary report] Actas-Dermosifiliolog; 1966 Mar-Apr; 57(3); P 77-82
- JAY, J; GREEN, RP; LUCENTE, FE: Isolated laryngeal rhinoscl. Otolaryngol-Head-Neck-Surg; 1985 oct; 93(5); 669-73.
- JAYAMANNE, DS; CLARY, SJ; et al. Severe upper-airway obstruction caused by rhinoscleroma-like granuloma. Mt-Inai-J-Med; 1986 apr; 53(4); 286-9.

- JONES, DW; SANDERS, JK: A reverse approach to H-n.m.r. assignments of bacterial polysaccharides. Carbohydr-Res; 1990 Dec 15; 208;15-21.
- KAFERO, E.D.: A case of Rhinoscleroma. E. afric. med. Journ.; 28 B (315-317); 1951.
- KAHN R; Fortunato FD; Carnes N; Safirstein BH Rhinoscleroma presenting as upper airway obstruction. J-Med-Soc-M-J; 1979 May; 76(5); P 361-3
- KAIN H; Kraus B [Fine structural findings and problems in long-lasting scleroma. Morphogenesis of Mikulicz's cells] Virchows-Arch-[Pathol-Anat]; 1972; 357(4); P 345-58
- KAKAR PR; Sood VP; Lahiri AK; Bal IS [Scleroma (observation on 100 cases)] Rev-Laryngol-Otol-Rhinol-[Bord]; 1972 Sep-Oct; 93(9); P 552-62
- KALIN: Rhinoscleroma. J.A.M.A. 90:816; 1928.
- KALUTSKII AA [Case of scleroma in a 5-year-old girl] Vestn-Otorinolaringol; 1975 Nov-Dec(6); P 108-9
- KALUTSKII AA [Scleroma in Berezhno region of the Rovno district] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1975 May-Jun(3); P 47-8
- KALUZEVSKI S [Some partial antigens of unencapsulated variants of group O2 Klebsiella. IV. Content of 2a, 2c and 2e antigens in the O antigen preparations] Med-Dosw-Mikrobiol; 1969; 21(1); P 25-36
- KARCHEV, T; KABAICHEV, P: Ultrastructural studies of Kl. rhinoscleromatis. Vestn-Otorinolaring; 1990 Jan-Feb(1):31-8.
- KARCHEV, T; KOBACHEV, P: Amyloid-like protein in children with rhinoscleroma. Rhinology; 1989 mar; 27(1); 27-36.
- KASKEVICH LI [Determination of the capsular antigen of Klebsiella rhinoscleromatis by the methods of precipitation in agar and counterimmunoelectrophoresis] Lab-Delo; 1977(8); P 491-3
- KATORGINA OA; Bariliek IR [State of dark adaptation in respiratory tract scleroma] Oftalmol-Zh; 1974 29(5); P 361-4
- KAUFFMANN, F. On the serology of the Klebsiella group. Acta path. et microbiol. Scandinav., 26:381-406; 1949.
- KEH FS; Russell P; Benn RA Test and teach. Number thirteen. Pathology; 1978 Jan; 10(1); P 2, 86-7
- KELLERT, E.: Rhinoscleroma. Report of a case. New Eng. Jour. Med.. 228:647-650; Oct. 1943.
- KELLETER R; Feldmann H [Rhinoscleroma with tracheobronchial spread] Dtsch-Med-Wochenschr; 1973 Mar 9; 98(10); P 499-503
- KERDEL-VEGAS, F.; CONVIT, J.; GORDON, B.; COHMAN, M.: Rhinoscleroma. Ed Cientifico-Médica, Barcelona, 1966.
- KERDEL-VEGAS F The challenge of tropical dermatology. Trans-St-Johns-Hosp-Dermatol-Soc; 1973; 59(1); P 1-9
- KIRMAN: Case of Rhinoscleroma. Laryngoscope 34:738; 1924.
- KISTELYN P. Rhinoscleroma with bilateral orbital involvement. Am-J-Ophthalmol; 1986 mar; 101(3); 381-2.
- KHALIFA MC; Bassyoni AM Rhinoscleroma presenting as a unilateral nasal mass J-Egypt-Med-Ae; 1978; 61(3-4); P 313-9
- KHARSHAK EM [Scleroma of the respiratory tracts (a systematic and chronological index of the articles published in the Zhurnal ushnykh, nosovykh i gorlovykh boleznei during the period of 1959-1976)] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1978 Jan-Feb(1); P 98
- KIRKEVA TA; Lovacheva OV [Scleroma of the respiratory tract] Probl-Tuberk; 1982 Jan(1); P 68-9
- KIRILOVA KM [Examination of catecholamines in the urine of scleroma patients in the dynamics of the disease process] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1969 May-Jun; 29(3); P 56-8
- KITSEBA AE [Treatment with pyrogenol of perceptive disorders of olfaction] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bol; 1975 Nov-Dec(6); P 22-4
- KLINE, P.R., y BRODY, E.R.: Scleroma. Arch. Dermatol. Syphilol., 59:606-619, Jun 1949.
- KLIONOVSKII S [Development of plancepithelial cancer in long-standing laryngeal scleroma] Otolaryngol-Pol; 1971; 25(4); P 440-3
- KLIONOVSKII S [Late results of serological studies of patients treated with streptomycin for rhinoscleroma in the years 1956-1965] Otolaryngol-Pol; 1970; 24(2); P 135-41
- KLIONOVSKII S Results of streptomycin therapy in scleroma in the years 1966-67 Bull-Pol-Med-Sci-His 1970 Jan 13(1); 15-9
- KLIONOVSKII S; Khentsev Z; Semchuk B [Scleroma in Poland] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1970 Sep; 47(9); P 110-2

- KLIONOWSKII S [Clinical manifestations and pathomorphology of endemic scleroma of upper airways] Otolaryngol-Pol; 1974; 28(3); P 361-9
- KLIONOWSKII S Investigations on serologic tests in rhinoscleroma. Arch-Immunol-Ther-Exp-(Warsz); 1968; 16(2); P 338-47
- KLIONOWSKII S; Golabek W; Borowko A; Szwela R; Nowakowska M [Endemic scleroma of the respiratory tract in childhood] Pol-Tyg-Lek; 1974 May 13; 29(19); P 787-9
- KLIONOWSKII S; Samczuk B; Golabek W [Effect of niamide on the hearing acuity of patients treated with streptomycin for scleroma] Otolaryngol-Pol; 1973; 27(1); P 57-62
- KLIONOWSKII S; Sidor J; Letalski M [Ultrastructural studies of specific granulation in patients with rhinoscleroma. III] Ann-Univ-Mariae-Curie-Sklodowska-[Med]; 1981; 36; P 53-8
- KRIGA, E.P.: Experiencia en el tratamiento del rinoscleroma con estreptomicina. Vesta. Oto-Rhino-Laring. 2(63-64); 1952.
- KRIGA AN [Comparative characteristics of pathohistological and cytological methods in the diagnosis of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1968 Mar-Apr; 28(2); P 27-32
- KRIGA AN [Cytomorphological analysis of intracellular structure transformation and diagnostic significance of hyaline bodies in scleroma] Tsitolog; 1967 Jul 9(7); 769-80
- KRIGA AN [Media with dyes in the bacteriological diagnosis of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Boi; 1964 May; 24(3); P 77-8
- KRIGA AN [On the method of examining cytological specimen-prints in scleroma] Lab-Delo; 1966; 11; P 690
- KRIGA AN [On the use of the differential media of Levin and Russel in the diagnosis of scleroma] Lab-Del; 1966; 9; P 571
- KRIGA AN [Some problems of the morphology and formation of hyaline bodies in scleromatous granuloma tissue] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1965 Nov-Dec; 25(6); P 53-8
- KRIGA NP [The problem of scleroma in the USSR] Vestn-Otorinolaringol; 1967 Nov-Dec; 29(6); P 34-9
- KOROVAL'CHIKOV, GD: Errors in the diagnosis of scleroma of the respiratory tract. Vestn-ORL; 1988 Jan-Feb(1); 63-4.
- KOROVAL'CHIKOV GD [Respiratory insufficiency as a necessary element in the classification of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1978 Nov-Dec(6); P 59-63
- KOROVAL'CHIKOV GD; Miskinikova MV [Incidence of scleroma of the respiratory tract and methods for its diagnosis] Vestn-Otorinolaringol; 1981 May-Jun(3); P 58-61
- KOROVAL'CHIKOV GD; Ovcharenko TV [Differential diagnosis of the atrophic form of scleroma, oxene and atrophic rhinoph.] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1977 Nov-Dec(6); P 62-6
- KOROLEVA NS; Revisis NG; Itskovich TA [Isolated scleroma of the trachea] Klin-Med-(Mosk); 1971 Nov; 49(11); P 144-7
- KOSTENKO VG [Remote results of treatment of chronic cicatricial stenosis of the larynx and trachea in patients with scleroma by a conservative method] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1977(1); P 90
- KOSTENKO VG [Tumorous form of scleroma with generalized lesion of the nasal cavity and paranasal sinuses] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1973; 33(1); P 86-7
- KOUNERAAN, W.: Respiratory Scleroma (Rhinoscleroma). En Gradwohl, R.B.H. Benitez Soto, L., y Felsenfeld, C.: Clinical Trop Med. The C.V. Mosby Company, St. Louis; 1951.
- KOUNERAAN, W.; MAASLAND, J.H., y WOLFF, J.W.: Rhinoscleroma op Sumatra. Geneesk. tijdschr. Nederl.-Indië 74:1.187; 1934.
- KOMALSKA-KULEZA K [Level of some chemical blood constituents in the course of scleroma during streptomycin therapy] Otolaryngol-Pol; 1966; 20(2); P 297-302
- KRAIZMAN AN [Cancer of otorhinolaryngeal organs in patients with scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Boi 1977 Mar-Apr(2) P 110-11
- KRAIZMAN AN [Frequency of familial cases of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1978 Jan-Feb(1); P 93
- KRAIZMAN AN [Nosogeography of scleroma in Volyn Province] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1974 Jul-Aug; 0(4); P 92-3
- KRAIZMAN AN [Observation of scleroma in 7-year-old child] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1974 Mar-Apr; 0(2); P 110-1
- KRAIZMAN SHN [Materials of an expedition in a scleroma focus in Volyn region] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1968 Jul-Aug; 28(4); P 74-6

- KRAEMAN SHM; Segal'chik IAS [Dispensary service and therapy of patients with scleroma of the upper respiratory tract in the Volynsk region] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1967 Sep-Oct; 27(5); P 97-8
- KRASIL'NICOV AP; Izrael' NA [Heterogenicity of the preventive properties of immune sera and its relationship to the type of antibodies] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1969 Aug; 46(8); P 69-75
- KRASIL'NICOV AP; Izrael' NA [Phage typing of the scleroma bacillus and its epidemiologic significance] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1966 Jul; 43(7); P 32-6
- KRASIL'NICOV AP [Present-day problems of etiology and epidemiology of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1975 May-Jun(3); P 42-7
- KRASIL'NICOV AP; Izrael' NA; Shimanovich SV [Immune inhibition of serum bactericidal activity. I. Serum bactericidal activity in healthy subjects and patients with human scleroma and its inhibition by specific antibodies] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1974 Jan(1); P 50-4
- KRASIL'NICOV AP; Kisevskii NI; Izrael' NA; Krylov IA [Immunologic shifts in persons from scleroma foci and scleroma morbidity] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1966 Aug; 43(8); P 116-21
- KRASIL'NICOV AP; Krylov IA; Kisebanova AD [Rapid method of bacteriologic diagnosis of scleroma and osena] Lab-Delo; 1972; 12; P 735-9
- KRASIL'NICOV AP; Krylov IA; Miakinnikova MV [Characteristics of the growth of *Kl. oszenae* in the human body] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1974 Oct(10); P 59-64
- KRASIL'NICOV AP; Krylov IA; Saokhina EP; Gurevich GE [Method of differentiating *K. oszenae* and *K. rhinosclerom* by means of a biotest] Lab-Delo; 1979(11); P 669-71
- KRASIL'NICOV AP; Miakinnikova MV; Krylov IA [Differential diagnosis of osena, the atrophic form of scleroma and chronic atrophic rhinitis] Vestn-Otorinol; 1979 Mar-Apr(2); P 39-43
- KRASIL'NICOV AP [Mechanisms of the transmission of rhinoscleroma infection. Arch-Immunol-Ther-Exp-(Warsz); 1968; 16(3); P 474-85
- KRASIL'NICOV AP; Izrael' NA; Krylov IA [Focal incidence of scleroma. J-Hyg-Epidem-Microb-Immunol; 1971; 15(3); P 243-57
- KRYLOV IA [Antibiotic sensitivity of *Proteus*, *Pseudomonas pyocyanea* and staphylococci isolated from scleroma and osena patients] Antibiotiki; 1977 Jan; 22(1); P 50-3
- KRYLOV IA; Aikina MSH [Propagation of enterobacteria in the human respiratory tract in chronic otorhinolaryngologic disease] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol 1980 Dec(12); P 98-9
- KRYZHANOVA VG [On the study of scleroma by Ukrainian anatomo-pathologists] Zh-Ushn-Nos-Gori-Bolezni; 1966 Jul-Aug; 24(4); P 80-2
- KUILMAR, J.; Geval van Rhinosclerom bij een Chinese. Nederl. tijdschr. v. geneesk. 82:2,274; 1938.
- KUILMAR, J.; KAISER, P.J., y SAEDJITO, M.: Rhinosclerom in Fasomah Highlands of Southern Sumatra. Geneesk. tijdschr. v. Nederl. Indië 77-770; 1937.
- LARATLE J; Hamel S; Chelloul N [Rhinoscleroma. A case] Ann-Otolaryngol-Chir-Cervicofac; 1971 Mar; 88(3); P 191-3
- LAHIRI, K.D.: Rhinoscleroma. Jour. Indian Med. Assn., 19:114; abril de 1949.
- LATALSKI M; Sidor J, Klonowski S: [Ultrastructural studies of specific granulation in patients with rhinoscleroma. II] Ann-Univ-Mariae-Curie-Sklodowska-Med; 1981; 36; 47-51.
- LATALSKI M; Sidor J; Klonowski S [Ultrastructural studies of specific granulation in patients with rhinoscleroma. II] Ann-Univ-Mariae-Curie-Sklodowska-Med; 1981; 36; P 47-51
- LAUDADIO P; Fureddu P; Mella G [Electron microscope studies on plasma cells with Russell bodies in scleroma] Boll-Med-Orecch-Gola-Maso; 1965 Jul-Aug; 83(4); P 489-99
- LEDERER FJ; Soboroff BJ Medical problems related to diseases of the larynx. Otolaryngol-Clin-Worth-Am; 1970 Oct; 1(3); P 599-608
- LEHMANN W; Montandon P; Sabel J [Rhinoscleroma with sinuso-orbital invasion] ORL-J-Otorhinolaryngol-Relat-Spec; 1976; 38 Suppl 1; P 78-84
- LEIMENA, J.M. y SARDJITO, M.: Rhinosclerom in the Minahasa. Geneesk. tijdschr. Nederl.-Indië 76:2,010; 1936.
- LELE MV Oral manifestations of rhinoscleroma. J-Indian-Dent-Assoc; 1969 Oct; 41(10); P 277-81
- LEWIS, A; RUFF, T; DIAZ, JA; CHANDOUR, EG. Rhinoscleroma. South-Med-J; 1988 dec; 81(12); 1590-2.
- LEROY, D. y CHEVREL-BODIN.: Pénicilline et rhinosclérose. Thérapeutique par la pénicilline. Masson et Cie. Paris 1947.
- LEVINE, R.G., y HOYT, R.E.: Diagnosis of Scleroma. Arch. Otolaryngol., 47:438-445; abril de 1948.

- LEVINE, M.G.: Scleroma (Rhinoscleroma). Further Studies on the Etiologic Agent. *Am. J. Clin. Path.* 21:546, jun. 1951.
- LEVENFISZ, H.: Traitement du sclérome par des injections de sang irradié par les rayons X. *Ann. Otolaryng.* 66 1 35; 1949
- LEWIS, R.S. y RANGER, D.: Scleroma. Report of two cases. *Journ. laryng. and otology*, 64, 561-569; 1950.
- LIONGA NG; Hutt MS Rhinoscleroma in Malawi and Eastern Zaire. *J-Trop-Med-Hyg*; 1980 Oct; 83(5); P 187-90
- LOBOVA TA [The use of diffusion precipitation method in the diagnosis of scleroma] *Lab-Delo*; 1966; 9; P 570-1
- LOZADA, V.: Rhinoscleroma. *Gac. Méd. Car.* 5, 75-77; 1933.
- LUBIN JR; Jallow SE; Wilson WR; Grove AB; Albert DM Rhinoscleroma with exophthalmos: a case report. *Br-J-Ophthalmol*; 1981 Jan; 65(1); P 14-7
- MÜHLENS: Festschrift B. Wocht. Hamburgo, Friederichsen, pag. 361; 1927.
- MAASLAND, J.R.: Rhinoscleroma. *Geneesk. tijdschr. v. Nederl.-Indië* 75:2.162; 1935.
- MAGLAD, S; SATIR, AA: Rhinoscleroma--case report. *East-Afr-Med-J*; 1985 jun; 62(6); 420-4.
- MAHER, AI; EL-KASHAW, HE; SOLIMAN, Y; GALLAL, R: Rhinoscleroma: management by carbon dioxide surgical laser. *laryngoscope*; 1990 jul;100(7): 783-8.
- MALOWANY MS; Chester B; Allerhand J Isolation and microbiologic differentiation of *Klebsiella rhinoscleromatis* and *Klebsiella ozaenae* in cases of chronic rhinitis. *Am-J-Clin-Pathol*; 1972 Nov; 58(5); P 550-3
- MAMSON-SANR.: Tropical Diseases Affecting the Throat, Nose and Ear. *Jour of Laryngol and otology*, 70:175, abril, 1956.
- MANZHURA NP [Clinical significance of the determination of the diphenylamine reaction in the serum of scleroma patients] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1969 May; 29(3); P 54-6
- MARIM I; Noll E; Dragan I; Safta M [Anatomoclinical and therapeutic aspects of a case of scleroma of the respiratory tract] *Otorinolaringologie*; 1970 May-Jun; 15(3); P 225-30
- MC-KIBBER, B.G., y BAYLISS, M.W.: Scleroma in the United States (Report of a case in a native). *U.S. Armed Forces Med. J.* 6(1.515-1.524); 1955.
- MEHTA L; Kasbekar V; Apte N; Antia NH; Evolution of nasal mucosal lesions in leprosy (histological study) *Lepr-India* 1981 jan 53(1):11-6.
- MENDIOLEA, R.: Histopatología del Escleroma en las Vías Respiratorias Superiores. *Ann. Soc. Mex. ORL.* 1:15-27, 1949.
- MEYER, W. y cols.: Tratado de Odonto-Estomatología, vol. II. Editorial Alhambra, S.A., Madrid; 1957.
- MEYER PR; Shum TK; Becker TS; Taylor CR Scleroma (Rhinoscleroma). A histologic immunohistochemical study with bacteriologic correlates. *Arch-Pathol-Lab-Med*; 1983 Jul; 107(7); P 377-83
- MIKINNIKOVA MV [Early manifestations of scleroma] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1967 Nov-Dec; 27(8); P 87-91
- MIKINNIKOVA MV [Scleroma in married couples] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1972 May-Jun(3); P 62-5
- MILES AA; Pillow J; Khleji VL The action of iron on local *Klebsiella* infection of the skin of the guinea-pig and its relation to the decisive period in primary infective lesions. *Br-J-Exp-Pathol*; 1976 Apr; 57(2); P 217-42
- MILLER, A.H.: Scleroma of the Larynx, trachea and bronchi. *Laryngoscope* (Saint Louis) 59:506-14, mayo de 1949.
- MILLER, C.K.: Scleroma. *Northwest Med.* 47:504-505; jul 1948.
- MILLER RH; Shulman JB; Canalis RF; Ward PH *Klebsiella rhinoscleromatis*: a clinical and pathogenic enigma. *Otolaryngol-Head-Neck-Surg*; 1979 Mar-Apr; 87(2); P 212-21
- MIKOSHNIKOVA EZ; Leibina EM [Scleroma in the Far East] *Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni*; 1973 Nov-Dec; 33(6); P 67-9
- MILCHIN BM [General and local hormone therapy in otorhinolaryngology] *Vestn-Otorinolaringol*; 1973 Jul-May; 34(4); P 109-14
- MODLIN RL; Hofman FM; Meyer PR; Sharma OP; Taylor CR; Rea TH: In situ demonstration of T lymphocyte subsets in granulomatous inflammation: leprosy, rhinoscleroma and sarcoidosis. *Clin-Exp-Immunol*; 1983 Mar; 51(3); P 430-8
- MOHANTY, J.K.: Presence of Rhinoscleroma in the Koraput District of S. Orissa. *Indian M. Gaz.* 80:458; 1945.

- MOKHTAR MM; Shokair AA; Osman M; Tawfik M Ultrastructure of rhinoscleroma. J-Egypt-Med-Assoc; 1972; 55(2); P 166-73
- MORNIER, RG; RAVUSSIN, P; SAVARY, M; FREEMAN, J; Percutaneous transtracheal ventilation for lesser endoscopic treatment of laryngeal and subglottic lesions. Clin-Otolaryngol; 1988 jun; 13(1); 209-17.
- MORWITZ, S.M. y HORWITZ, I.D.: Rhinoscleroma (Report of a Case Treated with Dihydrostreptomycin). Ann. Otol., Rhinol. and Laryngol., 59: 569-571; Jun 1950.
- MURPHY JP Ear, nose, and throat--head and neck surgery in a tropical region. Laryngoscope; 1982 Jan; 92(1); P 61-4
- MURPHY JP: Two years of otolaryngology in Ghana. West Africa. Arch-Otolaryngol 1981 jul 107(7):422-4.
- MURRELL TG Rhinoscleroma in the western highlands of New Guinea. Trans-R-Soc-Trop-Med-Hyg; 1966; 60(5); P 681-9
- MUZYZKA MM; Gubina KM Problems of the epidemiology of scleroma. 2. Some aspects of the problem of endemic focus formation. J-Hyg-Epidem-Microb-Immunol; 1972; 16(1); P 8-20
- MUZYZKA MM; Gubina KM Problems of the epidemiology of scleroma. I. Geographical distribution of scleroma. J-Hyg-Epidemiol-Microbiol-Immunol; 1971; 15(3); P 233-47
- MUZYZKA MM; Gubina KM; Gladyshevskaja-Veselovska; Leshchuk IP; Khodorovskaja SD [Microbiological diagnosis of scleroma (based on data from expedition)] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bolezni; 1970 Jul-Aug; 10(4); P 73-9
- NATANSON, A.M.: Sklerom der oberen Atmungswege. Vestn. Otol. i.t.d., 12, fasc. 6 (48-50); 1950.
- NAYAR, RC; MATHUR, RP; GULATI, A; MANN, SB: Orbital apex syndrome due to rhinoscleroma. A case report. J-Laryngol-Otol, 1985 jun; 99(6): 597-9.
- NEUBER, E., y ADAM, J.: Beiträge zur Diagnose und spezifischen Therapie des Kehlkopfskleroms. München. med. Wchnschr. 81:351; 1934.
- NEUBER, E.: Serologische und allergische Reaktionen beim Sklerom (Rapport sur le Sclérome). II Congres internat. d'Oto-Rhino-Laryngologie, Madrid, Staiceff, Sofia; 1932.
- NEUBER, E.: Serologische und allergische Reaktionen beim Sklerom. Wien. klin. Wchnschr. 46:935; 1933.
- NEUBER, E.: Serologische und Allergische Reaktionen des Scleroms und seine spezifische Therapie. Zentralbl. f. Hals- Nasen- u. Ohrenh. 34:78; 1941.
- NEW, G.G.: Rhinoscleroma Apparently Cured with Streptomycin. Arch. Otolaryngol., 49:119-120; enero de 1949.
- NEW, G.G.; WEED, L.A.; NICHOLS, D.R. y DEVINE, K.D.: Rhinoscleroma Apparently Cured with Streptomycin. Ann Otol., Rhinol. and Laryngol., 57:412-417; junio de 1948.
- NOOLSEN, H.H.; KIRSCHNER, L., y VOS, J.J.Th.: Rhinoscleroma op Bali. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië 74:835; 1934.
- NORTH KE; Newton CA; Wright DJ; Webster AD Bactericidal activity of serum for Klebsiell rhinoscleromatis: studies on serum from a patient with rhinoscleroma and sera deficient in antibody or complement. J-Med-Microbiol; 1982 May; 15(2); P 267-72
- OKOTH-OLENDE, CA; BJERREGAARD, B: Scleroma in Africa: a review of cases from Kenya East-Afr-M-J 1980 apr 67(4) 231-6
- OLMEDO; G. LANREA, VC; MARTELLI, NS; GRYNBLAT, P; FONSECA, R: Rhinoscleroma as a cause of severe laryngeal obstruction. Medicina (B-Aires); 1988 48(5):511-4.
- OLSON, G.W.: Scleroma (Resume of the literature. Report of tree Cases). Ann. Othol., Rhinol. and Laryngol., 59:186-96; enero de 1950.
- OMKODI JK; Wauters G: Capsular typing of Klebsiella by coagglutination and latex agglutination. J-Clin-Microbiol; april 13(4):609-12.
- OMEN, H.A.P.C., y KIRSCHNER, L.: Endemisk Sklerom i een Minhasiesch dorp. Geneesk. tijdschr. v. Nederl.-Indië 78-1.032; 1936.
- OMEN, H.A.P.C.: The Clinical Course of Rhinoscleroma. Doc. Med. Geograph. et Trop., 4:124-133; junio de 1952.
- OSTACHOWSKA-Majewska K; Skolyszewski J [Pharyngeal carcinoma and a scar stemming from scleroma treated with radiotherapy] Otolaryngol-Pol; 1973; 27(1); P 109-11
- OVCHARENKO TM [Work capacity of scleroma patients] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bolezni; 1973 Mar-Apr; 13(2); P 58-60
- OSINKOVSKII VV [Ultrasonics in the treatment of diseases of the ENT organs] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bol; 1973; 33(1); P 108-2

- PERA CHAVARRIA, A., MAUCK, E.G.: Zur Rhinoklerovverbreitung in Mittelamerika. Arch. f. Schiffe Tropen-Hyg. 33(12): 1929.
- PER'KOVICI VI [Vaccines therapy of patients with scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1974 Nov-Dec(6); P 80-1
- PERALBA C; Saimot AG; Coulaud JP: [Rhinoscleroma in black Africa. Apropos of a case in a Malian observed in Paris] Bull-Soc-Pathol-Exot-Filliales; 1983 Mar-Apr; 76(2); P 192-7
- PETRETSKII VV [Complex treatment of scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1975 May-Jun(3); P 83-4
- PETRETSKII VV; Petrus VS [Incidence of scleroma of the respiratory tract in the Transcarpathian region] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1968 May-Jun; 28(3); P 67-9
- PETRUS VS; Karadi MV; Lashchuk IP [Lytic properties of Klebsiella ozaenae phages] Mikrobiol-Zh; 1976 Jan-Feb; 38(1); P 52-5
- PIERINI, D.O.; LOPEZ GONZALES, J.; ABUYALIA, J., y SCHMOKOTT, E.: Rhinoscleroma. Arch. Argent. Derm. 8/2 (91-103); 1958.
- FILLSBURY WC 3d; Sasaki CT Granulomatous diseases of the larynx. Otolaryngol-Clin-Worth-AM; 1982 Aug; 15(3); P 539-51
- PINODDA, E.: La terapia streptomycinica nello scleroma. O.R.L. Ital. 1,27 (Congrés soc. ital. di O.R.L., Bari); 1948-1950.
- PIS'KO GT [Relationship between pharmacological effect and chemical structure in a series of bis-quaternary compounds of ethylene and hexamethylene diamine derivatives] Farmakol-Toksikol; 1970 Sep-Oct; 33(5); P 551-7
- PIS'KO HT [On the antimicrobial properties and pharmacological effect of preparation "C"] Mikrobiol-Zh; 1985; 27(8); P 58-61
- PISKUNOV SE; Mel'chinskii MA; Zhmakina IE; Toltschav VS [Use of tracheobronchoscopy under anesthesia in the overall treatment of scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gori-Bolezni; 1980 Jan-Feb; 1; P 45
- POP, T; TOMESCU, E. Treatment possibilities in rhinopharyngolaryngo-tracheobronchial scleroma. Rev-Chir-Otolaryngol; 1988 oct-dec; 33(4):299-302.
- PORTO, R; HEVIA, O; HENSLEY, GT; MEYER, FR. Disseminated Klebsiella rhinoscleromatis infection. Arch-Pathol-Lab-Med; 1989 dec 113(12):1381-3.
- FRASTALO, Z.: A case of scleroma in East Bosnia. Zbornik radova drugoga skupa O.R.L. jugosl. (Zagreb), 211-12; 1949.
- FRUSEWIC A; Duraska-Zakrzewska A; Bydzewski B. [Sense of smell and taste in patients with drug-treated scleroma and
- FRUZHNIKOV MS [Incomplete neuro-muscular block with exclusion of the vestibular function in streptomycin therapy] Vestn-Otorinolaringol; 1973 Jan-Feb; 35(1); P 102-3
- FRZONDO-BESSER A; Byczynska B [Characteristics of Klebsiella isolated from patients with respiratory tract infections] Med-Dosw-Mikrobiol; 1980; 22(1); P 31-8
- PUTNEY, F.J.: Rhinoscleroma. Arch. Otolaryngol. 47:816-817; junio 1948.
- PUXEDDU P; Montaldo C [Essential characteristics of the etiopathogenetic factors in scleromatous granuloma] Arch-De-Veccchi-Anat-Patol; 1973 Oct; 60(3); P 449-62
- QUEVEDO, L.: Scleroma in Guatemala, with a Study of the Disease Based on the Experience of 108 Cases. Ann. Otol, Rhinol and Laryngol. 58:613-645; septiembre de 1949.
- RANALI: Een nieuw geval van Rhinoscleroma op Java. Geneesk tijdschr. v. Nederl.-Indië 76:3313; 1946.
- RANDAZZO SD; Rossi M; Giardina A [Contribution to the study of rhinoscleroma. [On a personal case in the phase uninhabited by the Frisch bacillus]] Clin-Otorinolaringol; 1963 May-Jun; 17(3); P 178-99
- RAO, B.L. y KENON, T.B.: A study of Rhinoscleroma in Vizagapatam. Indian N. Gaz. 76:321; 1941.
- REBANE LE [Differential diagnosis of scleroma and tuberculosis of the respiratory tract] Probl-Tuberk; 1974(11); P 54-8
- REES TA; Gregory MM Causative organisms in rhinoscleroma [letter]. Lancet; 1977 Mar 19; 1(8012); P 650
- REYES, E.: Rhinoscleroma. Observations Based on a Study of Two Hundred Cases. Arch. Dermat. & Syph. 54:531; nov.de 1946
- REYNAUD, J.: Le sclérome ou rhinosclérome. En Encycl. Méd. Chir. Paris. (O.R.L.), 20380 A10, 5-1980.
- REYNAUD J [Tropical diseases and E. N. T.] Rev-Laryngol-Otol-Rhinol-Bord; 1978 Jan-Feb; 99(1-2); P 103-10

- REYNAUD J; Diop L; Mouhouy A [A further case of rhinoscleroma in Casamance] Bull-Soc-Med-Afr-Noire-Lang-Fr; 1955; 10(3); P 499-503
- REYNAUD MJ [Apropos of rhinoscleroma in Senegal] Ann-Otolaryngol-Chir-Cervicofac; 1966 Apr-May; 83(4); P 347-52
- RICHTENBERGER WJ; Johns ME Bacterial causes of granulomatous diseases. Otolaryng-Clin-North-Am; 1982 Aug; 15(3); P 473-92
- RITAI, M: Laryngotracheal resection for post scleromatous laryngeal stenosis. J-Laryngol-Otol; 1989; 103(10); 935-6.
- ROJAS O; Garcia M; Berron DR; Estrada-Farfa S [Various serological findings in patients with rhinoscleroma] Rev-Latinoam-Microbiol; 1971 Jan-Mar; 13(1); P 59-60
- ROJAS-ESPINOSA O; Estrada-Farfa S Immunochimistry of the capsular polysaccharide of a gram negative bacillus isolated from 4 cases of rhinoscleroma. 2. Rev-Latinoam-Microbiol-Parasitol-(Mex); 1968 Apr-Jun; 10(2); P 89-91
- ROJAS-ESPINOSA O; Estrada-Farfa S Immunochimistry of the Capsular polysaccharide of Klebsiella rhinoscleromatis. Rev-Latinoam-Microbiol-Parasitol-(Mex); 1968 Jan; 10(1); P 7-10
- ROMA: Über die Rhinosclerom bacillen. Arch. f. Dermat. u. Syph., Vienna y Leipzig, 49:265; 1899.
- ROTKER, W. y PERA CHAVARRIA: Über Darmrhinosclerom (Zugleich Vein Beitrag zur Verbratung des Rhinoscleroms in Mittelamerika). Virchows Arch. f. path. Anat. 289:345; 1933.
- ROUDET, J.: Présentation d'un cas de rhinosclérome. Les Annales d'otolaryngologie, t. LXVI, 7-8; jul-ago 1949.
- RUDNITSKAIA AI; Khodorovskaia SD [Prolonged experimental infection evoked by encapsulated bacteria] Arkh-Patol; 1966; 28(9); P 25-30
- RUSSELL DA MOORE JM y MATTMAN LW: Rhinoscleroma Successfully Treated with Streptomycin J.A.M.A. 148:642-3; 1952
- SAAD, FV: Antroscleroma. J-Laryngol-Otol; 1988 102(4):362-4.
- SAEED, Y.M.: Record of tree Cases of Rhinoscleroma in Iraq. Laryngol & Otol. 64:351-356, junio 1950.
- SARHELASHVILI MA [Effectiveness of utilizing pyrogenal in the overall treatment of scleroma] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1974 May-Jun(3); P 65-8
- SARHELASHVILI MA; Gladyshevskaja-Veselovskaja; Khodorovskaia SD [Sensitivity of scleroma to kanacin] Zh-Ushn-Nos-Gorl-Bolezni; 1968 May-Jun; 28(3); P 64-7
- SANCHO ALVAREZ A; Infante Sanchez JC [Rhinoscleroma with laryngeal involvement] Acta-Otorinolaryngol-Iber-Am; 1971; 22(6); P 686-8 passim
- SCHONFELD, K.: Beitrag zur Behandlung des Rhinosklerom. Derm Wechr. 135:24, 611-617; 1937.
- SCHRIKNER: Ein Falle aus Sklerom. Sec ORL Wien Med Soc 1939.
- SCVITSBERG YA.A.; KOSITSKAYA, K.P.; DENKATEN, V.V., y ZAYTSEVA, S.M.: Tratamiento del Rhinoscleroma con estreptomocina (texto en ruso). Vestn. Oto-rino-Laring. 2:65-67; 1952.
- SENCEZUC B; Klonowski S; Dylewski B; Hencner Z Epidemiologic studies on the occurrence of rhinoscleroma. Arch-Immunol-Ther-Exp-(Warsz); 1968; 16(6); P 895-901
- SENCEZUC B; Czerwonka M [Pharyngotympanic tube in endoscopic examinations (author's transl)] Otolaryngol-Pol; 1980; 34(4); P 341-5
- SENCEZUC B; Hencner Z; Klonowski S [Clinical and microbiological examinations of patients affected with rhinoscleroma from endemic foci in the Lublin District] Ann-Univ-Marie-Curie-Sklodowska-[Med]; 1969; 24; P 383-94
- SENCEZUC B; Hencner Z; Klonowski S; Parnas J [Epidemiological, clinical, and microbiological studies on scleroma] Arch-Hyg-Bakteriol; 1968 Jan; 152(1); P 54-61
- SENCEZUC B; Klonowski S; Golabek W The protective effect of niazid on hearing in patients treated with large doses of streptomycin. Ann-Univ-Marie-Curie-Sklodowska-[Med]; 1974; 29; P 193-7
- SENCEZUC B; Messerklinger W [Endoscopic examination of the nose in rhinoscleroma] Otolaryngol-Pol; 1974; 28(1); P 91-3
- SERGENT, H. y ARDOIN, F.: Nouvelles conceptions sur le sclérome. Maroc médical 37:121; febrero 1950.
- SKNEKER, A: Die experimentelle Pathologie des Sklerom. II Congr. Internat. d'Oto-Rhino-Lar Madrid Steikof Sofia; 1932.
- SHAER M; Risk M; Shawaf I, et al. Local acriflavine: a new therapy for rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol. 1981 jul 97(7):701-6.

- SHAHEN Y; Riad D; el Mofty A; Fakhr A Study of the "in vitro" and "in vivo" effects of antibiotics on *Klebsiella rhinoscleromatis*. *Chemotherapy*; 1965-66; 10(6); P 359-68
- SHAWKY AL-ZAHAWI: Un cas de rhinosclérose en Irak. *Bull. Office internat. d'hyg. pub.* 31:1473; 1939.
- SHEHATA, MA; SALAMA, AM: Clofazimin in the treatment of scleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1989 sep 103(9): 856-60.
- SHEHATA MA; El-Salleh M; Mendour MA Radiographic study of scleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1975 Dec; 89(12); P 1243-61
- SHELLEY, W.B. y CRISSEY, J.R.: *Classics in Clinical Dermatology*. Springfield, Thomas; 1953.
- SHERIF, M; KISSA, S; BAKRY, MM: Scleroma (rhinoscleroma). An immunologic and histopathologic study. *J-Egypt-Soc-Parasitol*; 1986 jun; 16(1): 293-301.
- SEKIL' AM; Kacherovskaia MS [A rare case of malignant neoplasm of the trachea in a patient with scleroma for a period of many years] *Zh-Ushn-Mos-Gorl-Molezn*; 1970 Sep-Oct; 30(5); P 110
- SHOKKIR AA; Mokhtar M; Osman M; Tawfik M Electron microscopic investigations of *Klebsiella rhinoscleromatis* in culture. *J-Egypt-Med-Assoc*; 1972; 55(4); P 312-20
- SHOKKIR AA; Osman M Rhinoscleroma, an electron-microscopy study. *J-Hyg-Epidemiol-Microbiol-Immunol*; 1972; 16(1); P 1-7
- SHUBICH I; Aguilar L Pathologic quiz case 2. Rhinoscleroma. *Arch-Otolaryngol*; 1979 Nov; 105(11); P 684-5, 687
- SRUM, TR; CROCKETT, DM; HAWKINS, DB: An unusual case of laryngeal scleroma. *Otolaryngol-Head-Neck-Surg*; 1985 oct; 93(5) 663-5.
- SRUM TR; Whitaker CW; Meyer FR Clinical update on rhinoscleroma. *Laryngoscope* 1982 Oct; 92(10 Pt 1); P 1149-53
- SIDOR J; Klonowski S; Letalski M [Basal mucosa ultrastructure in rhinoscleroma] *Otolaryngol-Pol*; 1981; 35(3); P 193-8
- SIDOR J; Klonowski S; Letalski M [Ultrastructure studies of the granulation tissue in patients with scleroma of the respiratory tract. I] *Ann-Univ-Marie-Curie-Sklodowska-[Med]*; 1980; 35; P 107-12
- SIMONETTA, B.: La streptomycine dans la thérapeutique du 'schlérôme. *Acta OML Belgica*, t. III. fasc. 3; 1949.
- SIMONS-Smit AM; Verwey-van Vught AM; Kanis IY; MacLaren DM: Virulence of *Klebsiella* strains in experimentally induced skin lesions in the mouse. *J-Med-Microbiol*; 1984 Feb; 17(1);67-77
- SIMPSON, C.A. y ELLIS, F.A.: Rhinoscleroma. *Zentralbl. f. Bact.* 134:131; 1939.
- SINGH AP; Srivastava RW; Bhatia M Laryngocele in scleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1972 Mar; 86(3); P 281-4
- SINHA A; Pandhi SC Rhinolaryngocele. *Eye-Ear-Nose-Throat-Mon*; 1969 Feb; 48(2); P 109-13
- SINHA A; Pandhi SC; Prakash O Aetiopathogenesis of scleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1969 Feb; 83(2); P 133-9
- SIVAK, M.: Das Sclerom in der Slowakei. *Monatschr. f. Ohrenh.* 75:55; 1941.
- SMITH, D.T., y MARTIN, D.S.: *Bacteriologia de Sineser*. Ed. Mex. UTEHA.; 1951.
- SNIJDERS, E.P. y STOLL, A.: A Case of Rhinoscleroma in a Malay Woman in Sumatra. *Tr.4th Cong. Far East Assoc. Trop. Med.*, p 269; 1921.
- SNIJDERS, E.P.: An Endemic Focus of Rhinoscleroma in Sumatra. *Proc. Roy. Meth. Acad. Sc.* 34:1426; 1931.
- SOM, M.L. y JAFFIN, A.E.: Specific Treatment of Rhinoscleroma with Streptomycin. *J. Mt. Sinai Hosp., N.Y.*, 15:325-328; enero 1949.
- SONI, NK; CHAUDURI, JW; CHATTERJI, P: Scleromatous lymphadenitis. *Ear-Nose-Throat-J*; 1985 nov; 64(11); 540-2.
- SQALI CL The management of rhinoscleroma. *J-Laryngol-Otol*; 1975 Jan; 89(1); P 91-9
- STELMAGON: Rhinoscleroma. *J. Cutan. Dis. Incl. Syph.*, N.Y., 31:427; 1913.
- STEVENSOW EW Cicatricial stenosis of the nasopharynx. A comprehensive review. *Laryngoscope* 1969 Dec 79(12); 2035-67
- STERNBERG, CM; CLARK, WD; QUINN, FB; BAILEY, BJ: Rhinoscleroma. *Tex-Med*; apr 1985; 81(4): 43-6.
- STERNBERG CM; Clark WD Rhinoscleroma--a diagnostic challenge. *Laryngoscope*; 1983 Jul; 93(7); P 866-70
- STREIT, H.: L'etiologie du schlerôme, rapports sur le schlerôme. II Cong. internat. d'Oto-Rhino-Laryngologie, Madrid, Stekoff Sofia.
- STROBEL M; Ball M; Diop H; M'houp S: [Case of rhinoscleroma with skin involvement] *Ann-Dermat-Vener* 1983 110(4); P 357-9

- SUDOMA AS [Quantitative changes in the content of the extracellular fluid in scleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1968 Mar-Apr; 28(2); P 90-1
- SUDOMA AS [The basis for the treatment of patients with scleroma] Vrach-Delo; 1968 Oct; 10; P 91-3 surgically-treated osena]. Otolaryng-Pol 1984 38(4); P 291-5
- SUTTON, N.L.: Diseases of the Skin. St. Louis. C.V. Mosby Company; 1956.
- SEKURLO, J.: L'anatomie pathologique du sclérome, rapports sur le sclérome. II Congr. internat. d'Otolaryngologie., Madrid, Staikoff Sofia; 1932.
- TABA A; Fatt-hi A; Kadir MA; Soliman T: Surgical management of cicatricial post-scleromatous sub-glottic stenosis. J-Laryngol-Otol; 1981 aug 95(8):627-33.
- TALAAI M; Soliman A; Gaafar H; Beal A Jr Experimental scleroma. A histopathological study. J-Laryngol-Otol; 1978 Jun; 92(6); P 489-98
- TALAMO, S.: Rhinoscleroma en Venezuela, a propósito de un nuevo caso. Rev. Soc. Med. Trujillo, J;3, 132-139; 1965.
- TALVALRAR GV Some observations on rhinoscleroma. J-Postgrad-Med; 1969 Apr; 15(2); P 69-76
- TAN, M.G., y SIMUANGCO, S.A: Scleroma (rhinoscleroma): First Case Report in the Philippines. J. Philippine M.A. 27:163-169; marzo 1951.
- TAPIA ACUÑA, R. Endoscopic aspects of Bronchial Scleroma. Ann Otol 57:894-96, 1948.
- TAPIA ACUÑA, R. Escleroma Bronquial. An. Soc. Mex. ORL, 4:179-83, 1953.
- TAPIA ACUÑA R Endoscopy of the air passages with special reference to scleroma. Ann-Otol-Rhinol-Laryngol; 1973 Nov-Dec; 82(6); P 765-9
- TAPIA ACUÑA, R. Rhinoscleroma: a naso-oral dermatosis. Cutis; 1987 aug; 40(2): 101-3.
- TELLECHEA de Alvarez HM; Alvarez MB; Rosell R [Rhinoscleroma] Prensa-Med-Arg; 1965 Dec 31; 52(49); 3063-71
- TERESHCHENKO-SHEVCHENKO [The history of rhinoscleroma] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1970 Nov-Dec; 30(6); P 88-9
- TERRACOL, J.: Les maladies des Fosses Nasales. Masson & cie., Ed., Paris; 1953.
- THIERS y GALT: Rhinosclérome. Société française de dermatologie et syphiligraphie; 10 junio 1948. En Presse médicale, num. 58; 2 oct 1948.
- TITOV LP; Ovcharenko IM; Israel' NA; Kaskevich LI [Serum immunoglobulin content in rhinoscleroma] Vestn-Otorinolaringol; 1981 Nov-Dec(6); P 56-60
- TOGANEL I; Drasoveanu C [Laryngocoele associated with laryngeal scleroma] Rev-Chir-(Otorinolaringol); 1975 Apr-Jun; 20(2); P 127-32
- TOGER WV [Indices of the metabolism of copper, zinc and connected metallo-proteins in scleroma patients] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1972 Jul-Aug; 32(4); P 96-101
- TOGER WV [Use of pyrogenal in the complex therapy of scleroma (preliminary communication)] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1969 Jul-Aug; 29(5); P 75-7
- TOLSCHEFF P [Rhinoscleroma--clinical and pathological features] I-Laryngol-Rhinol-Otol; 1973 Jul; 52(7); P 486-97
- TOPLEY, W.W.C.; WILSON, G.S., y MILES, A.A.: Bacteriología e Inmunidad. Ed. Esp. Salvat; 1949.
- TOPPOZADA, H; GAAFAR, H: Experimental inoculation of Klebsiella rhinoscleromatis bacilli in albino mice. ORL-J-Otorhinolaryng-Relat-Spec; 1987 49(4):214-7.
- TOPPOZADA, HH; GAAFAR, HA: The effect of streptomycin and irradiation on rhinoscleroma (electron microscopy study). J-Laryngol-Otol; 1986 jul; 100(7); 809-15.
- TOPPOZADA H; Elsayy M; Malaty N; Dogheim Y. The skin window test in rhinoscleroma contacts. J-Laryngol-Otol; 1984 May; 98(5); P 475-9
- TOPPOZADA H; Maslous H; El-Sawy M; Malaty R; Yakout Y The complement fixation test in rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol; 1983 Jan; 97(1); P 55-7
- TOPPOZADA H; Ried W; Michaels L; Gaafar H; Sid-Ahmed K: The epithelium and chronic inflammatory cells in scleroma (An electron microscopic study). J-Laryngol-Otol; 1981 oct; 95(1); 1049-57.
- TOPPOZADA H; Ried W; Michaels L; Gaafar H; SidAhmed K: The tunica propria in rhinoscleroma. An electron microscopic study. Acta-Otolaryng-(Stoch); 1981 may; 91(5-6):595-604.
- TOPPOZADA HH; Gaafar HA; El-Chazzawi EF The role of plasma cells in scleroma. Electron-microscopic study. ORL-J-Otorhinolaryngol-Relat-Spec; 1977; 39(1); P 1-13

- TOPPOZADA HH; Michales L; Marloum H; El-Sawy M; Malaty R; Yakout Y The skin window test I rhinoscleroma. Am-J-Otolaryngol; 1981 Feb; 2(1); P 30-5
- TOURAINÉ, A.: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Dermatologie. Paris, 1936-1960.
- TECIAM M; Nauhaus K; Ferruchoud A; Redli M; Wey W [Rhinoscleroma a case report (author's transl)] Schweiz-Rundsch-Med-Prax; 1979 Jul 3; 68(27); P 879-82
- TEYL'YA NS [Scleroma in Zdobunov region of the Rovno district] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1975 May-Jun(3); P 48-50
- TURIAMITSA AI; BOIKO, NV: Polybiotrophy of bacteria of the genus Klebsiella. Mikrobiol-Zh; 1987 Jul-Aug; 49(4):21-4.
- TURIAMITSA AI; BOIKO, NV: The antilysozyme activity of bacteria in the genus Klebsiella. Mikrobiol-Zh; 1990 Jan-Feb; 52(1):20-22.
- TURIAMITSA AI [Protein study of Klebsiella rhinoscleromatis deoxyribonucleoprotein] Mikrobiol-Zh; 1979 Nov 41(6); 664-8
- TURIAMITSA AI; Bentse VM [Letter: Determination of the electron affinity of bacterial fractions of Klebsiella rhinoscleromatis] Biofizika; 1974 Jan-Feb; 19(1); P 196-7
- TURIAMITSA AI; Bentse VM; Petrus VS [Determination of the photoelectric work of emission of bacterial fractions] Biofizika; 1972 May-Jun; 17(3); P 552-3
- TURIAMITSA AI; Golovatskii AS [Change in the state of the nuclear structures of neutrophilic leukocytes in the process of their specific alteration] Tsitol-Genet; 1980 Jan-Feb; 14(1); P 19-22
- TURIAMITSA AI; Petrus VS [Study of the antigenic make-up of some Klebsiella rhinoscleromatis fractions by the agar diffusion method] Mikrobiol-Zh; 1972; 34(4); P 478-82
- TURIAMITSA AI; Salai MM [Trace element content of Klebsiella rhinoscleromatis and several of its fractions] Mikrobiol-Zh; 1971 Aug-Sep; 33(4); P 513-5
- TYBERGHEIN J; Verriest R [Rhinoscleroma in an immigrant] Acta-Otorhinolaryngol-Belg; 1976; 30(3); P 308-14
- VANKER AV; Miakinnikova NV; Chicherov VM [Scleroma and cancer] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1977(1); P 56-61
- VASIUENKO, EP; ANDREEVA, ZM; ERSHOVA, EB: The compositional characteristics of the cellular fatty acids in strains of *Kl. pneumoniae* serovar K 1. Mikrobiol-Zh; 1989 nov-dec; 51(6):25-30.
- VASIUENKO EP [Fatty acid composition of bacteria of the Klebsiellaceae tribe as a taxonomic marker] Zh-Mikrobiol-Epidemiol-Immunobiol; 1980 Jul(7); P 118-9
- VERSHIGORA AE [Rapid diagnosis of rhinoscleroma and osena using infrared spectroscopy] Zh-Ushn-Mos-Gorl-Bolezni; 1968 Jan-Feb; 28(1); P 90-1
- VILLASENOR, C. y ANDRADE PRADILLO, J.: Rhinoscleroma y Antibióticos. Rev. Méd. Hosp. Gen. 15:323-334; junio 1952.
- WAESEB H. y SCHNIDTMANN M: Treatment of Rhinoscleroma with Terramycin. J Laryngol Rhinol Otol. 31: 295-299, junio 1952.
- WATNIF, J.: En Darrier J. y col.: Rhinosclérome, Nouvelle Pratique Dermatol, vol. IV. Paris, Masson et Cie.; 1936.
- WEBER F; Lehmann W; Widgren S; Babel J [Sinus histiocytosis with orbital and intracranial localization] Bull-Nem-Soc-Fr-Ophthalmol; 1982; 94; P 209-15
- WEIS, J.A.: Scleroma. Histologic Changes Following Teloradium Therapy. Arch. Otolaryngol 30:38-49, 1939.
- WEXLER, M.R.: Scleroma simulating atrophic rhinitis. Clinical differentiation and Laboratory confirmation. The Laryngoscope, 59:1026-1029; septiembre 1949.
- WIELANGA, D.K.: Onderzoekingen over het Scleroma respiratorium en de groep del kapselbactillen. Amsterdam. Tesis; 1937.
- WILLIAMS I; Radcliffe G; Hetsel M; Millard J Tracheal rhinoscleroma treated by argon laser. Thorax; 1982 Aug; 37(8); P 638-9
- WIMBORN CD Rhinoscleroma. A case report. Arch-Otolaryngol; 1957 Feb; 65(2); P 223-5
- WIRABOFF, A.W.: Die biologischen Beziehungen zwischen Osena und Sklerom. Zentralbl. f. Bakteriol. 112:469; 1929.
- WOJKE S; Domagala W; Oleszewski W Electron microscopic studies of scleroma granulation tissue. Acta-Med-Pol; 1969; 10(2); P 231-42
- YASSIN A; Badrawy R; Mokhtar M Localized forms of rhinoscleroma. J-Laryngol-Otol; 1971 Mar; 65(3); P 269-74

- YASSIN A; Safwat F Unusual features of scleroma. J-Laryngol-Otol; 1966 May; 80(5); P 524-32
- ZAHARPOULOS P; Wong JY: Cytologic diagnosis of rhinoscleroma. Acta-Cytol; 1984 Mar-Apr; 28(2); P 139-42
- ZAKRZEWSKI A [Iron deficiency in scleroma] Otolaryngol-Pol; 1968; 22(2); P 255-61
- ZAKRZEWSKI A [On iron deficiency in scleroma] Monatschr-Ohrenheilkd-Laryngorhinol; 1967; 101(4); P 172-7
- ZAKRZEWSKI A On the importance of trace elements for mucosa of upper air passages. Acta-Otolaryngol-[Stockh]; 1968 Jan-Feb; 65(1); P 55-8
- ZALSKA M [Human serological response to Enterobacteriaceae common antigen. III. Occurrence and levels of antibodies to CAE and the participation of IgM and IgG in antibody activity against the antigen] Med-Doww-Mikrobiol; 1980; 32(4); P 309-26
- ZARITSKII AI [Achievements in the study of scleroma] Zh-Ushn-Moz-Gorl-Bolazn; 1975 Mar-Apr(2); P 70-9
- ZARYKIJ LA; Krasilnikov AP [Current state of knowledge on the etiology of rhinoscleroma] Otolaryng-Pol 1970 24(1);106-12
- ZERBE, G.E.: Scleroma in Panama; report of two Cases. Arch. Oto-laryngol. 57:452-453; abril 1953.
- ZUBINI A; Marin Fondavilla J; Gomez LUS R [Rhinoscleroma in a woman from Zaragoza] Actas-Dermosifiliogr; 1974 Nov-Dec; 65(11-12); P 557-62
- ZWIEFACH, E.: Rhinoscleroma. J. Laryng 69:321-330, may 1955.