

BIBLIOTECA
FAC DE MED. U. A. N. L.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA

CROMOBLASTOMICOSIS EN MEXICO

Tesis



BIBLIOTECA.

Auspiciada por el
Instituto de Investigaciones Científicas
de la Universidad de Nuevo León



JUVENTINO GONZALEZ B.



MONTERREY, N. L.

1948.

TL
RC123
.B6
G6
c.1

C2

TL

RC123

B6

G6

c.1



1080071399

5023
BIBLIOTECA

FAC DE MFD. U. A. N. L.

C2

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA

CROMOBLASTOMICOSIS EN MEXICO

Tesis

Que para Sustentar Examen Profesional
de Médico, Cirujano y Partero,
presenta el Pasante

JUVENTINO GONZALEZ B.

+

MONTERREY, N. L.

1948.

F
R.C.F. 3
.02
9.6

Tesis
RL6
C.2



A MIS PADRES

Sr. Espiridión González

y

Sra. Carmen B. de González.

Con todo mi cariño y gratitud.

BIBLIOTECA

FAC DE MED. U. A. N. L.

MI MAS PROFUNDA Y SINCERA GRATITUD
POR LAS FACILIDADES QUE SE ME DIE-
RON PARA HACER POSIBLE ESTE TRABA-
JO. AL DISTINGUIDO MAESTRO DOCTOR
FERNANDO LATAPI, JEFE DEL PABELLON
DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENE-
RAL DE LA CIUDAD DE MEXICO, D. F. Y AL
EFICIENTE PERSONAL MEDICO QUE LABO-
RA BAJO SU ATINADA DIRECCION.

IGUALES SENTIMIENTOS DE PROFUNDO Y
SINCERO AGRADECIMIENTO AL DINAMICO
INVESTIGADOR Y MAESTRO DR. EDUARDO
AGUIRRE PEQUEÑO, DIRECTOR DEL INSTI-
TUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON,
POR SU VALIOSA AYUDA, CONSEJO Y DI-
RECCION EN ESTE TRABAJO.

A MIS HERMANOS:

LILIA

ANA MARIA

CARMEN

BEATRIZ

CELIA

ESPIRIDION

Y

REMIGIO.

A MIS FAMILIARES

A MIS MAESTROS

A MIS AMIGOS.

Al Sr. Dr.

MATEO A. SAENZ.



Al Sr .Dr.

ERNESTO ESCALONA.



Al Sr .Dr.

JUAN MANUEL LOPEZ
SANABRIA.

SEÑORES JURADOS:

Habiendo tenido oportunidad en la Ciudad de México, en el Pabellón No. 11 del Hospital General, de seguir el estudio de un enfermo de "CROMOBLASTOMICOSIS" y considerando muy interesante el conocimiento de esta enfermedad, he creído oportuno relatar este caso como una modesta aportación a la divulgación de tan importante padecimiento, escogiéndolo como tema del presente trabajo.

La Tesis que presento a la recta consideración de ustedes, como todo trabajo obra de un estudiante inexperto, adolece de errores, tanto en la forma como en el fondo, que no han podido ser superados a pesar del entusiasmo y voluntad que puse en ello, y espero que éstos sean disculpados benévolamente.

CAPITULO I

GENERALIDADES

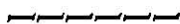
Las afecciones micóticas de la piel y sus anexos, producidas por parásitos vegetales (hongos) de orden más elevado en la escala de los seres, que los esquizomicetos o bacterias, (Darier J. 1946), son bien conocidas actualmente gracias a los trabajos de incansables investigadores de diversas partes del mundo que han contribuído a su mejor esclarecimiento, habiéndose principiado a establecer su estudio desde hace aproximadamente un siglo.

Los hongos son parásitos que pueden estar en la superficie de la piel como huéspedes habituales o accidentalmente implantarse en ella, y que, merced a circunstancias que favorezcan su desarrollo pueden llegar a colonizar la superficie de la piel o sus anexos y aún más, penetrar a la profundidad de los tejidos y llegar a generalizarse ya sea por vía linfática o sanguínea. Tomando en cuenta lo anterior, con fines prácticos, pueden dividirse las micosis en superficiales y profundas, (Negroni Pablo, 1942). Esta clasificación como antes se dijo, es sólo con fines prácticos, puesto que es arbitraria, ya que algunos hongos como los del género *Candida* pueden dar lugar indistintamente a micosis superficiales o profundas. Esta división encuentra justificación también por lo siguiente: los hongos agentes de las micosis superficiales, son habitualmente parásitos obligatorios y los de las micosis profundas

son parásitos accidentales, que viven saprofiticamente en el suelo o en los vegetales; además, en las micosis superficiales, el pronóstico es benigno y en las profundas no puede considerarse como tal.

En el amplio grupo de las micosis profundas se incluye la Cromoblastomicosis.

Distribución Geográfica: Revisando la literatura médica que sobre Cromoblastomicosis ha sido publicada, encontramos que ha sido reportada de muchas partes del mundo, pudiéndose señalar entre éstas: Norte-América, de Carolina del Norte, Martin (Donald's) (1936); Texas, Wilson (Sidney J.) (1933); Philadelphia, Weidman (Fred D.) (1941). Cuba, Hoffmann (W. H.) (1928); Brasil, Carini (A.) (1924), Da Fonseca Filho (Olympio) (1927), Leao (A. E. Area) (1923), Terra (Fernando) (1922); Uruguay, Mackinnon (1934); Venezuela, Briceño Iragorry (L.) (1939); Sud-Africa, Müller (H.) Essed (1937); Algeria, Montpellier (J.) (1927); Japón, Wilson (Sidney J.) (1933); Java; Müller (H.) Essed (W. F. R.) (1937); Sumatra, Bonne (C.) (1928) (1930); Italian Somaliland, Veneroni (Carlo) (1926); Australia, Saxton W. J. (1946); República Dominicana, Carrión (A. L.) (1938); Puerto Rico, Buschke (A.) (1928), Carrión (A.L) (1933); Argentina, Costa Rica, Santo Domingo, Guatemala, Paraguay y Rusia, Conant, Martin, Smith, Baker, Callaway (1945); México, Martínez Báez (1940).



Edad, Sexo. Las edades en que más se encuentra la Cromoblastomicosis oscilan entre 30 y 50 años. La enfermedad ataca principalmente al hombre; en una revista de Weidman y Rosenthal (1941) Conant, Martin (1945) en que publican 102 casos, solamente tres corresponden a mujeres.

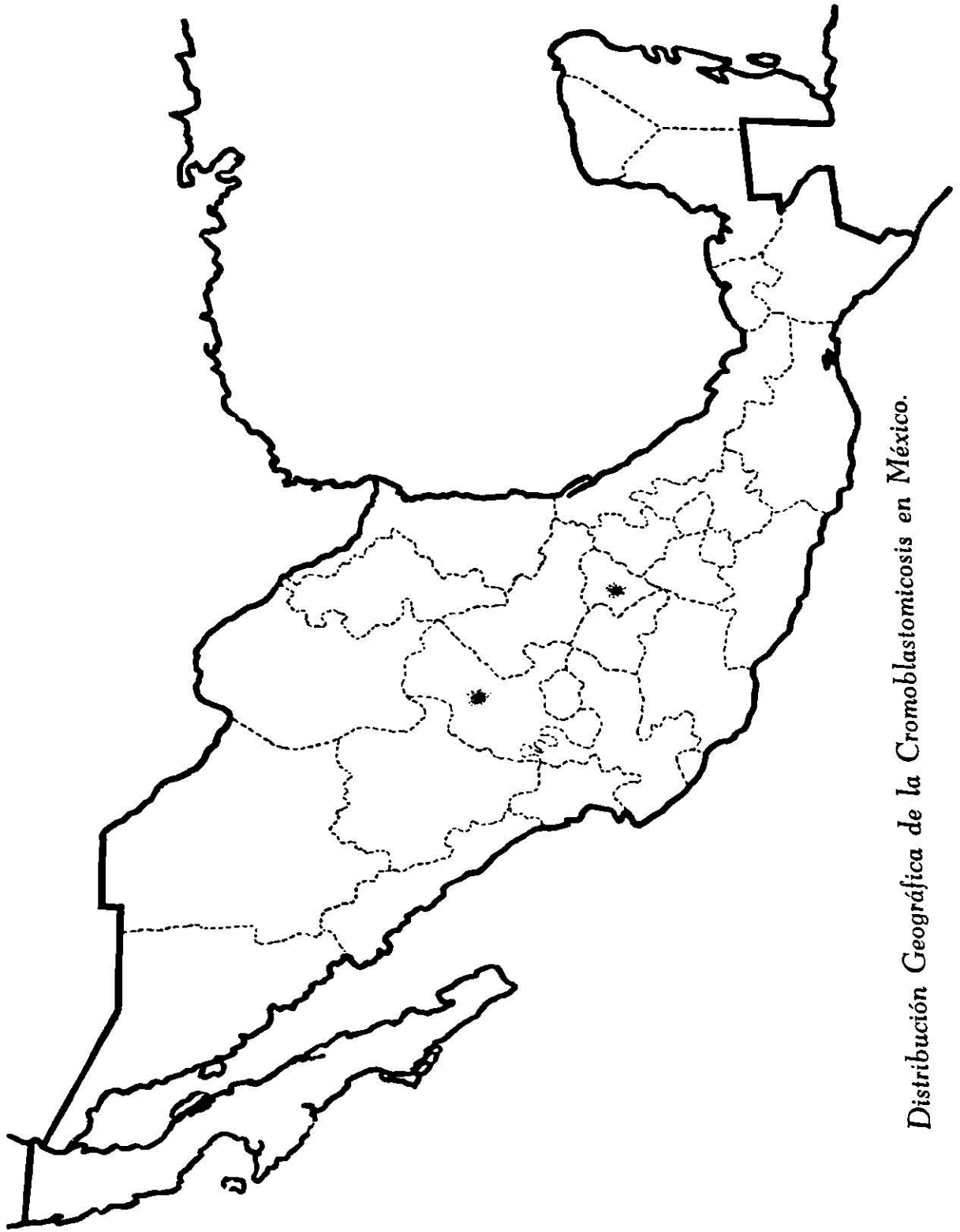
Revisando la literatura encontramos que todos los individuos cualquiera que sea el grado de pigmentación o color de la piel son susceptibles de contraer la infección, pero aparecen más frecuentemente casos reportados de Norte América, América Cen-

tral y América del Sur. Quizá en otros lugares se encuentre con igual o aún más frecuencia y sólo sea aparente este resultado, debiéndose más bien, a que en otros lugares no se ha hecho el diagnóstico exacto, o a que los casos diagnosticados no han sido reportados.

Sinonimia. La Cromoblastomicosis es también conocida con los nombres de Dermatitis verrucosa, Cromomicosis y Moosy Foot, (Andrews, 1947). (Conant, Martin, Smith, Baker, Callaway 1945).

Ninguno de estos términos es apropiado, pues el de Cromoblastomicosis se presta a confusiones, ya que el hongo no forma gemas (blastosporas) ni en los cultivos ni en los tejidos; sin embargo se ha retenido, ya que ha sido establecido firmemente en la literatura. Con el nombre de Dermatitis verrucosa han sido designadas afecciones cutáneas con sintomatología clínica semejante aún cuando con agentes etiológicos e imágenes etiológicas diferentes, tales como: la tuberculosis verrucosa, la piodermitis vegetante, la leishmaniasis cutánea y otras dermatosis. Tampoco el término de Cromomicosis es apropiado ya que supone que las lesiones tienen un color moreno. El nombre de Moosy Foot (pie musgoso) con el que es conocido en el Valle Amazonas, y ocasionalmente en otras partes de América Central y América del Sur, tampoco es adecuado puesto que tal aspecto puede encontrarse también en otros padecimientos.

Incidencia ocupacional. Casi todos los casos que se conocen actualmente han correspondido a la clase trabajadora, principalmente a la que se dedica al trabajo del campo, ésto es explicable debido a la falta de protección que sus precarias condiciones económicas les permite disponer para defenderse de los elementos, fuente de infección. Andando los campesinos frecuentemente descalzos o usando sólo huaraches, se explica que estén los pies entre los lugares más frecuentemente atacados. Raros casos de empleados han sido reportados y cuando ha llegado a suceder, casi siempre se encuentra el antecedente de que en fecha relacionada con el principio de su enfermedad, estuvieron accidentalmente en el campo y también haberse lesionado la piel, como sucedió en el



Distribución Geográfica de la Cromblastomycosis en México.

caso reportado por Tschernjowski's; Conant, Martin, Smith, Baker, Callaway (1945).

El primer caso de Cromoblastomycosis en México, publicado por Martínez Báez (1940) con el título de "Probable dermatitis verrucosa", y más tarde comprobado, en los cultivos de González Ochoa (1941), mediante el hallazgo del agente etiológico, correspondió a un individuo de 45 años de edad, originario de Zacatecas, Zac. y cuyo padecimiento localizado en el pie izquierdo tenía 30 años de evolución.



CAPITULO II

CROMOBLASTOMICOSIS

La Cromoblastomicosis es una dermatosis causada por los hongos *Hormodendrum pedrosoi*, *Hormodendrum compactum*, o *Phialophora verrucosa* que se caracteriza por la formación de nódulos cutáneos verrucosos que se desarrollan muy lentamente y que llegan finalmente a formar vegetaciones papilomatosas prominentes que pueden o no ser ulceradas.

Modo de contagio. La infección la mayoría de las veces resulta por inoculación del hongo a través de un traumatismo en el cual actúa de vehículo un pedazo de madera, (Takahashi Yashisada) (1937). Gomes (J. M.) (1938) (rama, astilla, espina, etc.) y en el que se supone se encuentra el agente patógeno. Conant y Martin (1938) han encontrado que ciertas cepas de *Phialophora* aisladas de pulpa de madera han tenido idéntica morfología y serología que las *Phialophora verrucosa* aisladas de enfermos. En un caso que relata Gomes (1938) de un individuo que después de haberse herido con una rama de eucalipto y que presentó en el sitio lesionado manifestaciones de Cromoblastomicosis, que más tarde fueron comprobadas, se encontró el hongo en la rama que había lesionado al sujeto. No pocas veces los enfermos de Cromoblastomicosis no recuerdan ningún antecedente relacionado con su padecimiento, (Simson F. W.) (1943).

La transmisión de persona a persona hasta el momento no se conoce, y se cree muy difícil que pudiera acontecer.

SINTOMATOLOGIA

La Cromoblastomycosis casi siempre se encuentra unilateralmente localizada. Las partes más expuestas del organismo son el lugar de elección para la localización de la lesión inicial; en la mayoría de los casos, pues, los sitios afectados son los pies y piernas, no obstante se puede encontrar en las manos, cara, pecho, cuello, orejas, hombros y regiones glúteas, Moore M. Cooper, Zola K. (1943); Conant, Smith, Baker, Callaway (1945). El principio de la enfermedad se manifiesta por una pequeña pápula pruriginosa que se extiende excéntricamente, aparentando una placa de tiña.

Después de permanecer limitada por un tiempo variable en cada caso, a menudo meses, las lesiones principian a extenderse y a aparecer otras nuevas en el sitio que corresponde a los linfáticos aferentes de la región. Las lesiones se elevan desde algunos milímetros, hasta ocho o más sobre la superficie de la piel, llegando a extenderse hasta diez centímetros de diámetro, tomando las formas más variables, pero la mayor parte de las veces, simulando el aspecto de coliflor. En otras ocasiones evoluciona en tal forma, que la lesión semeja el tipo del Lupus eritematoso, Emmons (C. W.) (1936); psoriasiforme Carrión (A. L.) (1935). La agrupación de varias de estas lesiones también puede dar la impresión de una esporotricosis, Da Fonseca (1927).

De acuerdo con el aspecto clínico de las lesiones, se pueden agrupar varios tipos.

- 1o.—Verrucosas y Papilomatosas.
- 2o.—Tuberculoides y Sarcoides.
- 3o.—Gomas (Sifiliticas).
- 4o.—Tipo psoriasiforme y formas elefantiásicas.

Estas variaciones se han atribuido a la reactividad alérgica de los pacientes, Pardo Castelló (V.) (1942) León (E. Rio) (1942).

Los tejidos subyacentes a la lesión, presentan un estado de fibrosis que bloquea los linfáticos llegando a dar a las partes afectas una apariencia elefantiásica. Las lesiones, en general, no son dolorosas, a menos que sean complicadas por infecciones secundarias. Leao (A. E. Area) (1923) relata el padecimiento de un enfermo en que las lesiones fueron tan dolorosas que lo imposibilitaron para trabajar, y Terra (Fernando) (1922) cita un caso de asociación con *Leishmania*. El prurito es raro, no obstante, Carrión reporta que sus pacientes en Puerto Rico se quejaban de padecerlo intensamente. Las lesiones Cromoblastomicósicas raramente producen metástasis, Carrión (A. L.) (1933) en su reporte del primer caso de Cromoblastomycosis en Puerto Rico, cita el caso de un enfermo con una lesión en el dorso del pie izquierdo y con 15 años de evolución, que dió metástasis en el muslo derecho y antebrazo izquierdo, Montpellier y Catanei describen otro caso que produjo metástasis en el músculo cuádriceps.

Como regla puede decirse que las lesiones permanecen confinadas a la piel y los tejidos; sin embargo, Gomes (1938) relata un caso que a los rayos X demostró osteoporosis de la primera y segunda falange de los dedos de la mano lesionada.

Siendo tan polimorfa en su presentación la Cromoblastomycosis, su diagnóstico clínico siempre tendrá que complementarse con el estudio del laboratorio, examen microscópico de las costras, del pus, cultivos y estudio histopatológico.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Examen directo. Para verificarlo se obtienen de la lesión y mediante raspado escamas que son colocadas en un porta-objetos en donde se les añade una gota de potasa (solución de potasa al 40%), y colocándole un cubre-objetos se calienta ligeramente sobre una llama de mechero de Bunsen o lámpara de alcohol con el objeto de aclarar más pronto.

Cuando se examina un exudado, se debe extender en forma de fina película y luego aplicarle un cubre-objetos. Hecho ésto se procede al examen microscópico (no se puede distinguir el género o especie mediante este procedimiento puesto que la morfología es idéntica para los tres hongos) donde los organismos aparecen como formaciones de color café oscuro, solos o en racimos, redondos de pared gruesa y con un diámetro de tres a seis micras de largo por 1 ½ a 3 micras de ancho, cuando se trata de *Hormodendrum pedrosoi*; de 4 micras de largo por 1 ½ micras de ancho para la *Phialophora verrucosa*, y de 1 ½ a 2 micras por 2 a 3 micras para el *Hormodendrum compactum*.

Cultivo. El producto recogido de las lesiones que se supone sean cromoblastomicósicas cultivado en el agar glucosado de Sabouraud (Dextrosa 40 gm. Agar 35 gm. Peptona 10 gm. agua destilada 1,000 c.c.) y a temperatura ambiente, debe esperarse por lo menos tres semanas antes de considerarlo como negativo.



Aspecto de la colonia en Sabouraud glucosado, mes y medio de evolución.

Los cultivos de *Hormodendrum pedrosoi* y *Phialophora verrucosa* producen colonias que tienen un desarrollo muy lento y

BIBLIOTECA

FAC. DE MFD. U. A. N. L.

que son de color café oscuro hasta negro. Sin embargo las cepas individualmente pueden tener grandes variaciones tanto en lo que respecta a su rapidez de crecimiento, cuanto a color y características generales de la colonia.

El *Hormodendrum compactum* desarrolla también lentamente sólo que da colonias que se caracterizan por ser compactas, quebradizas y de color negro olivo.

Microscópicamente, el *Hormodendrum pedrosoi* tiene grandes variaciones en lo que respecta a su modo de producción de conidias, dependiendo ésto más que todo de la cepa estudiada y del medio que se ha empleado para su cultivo. Tomando en cuenta lo anterior son conocidos tres métodos diferentes de esporulación.

Primero:—El tipo *Hormodendrum* que se caracteriza por la presencia de conidióforos de variable longitud y que sostienen conidias en forma de cadena ramificada; estas conidias son unicelulares y tienen un tamaño de tres a seis micras de largo por 1.5 a 3 micras de ancho, estando sostenidas en la cadena por disyuntores gruesos. Cuando se llegan a encontrar las esporas aisladas por haberse roto las cadenas, se pueden llegar a identificar por su color olivo hasta café y por la presencia de puntos negros en los polos por los cuales las conidias han estado unidas entre sí.

Segundo:—El tipo *acrotheca* de esporulación en el cual encontramos como característico la presencia de conidióforos que se desarrollan como una célula terminal o como una sola rama lateral sobre las hifas aéreas. Esta célula o rama se hincha asumiendo la forma de clavos nudosos de las cuales se forman protuberancias (conidias) a lo largo del conidióforo.

Tercero:—El tipo *Phialophora*. Este tipo se caracteriza por la presencia de conidióforos que tienen forma de botella y el extremo terminal de la cual ha llegado a tomar la forma de una copa sobre la cual se sostienen los grupos de conidias.

En todas las cepas de *Hormodendrum pedrosoi* aisladas de lesiones de cromoblastomycosis es posible encontrar los tres tipos de

formación conidial antes mencionados. No obstante hay una gran variación en las distintas cepas en relación al tipo predominante de esporulación. Pero tomando en cuenta como posible encontrarlas dentro de límites de variaciones específicas, la sola especie de *Hormodendrum pedrosoi*, puede emplearse para designar todas estas variedades.

Microscópicamente la *Phialophora verrucosa* produce conidias que se encuentran colocadas en copas que constituyen la terminación de conidióforos, los cuales se forman terminal o lateralmente, ya sea solos o en grupos sobre el micelio aéreo. Los conidióforos tienen un tamaño de tres a cuatro micras de ancho por cuatro a siete de largo. Las conidias son células ovaladas de pared delgada, con tamaño medio de 1.5 micras de ancho por 4 de largo; cuando son observadas en una preparación que no ha sido tocada las conidias se agrupan en masas compactas sobre las terminaciones en forma de copa de los conidióforos. Lo que caracteriza la conidia de este hongo y que la hace diferir de la de *Hormodendrum compactum* y *Hormodendrum pedrosoi* es que se desarrolla exclusivamente de conidióforos en forma de botella.

Microscópicamente el *Hormodendrum compactum* se caracteriza por la formación de conidióforos que pueden estar ya sea terminal o lateralmente sobre las hifas y los cuales sostienen masas compactas de largas cadenas ramificadas constituidas de conidias subesféricas de 1.5 a 2 micras por 2 a 3. El conidióforo de esta especie se forma solamente cuando se cultiva sobre agar de harina de maíz. El agrupamiento compacto de las cadenas de conidias que no son fácilmente separadas unas de otras y la forma sub-esférica de las mismas las diferencia de las de *Hormodendrum pedrosoi* y *Phialophora verrucosa*.



Sinonimia: Hormodendrum pedrosoi Brumpt, (1922); *Acrotheca pedrosoi* Da Fonseca y Leao, (1923); *Hormodendrum algeriensis* Montpellier y Catanei (1927); *Trichosporium pedrosianum* Ota, (1928) *Trichosporium pedrosoi* Langeron, (1929); *Hormo-*

BIBLIOTECA

FAC DE MFD. U. A. N. L.

dendrum rossicum Meriin, (1930); *Gomphinaria pedrosoi* Dodge, (1935), *Botrytoides monophora* Moore y Almeida, (1936); *Hormodendroides pedrosoi* Moore y Almeida, (1936); *Phialoconidiophora Guggenheimia* Moore y Almeida, (1936); *Fonsecaea pedrosoi* Negróni, (1936); *Hormodendrum japonicum* Takahashi, (1937).

Hormodendrum compactum Carrión, (1935); *Phialoconidiophora compactum* Moore y Almeida, (1936).

Phialophora verrucosa Thaxter, (1915); *Cadophora americana* Nannfeldt, (1927); *Phialophora macrospora* Moore y Almeida, (1936).

Hormodendrum compactum Carrión, (1935); *Phialoconidiophora compactum* Moore y Almeida, (1936).



Histopatología.—Muy frecuentemente el diagnóstico de la enfermedad es hecho por el estudio histopatológico donde la presencia de los organismos constituye el aspecto más importante. Generalmente el hongo se encuentra en la dermis, pudiéndose encontrar también en el estrato hiperplásico epidermial, sea en abscesos pequeños o en células gigantes. Los hongos se ven de color café, agrupados en racimos y septados. Cuando los cortes son coloreados por el método de Giemsa los hongos toman un tinte café verdoso. Los abscesos pequeños permiten ver neutrófilos y polimorfonucleares alderredor del organismo.

Frecuentemente se encuentran imágenes histopatológicas que corresponden a otros padecimientos, y así tenemos que Saxton (1946), reporta un caso en que histológicamente la lesión representaba un granuloma cutáneo con histiocitos, plasma celular, leucocitos polimorfonucleares, mononucleares y numerosas células gigantes del tipo de cuerpo extraño. Carini (A.) (1924), también reporta un caso en que histológicamente el tumor semeja un granuloma con infiltración difusa.

Wilson (1933) describe un caso producido por *Phialophora*

verrucosa de aspecto clínico típico y que histológicamente semejaba Blastomycosis. Gilchrist Mackinnon (1934) reporta otro caso producido por *Phialophora verrucosa* que histológicamente semejaba una esporotricosis.

En el tejido fibroso de los abscesos se pueden encontrar macrófagos, linfocitos, eosinófilos y células plasmáticas.

Serología.—Aunque en el suero de pacientes afectados de cromblastomycosis han sido encontrados anticuerpos fijadores del complemento, este procedimiento no se usa para hacer el diagnóstico, debido a su escaso significado práctico y al hecho de contar con los anteriores procedimientos, por los cuales se llega fácilmente al diagnóstico.

Se ha podido demostrar, primero: Que el suero de pacientes de Carolina del Norte infectados con *Hormodendrum pedrosoi* fijaba el complemento con razas de *Hormodendrum pedrosoi* aisladas de pacientes de América del Sur y Puerto Rico. Segundo: Que había fijaciones cruzadas con razas de *Phialophora verrucosa* y que no había fijaciones cruzadas con otros hongos patógenos como *Blastomyces dermatitides* y *Sporotrichum schenkii* ni con una serie de hongos no patógenos productores de pigmento, en los cuales se incluían algunas especies contaminadoras de las cajas de cultivo que pertenecían al género *Hormodendrum*.

Así mismo se pudo observar que el título de los anti-cuerpos estaba en relación con la gravedad de la infección y que baja cuando las lesiones se encuentran mejoradas.

Los anti-cuerpos pueden ser producidos en conejos mediante la inyección subcutánea de hongos vivos y es por este procedimiento que se ha logrado demostrar la similaridad antigénica entre cepas de *Phialophora verrucosa* patógena y una cepa de *Cadophora americana* aislada de la pulpa de madera que era idéntica desde el punto de vista morfológico a la *Phialophora verrucosa*.

Hipersensibilidad.— Sobre el papel de la hipersensibilidad en la patogenia de esta infección se conoce muy poco. La inyección intradérmica de vacunas autógenas muertas por el calor no ha

producido reacción. Algunos investigadores reportan que haciendo frotar la piel con cultivos vivos en un paciente infectado, se produjo la formación de una pústula que perduró dos semanas y que la inyección intradérmica de cultivos vivos produjo un nódulo progresivo.

Inoculación.—La inoculación a animales de laboratorio, entre los cuales se han empleado el conejo, ratón, el pichón, el conejillo de Indias, la rata blanca (se prefiere esta última) no desarrolla verrucosis crónica cuando se inyectan intracutánea, subcutánea o intravenosamente con suspensión salina de cultivo de los tres hongos mencionados.

Las inyecciones intra o subcutáneas sólo forman abscesos que espontáneamente se abren y llegan a curar.

Levy, B. y Black, Schaffer B. (1943), en un experimento que hicieron inyectando ratas blancas por vía intravenosa e intraperitoneal con suspensión salina isotónica de *Hormodendrum pedrosoi* y a las cuales fueron matando una diaria del 7o. y al 27avo. días después de la inoculación, encontraron que: los que se habían inoculado por vía intraperitoneal, demostraron ligera extensión de la infección en las paredes del estómago.

Los que se inyectaron intravenosamente, presentaron granulomatosis miliar, principalmente en la primera área capilar de los pulmones, y en menor grado en los riñones. La estructura histológica del granuloma era benigna, no encontrándose ni un solo cuerpo extraño de reacción. En varios de los granulomas había evidencia de actividad y crecimiento del hongo y también se encontraron lesiones satélites sugiriendo la propagación de la lesión.

Para determinar el progreso de la afección, proponen que se dé a los animales inoculados más tiempo de supervivencia.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En el diagnóstico diferencial de la Cromoblastomycosis, sobre todo en las lesiones tempranas, debemos tener presentes diversos

padecimientos con los cuales se puede confundir y entre los que tenemos:

Las infecciones producidas por cocos patógenos

La tuberculosis verrucosa cutis

El pian,

La leishmaniasis cutánea

La esporotricosis

La moniliasis cutánea

La blastomicosis

La rinoesporidiosis

El lupus vulgar

El lupus eritematoso

En aquellos pacientes en que la Cromoblastomicosis ha llegado a producir elefantiasis la afección puede confundirse también con una maduromicosis.

En todos estos casos habrá que recurrir al examen microscópico directo, al cultivo y al estudio histopatológico que nos llevarán al diagnóstico seguro de Cromoblastomicosis si es que de este padecimiento se trata.

PRONOSTICO

Depende sobre todo de la precocidad del diagnóstico pues la mayoría de los éxitos son tributarios del mismo; en esta fase la lesión se encuentra bien limitada y permite la escisión completa de la misma.

Cuando ya el proceso se encuentra muy avanzado, la curación radical raramente se llega a obtener de una manera completa; no obstante, el proceso morbozo puede ser controlado y limitado merced a un buen tratamiento médico y aunque éste no tenga una

eficacia curativa absoluta, el miembro enfermo puede ser restaurado para una actividad funcional parcial.

Tomando en cuenta que la infección, por regla general, permanece localizada (no se conocen casos en los cuales las membranas mucosas ni los órganos internos hayan sido atacados), Buschke (A.) (1928), que muy raramente se infecta, lo poco doloroso de ella y el hecho de que la capacidad funcional del miembro afectado no es abolida por completo y tomando en cuenta la conservación de un buen estado general, puede considerarse este padecimiento como de pronóstico benigno.

TRATAMIENTO

En el tratamiento de la Cromoblastomycosis han sido ensayados varios métodos.

1o.—Los tópicos locales a base de pomadas con ingredientes tales como el óxido amarillo de mercurio, el tártaro emético, etc.

2o.—Las inyecciones del filtrado del cultivo aislado de las lesiones del mismo enfermo.

3o.—Inyecciones de bismuto, acetilarsán y mercurio.

4o.—Los ioduros de potasio y de sodio.

5o.—La terapia.

6o.—La iontoforesis.

7o.—La intervención quirúrgica.

Los tratamientos locales a base de pomadas con el ingrediente que sea, han sido desechados pues además de no curar, generalmente producen dermatitis de contacto. Solamente se usan, cuando se quiere curar una dermatitis añadida, para lo cual se prefieren las pastas inertes.

Las inyecciones de filtrado de cultivo del hongo aislado de las lesiones del mismo enfermo, han sido usadas en un caso de

Montpellier (J.) y Castanei (A.) (1927) y reportan haber tenido mejoría, pero ulteriormente no se pudo seguir la evolución del caso por haberlo perdido.

El uso del bismuto, el arsénico y el mercurio, Montpellier (J.) y Castanei (A.) (1927), que probablemente la mayor parte de las veces fueron empleados pensando en lesiones sifilíticas tempranas (ya que este padecimiento puede ser confundido como antes se dijo con manifestaciones luéticas), debe descartarse por completo, pues las ligeras mejorías obtenidas probablemente debido a la acción de estos metales sobre los gérmenes añadidos, no han modificado la evolución del padecimiento.

Los ioduros de potasio y de sodio, cuando se han empleado solos, han dado ligeras mejorías, por lo que más bien se usan para complementar otros tratamientos, siempre que sean usados por largo tiempo y a dosis altas. Carrión y Koppisch (1933), reportan un caso que fue tratado con ioduro de sodio intravenoso a dosis progresivas desde 1 gramo hasta aumentarlo a 9 diarios, y prolongado por 2 años, y en el cual obtuvieron mejorías, pero los nódulos no llegaron a desaparecer por completo, y una biopsia de la piel no mostró cambios esenciales en la imagen histopatológica, las células típicas del hongo se encontraron presentes al examen microscópico y pudieron cultivarse de la muestra recogida por biopsia.

La radioterapia intensiva, Pardo Castelló (1942), complementada con ioduro de potasio o de sodio, se menciona entre los tratamientos que dan muy buenos resultados.

La intervención quirúrgica haciendo la escisión del tejido enfermo, está recomendada cuando las lesiones son tempranas, pequeñas y bien limitadas. Lacaz (Carlos de Silva) (1938). La electrocoagulación puede usarse en estos casos y aún en aquellos en que las lesiones estén extendidas.

Martin Baker y Conant han reportado un caso en el cual el tratamiento por la iontoforesis por sulfato de cobre, fue empleado con éxito.

Mediante un unguento de petróleo se cubrieron las áreas normales del paciente y en un baño que contenía una solución de sulfato de cobre al 15% fueron sumergidas la mano y el antebrazo atacados.

El electrodo negativo fue situado en la parte superior del brazo y el positivo en la solución; en seguida se hizo pasar por el baño una corriente galvánica de dos y medio miliamperios por 30 minutos.

Este tratamiento fue repetido a diario por nueve semanas, después de las cuales se aumentó la corriente a 10 miliamperios.

Mediante este tratamiento que se prolongó por cinco meses, las neoformaciones en forma de coliflor se colorearon fuertemente con sulfato de cobre, los síntomas de hinchazón y ardor desaparecieron paulatinamente, los nódulos también fueron disminuyendo gradualmente de tamaño y la piel arriba de los crecimientos verrucosos se hizo lisa y lustrosa. Hubo pocos cambios en el linfadenoma, no obstante la mano aumentó su flexibilidad y también la capacidad funcional. La biopsia hecha al final del tratamiento demostró una epidermis atrófica sobre los nódulos residuales y una gran actividad en la granulación del dermis con infiltración leucocitaria perivascular. Una célula gigante que contenía varios organismos de color café y un pseudo tubérculo todavía se encontraron presentes. Al examen microscópico sin embargo no fué posible demostrar la presencia de micro-organismos en el área abajo de la epidermis, aún cuando en un principio los hongos habían sido encontrados en gran abundancia en ese mismo lugar.

CAPITULO III

PRESENTACION DE UN CASO CLINICO.

HISTORIA CLINICA:

A. O. B.	Septiembre 20 de 1947
Masc.	Pabellón No. 11 Hospital General
66 años	Cama No. 14
Casado	México, D. F.
Originario de San Rafael, Estado de Hidalgo.	
Campesino.	

ANTECEDENTES:

Personales no patológicos:— Alcoholismo y tabaquismo negativos.
Alimentación probablemente bien equilibrada.

Personales patológicos no específicos:— Sarampión, tosferina y viruela durante la infancia.

Personales patológicos específicos: Fímicos negativos. Luéticos: negativos.

Hereditarios y colaterales: Sin impartancia clínica.

PRINCIPIO, EVOLUCION Y ESTADO ACTUAL DEL PADECIMIENTO

Hace aproximadamente siete años y medio, encontrándose en el desarrollo de su trabajo habitual en el campo, (Chapulhuacán, Edo. de Hidalgo) sufrió un traumatismo al golpearse en el maléolo externo del pie derecho con un tronco de árbol; la herida no fué muy grande habiendo seguido trabajando y en contacto con el lodo el cual le llegaba a cubrir hasta la parte afecta. El enfermo no le dió mucha importancia al accidente y no fué sino como hasta un mes después cuando notó en el sitio antes señalado, la presencia de una "bolita" que fue poco a poco creciendo hasta adquirir el aspecto vegetante que presenta actualmente. Durante tres años permaneció como lesión única, tiempo después del cual apareció otra lesión en la parte postero-externa de la articulación tibio-tarsiana, no pudiendo precisarse el tiempo de la aparición del resto de las lesiones.

INTERROGATORIO POR APARATOS:

Aparato digestivo.—No hay datos patológicos.

Aparato respiratorio.—Normal.

Aparato circulatorio.—No da datos patológicos.

Aparato renal.—Normal.

Aparato genital.—Climaterio absoluto.

Sistema nervioso.—Normal.

TERAPEUTICA ANTERIORMENTE EMPLEADA:

Relata el enfermo haber estado usando para el tratamiento de su padecimiento, antes de su ingreso al H. G. (14 de junio de 1946), y sin que ningún médico se lo prescribiera: unguento blanco, sal de zumpango, polvos juanes, pomadas de azufre y aceite rosado, con lo cual dice no haber tenido ninguna mejoría.

SINTOMAS GENERALES:

No presenta ninguno de interés.

ESTUDIO DERMATOLOGICO DETALLADO

Topografía:—Dermatosis localizada en la extremidad inferior derecha, afectando muslo, pierna y pie.

Pie:—En las regiones maleolar interna, externa y cara anterior de la articulación tibio-tarsiana.

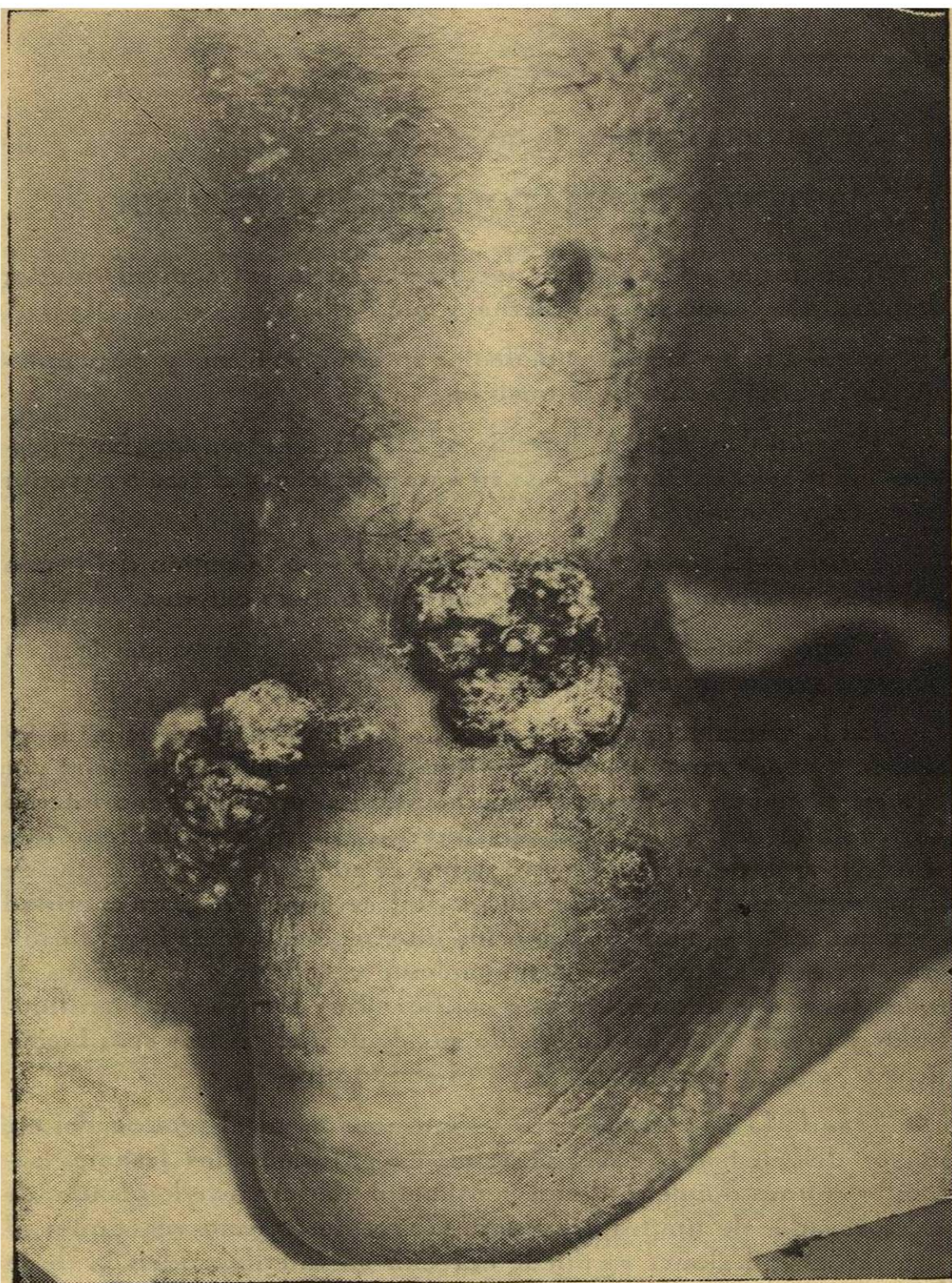
Pierna:—En el tercio inferior en sus caras antero-interna y postero-externa; el tercio medio en su cara posterior y el tercio superior en su cara interna.

Muslo:—El tercio inferior extendiéndose a la región del hueco poplíteo, abarcando de éste el cuadrante súpero-externo.

Morfología.—Dermatitis polimorfa con lesiones asimétricas en diversos grados de evolución.

En la articulación tibio-tarsiana encontramos cinco de estas lesiones, la más grande de ocho centímetros en su mayor diámetro por tres en el menor, de forma alargada, situada en el maléolo interno horizontalmente; está constituida por una placa bien limitada que se eleva más de un centímetro sobre el nivel de la piel sana, de color rojo y en la superficie de la cual se aprecian gran cantidad de pápulas; al separar los espacios intervegetantes se observan micro-abscesos. El aspecto es francamente vegetante y la reunión de todos los elementos semeja una coliflor. Sus bordes son bien limitados y presenta en los límites de sus contornos costras sero-hemáticas y sero-purulentas; la lesión es sangrante.

Dando la apariencia de ser continuación en el sentido del eje mayor del elemento antes descrito, encontramos dos lesiones salientes con un diámetro de un centímetro, de forma redondeada, de color rosado, de límites bien definidos y de aspecto vegetante; al separar estas lesiones se puede apreciar su interdependencia de la lesión anterior.



Aspecto que presenta el tercio inferior de la pierna, visto por su cara posterior.

BIBLIOTECA

FAC DE MFD. U. A. N. L

Otra de las lesiones, de seis centímetros en su eje mayor y cuatro en el menor, de forma romboidal, de bordes bien limitados, sobrepasa el nivel de la piel sana como en un centímetro; su superficie se encuentra cubierta de costras melicéricas y asume en conjunto el aspecto de coliflor.

La última de las cinco lesiones mencionadas de un diámetro de tres centímetros, de forma redondeada, de color rojo ajamonado, de superficie cubierta de costras melicéricas y de escamas blanquecinas, se eleva sobre el plano dérmico normal ocho milímetros. Estas lesiones son muy poco deslizables sobre los planos profundos.

Por detrás del maleólo externo y a un centímetro de distancia, existe una lesión de cuatro centímetros de longitud por dos de anchura de forma alargada, con eje mayor longitudinal, de color rosado, de bordes como cortados a pico y de superficie mamelonada.

Tercio inferior de la pierna:—En las caras antero-interna y postero-externa existe en cada una de ellas una lesión. En la primera de dichas regiones la lesión tiene un centímetro de diámetro, de forma redondeada, de color rojo violáceo, con halo hiperpigmentado y con escamas blanquecinas en su superficie.

La señalada en segundo lugar es una lesión con igual tamaño y forma que la anterior, de color violáceo, de límites no muy precisos y en cuyos contornos se observa la presencia de manchas negruzcas.

En la cara postero-externa existe otra lesión con un diámetro de dos centímetros, de forma redondeada, de color violáceo, que se eleva cinco milímetros sobre el nivel de la piel sana; en su superficie se encuentran escamas blanquecinas y la rodea un halo de hiperpigmentación.

El tercio medio y cara posterior de la pierna presenta una tumoración de nueve por siete centímetros, de forma ovoide, con polo mayor inferior de color violáceo, de bordes bien limitados, de superficie cubierta de escamas blanquecinas, con consistencia leñosa y que se encuentra adherida a los planos profundos.

En la cara interna del tercio superior de la pierna encontramos una lesión de cuatro por cinco centímetros, de forma redondeada, bien limitada, rodeada de un halo hiperpigmentado y cubierta de costras sero-purulentas y escamas de color blanco grisáceo; su superficie está constituida por salientes mamelonadas, apreciándose también algunas exulceraciones sangrantes.

La lesión localizada en el hueso poplíteo, de cuatro por dos centímetros, de forma alargada, orientada en sentido longitudinal, de color violáceo, bien limitada, saliente como cinco milímetros de la piel sana y con superficie cubierta de costras serohemáticas y seropurulentas; al ejercer presión con los dedos, resuma un pus bien ligado de color amarillento y espeso.

La impresión de conjunto es un aumento de volumen de la región maleolar por infiltrado e igual aspecto en la pierna por las lesiones antes descritas. Un olor fétido se percibe a distancia.

EXPLORACION FISICA

Inspección general:—Enfermo ambulante, que representa la edad que dice tener, bien conformado, constitución media, marcha normal, sin facies especial y estado normal de la conciencia.

Cabeza: Cráneo, normocéfalo, pelo abundante, entrecano, y bien implantado.

Cara:—Cicatrices de viruela. *Ojos:*—pupilas circulares, centrales, iguales, que reaccionan normalmente a la luz y a la acomodación.

Nariz:—Normal. *Boca:* Carece de casi todas las piezas dentarias, existiendo sólo los dos caninos inferiores y un raigón en el maxilar superior.

Cuello:—Pulso carotídeo con caracteres normales; arteria endurecida.

Tórax:—Aparato respiratorio: Normal.

Aparato circulatorio:—Corazón de tamaño normal, reforzamiento ligero del segundo tono aórtico.

Pulso:—85 por minuto, rítmico y de amplitud media.

Presión arterial.—Mx. 150 mm. Min. 75 mm.

Abdomen:—Normal.

Urogenital:—No hay datos patológicos.

Esqueleto y articulaciones:—Disminución en amplitud de los movimientos de las articulaciones tibio-tarsiana y tarso-metatarsiana derechas.

Neuromuscular:—Normal.

Reflejos:—No hay datos patológicos.

Piel:—Seca con las características de su edad, y lo ya anotado.

Ganglios:—Ganglios inguinales palpables, no adheridos a los planos profundos, ni dolorosos; se aprecian mejor del lado derecho, donde existen pequeñas cicatrices circulares.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Estudio Micológico:—En el examen microscópico directo de las costras, del pus de las lesiones vegetantes y gomosas, se observaron algunos corpúsculos con caracteres morfológicos semejantes a los de cromoblastomycosis. En los medios de cultivo de Sabouraud glucosado, Czapek Yellowcorn Meal a la temperatura ambiente y a 37° C. se obtuvieron colonias de forma circular, de superficie elevada, de cuyos bordes parten una serie de pliegues radiados; la colonia es de color verde olivo y gris verdoso.

La superficie aparece siempre cubierta de hifas aéreas de color verde grisáceo. En examen microscópico de los cultivos se han observado gran predominancia de la forma de esporulación *Acrotheca* y *Pseudo Acrotheca* y sólo se ha encontrado esporádicamen-

te, la *Hormodendronica*; conviene señalar que se ha observado en algunos campos la forma *Phialophorica*.

De acuerdo con Carrión, por las formas reproducidas observadas, se incluye en la variedad *Pedrosoi* (Brumpt Negroni) (1936).

Variedad típica.

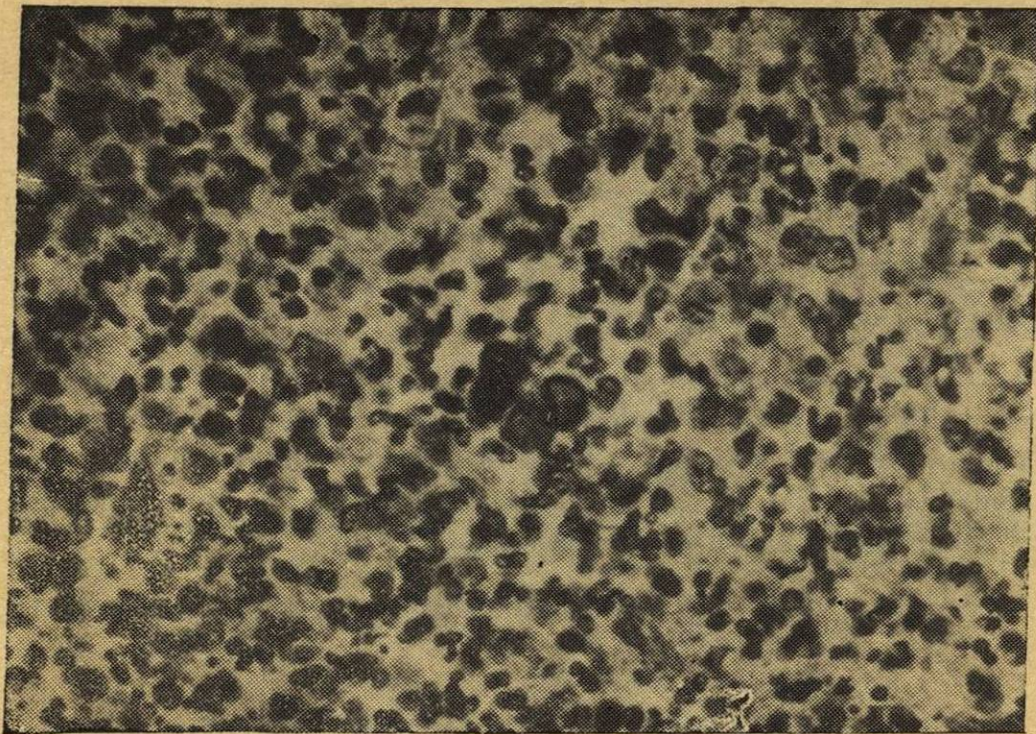
DR. G. CHAVEZ.

Informe histopatológico.—La epidermis está muy engrosada, emite numerosas y largas prolongaciones interpapilares; el estrato espinoso presenta acantosis con discreto edema; la capa córnea es gruesa en unos sitios y tiende a hacerse costrosa en otros. Toda la dermis está infiltrada con leucocitos polimorfonucleares los cuales en algunos lugares se reúnen en pequeños microabscesos intradérmicos. La epidermis en general presenta el aspecto de la llamada hiperplasia pseudoepiteliomatosa.

En la dermis se puede apreciar una intensa y difusa infiltración, sobre todo de células plasmáticas, algunas multinucleadas; también hay numerosos linfocitos, algunos con corpúsculos de Russel, leucocitos polinucleares, macrófagos, células gigantes de tamaño y forma irregulares, numerosos fibroblastos neoformados y en actividad que ocasionan una fuerte reacción fibrosa, especialmente densa en las partes profundas.

Aun cuando todos los elementos están mezclados con irregularidad en la mayor parte de los cortes, se ordenan frecuentemente en nódulos de pequeño tamaño. El centro de los nódulos contiene masas necróticas y leucocitos en forma de microabscesos semejantes a los encontrados en la epidermis. Limitando correctamente los micro-abscesos se encuentran grandes elementos macrofágicos mezclados con células gigantes. Por fuera de esta barrera se agrupan linfocitos y células plasmáticas.

Los vasos son numerosos y están dilatados, alrededor de ellos hay una fuerte infiltración predominantemente linfocitaria. La ma-



Hongo en microabsceso, rodeado por múltiples leucocitos, y células plasmáticas.



Aspecto de la llamada Hiperplasia Seudoepiteliomatosa.

yoría de ellos presenta un engrosamiento de sus capas, sobre todo de la íntima. Los vasos linfáticos son numerosos y están también dilatados.

Tanto en los microabscesos dérmicos como intradérmicos se encuentran corpúsculos pequeños, esféricos, de color café pardo, algunos septados y agrupados en número de cuatro y que se reconocen como *Hormodendrum pedrosoi*.

Estos caracteres microscópicos corresponden a los de un proceso inflamatorio crónico de carácter granulomatoso con tendencia a la supuración central y a la fibrosis periférica. Por haberse encontrado en las lesiones *Hormodendrum pedrosoi*, puede hacerse el diagnóstico seguro de Cromoblastomycosis.

A. CHEVEZ Z.

RESULTADOS DE RADIOGRAFIAS

Lesión de partes blandas proyectándose en la región tibio-tarsiana hasta donde se ve en la placa lateral; no es fácil afirmar lesiones del esqueleto más que en las regiones que se acaban de señalar en donde se ve ligeramente atípica la trama ósea, menos estrecha en sus mallas que en las regiones vecinas.

El esqueleto de los huesos de la pierna parece normal; se ven lesiones de partes blandas en la parte inferior de la pierna y calcificación de las arterias tibiales.

Sería difícil afirmar por los datos encontrados, repercusión ósea del padecimiento.

DIAGNOSTICOS

Anatomo-topográfico:—Padecimiento de la extremidad inferior derecha afectándola en el muslo, pierna y pie.

Fisiopatológico:—Disminución en la amplitud de los movi-

mientos activos y pasivos de las articulaciones tibio-tarsiana y tarso-metatarsiana derechas.

Etiológico:—Padecimiento producido por el hongo *Hormodendrum pedrosoi*.

Diagnóstico integral:—Cromoblastomicosis localizada en el miembro inferior y derecho y que ha llegado a producir disminución en la amplitud de los movimientos de las articulaciones tibio-tarsiana, y tarso-metatarsiana derechas, que no ha llegado a afectar el esqueleto óseo de la misma y que evoluciona en un individuo de 66 años de edad con un buen estado general.

Diagnóstico diferencial:—El aspecto clínico típico de las lesiones y los estudios complementarios, no dejan lugar a duda respecto a la certidumbre del diagnóstico.

PRONOSTICO

Tomando en cuenta los datos que anteriormente se han expuesto, el pronóstico puede considerarse como benigno.

TRATAMIENTO

En el presente caso se han estado empleando diversos tratamientos los cuales a continuación se describen:

Yoduro de potasio a dosis de 2 a 3 gm. diarios desde junio 20 de 1946 con bastantes interrupciones debidas a intolerancia gástrica.

X-6-47:—Electro-coagulación de tres lesiones entre pierna y pie.

X-29-47:—Aplicación de 300 R con filtro de 3 mm. de aluminio, en lesión del hueso poplíteo esperando regresión.

XI-6-47:—Nueva aplicación de 300 R con filtro de 3 mm. de aluminio en la misma lesión y sin resultado apreciable.

XII-16-47:—Electrocoagulación de la lesión del hueso poplí-

teo y principio de aplicación de podofilina al 20% en vaselina, en lesiones del tobillo, sin mejoría apreciable éste último.

En resumen, puede decirse que de todos estos tratamientos con el que se ha obtenido mejoría apreciable ha sido la Electrocoagulación por lo que se ha seguido empleando.



CAPITULO IV

CONSIDERACIONES FINALES

El relato de la Historia Clínica de un caso de cromoblastomiosis, no nos puede llevar, naturalmente, a ninguna conclusión ni en relación con la terapéutica ni a las demás fases del estudio, ni he pretendido hacer con este modesto trabajo más aportación que la divulgación de tan importante padecimiento. No obstante y tomando en cuenta la frecuencia en nuestro medio de padecimientos de la piel a cuyo diagnóstico exacto no siempre es posible llegar, el hecho de que frecuentemente ante un diagnóstico que nos parece de certeza, descuidemos demostrarlo con suficientes e inequívocos exámenes de laboratorio, y la necesidad que tenemos de mayor acopio de documentación me hacen presentar, a manera de corolarios que se desprenden del caso relatado, las siguientes consideraciones finales:

Primero:—Existen casos de cromoblastomiosis en la República Mexicana.

Segundo:—Todos los casos en que se sospeche la posibilidad de la existencia (sobre todo al principio) de un caso de cromoblastomiosis, deberá complementarse su estudio con las investigaciones de laboratorio que permitan confirmar o desechar el diagnóstico.

Tercero:—A fin de aumentar el conocimiento de la cromoblastomiosis, sería de utilidad científica que se usaran los medios de difusión convenientes (Revistas científicas, reportes a asociaciones culturales, etc. etc.) de cada caso nuevo que se tenga conocimiento.



CAPITULO V

BIBLIOGRAFIA

La presente bibliografía me fue facilitada por el Departamento de Parasitología Médica y Medicina Tropical del I. de I. C. de la Universidad de Nuevo León.

ANDREWS, G. C. 1947.—Diseases of the skin. Third Edition. W. B. Saunders Co. Philadelphia and London. Chromoblastomycosis. pp 335.

BONNE, C. 1928.— *Over blastomycosen, met beschrijving van een geval van chromoblastomycosis uit Sumatra* (On Blastomycosis with description of a case of chromoblastomycosis from Sumatra). *Geneesk. Tijdschr. v. Nederl-Indie*. 1928. Vol. 68 No. 5 pp. 705-710. With 6 figs. on 3 plates (8 Refs). *Trop. Dis. Bull.* 26: (9) 762.

BONNE, C. 1930.—A few remarks on two rare parasitic diseases in the malayan Archipelago. A. Chromoblastomycosis. B. Sparganosis. Reprinted from *Far Eastern Assoc. Trop. Med. Trans. Eight Congress, Bangkok 1930. Dec.* pp. 184-187 with 4 figs. on 2 plates. *Trop. Dis. Bull.* 30: (9) 591.

BRICEÑO-IRAGORRY, L. 1939.—Sobre cromoblastomycosis (Chromoblastomycosis). *Clínica "Luis Razetti"*. Caracas.

Vol. I, No. 2 pp. 108-128. With 13 figs. (10 refs.). Trop. Dis. Bull. 37: (2) 107.

BUSCHKE, A. and JOSEPH. A. 1928.—Dermatitis verrucosa. (Chromoblastomykose). (Dermatitis verrucosa) (Chromoblastomycosis). Dermat. Woch. July 28. Vol. 87. No. 30. pp. 1047-1049. With 4 text figs. ("R. Virchows" Hosp., Berlin). Trop. Dis. Bull. 26: (2) 104.

CARINI, A. 1924.—Sur la dermatite verruqueuse. Bull. Soc. Path. Exot. Mar. 12 Vol. 17. No. 3. pp. 227-233. With 1 plate & 3 figs. (11 refs). Trop. Dis. Bull. 21: (8) 622.

CARRION, A. L. and KOPPISCH, E. 1933.—Observations on dermatomycosis in Puerto Rico. Report on a case of Chromoblastomycosis. Puerto Rico Jl. of Public Health and Trop. Med. Dec. Vol. 9. No. 2. pp. 169-190. With 18 plates. (10 refs.) (Spanish version pp. 191-193). Trop. Dis Bull. 31: (5) 316.

CARRION, A. L. 1935. — Chromoblastomycosis. Preliminary Report on a New clinical type of the disease caused by *Hor-moderdrum compactum*. Nov. Sp. Puerto Rico Jl. Public Health and Trop. Med. June. Vol. 10. No. 4 pp. 543-545. With 2 figs on 1 plate (Spanish version pp. 546-548) Trop. Dis. Bull. 33: (2) 138.

CARRION, A. L. and EMMONS, C. W. 1935.—A spore form common to three etiologic agents of chromoblastomycosis. Puerto Rico Jl. Public Health and Trop. Med. Sept. Vol. 11. No. 1. pp. 114-115 (Spanish Version pp. 116-117). Trop. Dis. Bull. 33: (6) 472.

CARRION, A. L. and PIMENTEL-IMBERT, M. F. 1938.—Chromoblastomycosis in the Dominican Republic.—Puerto Rico Jl. Public Health and Trop. Med. June. Vol. 13 No. 4.

BIBLIOTECA

FAC DE MED. U. A. N. L.

pp. 522-530. With 5 plates. (Spanish version pp. 531-539)
Trop. Dis. Bull. 36: (2) 99.

CARRION, A. L. 1938.—Chromoblastomycosis in Puerto Rico.—
Puerto Rico Jl. Public Health and Trop. Med. Sept. Vol. 14.
No. 1 pp. 37-71. With 41 figs. on 8 plates (53 refs.) (Spanish
version pp. 72-89). Trop. Dis. Bull. 37: (2) 95.

CARRION, A. L. 1938.—Chromoblastomycosis in Puerto Rico.
Puerto Rico Jl. Public Health and Trop. Med. Sept. Vol. 15
No. 4. pp. 340-361. With 5 plates (33 refs.) Trop. Dis. Bull.
38: (2) 85.

CONANT, MARTIN, SMITH, BAKER, CALLAWAY, 1945.
Manual of clinical mycology. Philadelphia and London.
Chromoblastomycosis. pp. 94-109.

DA FONSECA, O. LEAO, A. E. de AREA and PENIDO, J. C.
Nogueira. (In Portuguese & English). 1927.—Mycose de typo
ulcero nodular, semelhante a esporotricose e produzida por
uma especie de cogumelo do genero Hormodendrum. Ulcero-
nodular mycosis, similar to sporotrichosis and caused by an
Hormodendrum.—Sciencia Med. Oct. Vol. 5 No. 10. In Por-
tuguese. pp. 564-573. With 9 text figs. & 4 figs. on 2 plates.
In English pp. 574-580. Trop. Dis. Bull. 25: (9) 695.

DARIER, J. 1946.—Dermatomicosis. Compendio de Dermatolo-
gia. Buenos Aires. p. 710.

EMMONS, C. W. and CARRION, A. L. 1936.—Hormodendrum
pedrosoi. An etiological agent in chromoblastomycosis.—Puer-
to Rico Jl. Public Health and Trop. Med. June. Vol. 11. No.
4. pp. 639-650. With 29 figs. on 6 plates. (10 refs.) (Spanish
version pp. 651-662). Trop. Dis. Bull. 34: (2) 175.

GOMES, J. M. and PESSOA, S. B. 1929.—Reproducao experi-
mental da dermatite verrucosa. (Experimental reproduction of

dermatitis verrucosa). Brasil Médico. Mar 9. Vol. 43. No. 10. pp. 255-257. With 6 text figs. English summary p. 257 (Hyg. Inst. Sao Paulo). Trop. Dis. Bull. 26 (8) 685.

GOMES, J. M. 1938.—Chromoblastomycosis caused by a fungus of the genus *Hormodendron*. Arch. Dermat. and Syph. July. Vol. 38. No. 1 pp. 12-18. With 4 figs. Trop. Dis. Bull. 36: (2) 99.

GONZALEZ OCHOA, A. 1941.—Hallazgo del *Fonsecaea pedrosoi*. Vad. cladosporioides en México. Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. 2:2 pp. 187-192. Sept.

HOFFMANN, W. H. 1928.—La cromoblastomicosis en Cuba y la enfermedad de Guiteras o "Chappa". (Chromoblastomycosis in Cuba and Guiteras's disease "Chappa"). Rev. Med. Cubana, Apr. Vol. 39. No. 4. p. 420. Trop. Dis Bull. 26: (9) 764.

HOFFMANN, W. H. 1928.—Die chromoblastomykose in Cuba. (Chromoblastomycosis in Cuba). Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg. Sept. Vol. 32. No. 9. pp. 485-487. (Finlay Lab., Health Ministry, Havana, Cuba). Trop. Dis. Bull. 26: (2) 104.

LACAZ, C. de S. 1938.—Chromomycosis. Brasil. Médico. June 11 & 18. Vol. 52. Nos. 24 & 25. pp. 555-560, 578-583. With 6 figs. (33 refs.). Trop. Dis. Bull. 35: (11) 832.

LANGERONI, M. 1929.—Le *Trichosporium pedrosoi* (Brumpt, 1921), agent de la dermatite verruqueuse brésilienne. (*Trichosporium pedrosoi*, the cause of Brazilian dermatitis verrucosa). Ann. Parasit. Humaine et Comparée. Mar. 1. Vol. 7. No. 2. pp. 145-150. With 2 text figs. (7 refs.). Parasit. Lab. Faculty of Med., Paris). Trop. Dis. Bull. 27: (1) 517.

LEAO, A. E. de AREA. 1923.—Chromoblastomycose (Dermatite

verrucosa mycotica. Observacao de um novo caso). *Sciencia Médica. Río de Janeiro. Nov. 30. Vol. 1 No. 5 pp. 227-228.* With 1 plate. *Trop. Dis. Bull. 21: (8) 622.*

LEVY, B. and BLACK-SCHAFFER, B. 1943.—Studies in experimental systemic mycosis. I Systemic chromomycosis (Chromoblastomycosis) in mice: preliminary study. *Amer. J. Trop. Med. Mar. Vol. 25 No. 2 117-127. Trop. Dis. Bull. 42: (10) 833.*

MACKINNON, J. E. 1934.—Estudio del primer caso uruguayo de cromoblastomicosis y "revista crítica" sobre la enfermedad. (A study of the first uruguayan case of chromoblastomycosis and a "critical review" of the disease). *Arch. Urug. Med. Vol 2. pp 201-226. With 8 figs. (Sumarized in ev. Applied Mycology. Aug. Vol. 14 Pt. 8 p. 509.) Trop. Dis. Bull. 33: (6) 472.*

MARTIN, D. S., BAKER, R. D. and CONANT, N. F. 1926.—A case of verrucous dermatitis caused by *Hormodendrum pedrosoi*. (Chromoblastomycosis) in North Carolina. *Amer. Jl. Trop. Med. Sept. Vol. 16 No. 5. pp. 593-619. With 5 plates. (24 refs). Trop. Dis. Bull. 34: (2) 176.*

MARTIN, D. S. 1938.—The antigenic similarity of a fungus *Codophora americana* isolated from wood pulp to *Phialophora verrucosa* isolated from patients with dermatitis verrucosa (chromoblastomycosis). *Amer. Jl. Trop. Med. July. Vol. 18. No. 4. pp. 421-426. (10 refs.) Trop. Dis. Bull. 36: (2) 99.*

MARTINEZ BAEZ, M. 1940.—Un caso de probable dermatitis verrucosa. Estudio histopatológico. *Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. 1:4 pp. 323-338. Dic.*

MONTPELLIER, J. and CANTANEL, A. 1927.—Mycose humaine due a un champignon du genre "Hormodendrum": *H. algeriensis*. Nov. sp. (Mycosis due to a new species of

Hormodendrum: *H. algeriensis*. Ann. Dermat, et Syph. Nov. 6 Serv. Vol. 8. No. 11. pp. 626-635. With 5 text figs. (2 refs.) Trop. Dis. Bull. 25: (9) 695.

MOORE, M., COOPER ZOLA, K and WEISS, R. S. 1943.—Chromomycosis (Chromoblastomycosis) report of two cases. J. Amer. Med. Ass. Aug. 28. Vol. 122. No. 18. 1237-43, 8 figs. (Refs. in footnotes). Trop. Dis. Bull. 41:68.

MULLER, H. ESSED, W. F. R. and HAZEBROECK, F. E. A. 1937.—Eengeval van chromoblastomyose in Oost-Java. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl.—Indie. Dec. 21. Vol. 77. No. 51. pp. 3259-3268. With 10 figs. on 2 plates. English summary (4 lines). Trop. Dis. Bull. 36: (2) 99.

NEGRONI, P. 1942.—Dermatomicosis. Diagnóstico y Tratamiento. p. 14. Buenos Aires.

PARDO CASTELLO, V., LEON E. R. and TRES PALACIOS, F. 1942.—Chromoblastomycosis in Cuba. Arch. Dermat. and Syph. Jan. Vol. 45. No. 1. pp. 19-31. With 6 figs. Trop. Dis. Bull. 40: (2) 174.

SAXTON, W. J. HATCHER, F. and DERRICH, E. H. 1946. Chromoblastomycosis, with reports of two cases occurring in Queensland. Med. J. Australia. May 18, Vol. 1, No. 20. 695-7-6. Figs. on 1 plate. Trop. Dis. Bull. 43: (12) 1169.

SIMSON, F. W., HARRINGTON, C. and BORNETSON, J. 1943.—Chromoblastomycosis: A report of six cases. Jl. Path. and Bact. Apr. Vol. 55. No. 2 pp. 191-198. With 13 figs. on 3 plates. Trop. Dis. Bull. 40: (8) 630.

TAKAHASHI, Y. 1937.—Zur chromoblastomykose (11 theilung). Ueber chromoblastomykose hervorgerufen durch *Hormodendron japonicum* n. sp. Japanese. Jl. Dermat. and Urol. Feb. 20. Vol. 41. No. 2. pp. 53-62. With 7 figs. Trop. Dis. Bull. 35: (2) 89.

- TERRA, F., TORRES, M., DA FONSECA, O. and AREA
LEAO, A. E. 1922.—Novo typo de dermatite verrucosa,
mycose por acrotheca, com associacao de leishmaniose. (A
new type of dermatitis verrucosa, due to Acrotheca in assoc-
iation with Leishmania). Brasil Médico. Dec. 9, year 36. Vol.
2. No. 49. pp. 363-368. With 7 text figs. Trop. Dis. Bull. 20:
(4) 278.
- VENERONI, C. 1926.—“Moosy foot” nella Somalia Italiana.
(Moosy foot in Italian Somaliland). Ann. di Med. Nov. e
Colon. Sept. Oct. Year 32. Vol. 2. No. 3-4. pp. 164-166. With
1 text. fig. Trop. Dis. Bull. 24: (6) 450.
- WEIDMAN, F. D. and ROSENTHAL, L. H. 1941.—Chromo-
blastomycosis: a new and important blastomycosis in North
America. Report of a case in Philadelphia. Arch. Dermat. and
Syph. Jan. Vol. 43. No. 1. pp. 62-82. With 5 figs. (34 refs.)
Trop. Dis. Bull. 39: (2) 106.
- WILSON, S. J., HULSEY, S. and WEIDMAN, F. D. 1933.—
Chromoblastomycosis in Texas. Arch. Dermat. and Syph. Jan.
Vol. 27. No. 1. pp. 107-120. With 5 figs. (10 refs.) Trop. Dis.
Bull. 30: (9) 590.



FECHA DE DEVOLUCION

Este libro deberá ser devuelto dentro de un término que expira en la fecha marcada por el último sello; de no ser así, el lector se obliga a cumplir con lo estipulado en el reglamento.

--	--	--	--

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA

