

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"MICOSIS PROFUNDAS EN EL DEPARTAMENTO DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS DE GUATEMALA. (REVISION DE CASOS REPORTADOS EN CINCO AÑOS 1974-1979)"

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

RAMIRO JOAQUIN QUIYUCH

En el acto de investidura como:

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION
- II OBJETIVOS
- III MATERIAL Y METODO
- IV BREVE HISTORIA DE LA MICOSIS PROFUNDAS
- V ESPOROTRICOSIS
- VI COCCIDIOIDOMICOSIS
- VII BLASTOMICOSIS
- VIII CROMOMICOSIS
- IX MICETOMA
- X CASOS CLINICOS DE LAS CINCO MICOSIS
- XI REVISION DE CASOS Y ANALISIS
- XII CONCLUSIONES
- XIII BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Es bien conocido por todo ente social que se dedica a la Medicina que existen enfermedades que conducen a un individuo a la deficiencia física y psicológica, y dentro de estas enfermedades ocupa un lugar preponderante las enfermedades producidas por HONGOS y especialmente LAS MICOSIS PROFUNDAS.

Las Micosis Profundas se han constituido en entidades que mantienen en amenaza persistente a las personas que laboran en las áreas rurales y específicamente a las personas que laboran en el campo (agricultores, corraleseros, vaqueros, horticultores), donde no solo la IGNORANCIA sino agregado a esto las condiciones socio-económicas precarias hacen que sean lugares donde las Micosis Profundas se manifiesten pues es allí donde encuentran su medio de reproducción.

El problema de las Micosis Profundas se conoce desde los tiempos más remotos, pues la historia misma nos refiere que las personas padecían de enfermedades dermatológicas deformantes de las extremidades que sin lugar a dudas se trataban de alguna de las Micosis Profundas.

En la realización de éste trabajo de Tesis, es mi deseo contribuir en una pequeña parte a interesar y motivar al estudiante de Medicina y al Médico en General, en relación con éste problema, creando en ellos un sentimiento actualizado que conlleve enérgicas actitudes para la resolución del mismo, tomando en cuenta que las Micosis Profundas son relativamente frecuentes en nuestro territorio en general y específicamente en determinadas áreas en donde la enfermedad es endémica.

OBJETIVOS

El objetivo primordial del presente trabajo de Tesis, consiste en plantear el problema real de las Micosis Profundas, sin embargo, a continuación se mencionan algunos objetivos que considero son esenciales.

1. Que se tenga estas entidades dentro del diagnóstico diferencial de las enfermedades dermatológicas.
2. Que se conozca el tipo de personas expuestas a éstas noxas.
3. Que se conozca la forma en que se manifiestan estas Micosis.
4. Que se conozca los micro-organismos encargados de producir estas entidades.
5. Que se conozca el tratamiento de éstas enfermedades.
6. Que se conozca los lugares de la república donde se han detectado estas enfermedades.
7. Que se conozca la población en cuanto al sexo que más padece estas noxas.
8. Que se conozca los lugares de procedencia, edad, ocupación y tiempo de hospitalización de los pacientes.

MATERIAL Y METODO

En la realización del presente trabajo de Tesis se contó con el auxilio de documentos tanto nacionales como extranjeros, es decir, revistas, folletos, publicaciones de congresos, boletines, textos de dermatología, etc.

Así también se efectuó revisión de las fichas clínicas de los pacientes que en cinco años tuvieron diagnóstico comprobado tanto clínicamente como por laboratorio de MICOSIS PROFUNDAS, en las secciones de Hombres y Mujeres del Departamento de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios.

También se contó con la valiosa colaboración del personal Médico de los Servicios de Consulta Externa, así como del Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

En cuanto al método, se obtuvieron datos importantes de los casos efectuándose análisis y tabulaciones para finalmente sacar mis propias conclusiones, convencido naturalmente que los casos reportados son una mínima parte -- del total de personas que padecen de éstas enfermedades -- pero que por pobreza e ignorancia no buscan atención médica.

Deseo manifestar que en el presente trabajo únicamente se tratan sobre las cinco siguientes Micosis Profundas: ESPOROTRICOSIS, CROMOMICOSIS, BLASTOMICOSIS, COCCIDIOIDOMICOSIS, MICETOMA.

BREVE HISTORIA DE LAS MICOSIS PROFUNDAS

No cabe duda que las Micosis Profundas existen desde la más remota antigüedad, ya el Padre de la Medicina relataba algo de enfermedades máculo-escamosas de la piel y Galeno clasificó alguna Tiñas, probablemente al lado de esta dermatopatías producidas por hongos que los antiguos no conocieron, existían las Micosis Profundas, pero no es sino hasta el año de 1843 que Gruby inauguró el estudio de la Micología empezando a conocerse desde esa fecha los hongos patógenos que parasitaban los cabellos de los tiñosos, pero las Micosis Profundas permanecían ocultas y aún más sus manifestaciones eran confundidas con otras enfermedades.

Las Micosis Profundas y con más frecuencia las Esporotricosis se incluían en las lesiones tuberculosas de la piel que tratadas como tales no se modificaban absolutamente nada, todo lo contrario, el proceso continuaba silenciosamente su evolución; también se confundían con el muermo y ciertas tricofitias cutáneas.

Peor todavía cuando el proceso era óseo y los maestros de aquel entonces de Cirugía, iban armados de un grosero cincel o una cruenta cucharilla para hundirla hasta la médula, dejando abierta la puerta de entrada a los agentes de infección secundaria. Entre aquellos pobres catalogados como Osteomielíticos que con un buen diagnóstico o un buen estudio sobre MICOSIS PROFUNDAS muy bien hubieran curado de sus dolencias.

ESPOROTRICOSIS HISTORIA DE LA ESPOROTRICOSIS EN GUATEMALA

El día 18 de abril de 1931, se presentó a la consulta gratuita del Hospital General, un paciente de 18 años de edad, portador de una úlcera localizada en la cara anterior del puño derecho, de donde partía una cadena de nódulos que subía por la cara anterior del antebrazo.

El Doctor Carlos Lara, entonces practicante de la consulta trasladó al enfermo al Laboratorio del Hospital, cuyo Jefe era el Doctor Rafael Morales. El Doctor Morales, tomó con empeño el estudio micológico de las lesiones, hizo varios cultivos en medio de Sabouraud, a los cuatro días vió con satisfacción que se había cultivado por primera vez en Guatemala el Sporotrichum.

El primer Sporotrichum cultivado en Guatemala, fué enviado al Profesor Brumpt de París para su clasificación, quien gentilmente contestó al Dr. Morales en elogiosa carta que realmente se trataba del Sporotrichum. Esta muestra fué enviada al Profesor en cultivo puro, en una preparación coloreada al Azul Langeron y en granos de trigo.

El profesor Brumpt, Director de Anales de Parasitología Humana y Comparada, tuvo la amabilidad de publicar en un folletito especial el caso comunicado por él Dr. Morales, dando la merecida importancia al caso por ser el primero bien estudiado que salía del ítsmo Centro-americano.

ESPOROTRICOSIS

Enfermedad que por su frecuencia, ocupa el segundo lugar entre las Micosis Profundas, y se caracteriza por la formación de Gomas y Abscesos que pueden invadir la piel,

mucosas y huesos. Por su preferencia de diseminación -- linfática y por su evolución crónica.

En cuanto a su etiología; numerosas clases de Hongos de la Sporotrichum, se han descrito pero el agente causal de la enfermedad humana es Sporotrichum o Sporotrix Schenkii. Es un hongo exógeno vive como saprófito en el suelo, madera, arbustos; tiene una distribución geográfica mundial y puede producir la infección espontánea en ciertos animales domésticos, como los caballos, perros, gatos, conejos y ratas. Ataca al hombre sin distinción de raza o edad, y la infección predomina más en el adulto masculino que en la mujer, raros casos se han descrito en los niños. En Guatemala su frecuencia es mayor entre los habitantes de las regiones cálidas y que laboran la tierra como los finqueros, campesinos, bollereros y vaqueros, en los empacadores de algodón, heno, zacate y otras plantas, en los horticultores, así como en los mineros del departamento de Huehuetenango, quienes adquieren la infección de los postes de madera que ocupan en las minas. No es contagiosa ni se trasmite por contacto directo; favorecen la infección, las heridas o traumatismos de la piel de las extremidades, cara o mucosas bucal, -- ocular, y por su frecuencia en las personas descalzas poco cuidadosas o que desempeñan trabajos manuales rudos, se le considera como una enfermedad ocupacional, entre los empacadores, mineros, floristas y técnicos de laboratorio, también se puede adquirir la infección por la mordedura o contacto directo con los animales domésticos, a quienes se les ha aislado el Hongo de la piel, mucosas bucal y materias fecales, igual hallazgo se ha hecho en algunas personas que viven en las zonas infestadas y a ambos (animales y hombres) se les considera como portadores sanos.

El Cuadro Clínico:

Consiste en una lesión inicial que aparece en el punto de inoculación y por lo general es consecutiva a un -- traumatismo o herida, producida por una astilla de madera, espina de arbusto o flores, trozos de roca, de vidrio, heridas cortantes contaminadas con tierra, mordeduras de animales o pequeñas heridas de las mucosas. De acuerdo con la morfología individual de sus lesiones, irregular -- diseminación en el organismo y topografía distinta, se -- describen las formas clínicas siguientes: (a) Esporotricosis linfática, (b) Esporotricosis Dermo-epidérmica, (c) -- Esporotricosis hematógena o diseminada.

Esporotricosis linfática:

También conocida por GOMOSA, no solo es la forma más frecuente sino que también la más clásica. Invade exclusivamente la piel y tejidos subcutáneos y después de un período de incubación que puede durar varias semanas o meses, la lesión inicial o chancro-esporotricósico aparece como una pápula, nódulo o placa rojo violácea dura e indolora, infiltrada y sin adherencias profundas con distribución asimétrica, se localiza en las extremidades, puede -- aparecer en el dorso de los dedos, mano o antebrazo y a veces en los pies o piernas, a medida que progresa, el nódulo se reblandece y luego se ulcera, dejando salir secreción espesa y serosanguinolenta.

Lesiones semejantes pueden aparecer en su vecindad -- o lo más frecuente es que aparezca a distancia y siguiendo el trayecto ascendente de los vasos linfáticos, gomas esporotricósicos que se distribuyen en forma escalonada -- a lo largo del miembro enfermo como las cuentas de un rosario. Estas gomas pueden estar unidos por trayectos lin-

fáticos duros o con un proceso evolutivo diferente, siguen un curso igual al de la lesión inicial y es raro - que lleguen a invadir los ganglios regionales, si se localiza en la cara puede invadir una mejilla, aunque si la lesión inicial aparece en la nariz o región interiliar se disemina por los vasos linfáticos en forma simétrica y el aspecto clínico de los Gomas como su evolución es similar al de las extremidades.

Los Gomas ulcerados son exudativos y se recubren parcialmente por costras secas, blanco grisácea o hemáticas y por infección piógeno secundaria algunas secretan pus y deforma su aspecto clínico. Otros permanecen por muchos meses en forma inactiva y en poco tiempo tienden a curar espontáneamente, a pesar de su persistencia y cronicidad no se acompañan de síntomas locales serios - o invalidéz del miembro, no tienden a diseminarse por vía hematógena ni coinciden con síntomas que alteren el estado general del enfermo.

En este estudio únicamente se menciona este tipo de esporotricosis, los otros tipos no son frecuentes en nuestro medio.

Diagnóstico:

Por su morfología tan característica, el diagnóstico clínico de la forma linfática es fácil de hacer, mientras que en las otras variedades clínicas, la sospecha debe confirmarse de preferencia con el hallazgo del hongo por medio de cultivo y en segundo lugar con la intradermo-reacción. Las formas fijas y diseminadas, deben distinguirse de la Tularemia, Tuberculosis verrugosa cutánea, Blastomicosis, Micetoma, y de la dermatitis por drogas, es de pronóstico benigno.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

A diferencia de las otras micosis, el agente causal es difícil de encontrar por el examen microscópico directo -- del material obtenido por raspado del borde de las ulceraciones o por punción de abscesos, de dicho material se siembra en medios de Sabouraud, gelosa o maltosa es el medio más efectivo para encontrar el agente causal.

La intradermo-reacción que se practica con antígeno obtenido de los hongos muertos por el calor o con la fracción polisacárida de ESPOROTRICHUM, y que se denomina ESPOROTRICINA, es por su específica respuesta positiva, de gran valor y utilidad en el diagnóstico de los casos dudosos o en las formas hematógenas. Se practica con 0.1 cc. de la solución al 1x2,000 y debe leerse entre las 24 a 48 horas de practicada, siendo la respuesta positiva una pápula o nódulo eritematoso de diámetro variable (0.5 a 1 cm) y solo en los casos muy avanzados de la forma sistémica, la reacción puede ser negativa por Anérgia.

Las reacciones serológicas de fijación del complemento o de precipitación también son específicas pero en la practica diaria su uso es muy limitado.

TRATAMIENTO:

De todas las micosis profundas, es la única en la que los YODUROS, poseen una reacción terapéutica específica. Se pueden administrar por vía oral, bajo la forma de YODURO DE POTASIO, en solución saturada y en dosis progresivas hasta llegar al máximo de tolerancia, se inicia con la dosis de 15 gotas 3 veces al día y se puede llegar al máximo de 30 a 40 gotas 3 veces al día disueltas en agua o leche. Otra manera de administrarlo es en forma de cucharadas y en la proporción de que cada cucharada de 15cc.

debe de contener uno o dos gramos de Yoduro de Potasio.

La dosis máxima en los adultos, es de 5 a 6 gramos en 24 horas y en los niños se debe de reducir a la mitad, además se aconseja continuar su administración un mes después de que las lesiones han curado clínicamente, ya que es fácil su recurrencia. En las personas con intolerancia al Yoduro de Potasio, se puede administrar el Yoduro de Sodio por vía intravenosa a la dosis de 1 gramo por día y cualquiera que sea la que se siga se debe mantener al enfermo bajo control por la aparición de los signos de intolerancia o Yodismo, que son tan frecuentes de observar con el uso de los yoduros metálicos. Para evitar al máximo dicha complicación se aconseja usar los yoduros orgánicos (Edwodin, Endoyodina, etc), a la dosis de 200 mgs. por día y por vía intramuscular o intravenosa y durante un tiempo prolongado de dos a tres meses consecutivos.

Asociado al tratamiento de base, se debe practicar la limpieza local, así como la abertura y drenaje de los abscesos cutáneos; en la abertura de las formas diseminadas, se debe mantener al enfermo en reposo y al uso de los yoduros, se debe combinar la Anfotericina B y un tratamiento sintomático asociado a la terapia higienico-dietética adecuada que mejore el estado general del enfermo.

COCCIDIOIDOMICOSIS

HISTORIA DE LA COCCIDIOIDOMICOSIS PULMONAR

El primer caso clínico de Coccidioidomicosis humana en Guatemala confirmado por el aislamiento del hongo fué descrito por el Dr. Arturo García Valdéz, y los Doctores Jorge Rosal y Eduardo Pérez Guisasola en diciembre del año 1960.

El segundo caso clínico corresponde al de un enfermo del Hospital Militar que fué estudiado por el Dr. César Vargas, quien sospecho una Micosis y posteriormente fué confirmado, la historia de dicho paciente es así:

G.A.C. 19 años de edad, sexo masculino, que ingresa a una compañía del ejercito, el 10 de julio de 1962, --- quien al examen médico completo muestra un sujeto normal RX. nl.

El 10. de octubre de 1963, salió a maniobras a la población de Teculután del Departamento de Zacapa, estuvo allí 15 días, saliendo a las poblaciones vecinas: Estancia de la Virgén, San Agustín Acasaguastlán y en la Fragua.

Ya para regresar a la capital, presentó estado febril, se catalogó el cuadro como IRS. 8 días después presenta anoréxia y tos, la tos fué aumentando de intensidad y se hizo hematizante, siguió en la compañía hasta el 14 de marzo de 1963, en que por indicación médica fué dado de alta en el Hospital Militar, la expectoración se había vuelto verdosa y abundante acompañándose de decaimiento, pérdida de peso, y fiebre irregular Rx. se observa serie de nódulos dispersos en ambos campos pulmonares, por lo que se sospecha A- Tuberculosis; B- Neoplasia; C-Micosis. Examen seriado de esputo es negativo.

El 4 de abril de 1963, se le hizo Biopsia Pulmonar, que al examen directo se apreció esférulas numerosas de un diámetro variable de 30 a 60 micras con doble pared. Los cultivos en medio de Saboraud dieron a los 4 días - crecimiento de una colonia membranosa que alcanzó a los 7 días poco más o menos de un centímetro de diámetro que comenzó a ponerse vellosa.

En el material de Biopsia tomado asépticamente, se obtuvo el cultivo puro del COCCIDIODES INMITIS.

COCCIDIODOMICOSIS:

Micosis Profunda, también conocida por los sinónimos de Granuloma Coccidioidal, Fiebre o Reumatismo del Desierto, Enfermedad Wernike Posada o fiebre del Valle de San Joaquín, es la más infecciosa de todas las Micosis y se caracteriza por su predilección por las vías respiratorias.

ETIOLOGIA:

El agente causal es el COCCIDIODES INMITIS, hongo exógeno que se encuentra en forma esporulada en el medio ambiente y en la tierra, considerándose que ésta se contamina con las heces de los animales enfermos, en los tejidos infectados el hongo se encuentra bajo la forma de cuerpos esféricos de tamaño variable con membrana gruesa y doble, (Esférulas) conteniendo abundantes Endosporas, y en los medios de cultivo, crece en forma de Colonias blanquecinas o cafés, húmedas con aspecto de algodón y abundante micelios aéreos.

Enfermedad que ataca al hombre como a los animales, en los hombres es mayor la incidencia en los adultos, se observa más en los campesinos, quienes adquieren la en-

fermedad al inhalar polvo contaminado a algunas veces a través de heridas de la piel que se ensucian con polvo contaminado.

Cuadro Clínico:

Después de un período de incubación que varía de acuerdo con el órgano invadido, la lesión primaria aparece en el punto de inoculación y por lo variable de su localización como de sus síntomas se describen tres formas de la enfermedad: COCCIDIODOMICOSIS PULMONAR PRIMARIA, COCCIDIODOMICOSIS CUTANEA, COCCIDIODOMICOSIS PROGRESIVA.

COCCIDIODOMICOSIS PULMONAR PRIMARIA:

Es la variedad clínica más común y el hongo se localiza en el parénquima pulmonar por Inhalación del polvo contaminado. Después de 10 a 14 días de incubación se puede observar las siguientes formas: I-Infección Subclínica: proceso asintomático que desaparece solo o puede confundirse con proceso bronco-pulmonares catarrales que posteriormente puede confirmarse con la inmunoreacción con la Coccidioidina II- En las formas Sintomáticas: Los síntomas son los de una IRS aguda con caracteres benignos y evolución rápida, las más serias se acompañan de escalofríos, fiebre sudores nocturnos, dolor torácico de tipo pleural, tos seca irritativa que más tarde se acompaña de esputo mucopurulento y raras veces con estrías de sangre.

Al examen radiográfico: en las formas leve se observa: ligero aumento de la trama bronco-pulmonar; en las formas subagudas: se observan nódulos múltiples en los campos medio e inferior de los pulmones, con gran semejanza a las lesiones tuberculosas.

COCCIDIOIDOMICOSIS CUTANEA:

Esta variedad es rara, y la lesión inicial aparece en el punto de inoculación penetrando el hongo a través de pequeñas heridas de la piel o a consecuencia de pinchazos con espinas contaminadas. Puede localizarse en: frente, carrillos, labios, cuello, nuca, manos y piernas, la lesión primaria es un nódulo indoloro rosado o rojo oscuro con ligera infiltración y al crecer se ulcera fácilmente exudando secreción mucoides amarillentas en la cual se pueden encontrar los hongos, lesiones en la nariz o en la cara pueden diseminarse al sistema nervioso y producir MENINGITIS.

COCCIDIOIDOMICOSIS PROGRESIVA:

También se conoce por la forma sistémica o maligna de la enfermedad pero por suerte la proporción de casos con infección primaria que evolucionan hacia la forma sistémica es muy baja.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

El agente causal se encuentra en abundancia en el exudado o material de raspado de las lesiones cutáneas, en el esputo, contenido gástrico, líquido pleural o cefalorraquídeo y materias fecales.

Se debe buscar por examen directo y en fresco, encontrándolos bajo la forma de cuerpos esféricos con abundantes endosporas, por el cultivo en los casos de duda por la inoculación animal, al examen histológico de las lesiones cutáneas o **ganglionares**, se observa un proceso inflamatorio sub-agudo o crónico con abundantes polimorfonucleares, eosinófilos, y grandes células macrófagos, así como a los Coccidioides aislados o reunidos, libres o fagocitados y con su aspecto característi

co, conteniendo abundantes endosporas.

El examen radiológico es de gran ayuda y en muchos casos hace sospechar el origen de la enfermedad. La intradermo-reacción con coccidioidina es útil pero no debe usarse como prueba diagnóstica.

Actualmente se utilizan cuatro técnicas serodiagnósticas para descubrir la Coccidioidemiasis: Precipitina de Tubo, Aglutinación con Látex, Inmunodifusión y fijación del complemento.

DIAGNOSTICO:

Debe de sospecharse la coccidioidemiasis en todos los enfermos con síndrome respiratorio atípico y se confirma el diagnóstico con la ayuda de los exámenes complementarios ya descritos. Las formas primarias deben distinguirse de la Tuberculosis Pulmonar, de la Neumonía, de la Bronquitis Catarral, sí se asocian con manifestaciones cutáneas debe distinguirse de la Blastomiasis, Micetoma, Histoplasmosis, Criptococosis.

TRATAMIENTO:

Muchas de las formas primarias, pasan desapercibidas y curan espontáneamente, en las sintomáticas es conveniente mantener al enfermo en reposo absoluto y administrar un tratamiento sintomático, asociado a las medidas adecuadas para mantener el estado general del enfermo y no debe darse por curado hasta que los exámenes complementarios de Rayos X, Biometría hemática y en especial la eritrosedimentación, no demuestre actividad patológica. Numerosas son las técnicas y medicamentos que se han usado en esta enfermedad pero hasta la fecha no se cuenta con un tratamiento específico. De todos ellos el más efectivo es el antibiótico ANFOTERICINA B y debido a los buenos resultados con ella obtenidos, por

ahora se le usa como el medicamento de base, se administra por la vía Endovenosa en Solución Glucosada al 5% de 0.25 a 0.50 mgs. por kologramo de peso.

La Saramycetina es efectivo contra el Coccidioides Inmitis, pero su uso en el hombre todavía está en estudio.

BLASTOMICOSIS

Nombre genérico con el que se han designado a todas aquellas Micosis Profundas producidas por hongos levaduriformes que se reproducen por Blastosporas. A medida que dichas micosis se fueron estudiando mejor y a pesar de que presentan cuadros clínicos semejantes, se han separado y clasificado en dos enfermedades distintas a saber:

- A- Blastomicosis Sur-Americana,
- B- Blastomicosis Norte-Americana

De estas dos la más conocida en nuestro medio es la primera, por lo que solamente ésta se tratará.

BLASTOMICOSIS SUR-AMERICANA:

También se le conoce como paracoccidioidomycosis, enfermedad de Lutz Splendore y Alameida, es una micosis profunda que se caracteriza por sus lesiones granulomatosas que invaden la piel, mucosas, ganglios linfáticos u órganos internos, así como por su evolución crónica y progresiva.

El primer caso comprobado aquí fué reconocido en 1948, en el servicio de Dermatología del Hospital San Juan de Dios, en un nativo del Departamento del Progreso, y más tarde de casos similares se han descrito con más frecuencia. Considerándose que dicha enfermedad se encuentra como endémica en los Departamentos de Escuintla, Retalhuleu, El Progreso, Izabal, Quiche, Jalapa y Santa Rosa.

ETIOLOGIA:

El agente causal es el Blastomices o Paracoccidioides Brasilensis hongo exógeno que en el medio ambiente vive en forma esporulada y se caracteriza por su polimorfismo, ya que en los cultivos a la temperatura ambiente crece como un hongo filamento parecido al MOHO y a la temperatura de 37°

o en los tejidos vivos, adquiere forma levaduriforme, fase durante la cual se reproduce por múltiples gemas lo cual sirve para diferenciarlo del B. Dermatitides que se reproduce por Gemación única. Es una enfermedad no contagiosa ni transmisible, prevalece entre los habitantes del campo, labriegos, vaqueros, etc., y con menos frecuencia se observa entre los veterinarios, técnicos de laboratorio. Favorecen su inoculación los traumatismos y pequeñas heridas de la piel o mucosas que sirven de puerta de entrada, el descuido personal y falta de higiene la pobreza, desnutrición favorecen a su invasión a los órganos profundos y a su diseminación.

CUADRO CLINICO:

La lesión inicial aparece en el punto de inoculación y después de un período de incubación variable se presenta bajo la forma de una pequeña pápula o nódulo de forma de una pequeña pápula de tamaño variable, aislada, de color rojo o rosado, dura, elevada, ligeramente dolorosa. A medida que progresa aumenta de tamaño, el tejido que la rodea se infiltra y endurece, la superficie se vuelve tensa y luego se rompe, tomando una forma granulomatosa e irregular que sangra con facilidad y secreta un líquido sero-hemático, lesiones semejantes aparecen en la vecindad o a distancia, distribuyéndose en forma irregular y siguiendo los trayectos linfáticos de la región invadida. De acuerdo con su localización se han descrito las formas siguientes: Blastomicosis cutánea, Blastomicosis de las Mucosas, Blastomicosis linfática, Blastomicosis visceral.

Blastomicosis cutánea:

La invasión en la piel suele ser primaria o consecutiva a lesión de las mucosas o vísceras por lo gene-

ral se localiza en la piel de la cara y cuello, con menos frecuencia en el tronco y extremidades sigue una distribución asimétrica y el chancro inicial invade de preferencia los planos profundos del corium y superficiales del tejido celular. Primero se presenta como un nódulo duro, rojo violáceo y con fuerte reacción inflamatoria e infiltración periférica, sus bordes son elevados y la superficie, toma un aspecto granulomatoso o fungoide.

Blastomicosis de las mucosas:

De todas las formas clínicas es la más frecuente y puede invadir en la orofaringe, los labios, encías, carrillos, punta o base de la lengua, pilares, velo del paladar y epiglótis, así como antro nasal con menos frecuencia se observa lesiones aisladas en la mucosa genital de los grandes labios e introito vaginal. Al principio es un nódulo único y asimétrico, infiltrado y molesto de color más o menos igual al de la mucosa y en poco tiempo aumenta de tamaño y se ulcera con facilidad o se vuelve granulomatoso, con tejido friable, sangrante y muy doloroso al tacto. Las lesiones son muy dolorosas y dificultan la masticación de alimentos o deglución de bebidas.

Blastomicosis linfática:

Estidad poco frecuente, se caracteriza por marcada infiltración ganglionar masiva y la cual es más notoria en la región cervical, supra-clavicular y axilar, se cree sea consecutiva a lesión inicial de la mucosa nasofaríngea que pasa desapercibida y luego se disemina por vía linfática si que una evolución lenta progresiva.

Blastomicosis visceral:

Variedad rara en nuestro país, se caracteriza por peculiar localización en el tubo digestivo y se cree que la in-

fección sea consecutiva a la deglución de las esporas del hongo. Invade de preferencia la región íleo-cecal o colon transversal y los síntomas son trastornos gastrointestinales. Pulmonar y bronquial.

Exámenes complementarios:

El agente causal puede buscarse por examen directo, cultivo o inoculación animal del material obtenido de las lesiones subcutáneas, esputo o materias fecales del enfermo, así como por biopsia o resección ganglionar. En los tejidos enfermos puede encontrarse los hongos bajo la forma de elementos circulares encápsulados y con dos o más gemas en su periferia.

Los casos avanzados o mixtos, evolucionan durante varios años y se observan más en las personas descuidadas, muy pobres o como una infección agregada a otras enfermedades crónicas, tales como la Tuberculosis, Diabetes, y otras noxas caquetizantes. Puede utilizarse una prueba de fijación de complemento, pero las reacciones son pasajeras y poco uniformes.

DIAGNOSTICO:

Por la historia, morfología, localización y curso evolutivo de la enfermedad es fácil de sospechar el diagnóstico en la forma muco-cutáneas, mientras que en las otras dos formas, debe pensarse en Blastomycosis cuando a los síntomas locales o generales se asocia la adenitis crónica local deformante fistulizada, con secreción sero-purulenta, diagnóstico que siempre debe de confirmarse con el hallazgo del Hongo. Debe de distinguirse en la forma cutánea de la Leshmaniasis, del Micetoma, Esporotricosis.

TRATAMIENTO:

Actualmente se recomienda las Sulfadrogas, y de ellas las de eliminación lenta con el Sulfasucsiniiltiazol 0.50 a 1 gramo diario o Sulfametoxipridasina (Lederquin) a la dosis de 500 mgs. al día y durante 6 o más meses, iguales beneficios se han obtenido con el uso de Anfotericina B que se administra por vía intravenosa a la dosis inicial de 0.25 mgs. por kilo y de acuerdo con la tolerancia del paciente se puede ir aumentando hasta llegar a la dosis de 1 mg. por kilo de peso, cada 48 horas.

En las formas cutáneas o linfáticas recientes y si la región lo permite se puede utilizar la resección quirúrgica amplia seguida o no de cirugía reparadora.

Cualquiera que sea la medicación o método que se siga, se debe prestar atención a mejorar el estado general del enfermo con la ayuda del reposo, tratamiento higiénico-dietético, transfusiones sanguíneas y medicación sintomática.

CROMOMICOSIS

También es denominada Dermatítis Verrucosa, pero -- que mundialmente es más conocida por Cromoblastomicosis, nombre impropio que si por costumbre se acepta, debe de omitirse ya que los hongos que producen la enfermedad, no se producen por Blastosporas. Las primeras publicaciones fueron hechas en 1915 por LANE Y MEDLAR DE BOSTON Y PEDRO SO Y GOMEZ DEL BRASIL en 1920, tiene una distribución geográfica casi mundial y en Guatemala el primer caso comprobado fue publicado por los Doctores R. Morales y J. Iturbide en 1935, en un nativo del Departamento de Retalhuleu y más tarde muchos otros casos similares se han comprobado en el servicio de Dermatología del Hospital General -- San Juan de Dios, que provenían de distintos lugares y -- por lo cual se considera que la Cromomicosis, está muy difundida en los Departamentos del sur-este y nor-este de la república.

ETIOLOGIA:

Causan la enfermedad los hongos exógenos del género *Phialópora*, como la *Phialópora* (Hormodendrum, Brumpt --- 1921) *Pedrosoi*, *Verrugosa*, *Compactum* y *Cladosporium Carrioni* y se les encuentra bajo la forma esporulada en el medio ambiente y de todos ellos, el primero es el que -- prevalece en Guatemala. En los tejidos lesionados y al examen directo, se les encuentra bajo la forma de Cuerpos esferoides de color amarillo café, con gruesa pared y divididos en dos o tres lóbulos que se conocen como -- **ESCLEROTES DE MEDLAR** en los medios de cultivo crecen colonias de color café, olivo oscuro o negro y por la formación de sus conidias, es fácil de diferenciar las tres variedades de hongos, enfermedad no contagiosa ni transmisible, se observa con más frecuencia entre los campesinos, vaqueros, boyeros, etc. Su incidencia es mayor en

los adultos hombres de 25 a 50 años que entre las mujeres o niños, favorecen su infección las heridas de la -- piel con instrumentos cortantes o trozos de madera, su contaminación con tierra, al no usar zapatos así como la ignorancia, pobreza y falta de higiene son factores que favorecen su prevalencia entre las personas de cierta -- condición social. En Guatemala, es mayor el porcentaje de infección por el *H. Pedrosoi* que por las otras dos -- especies de hongos.

CUADRO CLINICO:

En el punto de inoculación aparece la lesión inicial -- bajo la forma de una pequeña pápula o nódulo que -- crece en forma excéntrica con bordes delimitados, duros e infiltrados, sigue una distribución asimétrica y aparece de preferencia en las regiones descubiertas y más expuestas del cuerpo tales como dorso del pié, pierna y -- tercio inferior del muslo, como también en los glúteos, manos, antebrazo y otras veces en la cara, pasado algún tiempo nuevas lesiones aparecen a la vecindad de la primera o a lo largo de las vasos linfáticos, se vuelven coalescentes y pueden adquirir las formas clínicas siguientes: 1. Elementos planos o circinados en placas de aspecto soriasiforme, base infiltrada y congestiva, bordes precisos, policíclicos y más activos que la porción central que está deprimida o cicatrizada, superficie seca, escamosa, queratósica o verrusiforme que se eleva ligeramente sobre el nivel cutáneo. 2. Lo más frecuente es -- observar que las lesiones coalescentes toman una forma nodular y se propagan por contiguidad hacia las zonas vecinas, cubren extensas áreas de una región y con superficie papilomatosa, ulcerada y exudativa, de color blanco grisáceo o amarillento y parcialmente recubierta por costras gruesas sero hemáticas o purulentas y bordes verrugosos, elevados y policíclicos. Otras veces dichas lesiones se transforman en verdaderas masas tumorales aisladas o confluentes, fungoides sésiles o pediculares y que toman un aspecto semejante al de la coliflor con superfi

cie papilomatosa seca, bordes irregulares y al examen cuidadoso se notan abundantes microabscesos entre las grietas de las verrugosidades que dejan salir secreción purulenta y espesa que asociada a la infección piógena secundaria, favorecen la maceración de la capa córnea y el olor fétido que desprenden. 3. En los casos más antiguas y a consecuencia del bloqueo linfático, la superficie verrucosa se asocia de edema duro con fibrosis profunda, a ésta variedad clínica se le llama Dermatitis Verrucosa.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

El parásito se encuentra con facilidad al examen directo o por coloración con tinta china, de las escamas, costras, exudado o machacado de trozos de tejido enfermo, en donde se hallan en abundancia los ESCLEROTES DE MEDLAR, por las colonias obtenidas en los medios de cultivo se facilita el estudio y diferenciación de los tres agentes causales, y el examen histológico se observa: epidermis engrosada y con hiperqueratosis, dermis con proceso crónico inflamatorio difuso y polimorfo con abundancia de células gigantes, polimorfonucleares, neutrofilos, leucocitos y macrófagos, así también los Esclerotes de Medlar aislados o en grupos libres o fagocitados.

DIAGNOSTICO:

La historia, ocupación y morfología fungoide o verrucosa de las lesiones, localización y curso crónico sugieren el diagnóstico de Cromomicosis y éste debe de confirmarse con la ayuda de los exámenes complementarios y solo en muy raros casos hay que recurrir a la inoculación animal. Debe de distinguirse de la Tuberculosis, de la Sífilis, de la Leshmaniasis, etc.

TRATAMIENTO:

Aún no se cuenta con el medicamento específico para esta enfermedad por lo cual se aconseja combinar el tratamiento local con el general. Con el primero se combate con la maceración e infección secundaria, con el uso de baños de inmersión con soluciones antisépticas de acción local como el permanganato de potasio al 1X10,000 y otros, seguida de la aplicación de polvos inertes (Talco, Almidón) con timol al 1% o con antibióticos de acción local como Neomicina, polimixina. Si la infección microbiana es muy marcada puede recurrirse al uso de antibióticos Sulfadrogas por vía sistémica.

A su vez como medicación básica se puede usar: a- Los yoduros, por vía oral, Im, Iv. y de estos últimos el más usado es el Yoduro de Potasio a la dosis de 1 gramo por día y por un tiempo prolongado, medicación con la cual y en algunos casos se obtienen resultados favorables.

En las formas jóvenes y limitadas se puede recurrir a su extirpación con el bisturí eléctrico. En el servicio de Dermatología de Hombres del Hospital General se ha practicado la resección quirúrgica bajo anestesia de las lesiones verrucosas y fungoides, dejando que epitelize secundariamente. Al mismo tiempo se administra por vía oral la droga 4l,400 o ketonazol en tableta 2 ó 3 al día.

La droga denominada 5 flúor-citocina se le ha empleado por vía oral a la dosis de 8 a 10 gramos al día por varios meses (3-4) con buen resultado, pero dicha droga es de difícil adquisición en nuestro medio.

FLUCITOCINA:

La flucitosina (5-Flúorocitosina) es una pirimidina -

fluorada fungicida o fungistática in vitro para muchas cepas. El 5-Fluorocitosina parece ejercer su efecto quimioterápico al convertirse dentro de las células micóticas susceptibles, por acción de la enzima desaminasa de citosina, en el antimetabólito. 5-fluoruracilo. La flucitosina es absorbida rápidamente después de administración bucal y se une en proporción mínima a las proteínas séricas, y se distribuye ampliamente por todo el cuerpo. En general la flucitosina es mejor tolerada que la anfotericina B. Entre los efectos secundarios más molestos de la flucitosina que se presentan en el 5 al 10% de los pacientes tratados, están trastornos gastrointestinales, supresión de médula ósea -- con Anemia, leucopenia, trombocitopenia, y toxicidad del hígado. Los efectos secundarios suelen ser leves y raramente obligan a interrumpir el tratamiento. Sin embargo, en alguna ocasión pueden llegar a ser mortales.

MICETOMA

Nombre genérico que significa "tumor por hongos" con los sinónimos de Pie de Madura o Micetoma Actinomycosico, se designa a la micosis profunda que se caracteriza por su localización en las extremidades y por su aspecto clínico y uniforme de tipo granulomatoso pseudo-tumoral. Enfermedad que desde 1846, fué denominada "pie de madura" -- por Clebrook, nombre impropio que en la actualidad se debe de omitir y tampoco confundirlo con el de Actinomicosis, término que solo se usa para designar a las lesiones producidas por el hongo Actinomyces Israeli.

ETIOLOGIA:

Más de 35 especies de hongos que se clasifican en la clase de ASCOMYCETOS, género Actinomyces y hongos imperfectos, se consideran como agentes causales del Micetoma, y de ellos los más comunes son los siguientes: Madurella Micetomi, Madurella Grísea, Leptosphaeria Senegalensis, Nocardia, Brasilensis, Streptomyces Somaliensis. De estos los más comunes en nuestro medio son los Actinomyces.

NOCARDIA Y STREPTOMYCES:

En la primera se incluyen las especies Nocardia Brasilensis, Asteroides Cavie, ambas son patógenas para el hombre y de ellas las que se ha aislado con más frecuencia en el Micetoma de nuestro medio es la NOCARDIA BRASILENSIS. Mientras que la infección por Astoroides es rara en Guatemala. Del género Streptomyces, las especies aisladas so la MADURAE Y PELLETERI. Estos hongos existen bajo la forma esporulada en el medio ambiente (exógenos), como en los bovinos, y otros hervívoros, en donde se encuentran en abundancia en las materias fecales, se vuel

ven patógenos al penetrar al organismo humano o animal - a través de heridas de la piel y mucosas, producidas por instrumentos cortantes, espinas y otros objetos que se ensucian con la tierra, o cuando se cubren las heridas con hojas contaminadas. Esta enfermedad es propia de personas que laboran en el campo, o en personas descalzas sin higiene ni cuidado, se ha encontrado en las zonas cálidas húmedas, como en los Departamentos de Escuintla, Retalhuleu, Chiquimula, San Marcos.

CUADRO CLINICO:

Después de un período de incubación desconocido las lesiones iniciales aparecen en el punto de inoculación y éste se localiza de preferencia en los pies. Aunque se pueden observar enfermos con lesiones de las piernas, rodillas y muslo, con frecuencia en los dedos, manos, muñeca y antebrazo; en el tronco tiene predilección por la región inter-escapular y dorso, región supraclavicular, pectoral y con menos frecuencia en la pared abdominal.

Se inicia como una pequeña pápula o nódulo, sésil, esferoide, aislado, de color rosado o blanco grisáceo - pruriginosos y que más tarde se vuelve dolorosa, a medida de que la lesión progresa otras nuevas aparecen a la vecindad y aumentan de tamaño. El tejido que rodea a los nódulos sufre proceso de infiltración dura y profunda la cual se torna fibrosa o esclerosante con el tiempo produciendo hipertrofia deformante y progresiva del miembro enfermo.

El vértice de cada nódulo se umbilica, ulcera y se recubre de costra serohemática que al desprenderse deja al descubierto una fístula por donde sale secreción es-

pesa de color amarillento y en la cual se pueden encontrar los gránulos micóticos.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

El agente causal, se puede hallar por el examen microscópico de la secreción purulenta que se obtiene de los nódulos fistulizados y en el es fácil de encontrar los gránulos micóticos característicos y cuando son abundantes, se aprecian a simple vista al hacer los frotis. En casos dudosos o con exámenes microscópicos negativos se deben recurrir al cultivo del exudado homogenizado o de trocitos del tejido enfermo, en medios apropiados (Sabouroud, Micosel).

EVOLUCION:

Sin tendencia a la curación espontánea, sigue el curso lento y progresivo que puede durar muchos años, y por su diseminación por contiguidad se extiende a los tejidos profundos, hasta huesos y regiones vecinas. Con facilidad se complican las úlceras y fístulas, con infección piógena secundaria y constante, la cual no solo empeora el cuadro clínico local aumentando el dolor, la marcha se dificulta volviendo al enfermo un inválido parcial.

DIAGNOSTICO:

La historia, ocupación, morfología y localización, -- así como por evolución y ausencia correlativa de adenitis regional, hace sospechar el diagnóstico de MICETOMA. Y -- por interés terapéutico es conveniente confirmar e identificar el agente causal, así como su diseminación profunda por medio de los exámenes complementarios. En su forma inicial y localizado en el tronco puede confundirse con la -- Esporotricosis, con la erisipela recurrente, osteomielitis, tuberculosis cutánea.

TRATAMIENTO:

Numerosos son los medicamentos que se han preconizado y ello es índice de que aún no existe ninguno específico. Como tratamiento local debe limpiarse la región enferma con agua y jabón, abrir o drenar los abscesos fluctuantes y combatir la infección piógena secundaria con medicación tópica.

Se debe mejorar el estado general del paciente, mantener un reposo y aumentar sus defensas, como tratamiento general se ha preconizado las Sulfadrogas, que actualmente es medicamento de elección, de ellas las más usadas son la de eliminación tardía como la SULFAMETOXIPIRIDAZINA (LEDERKYN) y la cual de acuerdo con la edad y peso del enfermo, se inicia con la dosis 0.50 gms. a 1 gramo o dos tabletas diario luego se reduce la dosis a 0.50 gms. o sea una tableta al día, durante varios meses, una vez obtenida la curación clínica su administración debe de continuarse por un tiempo prudencial de 1 a 2 meses, por lo prolongado del tratamiento, el paciente debe ser controlado por las reacciones consecutivas al uso de las mismas. La DIMETOXISULFADILAMIDO-DIAZINA (Madribon) se prescribe a la misma dosis que la anterior. El Trimetropin (Bactrin) se ha usado con el mismo objeto y a pesar de los resultados favorables en algunos casos, aún está en fase de estudio.

La Sulfa de eliminación Intermedia (Sulfatiazol) - Sulfadiazina, Sulfimetoxasol, las Sulfonas (DDS) los Yoduros y otras drogas preconizadas no tienen la eficacia necesaria. En cuanto a la Anfotericina B se ha ensayado con resultados favorables pero no definitivos.

Cuando más precoz sea el tratamiento médico los resultados serán más favorables, los fracasos o recurrencias observadas en algunos casos en parte se debe a que

el agente causal no es la *Nocardia Brasilensis*, sino el *Streptomyces* o *Madurae* o *Pelleteri*, hongos que son más resistentes al tratamiento.

En casos de que la región lo permite puede utilizarse el tratamiento quirúrgico y médico. Sin embargo, en casos muy crónicos que comprometen la vida del paciente lo mejor es amputar el miembro ya que pueden ser debidos a hongos imperfectos no susceptibles a Drogas y hacen que se recurra a la cirugía.

CASOS CLINICOS DE LAS CINCO MICOSIS

CASO No. 1.

J.M.M.V., paciente masculino de 28 años de edad, originario de San José del Golfo y residente en El Progreso, analfabeto, agricultor, unido.

M.C. Lesión dolorosa y aparecimiento de nódulos en brazo derecho de 45 días de evolución.

H.E. Refirió el paciente que desde hacía 45 días había notado el aparecimiento de pequeña pápula eritematosa dolorosa en miembro superior derecho (1/3 medio de cara lateral) que paulativamente fué creciendo de tamaño llegando a drenar material semilíquido de color amarillento no fétido, posteriormente notó el aparecimiento de nódulos que se presentaban siguiendo vasos linfáticos y dolorosos a la palpación por lo que consultó a una clínica médica del Progreso, donde le fué dado tratamiento con Penicilina por 10 días pero no mejoró el cuadro, por lo que decidió consultar al Hospital General San Juan de Dios.

Al examen general, se halló un paciente en regulares condiciones generales con signos vitales dentro de los límites normales. Se le encuentra en 1/3 medio de antebrazo derecho una lesión de más o menos 8 cm. de diámetro con bordes irregulares, eritematoso doloroso a la palpación, drenando material amarillento no fétido, siguiendo la parte superior cerca de axila derecha, haciéndose el diagnóstico de ESPOROTRICO COSIS.

Se le practicó examen directo de KOH el cual fué

negativo y al cultivo en medio de Saburoud se aísla el --- Sporotrix Shenkii, paciente desde su ingreso se le inició tratamiento con Yoduro de Potasio iniciando con 5 gotas 3 veces al día que se fué aumentando hasta llegar a 30 gotas de Yoduro de Potasio saturado 3 veces al día, lo que representó 4.5 gms. diarios: paciente con este tratamiento tiene buena evolución, habiéndosele dado su egreso a los 44 días de su ingreso.

CASO No. 2.

F.R. paciente masculino de 30 años de edad, alfabeto, casado, originario de Jalapa y residente en Ipala - Chiquimula.

M.C. Lesión fistulosa en pecho de 4 meses de evolución.

H.E. Paciente refiere que desde hace 4 meses notó el apareamiento de un nódulo doloroso en región supra-esternal, que paulativamente le fué creciendo de tamaño, por lo que consultó al Hospital de Zacapa, en donde se le efectuó resección quirúrgica del nódulo, pero la lesión persistió por lo que se le efectuó Biopsia de la lesión habiéndosele encontrado COCCIDIOIDES INMITIS, -- por lo que fué referido al Hospital General San Juan de Dios.

Al examen físico de su ingreso al Hospital General se le encuentra un paciente en buenas condiciones generales, con buena nutrición, signos vitales en los límites normales.

Al examen de la lesión se le encuentra lesión de más o menos 4 centímetros de diámetro con bordes regulares, drenando material amarillento semilíquido no fétido, que drenaba en abundancia a la compresión manual.

El examen microscópico KOH del material que drenaba se le observa esférulas de COCCIDIOIDES INMITIS.

RX. de tórax revela que no hay lesión en campos -- pulmonares. Se le inició tratamiento con ANFOTERICINA B en dosis de 0.25 mgs. por kilo de peso, por vía endovenosa, dosis que se le iba aumentando cada día hasta --

llegar a 50 mgs. por día cada 48 horas.

La lesión estaba aparentemente en mejores condiciones, pero debido a la escases de la Medicina (Anfoterici na B) el paciente decidió su egreso.

CASO No. 3.

A.N.A. paciente masculino de 58 años de edad, originario y residente en Costa Cuca, San Marcos.

M.C. Paciente referido del INCAN.

En la Historia del paciente refirió que desde hace más o menos 8 meses vió el aparecimiento de una pequeña pápula eritematosa en la comisura lateral derecha de la boca, que posteriormente se le fué aumentando de tamaño, tomando un aspecto de pequeña úlcera con leve secreción de material seroso, no fétido, lesión que era dolorosa, posteriormente más o menos 25 días notó nuevamente el aparecimiento de una pequeña lesión en el ápice de la nariz con las mismas características de la boca, por lo que consultó a una Clínica, donde fué remitido al INCAN, donde se le examinó luego se le hizo Biopsia de la lesión habiéndosele diagnosticado BLASTOMICOSIS SUR-AMERICANA, por lo que fué referido al Hospital General San Juan de Dios.

Al examen físico a su ingreso en éste Hospital se le encuentra un paciente en regulares condiciones generales, con deficiencia notable nutricional, al examen de la lesión se encuentra: lesión de bordes regulares de más o menos 3 centímetros de diámetro drenando material seroso, doloroso a la palpación así también se le encuentra lesión de más o menos 2 centímetros de diámetro en el ápice de la nariz con bordes regulares.

Al examen radiográfico pulmonar revela, lesiones de tipo infiltrativo en ambos campos pulmonares.

Paciente, que por su historia y signos clínicos e

informe de Biopsia se le diagnosticó BLASTOMICOSIS SUR-AMERICANA. Por lo que se le inició tratamiento con Sulfas de eliminación tardía, (Lederquin) en dosis de 500 mgs. dos veces al día, o 1 gramo diario. Lederkyn.

A los 23 días de iniciado el tratamiento, las lesiones ulcerosas de la comisura labial y nariz desaparecieron.

RX. Control revela que persisten lesiones pulmonares. Por lo que se le continuó tratamiento con Sulfas. Habiéndosele dado egreso a los 40 días de su ingreso en mejores condiciones.

CASO No. 4.

J.D.O. paciente masculino de 24 años de edad, agricultor, alfabeto, originario y residente en IXCAN, Huehuetenango.

M.C. Lesiones supurativas y endurecimiento de pierna izquierda de un año de evolución.

H.E. refirió paciente que hacía más o menos un año - que tuvo un golpe con machete en 1/3 medio de pierna izquierda, el que le dejó una área equimótica, y que un año después en esa misma zona notó el apareamiento de una pápula eritematosa que paulatinamente le fué aumentando de tamaño habiendo llegado a drenar material serosanguinolento, éstas lesiones le fueron aumentando en número por lo que consultó al Hospital General San Juan de Dios.

Al examen físico de su ingreso se le encuentra un paciente en regulares condiciones generales, signos vitales en los límites normales.

Al examen de la región afectada se le encuentra lesiones fistulosas en 1/3 medio de la pierna izquierda principalmente en la cara anterior que drenan material serosanguinolento, y algunas lesiones con salida de material amarillento no fétido, con notable infiltración y endurecimiento de la región, teniendo toda la zona afectada una coloración oscura.

Atendiendo a la historia y al tipo de lesiones se le hizo diagnóstico de MICETOMA.

Paciente se le inició tratamiento con LEDERQUIN una

tableta de 500 mgs. dos veces al día.

Paciente a los 44 días de su ingreso ya presentaba evolución satisfactoria por lo que se decidió darle su egreso.

CASO No. 5.

G.R. paciente masculino de 80 años de edad, alfabeto, católico, originario del Chol, Baja Verapáz y residente en esta capital.

M.C. lesiones en miembro superior derecho y apareamiento de una masa en codo derecho de tres meses de evolución.

H.E. el paciente refirió que desde hacía más o menos 10 años que notó el apareamiento de una pápula eritematosa en 1/3 medio de brazo derecho, que paulatinamente le fué aumentando de tamaño, habiéndole provocado lesiones verrucosas, por lo que consultó al Hospital General San Juan de Dios; en donde se le diagnosticó CROMOMICOSIS, iniciándole tratamiento con 5 flúor-Citocina, habiendo mejorado dichas lesiones por lo que se le dió su egreso, pero el paciente no regresó a su control.

Paciente nuevamente a los 2 años de su egreso, volvió al Hospital por estar padeciendo de una pequeña masa en codo derecho, así como sus lesiones de cromomicosis se habían exacerbado.

Al examen físico en ésta oportunidad se le encuentra un paciente en males condiciones nutricionales, con signos vitales dentro de los límites normales, con notable temblor generalizado de miembros superiores. También presentaba lesiones verrucosas en miembros superior derecho que se irradiaba al hombro derecho, así también se encontró una masa en forma de coliflor en codo derecho, de más o menos 5 centímetros.

Paciente en éste ingreso se le diagnosticó :

1. Cromomicosis.
2. PARKINSONISMO.
3. Ca. de células escamosas de codo derecho.

Al paciente se le inició tratamiento tanto local como sistémico se le administró Sulfadrogas, así como la droga 41,400, también se le efectuó resección de lesiones verrucosas, aplicándole posteriormente Tiabendazol en aplicación tópica, también se le efectuó resección quirúrgica de la masa de Ca. en codo derecho.

Paciente con éste tratamiento evolucionó en forma aceptable por lo que posteriormente se le dió su egreso, dejándole citas para su control constante.

REVISION DE CASOS

En éste trabajo fueron revisadas las fichas clínicas, de los pacientes internados en los servicios de Dermatología de Hombres y Mujeres del Hospital General San Juan de Dios de Guatemala, desde el primero de enero de 1974 al primero de enero de 1979. Todos estos pacientes tienen diagnóstico comprobado tanto clínico como por laboratorio, de las cinco Micosis Profundas en estudio: ESPOROTRICOSIS, MICETOMA, CROMOMICOSIS, BLASTOMICOSIS, COCCIDIOIDOMICOSIS.

El total de casos que se encontraron en los cinco años que se revisaron fueron 40 pacientes distribuidos de la siguiente manera:

13 casos de Esporotricosis	o	32.5%
13 casos de Cromomicosis	o	32.5%
4 casos de Blastomicosis	o	10. %
6 casos de Micetoma	o	15. %
4 casos de Coccidioidomico	o	10. %
sis		
<u>40 casos</u>		<u>100. %</u>

Este número de pacientes aunque si es representativo, no refleja un índice exacto de la realidad de las MI COSIS PROFUNDAS, en Guatemala; en parte debido a su localización rural y a la dificultad de los pacientes para acudir a una consulta especializada, lo que conlleva que un gran porcentaje de casos no sean diagnosticados oportunamente.

Los datos que se han tomado en cuenta en éste trabajo son: SEXO, EDAD, PROCEDENCIA, OCUPACION, TIEMPO DE HOSPITALIZACION.

SEXO:

Tal como se describe a continuación las Micosis Profundas no hacen distinción de sexo ya que puede darse en mujeres y hombres, sin embargo, puede asegurarse de que es el hombre el más afectado por el hecho que es el que se dedica propiamente a las labores agrícolas, así tenemos que de los 40 casos encontrados se dividen en :

27 casos corresponden al sexo maculino siendo esto el 67.5%.

13 casos corresponden al sexo femenino siendo esto el 32.5%.

En cuanto a la clasificación por tipo de Micosis se tiene los datos siguientes:

Esporotricosis:	8 casos en hombres o sea el 61.53%
	5 casos en mujeres o sea el 38.46%
Cromomicosis :	10 casos en hombres o sea el 61.53%
	3 casos en mujeres o sea el 23.08%
Blastomicosis :	3 casos en hombres o sea el 75. %
	1 casos en mujeres o sea el 25. %
Micetoma :	4 casos en hombres o sea el 66.67%
	2 casos en mujeres o sea el 33.33%
Coccidioidomico	
sis :	2 casos en hombres o sea el 50. %
	2 casos en mujeres o sea el 50. %

EDAD:

A continuación se dá las edades encontradas en los pacientes estudiados en forma general es decir de las cinco micosis estudiadas.

15-19	años 4	pacientes	corresponde a	10%
20-24	años 5	pacientes	corresponde a	12.5%
25-29	años 4	pacientes	corresponde a	10%
30-34	años 3	pacientes	corresponde a	7.5%
35-39	años 2	pacientes	corresponde a	5%
45-49	años 2	pacientes	corresponde a	5%
50-54	años 3	pacientes	corresponde a	7.5%
55-59	años 12	pacientes	corresponde a	30%
60-64	años 1	paciente	corresponde a	2.5%
65-69	años 1	paciente	corresponde a	2.5%
70-74	años 1	paciente	corresponde a	2.5%
80-84	años 2	pacientes	corresponde a	5%
TOTAL	40	pacientes	corresponde a	100.00%

En cuanto a edad según tipo de Micosis tenemos los siguientes datos:

Esporotricosis:	15-19	años 3	casos o sea el	23.08%
	20-24	años 3	casos o sea el	23.08%
	25-29	años 3	casos o sea el	23.08%
	30-34	años 1	caso o sea el	7.69%
	45-49	años 1	caso o sea el	7.69%
	55-59	años 1	caso o sea el	7.69%
	60-64	años 1	caso o sea el	7.69%
TOTAL	13	casos o sea el	100.00%	

Cromomicosis:	35-39	años 1	caso o sea el	7.69%
	45-49	años 1	caso o sea el	7.69%
	50-54	años 2	casos o sea el	15.38%
	55-59	años 7	casos o sea el	53.86%
	80-84	años 2	casos o sea el	15.38%
TOTAL	13	casos o sea el	100.00%	

Coccidioidomycosis:	25-29	años 1	caso corresponde a	25%
	30-34	años 2	casos corresponde a	50%
	35-39	años 1	caso corresponde a	25%
	TOTAL	4	casos corresponde a	100%

Micetoma:	15-19	años 1	caso corresponde a	16.67%
	20-24	años 2	casos corresponde a	33.33%
	55-59	años 2	casos corresponde a	33.33%
	65-69	años 1	caso corresponde a	16.67%
	TOTAL	6	casos corresponde a	100.00%

PROCEDENCIA:

En cuanto a la procedencia de los pacientes, podemos ver que las Micosis Profundas, se pueden manifestar en cualquier lugar, sin embargo, es en las áreas cálidas donde se reportan más casos, dejando constar que si bien es cierto que en el presente estudio se encontró que es en el Departamento de Guatemala, donde se encontraron mayor número de casos, esto considero que se debe que en algunos casos los pacientes a pesar de que provienen de algún departamento pero por temor de no ser aceptados dicen que son del departamento de Guatemala. A continuación -- los datos encontrados:

Departamentos donde hubo casos de Micosis Profundas:

1. Guatemala.
2. Zacapa .
3. Huehuetenago.
4. Totonicapán.
5. Jutiapa.
6. Progreso
7. Chimaltenago
8. San Marcos.
9. Retalhuleu.
10. Escuintla.
11. Quetzaltenango.
12. Chiquimula.
13. Baja Verapaz.
14. Jalapa.

Tal como se indica arriba fueron 14 Departamentos en donde se encontraron tipos de Micosis Profundas.

Casos reportados según lugares de cada Departamento:

Departamento de Guatemala:

Fraijanes	1 caso
Chinautla	2 casos
Villa canales	1 caso
Guatemala	5 casos
San José Pinula	2 casos
San Pedro Ayampún	2 casos
San José del Golfo	1 caso
Palencia	2 casos

Departamento de Zacapa:

Gualán	3 casos
Río Hondo	1 caso
Cabañas	1 caso
Zacapa	3 casos

Departamento de San Marcos:

San Marcos	1 caso
San Pedro Sacatepéquez	1 caso
Costa Cuca	1 caso

Departamento de Jutiapa:

Jutiapa	2 casos
---------	---------

Departamento de Retalhuleu:

Retalhuleu	2 casos
------------	---------

Departamento de Escuintla:

Escuintla	1 caso
-----------	--------

Departamento de Chimaltenango:

Chimaltenango	1 caso
---------------	--------

Departamento de Quetzaltenango:

Quetzaltenango	1 caso
----------------	--------

Departamento de Chiquimula:

Chiquimula	1 caso
------------	--------

Departamento de Baja Verapaz:

El Chol	1 caso
---------	--------

Departamento de Jalapa:

Jalapa	1 caso
--------	--------

Departamento del Progreso:

El Progreso	1 caso
-------------	--------

Departamento de Totonicapán:

Totonicapán	1 caso
-------------	--------

Tal como se observa en los datos anteriores es el Departamento de Guatemala al que le corresponde el mayor número de casos, pues se encontraron 16 casos o sea el 40%, luego sigue el Departamento de Zacapa con 7 casos - siendo esto el 17.5% del total, seguidamente encontramos al Departamento de San Marcos con 3 casos o el 7.5%. Los departamentos Jutiapa, Retalhuleu, aparecen con 2 casos o sea el 5% a cada uno.

Los departamentos Totonicapán, Escuintla, Chimaltenango, Quetzaltenango, El Progreso, Chiquimula, Jalapa, Baja Verapaz, aparecen con 1 solo caso cada uno siendo esto el 2.5% respectivamente.

OCUPACION:

Se dice que la Micosis Profundas, son enfermedades ocupacionales y que son las personas que laboran en el campo las más afectadas. Los datos que a continuación se dan corroboran lo anterior, también conocemos que las mujeres del medio rural participan en faenas de este tipo y por lo tanto también están expuestas a los mismos factores ambientales:

<u>Ocupación</u>	<u>No. Pacientes</u>	<u>Porcentaje</u>
Agricultor	26	65. %
Oficios domésticos	8	20. %
Pescador	1	2.5%
Estudiante	1	2.5%
Comerciante	1	2.5%
Técnico rural	1	2.5%
Comerciante	1	2.5%

TIEMPO DE HOSPITALIZACION:

En cuanto al tiempo de Hospitalización se puede decir de que es muy variable dependiendo del tiempo o de la fase en que se encuentre la enfermedad, a continuación se dan los datos siguientes:

<u>Tiempo</u>	<u>No. pacientes</u>	<u>Porcentaje</u>
8-10 días	2	5%
11-20 días	4	10%
21-30 días	11	27.5%
31-40 días	6	15%
41-50 días	1	2.5%
51-60 días	3	7.5%
61-70 días	4	10%
71-80 días	2	5%
81-90 días	1	2.5%
91-100 días	3	7.5%
+ de 100 días	3	7.5%

Como vemos en el período comprendido de 21 a 30 días el que es más frecuente, pues se tuvo 11 pacientes o sea el 27.5%, seguidamente podemos asegurar que el 15% de los pacientes generalmente tienen de 31-40 días de hospitalización, y que el 10% de los pacientes tardan en su hospitalización de 11-20 días, como también hay un 10% que tarda de 61-70 días. En el período comprendido 51-60 días, como en el período de 91-100 días y más de 100 días se encontraron 3 pacientes respectivamente siendo esto el 7.5% respectivamente, en los períodos comprendidos de 0-10 días y 71-80 con el 5% ya que se encontraron 2 casos respectivamente en los períodos de 41-50, 81-90 días tienen el 2.5%, ya que tienen 1 caso respectivamente.

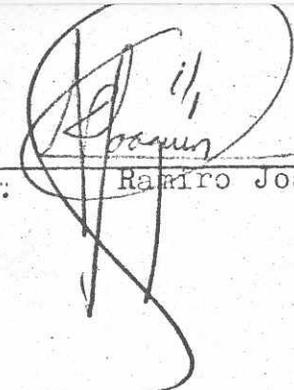
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Las Micosis Profundas son enfermedades ocupacionales.
2. Las Micosis Profundas no se transmiten de hombre a hombre.
3. Las Micosis Profundas se presentan en cualquier lugar, pero son más frecuentes en los lugares tropicales y sub-tropicales.
4. Son más frecuentes en el sexo masculino.
5. Se presentan a cualquier edad, pero son más frecuentes de 55 a 59 años.
6. Son más frecuentes en los trabajadores del campo.
7. En todas las formas cutáneas existe el antecedente de traumatismo.
8. El tiempo de hospitalización generalmente requiere 30 a 60 días.
9. El tratamiento de las Micosis Profundas debe de instituirse en forma precoz y sostenida.
10. Las Micosis Profundas en nuestro medio son más frecuentes de lo que se cree.
11. Pasan muchos casos inadvertidos, por no presentarse a consulta médica.

12. Es necesario que las autoridades Médicas aumenten el control de éstas enfermedades.
13. El Médico General a veces deja pasar los diagnósticos de Micosis Profundas.
14. Debe tratarse de llegar al diagnóstico diferencial con enfermedades tanto sistémicas como dermatológicas.

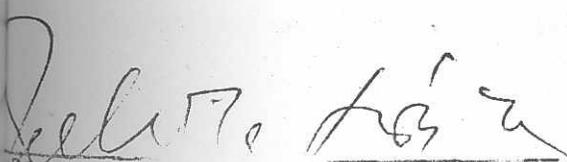
BIBLIOGRAFIA

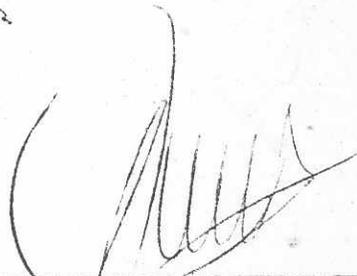
1. Memorias del II Congreso Ibero-latino. American Dermatology, México 21 Octubre de 1956. pag. 187.
2. Seminario de Dermatología Tropical y Micología - Médica 1959. pag. 277.
3. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 1958. Trabajos Científicos del Dr. Rafael Morales.
4. Estudios de Microbiología y clasificación de hongos. Facultad de Ciencias Médicas. Guat. 1962.
5. Micosis Profundas en Guatemala. U-1 1962. Tesis del Dr. Guillem B. Ricardo Edmundo.
6. Texto de Dermatología. Dr. Cordero C. Fernando.
7. Boletín Sanitario de Guatemala 1963. No. 57.
8. Tesis de Doctorado. Dr. Juan Wyss 1937
9. Clínicas Médicas de Norteamérica (Enfermedades Infecciosas) Vol. 5, 1978.


 Br. Ramiro Joaquín Quiyuch


 Asesor
 Dr. Arturo García Valdéz


 Revisor
 Dr. Jorge Gómez Azurdia


 Director de
 Julio De


 Secretario General
 Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo.
