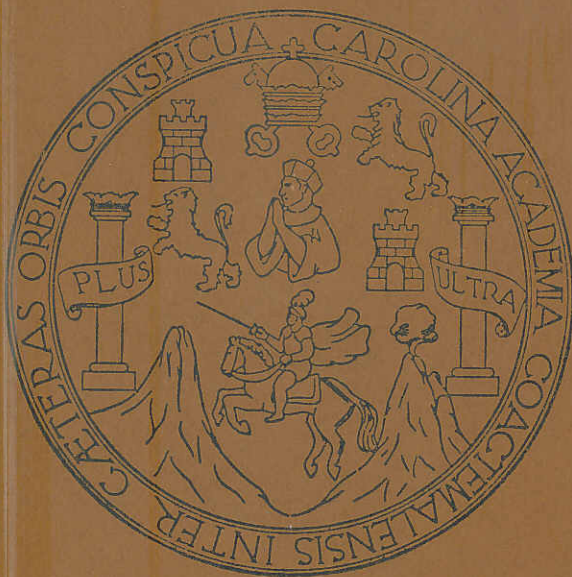


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



“TUBERCULOSIS CUTANEA”

(Revisión de 14 Años Hospital Roosevelt)

MANUEL DE JESUS OSORIO RIVAS

Guatemala, Abril de 1974.

DEDICO ESTA TESIS:

AL SER SUPREMO.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.

AL HOSPITAL ROOSEVELT.

AL INSTITUTO NORMAL PARA VARONES DE OCCIDENTE.

A LA ESCUELA PRIMARIA URBANA MIXTA «SANTIAGO
RIVAS MARROQUIN».

PLAN DE TESIS:

1o. INTRODUCCION Y OBJETIVO.

2o. CONSIDERACIONES GENERALES.

3o. MATERIAL Y METODOS.

4o. RESULTADOS.

5o. DISCUSION.

6o. CONCLUSIONES.

7o. BIBLIOGRAFIA.

HONORABLES MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR:

Tengo el honor de someter a vuestra consideración y respeto el presente trabajo de tesis titulado:

TUBERCULOSIS CUTANEA:

(Casos diagnosticados durante un período de tiempo de catorce años en el Hospital Roosevelt).

Agradezco por este medio al Dr. Rolando Vásquez Blanco (Dermatólogo) y Dr. León Arango Portillo (Neumólogo), la asesoría y revisión respectiva del presente trabajo.

Y a vosotros honorables miembros del tribunal examinador os ruego aceptéis las muestras de mi más alta consideración y respeto.

INTRODUCCION Y OBJETIVO

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo primordial, conocer la incidencia de la TUBERCULOSIS CUTANEA en el área hospitalaria interna y externa del Hospital Roosevelt; se establece una comparación entre la frecuencia de la TUBERCULOSIS CUTANEA y PULMONAR diagnosticadas en el mismo período de tiempo; Además, se discute la clasificación de la tuberculosis cutánea y se describen sus diferentes manifestaciones, tanto desde el punto de vista clínico, como; patogenia, histopatología y diagnóstico diferencial.

Describiremos también cada uno de los casos reportados en un período de catorce años, tomando en cuenta, técnicas y procedimientos diagnósticos utilizados; así como tratamiento y evolución de los pacientes.



CONSIDERACIONES GENERALES:

Primeramente haré un breve esbozo de lo que es la Tuberculosis en general, su definición, agente etiológico, epidemiología, patogenia y diagnóstico diferencial, para luego; tratar directamente de tuberculosis cutánea, título de la presente tesis.

TUBERCULOSIS EN GENERAL

DEFINICION:

Para el presente propósito la tuberculosis en general puede definirse como una infección producida por *Micobacterium tuberculosis*, *Micobacterium bovis* y raramente por *Micobacterium avium* y *Micobacterium marinum* y que puede afectar en el hombre órganos internos, mucosas y piel. (2)

AGENTE ETIOLOGICO:

Hay cinco variedades de bacilos tuberculosos que causan manifestaciones muy similares en hombres y animales. a saber: *Micobacterium tuberculosis* (bacilo humano), *Micobacterium bovis* (bacilo bovino), *Micobacterium microti* (bacilo murino), *Micobacterium avium* (bacilo aviario) y *Micobacterium marinum* (bacilo pisciario). (2) (5)

Estos bacilos tienen forma de bastoncitos y miden de 1 a 4 micras. Su característica principal es la ácido alcohol resistencia; son demostrados con la técnica de Ziel Neelsen y Kinyoun. (2), (5)

Su constitución bioquímica es la siguiente:

a) *Fracción Lipóide*: Compuesta por fosfátidos, lipopolisacáridos, lípidos; es la responsable de la ácido alcohol resistencia y es también un factor importante para la producción de fibrósis, formación de células mononucleares, fagocíticas, epiteloides, y las células gigantes de Langhans, así como, caseificación. (2), (5)

b) *Fracción Proteica*: Compuesta por nucleoproteínas, lipoproteínas, ácidos nucleicos y amino ácidos, responsables de la reacción de la tuberculina; en esta fracción radica la capacidad necrotizante del bacilo. (2), (5)

c) *Fracción de Polisacáridos*: Pentosas y hexosas, es inerte; incluye: glicógeno, minerales como: fósforo, calcio, magnesio, potasio, sodio, vitaminas como: niacina, tiamina, riboflavina, ácido pantoténico, biotina y complejo B. (2), (5)

EPIDEMIOLOGIA:

La prevalencia de la enfermedad varía ampliamente según los diferentes grupos humanos, teniendo importancia no sólo la localidad, factores genéticos de susceptibilidad relativa y resistencia natural, como; condiciones socio económicas, entre las cuales; el hacinamiento, mala higiene y mala alimentación son las que más contribuyen a que la enfermedad se produzca. (9)

Respecto a la mala alimentación, la experiencia de dos guerras mundiales han demostrado que una restricción dietética global se acompaña de un aumento brusco de la morbilidad y mortalidad por tuberculosis. (2)

Al paso, con las campañas de vacunación que se han emprendido en contra de la tuberculosis, ésta, en el mundo occidental; ya no se encuentra entre las primeras diez enfermedades causantes de defunción, pero probablemente se halle entre las primeras dos o tres en el mundo entero. (2)

La transmisión de la tuberculosis se produce casi siempre de persona a persona, (pero, no es necesario que las dos estén en contacto); es así como los bacilos pueden transmitirse por gotitas de saliva que son transportadas por el aire y luego inhaladas por otras personas; siendo la fuente usual del bacilo una persona con tuberculosis pulmonar contagiosa, o sea, con enfermedad cavitaria en los pulmones y esputos que contienen bacilos. Otra forma de adquirir la enfermedad es por vía oral a partir de sustancias que contengan el bacilo u objetos contaminados, y, por último, la forma más rara de adquirirla es por inoculación del bacilo en la piel. (2)

PATOGENIA:

Al introducirse el bacilo en cualquier parte del organismo humano (aparato respiratorio, tracto gastrointestinal, piel, hueso, articulaciones, etc.), produce en el lugar donde se localiza una área de exudado inflamatorio con infiltrado abundante de linfocitos, células plasmáticas, polimorfonucleares, neutrófilos y células epitelioides; después de una semana, en el área inflamada, se produce proliferación de células de tejido conectivo con apariencia de macrófagos, fibrocitos, mononucleares y células adveniticias. (5)

A los quince o veinte días ha habido abundante proliferación celular, que, ha traído como consecuencia disminución del número de bacilos por la fagocitosis, apareciendo nódulos o tubérculos formados fundamentalmente por células epitelioides rodeadas de linfocitos, células gigantes de Langhans (cuatro a seis veces más grandes que las epitelioides); las cuales, no son patognomónicas de la tuberculosis ya que pueden encontrarse en otras entidades patológicas como: Sífilis, lepra, micosis, etc. (5)

Los tubérculos constituyen entonces una respuesta histica al bacilo o a sus productos tóxicos que actúan como antígenos o causando irritación química; más tardíamente vendrá caseosis, licuefacción, fibrosis, calcificación y hasta osificación en algunos casos; por los depósitos de calcio. (5)

Experimentalmente se puede provocar el complejo primario de inoculación tuberculosa o tubérculo de ghon; inoculando intradérmicamente una buena dosis de bacilos, desarrollándose un nódulo en el sitio de la inoculación que después de ocho o diez días revela pronunciado infiltrado inflamatorio con presencia de muchos neutrófilos, polimorfonucleares y bacilos tuberculosos; los ganglios linfáticos regionales se hipertrofian, pudiendo llegar a ulcerarse; durante las próximas dos semanas el cuadro histológico cambia, los linfocitos y células epitelioides reemplazan a los neutrófilos, con lo cual, simultáneamente disminuyen el número de bacilos; tres semanas después de la inoculación, el tubérculo está formado y consiste en acumulación

de células epitelioides, linfocitos, gigantes de Langhans regularmente, siendo posible también, varios grados de caseificación. Microscópicamente son observadas las mismas áreas de necrosis caseosa, además, es posible ver eosinófilos en el material granulomatoso, los cuales están presentes como núcleos silenciosos que muestran picnosis y cariorexis. (5), (10), (13)

El grado de severidad histológico de la infección dependerá de la virulencia del bacilo, del número que forme parte en la inoculación y del grado de inmunidad o resistencia del huésped. (5), (10), (13)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

El diagnóstico diferencial debe hacerse con: Infecciones producidas por micobacterias que no son *Mycobacterium tuberculosis*, bronquiectasias, absceso pulmonar cavitario, neumonías bacterianas agudas, neoplasias, micosis. (5), (10), (15), etc.

TUBERCULOSIS CUTANEA:

Muchos autores que han clasificado la tuberculosis cutánea lo han hecho tomando en cuenta cinco aspectos básicos, que son: Modo de arribar el bacilo al sitio de la piel donde produce la lesión cuadro clínico, cuadro histológico y bacteriológico, respuesta inmológica y pronóstico de la enfermedad (5). La edad de los pacientes parece influir respecto a la susceptibilidad a algunas formas de tuberculosis cutánea, por ejemplo: La tuberculosis miliar es característica sólo de los niños, el liquen escrofulosorum nunca se ve después de la segunda década de la vida, el lúpus vulgar comienza en edad avanzada. (11), (5)

La presente clasificación se basa en la clasificación de Domonkos (5) y Rook (13), tomando en cuenta el cuadro clínico, la presencia o no de bacilos tuberculosos y los hallazgos histopatológicos encontrados.

CLASIFICACION:

1o.) *Tuberculosis Activas*: Bacilos presentes y presencia de necrosis caseosa.

A) Complejo primario de inoculación, primoinfección tuberculosa de la piel o chancro tuberculoso.

B) Reinfeción Tuberculosa:

- I) Lupus Vulgar.
- II) Tuberculosis Verrucosa Cutis.
- III) Escrofuloderma o Tuberculosis Colicuativa.
- IV) Tuberculosis Periorificial.
- V) Tuberculosis miliar de la piel.

2o.) *Tuberculides*: Bacilos ausentes con presencia o no de necrosis-caseosa.

- a) Micropapular: Liquen escrofulosorum o tuberculosis liquenoide.
- b) Papular: Tuberculide papulo necrótico.
- c) Nodular: Eritema indurado de Bazin o vasculitis nodular (algunos casos).

3o.) *Entidades patológicas de dudosa autenticidad provisionalmente incluidas como tuberculosis cutánea.*

- a) Lupus miliar diseminado de la cara.
- b) Tuberculide semejantes a la rosácea.

4o.) *Manifestaciones cutáneas de tuberculosis en otras localizaciones.*

- a) Eritema Nodoso.
- b) Eritema Multiforme.

DESCRIPCION DE LAS DIFERENTES MANIFESTACIONES
DE TUBERCULOSIS CUTANEA.

1o.) *Complejo Primario de inoculación, primoinfección o chancro tuberculoso.*

Es el resultado de la inoculación primaria del micobacterium en la piel de un individuo no previamente infectado de tuberculosis y que no tiene una natural o artificial inmunidad hacia el microorganismo; por lo anterior, no hay historia de hipersensibilidad a la tuberculina. (5)

CUADRO CLINICO:

El período de incubación no es bien conocido, pero; puede suponerse que es de dos semanas antes de que se evidencia la lesión (11), habiendo en muchos casos historia previa de injuria traumática en el sitio de la infección primaria. En la mayoría de las veces, el proceso comienza con una pápula roja o rosada con abundante reacción inflamatoria (5), (13), (chancro tuberculoso, indoloro y firme) (6), poco a poco evoluciona a relativa ulceración con costra floja (5), (primoinfección impetigiforme) (6), de forma ovoide o circular y que generalmente mide de 0.5 a 1.0 cms. de diámetro, aunque en algunos casos puede alcanzar diámetros hasta de 4-5 cms; con el tiempo la ulceración alcanza una base firme, granular, profunda, con sangrado fácil, bordes activos, elevados e invasivos, con presencia de secreción purulenta que al secarse se vuelve costra de aspecto serohemático (5); (forma eritematosa) (6).

La apariencia de la úlcera no es piógena (5), no responde a antibióticos y medicamentos tópicos, pudiendo sin embargo; sanar espontáneamente después de transcurridos seis meses (6) o bien progresar hacia lesiones tuberculosas secundarias como lupus vulgar, tuberculosis verrucosa cutis, etc. (10)

Durante este período de nódulo ulcerado, el bacilo tuberculoso es abundante, y puede aislarse por cultivo o identificarse por frote (10); el aumento de tamaño de los ganglios lin-

fáticos toma lugar tres o cuatro semanas después de desarrollada la úlcera, complicando más el cuadro; los cambios de los ganglios linfáticos de un estado de firmeza (duros) a fluctuación es posible que tome lugar más o menos en un período de seis meses (6), haciendo fistulas hacia el exterior o ulcerándose, drenando espeso material caseoso (6). En algunos casos los ganglios linfáticos se endurecen y esclerosan, pudiéndose calcificar después del segundo o tercer año; la reacción a la tuberculina resulta positiva a las cuatro semanas de aparecida la lesión primaria, coincidiendo con el tiempo en que se hipertrofian los ganglios linfáticos (5), (11).

PATOGENIA:

El bacilo logra penetrar a la piel cuando en la misma existe una injuria, trauma, abrasión, etc., ocasionando la lesión primaria; es posible también provocarla cuando se inyecta con agujas no esterilizadas; su mayor incidencia sucede en países donde la tuberculosis todavía prevalece y por lo consiguiente cualquier individuo está propenso a ponerse en contacto con los esputos, facilitándose así la inoculación. (5)

Ocorre frecuentemente en niños por su contacto con pacientes enfermos o por el beso, los sitios más comúnmente afectados son las extremidades, las manos sobre todo; influyendo la profesión o ocupación, (médicos, laboratoristas, veterinarios, carniceros), que en una u otra forma se ponen en contacto con humanos o animales afectados de tuberculosis, etc. (5)

HISTOPATOLOGIA:

Ocurren reacciones tisulares similares a las descritas en el cuadro experimental del cobayo (tubérculo de ghon).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Puede hacerse con todos los cuadros capaces de producir síndrome de inoculación, con chancro sifilítico, esporotricosis u otras micosis profundas (5), (10), (13), epiteloma con metástasis a ganglios linfáticos regionales (11), tularemia subcutánea (6).



REINOCULACION TUBERCULOSA:

Estas formas de tuberculosis cutánea suceden cuando es invadida la piel por el bacilo tuberculoso proveniente de un foco visceral, en este caso si hay historia de hipersensibilidad previa a la lesión en la piel; entre estas formas de tuberculosis se encuentran todas las que a continuación describimos:

LUPUS VULGAR:

Esta progresiva forma de tuberculosis cutánea ocurre en personas que han tenido tuberculosis visceral previa y que tienen un moderado o alto grado de hipersensibilidad con baja resistencia (5), algunos creen que la razón por la cual se produce la lesión es porque los bacilos permanecen latentes en la piel por muchos años inclusive y mediante un trauma o inflamación no específica se activan, inoculándose a la piel; otros explican, que en algunos casos el lupus se desarrolla en el sitio de la inoculación primaria; algunos otros que se desarrollan por extensión directa a través de linfáticos y mucosas, proveniente los bacilos de un foco tuberculoso. Raramente hay diseminación hematogena a partir de la lesión o foco primario. (5) visceral.

CUADRO CLINICO:

La lesión inicial es un nódulo pequeño, plano o elevado, translúcido, de color rojo amarillento y consistencia dura, poco doloroso, al agruparse forman placas coalescentes soldadas entre sí, de color café rojizo, que al examen diascópico dan un color amarillento semejante a la jalea de manzana, por lo que se les llama también nódulos en jalea de manzana. (5)

La piel que recubre las placas se adelgaza, ulcerándose a veces, invadiendo toda su extensión, con bordes activos y superficie vegetante, recubriéndose de escamas amarillo grisáceas, gruesas, hemáticas y bien adheridas (5), el curso de la lesión es progresivo y en otras ocasiones permanece estático por muchos años, pudiendo haber espontánea resolución; pero, al recidivar la enfermedad puede ocasionar contractura y des-

trucción de los tejidos, llegando hasta mutilarlo, como sucede cuando la afección es en el cartilago. Como complicación tardía en algunos casos crónicos y sin tratamiento puede llegar a desarrollarse carcinoma de la piel (5); al curar deja como secuela deformación del lugar por cicatrices atróficas queloideas. (5), (10)

El lupus vulgar en términos generales es posible que ataque cualquier parte del cuerpo, teniendo especial predilección por la cara (mejillas, labios, mentón, orejas, nariz, mucosa ocular y de la boca), raramente ocurre en manos, dedos, extremidades y tronco.

A continuación enumero cinco variedades clínicas de Lupus Vulgar, dependiendo del tejido responsable que ha sido afectado:

- 1o.) *Lupus Plano*: Caracterizado por nódulos lisos, planos, suaves, como pulidos, a nivel de la piel o un poco más salientes, semeja soriasis, formándose largas placas que confluyan en diferentes partes del cuerpo; la resolución ocurre con pequeña o ninguna cicatriz. (5)
- 2o.) *Lupus Ulceroso*: Existe ulceración con áreas de necrosis, son invadidos sobre todo los tejidos cartilaginosos, habiendo contracturas y deformidad marcada con el progreso de la enfermedad, predomina la cicatrización. (5)
- 3o.) *Lupus Hipertrófico*: Tiene forma vegetante, con costras y ligera exudación, ocurre en la generalidad de las veces cerca de los orificios naturales del cuerpo (5), (10), (13); está aumentada la tendencia a ulcerarse, produciendo rápidamente áreas de necrosis y cicatrización mínima, el infiltrado es extenso invadiendo mucosas y el cartilago, que lo mutila (*lupus vorax*).
- 4o.) *Lupus Timidus o de forma tumoral*: Muestra exactamente lo contrario a lo dicho anteriormente respecto al curso clínico del lupus, son nódulos suaves que se extienden formando placas de color rojizo o amarillento, sin desca-

mación o cicatrización. (5)

- 5o.) *Lupus de forma papular o nodular*: Es una forma de pápulas o nódulos que pueden ulcerarse, algunas veces en la cara, un ejemplo podemos considerarlo en la acné. (5)

PATOGENIA:

A veces puede desarrollarse a partir de un sitio de inoculación primaria en la piel, ocasionalmente por extensión directa de un foco subyacente; más frecuentemente se ha postulado que los bacilos llegan a la piel por diseminación hematogena durante un período de bacilemia, permaneciendo inactivos durante tiempo variable; a veces hasta varios años, pudiendo ocurrir reactivación, dando origen a la lesión, de donde el bacilo puede ser recuperable, (los cultivos pueden ser positivos más o menos en un 6% de los casos). (13)

HISTOPATOLOGIA:

El infiltrado es más pronunciado en la parte alta de la dermis, la epidermis está engrosada, especialmente en el lupus ulceroso, donde además hay acantosis, hiperqueratosis y papilomatosis con hiperplasia pseudoepiteliomatosa. (5), (10)

En el nódulo pueden encontrarse células epitelioides, linfocitos, células gigantes de Langhans. no hay necrosis caseosa en su centro (5), aunque otras referencias indican la presencia de la misma. (10)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Tiene que hacerse con las siguientes entidades patológicas: linfocitoma, melanoma juvenil, sarcoidosis, leishmaniasis, sífilis terciaria, blastomycosis, lupus soriásiforme, lepra, lupus eritematoso (10), (5), cromoblastomycosis (13)

TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS:

Se origina por la inoculación del bacilo a la piel de individuos que previamente han sido infectados visceralmente y que presentan un moderado o alto grado de inmunidad. (5)

CUADRO CLINICO:

La tuberculosis verrucosa cutis afecta las áreas expuestas del cuerpo, el dorso de las manos especialmente, el área periungueal y nudillos la eminencia tenar, algunas veces el dorso de los pies; raramente en piernas y glúteos (5), el borde radial; la lesión comienza como una pequeña pápula verrucosa, indurada y asintomática con una pequeña aurícula inflamatoria. Por extensión gradual, se forma una placa verrucosa; si la extensión es irregular, en las orillas forma un contorno serpiginoso con proyecciones digitadas, el centro puede involucionar dejando una cicatriz atrófica blanquecina o el total de la lesión puede formar una excrescencia masiva infiltrada y papilomatosa. (5), (10), (13)

El color es purpúreo, rojo o café, la consistencia es generalmente firme y a veces tiene áreas de relativa suavidad, pudiéndose exprimir pus; en algunas ocasiones esta entidad clínica se parece al lupus vulgar, con quien tiene alguna afinidad; con la diferencia que ocurre en sitios donde el lupus es raro, en algunas ocasiones puede tener aspecto soriasiforme o queloidal con predominancia de costras exudativas. (5), (10), (13)

Normalmente no hay linfadenitis regional, aunque puede ocurrir linfadenitis y linfangitis ascendentes, sobre todo cuando la inmunidad es baja; esto último sin embargo puede ser debido a enfermedad piógena secundaria más que a diseminación tuberculosa. (5), (10), (13)

Lesiones perianales predominantemente de inoculación intestinal pueden presentar características bizarras, aunque frecuentemente se presentan del tipo ulcerativo, como las que se ven en la tuberculosis periorificial. (5), (10), (13)

PATOGENIA:

Existen tres formas en que puede producirse la enfermedad:

- Por una superinfección:* De origen extraño (verruca del prosector), es producida accidentalmente por ejemplo cuando se manipulan cadáveres de animales o humanos con tuberculosis.
- Por autoinoculación:* A través del propio esputo de sujetos con tuberculosis activa.
- Por inoculación proveniente de esputos de otros tuberculosos:* Sucede generalmente en el medio familiar.

HISTOPATOLOGIA:

Hay predominancia de acantosis, hiperqueratosis y papilomatosis de la epidermis, debajo de la cual; se observan infiltrado inflamatorio de neutrófilos y linfocitos, con formación posterior de pequeños abscesos (10), es posible la caseificación y crecimiento de tejido de granulación, así también, es impresionante la hiperplasia pseudoepiteliomatosa. (13)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Tiene que hacerse con cualquier hiperqueratosis, verrugas, liquen plano hipertrófico, blastomicosis, cromoblastomicosis, actinomicosis, leishmaniasis, sífilis terciaria, piodermitis crónica. (10)

ESCROFULODERMA O TUBERCULOSIS COLICUATIVA:

Es la infección de la piel por bacilos tuberculosos provenientes de tejidos subyacentes afectados por tuberculosis, como: ganglios, huesos, articulaciones, tejido celular subcutáneo, etc.; y que llegan a ésta mediante extensión directa y supuración a través de la misma. (5), (13)

CUADRO CLINICO:

El proceso generalmente comienza con una profunda induración purpúrea en la piel, después los nódulos se reblandecen volviéndose fluctuantes, formando abscesos fríos, la piel se adelgaza y rompe saliendo espeso material caseoso, quedando luego una fistula o ulceración; esta ulcera se extiende en su periferia, con superficie granulomatosa que sangra con facilidad, generalmente cubierta por costras sero-hemáticas o purulentas, bien adheridas; posteriormente hay resolución quedando una cicatriz. (10)

PATOGENIA:

Ocurre frecuentemente en los ganglios linfáticos cervicales, distribuyéndose en forma unilateral o simétrica, región submaxilar, supra clavicular y axilar; es más rara su localización en la ingle y fosas ilíacas (10), afecta generalmente a niños y adultos jóvenes (13), existen otras dos formas de tuberculosis de la piel consideradas como variedad escrofuloderma.

a) Gomas Escrofulosos:

Proceden del tejido celular subcutáneo, el cuadro clínico comienza con induraciones aisladas de la piel que semejan escrofuloderma y ocurren independientemente de procesos tuberculosos previamente establecidos en personas de baja vitalidad, particularmente en niños; los sitios más frecuentemente afectados son las extremidades, en donde pueden llegar a úlceras indoloras con una base de tejido granular necrosado (13); otros explican que estas gomas ocurren predominantemente por diseminación hematógena a partir de un foco primario durante períodos de bacilemia o disminución de las defensas del individuo, el cuadro clínico a la inspección lo constituyen nódulos subcutáneos firmes localizados en extremidades y en el tronco que después fluctúan y se ulceran. (10)

b) Tuberculosis subcutánea fistulosa:

Está caracterizada por fistulas crónicas, profundamente extendidas en los tejidos perianales, con infiltrado de nódulos

y tumoraciones afectando toda esa área, pudiendo llegar estas fistulas, hasta el escroto; drenando abundante material caseoso. En la mayoría de los casos se debe a tuberculosis en el tracto gastrointestinal, especialmente en el recto; afecta generalmente a personas comprendidas entre los treinta y cincuenta años de edad.

HISTOPATOLOGIA:

Se caracteriza por necrosis caseosa en la parte profunda de la dermis y formación de cavidad con licuefacción de tejidos, pudiendo las paredes de la cavidad contener tejido de granulación o desarrollarse con proliferación papilomatosa; la bacteriología casi siempre es positiva. (13)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Debe hacerse con las siguientes entidades patológicas: gomas sifilíticas, esporotricosis, blastomicosis, linfogranuloma venéreo actinomicosis, tularemia, leishmaniasis. (10)

TUBERCULOSIS PERIORIFICIAL:

Es una entidad patológica que ocurre en los bordes mucocutáneos de los orificios naturales del cuerpo, como: boca, nariz, ano, meato urinario, genitales femeninas, de individuos que padecen tuberculosis visceral. (5), (10), (13)

CUADRO CLINICO:

La lesión comienza como un pequeño tubérculo que invade la mucosa vecina al orificio natural y luego se ulcera, extendiéndose periféricamente, invadiendo la piel vecina con ninguna tendencia a sanar espontáneamente. (5), (10), (13)

PATOGENIA:

Es una forma de autoinoculación cuando se padece de tuberculosis visceral: (aparato respiratorio, tracto gastrointestinal, o genitourinario), generalmente avanzada o terminal, la

lesión resulta de inoculación directa o extensión a través de linfáticos que se extienden alrededor de los orificios, ocurre más frecuentemente en adultos jóvenes. (5), (13)

HISTOPATOLOGIA:

Hay reacción inflamatoria no específica (5), (10), (13) y formación tuberculoide con pronunciada necrosis caseosa en la parte profunda de la dermis (10), los bacilos son, o pueden ser demostrados en la lesión. (10), (13)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Debe hacerse con: Linfogranuloma venéreo, gomas sifilíticas carcinoma ulceroso (10), (13), leishmaniasis de las mucosas y actinomicosis. (5)

TUBERCULOSIS MILIAR DE LA PIEL:

Generalmente ocurre después de manifestaciones fulminantes de tuberculosis, como meningitis tuberculosa, o, cuando hay severa tuberculosis miliar visceral, (5) es posible que quede después de una manifestación exantemática de fiebre escarlantina (13) o sarampión (5); cuando ataca esta forma de tuberculosis, exceptuando pocos casos, es fatal. (13)

CUADRO CLINICO:

Es una forma profusa de erupción de pápulas y vesículas en toda la piel. de color pardo rojizas (5), pueden formar pequeñas ulceraciones circulares, con borde rojo opaco y pálido tejido de granulación en su base, cubiertas estas ulceraciones por exudado seropurulento. (13)

PATOGENIA:

La teoría más aceptada respecto a esta forma de tuberculosis es de que se produce a partir de un foco visceral, por embolismos de bacilos a través de la sangre. (13)



HISTOPATOLOGIA:

Histológicamente existe la presencia de un tipo inflamatorio no específico, con la presencia de numerosos bacilos tuberculosos. (5)

DIAGNOSTICO:

El desarrollo en niños con alguna forma de tuberculosis, de una erupción exantemática sugiere el diagnóstico que se confirma bacteriológicamente; pues los bacilos son fácilmente demostrados. (5), (13)

TUBERCULIDES:

Con este nombre se designa toda una serie de lesiones cutáneas de morfología variada, pero, cuyo aspecto clínico y hallazgos histopatológicos muestran una estructura tuberculoide (10); teniendo como característica, la ausencia de bacilos tuberculosos y que se asocian a tuberculosis activos o inactivos. (5), (10)

PATOGENIA:

Los tuberculides resultan de la diseminación hematogénea del bacilo a partir de un foco pulmonar o extrapulmonar; siendo destruidos rápidamente al llegar a la piel (10). (13). El foco primario frecuentemente se encuentra inactivo al momento del apareamiento de la lesión. Se ha postulado que bacilos diseminados durante la etapa primaria de la enfermedad tuberculosa pueden permanecer en forma latente en la piel, durante períodos prolongados; reactivando cuando las condiciones les favorecen (13). Se ha comprobado asimismo que sean bacilos muertos o sus fracciones, los responsables por la reacción tisular de tipo tuberculoide presente en los tuberculides. (10)

Hay controversia en cuanto a la autenticidad de estas entidades, sobre todo, cuando son considerados el lupus miliar diseminado de la cara y el tuberculide semejante a la rosácea,

los cuales, no responden a tratamiento antituberculoso. (5), (10), (13)

Parece razonable según Rook (10), incluir como tuberculides auténticos, aquellos que responden a tratamiento antituberculoso y excluir a los que no lo hacen.

LIQUEN ESCROFULOSORUM:

Es una erupción de pequeñas pápulas liquenoides, agrupadas, afectando niños y adultos jóvenes con enfermedad tuberculosa visceral. (5)

CUADRO CLINICO Y PATOGENIA:

La erupción consiste en pápulas pequeñas, indoloras, queratósicas, foliculares que pueden volverse ocasionalmente pústulas; de más o menos 1-2 mm. de diámetro, cuyo color varía del normal de la piel al rojo pardo. distribuidas fundamentalmente en el tronco (16), (17), aunque; pueden extenderse a las extremidades. (11), (13)

Estas lesiones no tienen tendencia a ulcerarse, siguiendo un curso eruptivo y pudiendo permanecer por meses o años. Algunos casos involución espontánea sin dejar huellas. (5), (11)

HISTOLOGIA:

Hay presencia de células epitelioides, linfocitos y ocasionalmente células gigantes de Langhans, sin caseificación (10), (5); este cuadro histológico generalmente está limitado al área de los folículos pilosos y glándulas sudoríparas. (13), (5)

DIAGNOSTICO:

Es obtenido con dificultad porque hay muchas erupciones similares, teniendo que hacerse la tuberculino reacción que en este caso es siempre positiva. (5)

TUBERCULIDE PAPULONECROTICO:

Es una erupción de pápulas necrosas que afecta particularmente las extremidades en forma más o menos simétrica, aparecen en brotes, pudiendo tener espontánea resolución con cicatrices deprimidas; no hay duda a la etiología tuberculosa de este cuadro. (5)

CUADRO CLINICO:

Muchas variantes se describen, siendo las más comunes de mencionar: Acneitis, foliculitis y acné escrofulosorum; el cuadro clínico consiste en pequeños granulomas no dolorosos (5) o pápulas de color rojo violáceo, de tamaño variable y que se vuelven pústulas, ulcerándose (9), aparecen en brotes y desarrollan necrosis central (10). Se distribuye la lesión bilateral y simétricamente siguiendo un curso de cuatro semanas a pocos meses y luego siguiendo una nueva erupción, permaneciendo la enfermedad en esa forma por muchos años, pudiéndose asociar con otras manifestaciones cutáneas de tuberculosis como: Eritema indurado, liquen escrofulosorum o escrofuloderma. (13)

PATOGENIA:

Generalmente es más común en adultos jóvenes, pero, muchas veces puede ocurrir en niños e infantes; los sitios que generalmente afecta son: Dorso de las manos y pies, codos, rodillas y orejas (5), la intensa reacción necrotizante es una forma extrema con que el tejido responde a la circulación de la micobacteria o sus productos tóxicos. Los bacilos nunca están presentes y su diagnóstico depende de la tuberculino reacción, que siempre es positiva; además, depende de la respuesta terapéutica a las drogas antituberculosas. (13)

HISTOPATOLOGIA:

Fundamentalmente hay una pequeña área de necrosis, envolviendo la parte alta de la dermis, y, alrededor de la epidermis; del área de necrosis es rodeada por un infiltrado amplio

no específico, que generalmente tiene estructura tuberculoide en su periferia; habiendo también cambios vasculares presentes por la invasión de las paredes de los vasos, invasión que consiste en un infiltrado inflamatorio que provoca el engrosamiento de la pared con endarteritis, endoflebitis y trombosis de los vasos. (13)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Puede hacerse con: Acné varioliforme, acné vulgar (13), rosácea. (10)

ERITEMA INDURADO (DE BAZIN) O VASCULITIS NODULAR DE ETIOLOGIA TUBERCULOSA:

Es una entidad patológica caracterizada por nódulos indoloros, que afectan generalmente las piernas de las mujeres, pueden persistir y recurrir llegando a ulcerarse; presentan vasculitis de arterias y venas subcutáneas con subsecuente necrosis y reacción tuberculoide. (5), (10)

CUADRO CLINICO:

Son nódulos subcutáneos, no dolorosos, generalmente distribuidos simétricamente; en la mayoría de los casos persisten por tres-cuatro meses con tendencia a curar y recidivar, lo que puede ocurrir por años; en el período de evolución de la enfermedad las lesiones o nódulos superficiales tienen tendencia a convertirse en induraciones eritematosas profundas; durante el curso de algunos meses la piel que los recubre asume un color oscuro o azulado y los nódulos son palpables con una zona central ablandada que frecuentemente progresa a la ulceración; las úlceras tienen forma irregular, profundamente excavadas, con costras y bordes excavados también. (10), (13)

PATOGENIA:

Por la distribución de las lesiones; en las piernas de pacientes femeninos, frecuentemente con trastornos circulatorios,

se ha considerado que bacilos en pequeñas cantidades, o sus productos, son atrapados en áreas de distribución vascular, dando origen a los cambios vasculares y reacción tisular observados. (5)

Hay quienes creen (5), que el eritema indurado no es más que una forma de vasculitis subcutánea con necrosis grasa y que responde mejor a tratamiento con corticosteroides, que con drogas antituberculosas. (5)

HISTOPATOLOGIA:

Los tubérculos consisten en células epitelioides originadas en la parte profunda de la dermis, con vasculitis nodular y existencia de áreas granulomatosas y necrosis, sin caseum; las alteraciones vasculares suceden en arterias y venas; consistiendo en proliferación de la íntima, lo que conlleva a engrosamiento del vaso con subsecuente obstrucción de la luz.

La fibra elástica y colágena, así como las células grasas son destruidas en la zona infiltrada, haciendo difícil la identificación histológica de la misma. Pueden aparecer también en esa zona masas de eosinófilos rodeadas de linfocitos. (13), (5)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Debe hacerse con los gomas sífilíticos, con la vasculitis alérgica nodular, con las lesiones nodosas causadas por yoduros y bromuros (los cuales semejan eritema indurado porque causan ulceraciones con base vegetante), con el eritema nodoso, cuya distinción puede hacerse porque este es de relativa corta duración y rápido desarrollo; afecta principalmente las espinitas o parte anterior de las piernas; siendo los nódulos tiernos, delicados, dolorosos y de color escarlata que aparecen simultáneamente y no se ulceran. (13)

ENTIDADES PATOLOGICAS DE DUDOSA AUTENTICIDAD, PROVISIONALMENTE INCLUIDAS COMO TUBERCULOSIS CUTANEA:

LUPUS MILIAR DISEMINADO DE LA CARA:

DEFINICION Y PATOGENIA:

Es una erupción discreta de color café amarillento, formada por pápulas, que muestran predilección por el área de los párpados, arriba de los labios, área paranasal, mejillas, cuello. (13)

Sigue un curso de 12 a 14 meses, desapareciendo espontáneamente dejando cicatriz (5). Ocurre predominantemente en adultos, pero se han reportado casos en adolescentes; latuberculino reacción es incostante (5).

CUADRO CLINICO:

Las pápulas tienen un tamaño de uno a dos milímetros de diámetro, ocasionalmente pueden volverse pústulas en las áreas antes mencionadas.

La lesión no responde a drogas antituberculosas. (5)

HISTOPATOLOGIA:

Muestra un típico tubérculo rodeado de infiltrado inflamatorio con presencia en su centro de necrosis caseosa. (10)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Debe hacerse con: Rosácea, sarcoidosis, lupus vulgar, acneitis (13) verruga vulgar diseminada de la cara, acné quístico y en algunas ocasiones, queratosis senil. (10)

TUBERCULIDE SEMEJANTE A LA ROSACEA:

Es una erupción de micropápulas de color azul rojizo, dispersas extensamente en las mejillas, frente, que cuando co-

mienzan dan la impresión de rosácea; cuando la condición patológica pasa, se limita a dejar una pequeña cicatriz deprimida.

Son afectadas mujeres de veinte a cincuenta años; al examen diascópico, las lesiones individuales muestran una profunda y central coloración café-amarillenta, rodeada de un halo parecido a la jalea de manzana.

La HISTOLOGIA consiste en una área infiltrada de células epitelioides y tubérculos, conteniendo células gigantes (5), la tuberculino reacción es siempre inconstante. (5)

Estas dos entidades patológicas han sido incluidas por muchos años como variantes de tuberculosis cutánea por el cuadro histológico que ofrecen; pero como vimos anteriormente, no responden a tratamiento antituberculoso y las pruebas de tuberculina como repetimos; no siempre son positivas por lo que se excluyen.

MANIFESTACIONES CUTANEAS DE ETIOLOGIA NO BIEN PRECISA EN OTRAS LOCALIZACIONES: a) Eritema nodoso (5). (14), (15). b) Eritema Multiforme. (7)

CUADRO SINOPTICO

	PRIMOINFECCION	L. VULGAR	TBC. V. CUTIS	TBC. P. ORIFL.	ESCROFULOD	LIQUEN. ESC.	TUBERC. P. NECROT.	EEIT. IND.
NICA:	Pápula roja ulcerada profundamente con tejido de granulación y sangrado fácil.	Nódulos de color rojizo con aspecto de jalea de manzana que se ulceran con bordes activos y superficie vegetante.	Lesión de aspecto verrucoso de color purpúreo o café, de contorno serpiginoso en su orilla.	Tubérculos en la mucosa que se ulceran en periferia alcanzando la piel del orificio natural.	Tejidos subyacentes que drenan hacia la piel dejando fistula o ulceración.	Pápulas o nódulos que ratósicos no dolorosos sin tendencia a ulcerarse. con remisión espontánea sin cicatriz.	Pápulas o nódulos no dolorosos de color rojo violáceo que pueden volverse pústulas teniendo remisión con cicatriz.	Lesiones nodulares simétricas, indoloras que afectan a mujeres, con tendencia a ulcerarse, curan o recidivar.
ALIZACION:	Cualquier parte del cuerpo.	Cara, mejillas, labios, mentón, nariz, orejas, mucosas ocular y boca.	Dorso de las manos, área periungueal, nudillos, dorso de los dedos y eminencia tenar.	Bordes mucocutáneos de los orificios naturales del cuerpo.	Cuello, región submaxilar, supraclavicular y axilar.	Los lugares preferidos son el tronco y extremidades.	Dorso de las manos, pies, rodillas, codos, orejas.	Pantorrilla.
TOLOGIA:	Clásico tubérculo de Ghon.	Acantosis hiperqueratosis, papilomatosis e hiperplasia epiteliomatosa con necrosis.	Acantosis, hiperqueratosis y papilomatosis, caseificación y tejido de granulación.	Reacción inflamatorio inespecífica con formación tuberculoide y nec. cas.	Células epitelioides, gigantes de Langhan, caseificación y licuef. tej.	Células epitelioides y gigantes de langhans sin caseificación.	Cambios vasculares por engrosamiento de la pared del vaso debido a infiltrado inflamatorio.	Células epitelioides y alteraciones vasculares en arterias y venas subcutáneas por engrosamiento de la íntima.
encia de 8 bacilos.	Positivo.	Positivo.	Positivo.	Positiva.	Positiva.	Negativa.	Negativa.	Negativa.
erculino Reacción.	1o. Neg. Después: Pos.	Positiv.	Positiva.	Positiva.	Positiva.	Positiva.	Positiva.	Positiva.
ivos.	Positivos.	Pos. o Neg.	Pos. o Neg.	Positivo.	Positivo.	Positivo.	Positivo	Positivo.

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS CUTANEA:

El tratamiento de la tuberculosis cutánea o de cualquier otra localización en el cuerpo debe instituirse con dos fármacos de primera línea en la siguiente forma:

- 1o.) Isoniacida: 300 mg. al día administrados en una sola dosis, en ayunas. (4)
- 2o.) Estreptomicina: Debe darse en niños a una dosis de 20 mg. por Kg. de peso al día, en adulto se recomienda un gramo IM diario por dos meses seguido de un gramo dos o tres veces por semana durante dos meses más. (4)
Cuando la enfermedad está muy avanzada debe emplearse tres fármacos de primera línea, según Conn, (4) el...:
- 3o.) Etambutol: Es considerado como fármaco de primera línea y debe darse a una dosis de 15 a 25 mg. por Kg. peso al día, administrado en una sola dosis y en ayunas, al cabo de dos meses de tratamiento, la dosis de etambutol debe ser reducida a 15 mg. por Kg. peso cada día.

Cuando se dan únicamente dos fármacos: INH y etambutol por ejemplo, ambas dosis deben ser administradas hasta que los cultivos se vuelvan negativos o los signos clínicos hayan desaparecido, lo cual sucede en un período de más o menos seis meses; al cabo de los cuales, el etambutol puede ser omitido y continuar sólo con isoniacida durante un año más.

Cuando se están dando tres fármacos, después de tres o cuatro meses de estreptomicina, puede omitirse y continuar el tratamiento con los otros dos durante un tiempo de seis a ocho meses más, al cabo de los cuales se omite el etambutol y se continúa con isoniacida hasta completar 18-24 meses de tratamiento.

En defecto del etambutol la tercera droga es la Rifampicina o al ácido paraamino salicílico a las dosis acostumbradas.

En los niños la INH debe darse a una dosis de 5-10 mg. por Kg. peso al día en una sola dosis, en ayunas, durante 12 meses, únicamente cuando la enfermedad es muy grave se recomiendan dos fármacos de primera línea.

MATERIAL Y METODOS:

Este estudio fue realizado en el Hospital Roosevelt revisando todas las historias clínicas de los pacientes que han consultado durante el período comprendido de Enero de 1960 a Enero de 1974, siendo el número total de 425.078, entre los cuales, 20 casos fueron encontrados con el diagnóstico de tuberculosis cutánea y 2,186 con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

Algunos casos de tuberculosis cutánea fueron ingresados para su tratamiento y otros fueron seguidos en la consulta externa de dermatología. Para el presente trabajo se tomaron únicamente aquellos casos positivamente diagnosticados como tuberculosis cutánea de acuerdo a coloraciones para bacilos ácido alcohol resistentes (Ziel Neelsen y Kinyoun), cultivos, histopatología y respuesta terapéutica, tomando en cuenta también exámenes adicionales como: rayos X de tórax y tuberculino reacción.

El método consistirá en la presentación de las historias clínicas de los 20 pacientes, luego análisis de los mismos por edad, sexo, síntomas, signos clínicos, estudios diagnósticos, tratamiento y respuesta terapéutica o evolución de la enfermedad.

PRESENTACION DE CASOS:

Caso No. 1:

Paciente M, 4 años de edad, que consultó por nódulos que drenó sólo en región submaxilar derecha, de seis meses de evolución; al examen presentó una escrófula violácea edematizada en región submaxilar derecha, los exámenes efectuados

demonstraron: Estudio histopatológico: Reacción crónica granulomatosa tipo tuberculoide con necrosis caseosa, tuberculino reacción positiva, rayos X de tórax: N1, Diagnóstico: *ESCROFULODERMA*.

En tratamiento actualmente con Estreptomicina e Isoniacida.

Caso No. 2:

Paciente M, 14 años de edad, que consultó por apareamiento de masas en región cervical, anterior del cuello y trayecto linfático subclavicular bilateral, que drenaron solas; de un año dos meses de evolución. Al examen físico presenta cicatrices que siguen el trayecto linfático subclavicular bilateral y en la parte anterior del cuello, así como costras con exudado purulento en los mismos lugares.

Diagnóstico: *ESCROFULODERMA*:

Se le dio tratamiento con Estreptomicina e Isoniacida enviándolo a dispensario antituberculoso.

Caso No. 3:

Paciente M. 17 años de edad, que consultó por masas supurativas en región infraauricular izquierda, cuello, axilas, hemitórax anterior derecho, hemitórax posterior izquierdo, dolorosas, con remisiones y recidivas, de dos años y medio de evolución; al examen. presenta lesiones de aspecto granulomatoso, algunos de 2 cms. de diámetro y las del tórax que alcanzan hasta 6 cms. de diámetro, drenando material espeso blanquecino; encontrando también cicatrices tipo queloidal en región preesternal y suprapúbica. Los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico: Proceso inflamatorio tuberculoide, marcada reacción linfoplasmocitaria y formación de abscesos; cultivo estreptococo beta hemolítico, rayos X de tórax: N1. DIAGNOSTICO: *ESCROFULODERMA*. Se le dio tratamiento con Estreptomicina e Isoniacida ignorándose evolución.

Caso No. 4:

Paciente M, 10 años de edad, con historia de apareamiento de masas duras, tumorales, en la ingle; de cinco meses de evolución, que fueron extirpados, no sabiéndose la etiología de las mismas y por aparición de nuevas masas en región anterior del tórax y dorsal del pie derecho, que se ulceraron posteriormente, al examen se comprobaron dichas ulceraciones, teniendo aspecto granulomatoso, además linfadenopatía supracla vicular y cervical bilateral; los exámenes efectuados demostraron: Estudio Histopatológico: Hiperqueratosis, acantosis y papilomatosis severa, en el corión superior y medio se observa reacción crónica granulomatosa de tipo tuberculoide con uno que otro foco de necrosis caseosa. no se encontraron hongos; cultivo de biopsia: Positivo para bacilos ácido alcohol resistentes, rayos X tórax: Derrame pleural izquierdo.

Diagnóstico: ESCROFULODERMA

Se le dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida no reconsultando

Caso No. 5:

Paciente M, 3 años de edad, que consultó por ulceración a nivel de la nuca. de un año de evolución y por nódulo que salió nueve meses después en región submaxilar derecha, que se ulceró, drenando abundante material sero-purulento, al examen físico además de las lesiones antes descritas se encuentra reacción ganglionar cervical; los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico de ganglio ulcerado: Proceso granulomatoso con necrosis caseosa y presencia de células gigantes de Langhans (reacción tuberculoide necrotizante); tuberculino reacción: Positiva con 16 mm. de induración, Rayos X tórax: Proceso nodular y reacción ganglionar marcada.

Diagnóstico: ESCROFULODERMA

Fue referido a dispensario antituberculoso con tratamiento de Estreptomycin e Isoniacida.

Caso No. 6:

Paciente M, 15 años de edad, que consultó por verruga plantar de dos años de evolución, cinco años antes había sufrido herida en la misma región con astilla de madera que cicatrizó, tres años más tarde apareció en el mismo sitio una lesión verrucosa, que fue cauterizada por dos veces, recidivando: al examen se encontró en la región plantar del pie izquierdo una lesión de aspecto verrucoso de más o menos 5 cms. de largo por 3 de ancho, de contorno irregular, que sobresale de la piel más o menos 0.5 cms. dolorosa, con manchas oscuras y grietas.

Los exámenes efectuados demostraron: Baciloscopia para bacilos ácido alcohol resistentes: Negativa, cultivo para ácido alcohol resistentes y hongos: Negativos; estudio histológico: Proceso granulomatoso inflamatorio crónico no específico, tuberculino reacción: Negativa.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS.

Se dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida teniendo buena respuesta terapéutica un año más tarde.

Caso No. 7:

Paciente F, 26 años de edad, que consultó a la maternidad por trabajo de parto, al examen físico se encontró lesión de aspecto verrucosa en la planta y talón del pie derecho, de 19 años de evolución según refirió; la lesión presentaba a la inspección minuciosa, múltiples filamentos córneos que brotan de la superficie; Estudios histopatológicos demostraron: Proceso granulomatoso crónico verrucoso tipo caseoso, Tórax: Nl.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida, teniendo buena respuesta terapéutica en reconsultas.

Caso No. 8:

Paciente F, 12 años de edad que consultó con historia de

lesiones verrucosas en el hueso popliteo derecho, ambos maleolos externos y codo del brazo derecho, teniendo como antecedentes tuberculosis pulmonar en la infancia; los exámenes efectuados reportaron: Estudio Histopatológico: Proceso granulomatoso; Tórax: NL.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS.

Se le inició tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida mejorando notablemente un año después, cuando; presentaba únicamente bordes activos en la úlcera del hueso popliteo, la cual había mejorado un 80%; se le dio tratamiento con Dispasie, no volvió a consultar.

Caso No. 9:

Paciente M, 59 años de edad que consultó por lesiones verrucosas, descamativas, de color blanquecino en el dorso de los dedos de la mano derecha, de avance lento, de cuatro años de evolución; los exámenes efectuados reportaron: Estudio histopatológico: Dermatitis crónica granulomatosa con presencia de células gigantes de Langhans, (Tuberculoide no necrotizante) Tórax: NL.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS VERRUCOSA CUTIS.

Se dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida mejorando un 90% seis meses después, siguió el mismo tratamiento no volviendo a consultar.

Caso No. 10:

Paciente M, 51 años de edad, que consultó por padecimiento de pústulas en la cabeza y nuca de un año de evolución y tumefacción en la mejilla derecha, labio superior e inferior del lado derecho, que se ulceraron, teniendo a la inspección aspecto granulomatoso, dando regular cantidad de exudado seroso.

Los exámenes efectuados: Estudio histopatológico: Resultado no concluyente; Baciloscopia para ácido alcohol resistentes y coloraciones especiales para hongos: negativos.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS PERIORIFICAL.

Buena respuesta terapéutica seis meses después con estreptomycin e isoniacida.

Caso No. 11:

Paciente M, 56 años de edad, referido de Hospital de Coatepeque con diagnóstico de Carcinoma de los labios y lengua de cuatro meses de evolución; los exámenes efectuados demostraron: Baciloscopia de esputo: negativa, lavado gástrico: negativo, cultivo de exudado: Positivo para estreptococo alfa hemolítico, estudio histopatológico de labios y lengua: Lesión granulomatosa con presencia de células gigantes de Langhans; cultivo de biopsia: positivo para bacilos ácido alcohol resistentes, tórax; parches densos exudativos y otros nodulares esparcidos por ambos campos con signos de necrosis pulmonar; proceso específico para tuberculosis pulmonar, tuberculino reacción: 15 mm. de induración.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS PULMONAR.

TUBERCULOSIS PERIORIFICAL Y DE LA LENGUA

Se dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida desconociéndose evolución.

Caso No. 12:

Paciente M, 27 años de edad, referido de Hospital de Quezaltenango con historia de haberle salido lesiones de aspecto de barros en carrillo derecho, extendiéndose a lengua, área peribucal y alas nasales; al examen se comprobaron estas lesiones.

Los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico de ganglio: Proceso granulomatoso crónico tipo caseoso (adenitis cervical); cultivo de piel y ganglio: Crecimiento de bacilos ácido alcohol resistentes, baciloscopia para ácido alcohol resistentes y cultivos especiales para hongos negativos, tuberculino reacción: 20 mm. de induración.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS PERIORIFICAL.

Se dio tratamiento con Estreptomycin a Isoniacida, no volviendo a consultar.

Caso No. 13:

Paciente M, 50 años de edad, que consultó por ulceraciones en ambas piernas, tres en la derecha y dos en la izquierda, de seis meses de evolución que comenzaron con escaso prurito, creciendo nódulos que tomaron el aspecto de abscesos drenando espontáneamente, ulcerándose cada vez más y creciendo hacia la periferia, excavándose un poco con tejido de granulación sangrante y costras bien adheridas; los exámenes efectuados: Estudio histopatológico: Proceso granulomatoso con áreas de necrosis caseosa, abundantes células gigantes de Langhans, cultivos: Negativos para ácido alcohol resistentes y hongos, coloraciones especiales negativas para bacilos ácido alcohol resistentes y hongos, rayos X tórax: NI.

Diagnóstico: GOMA TUBERCULOSO.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida, cuatro meses después úlceras cicatrizadas completamente.

Caso No. 14:

Paciente M, 14 años de edad, que consultó por ulceración en la pierna izquierda de cinco años de evolución, dos años antes se le efectuó una biopsia, habiendo sido el informe histopatológico de granuloma piógeno; fue resecado y recidivó; al examen; presenta lesión ulcerosa con bordes elevados, de aspecto



granulomatoso, estudio histopatológico fue informado como: Infiltrado tuberculoide.

Diagnóstico: GOMA TUBERCULOSO.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida habiendo una resolución completa en seis meses.

Caso No. 15:

Paciente M, 3 años de edad, que consultó por nódulo que se ulceró en región inguinal derecha, de seis meses de evolución, de más o menos 1.5 cms. de diámetro, doloroso, habiendo sufrido previamente una laceración en la rodilla derecha unos 20 días antes de que comenzara la lesión en región inguinal, recibiendo diversos medicamentos tópicos y antibioticoterapia sin mejoría evidente: los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico: Proceso inflamatorio crónico inespecífico, con formación de tejido de granulación; cultivo de biopsia negativo para ácido alcohol resistentes y hongos, bacilos copia para ácido alcohol resistentes: Negativo, rayos X de tórax: NI, tuberculino reacción: Reacción flictenular.

Diagnóstico: PRIMOINFECCION TUBERCULOSA.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin e Isoniacida, seis meses después lesiones cicatrizadas.

Caso No. 16:

Paciente F, 8 años de edad, que consultó por nódulos y ulceraciones en región inguinal derecha y muslo del mismo lado, de tres meses de evolución, que salieron secundariamente a traumatismo a nivel de la rótula; en la cual, presenta erosión de la piel que no sana, al igual que las lesiones de la ingle y muslo; a pesar de haber recibido tratamiento con medicamentos tópicos; los exámenes efectuados: Estudio Histopatológico: Reacción inflamatoria granulomatosa con presencia de células

gigantes de Langhans y área focales de necrosis caseosa; cultivo de biopsia: positivo para ácido alcohol resistentes; tórax: NI, Tuberculino reacción 20 mm. de induración a las 24 horas.

Diagnóstico: PRIMOINFECCION TUBERCULOSA.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin y Isoniacida enviándola a dispensario antituberculoso.

Caso No. 17:

Paciente F, 51 años de edad que consultó por apareamiento de lesiones escamosas y pruriginosas, dolorosas, en la nariz y mejilla izquierda de 20 años de evolución; tratándose en diversas oportunidades con medicamentos tópicos e infiltración de esteroides, sin mejoría; como antecedente de importancia padecimiento de Escrofuloderma ocho años antes a la consulta; el examen presenta una lesión de 4 x 1 cms. de superficie escamosa, de color violáceo, aun nodular y otras pequeñas deprimidas y atróficas localizadas en el dorso de la nariz y cicatriz deprimida en región malar izquierda; los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico: Reacción inflamatoria crónica no específica; Cultivo de biopsia: Negativo para ácido alcohol resistentes y hongos, rayos X tórax: NI.

Diagnóstico: LUPUS VULGAR.

Se le dio tratamiento con Estreptomycin y Isoniacida teniendo muy buena respuesta terapéutica seis meses después.

Caso No. 18:

Paciente F, 39 años de edad, que consultó por abscesos perianales y en regiones glúteas de 18 meses de evolución, los cuales drenaban abundante material purulento seroso; al examen se encontraron ulceraciones granulomatosas en las regiones descritas, nódulos subcutáneos supurativos en la cabeza y adenopatía cervical, exámenes efectuados: Estudio Histopatológico: Proceso dérmico crónico no específico; cultivo de biopsia: Positivo para bacilos ácido alcohol resistentes; tórax: NI.

Diagnóstico: TUBERCULOSIS SUBCUTANEA FISTULOSA

(Variedad escrofuloderma).

En tratamiento con Estreptomycin y Isoniacida actualmente.

Caso No. 19:

Paciente F, 15 años de edad, que consultó por nódulos subcutáneos en la cara interna de la pierna derecha de dos años de evolución, que aparecieron como pequeñas manchas rojas que fueron extendiéndose cada vez más, apareciendo posteriormente otras similares en muslos y antebrazos que han desaparecido sin dejar huellas; al examen los nódulos son subcutáneos, semiduros, irregulares, dolorosos, con piel hiperpigmentada; los exámenes efectuados demostraron: Estudio histopatológico: Proceso tuberculoide compatible con Eritema indurado, Baciloscopia para ácido alcohol resistentes: Negativa, tórax: Granuloma calcificado en región subclavicular derecha; tuberculino reacción: Dudosa.

Diagnóstico: ERITEMA INDURADO DE BAZIN.

Se dio tratamiento con Estreptomycin y Isoniacida, buena evolución después de tres meses.

Caso No. 20:

Paciente M, 25 años de edad, que consultó porque desde hace más o menos cinco años ha presentado erupción en forma de nódulos en las piernas, manos y antebrazos; habiendo hecho algunas lesiones pustulosas en el pasado. Al examen presentó nódulos subcutáneos en piernas, no dolorosos, de 1 a 2 cms. de

diámetro, otros pequeños en las manos, de color rojo; ganglios duros en el cuello y retroauriculares y pequeños axilares.

Estudio histológico de ganglio fue informado como: adenitis granulomatosa con necrosis caseosa y formación de células gigantes, (reacción tuberculoide necrotizante); estudio histopatológico de piel: En la dermis superior y tejido celular subcutáneo existen colecciones de células inflamatorias de tipo linfocitos, característicamente. Existe una lesión de vasculitis con ruptura que afecta vasos de tipo arteriola y vénula, rayos X de tórax: N1, Tuberculino Reacción: 20 mm. de induración.

Diagnóstico: TUBERCULIDE PAPULONECROTICO.

Buena respuesta terapéutica actualmente.

RESUMEN DE CASOS

No.	Edad	S	Epi.	Sitio afectado	Cultivo	Baci.	TR.	Histopatología.	Diagnóstico.
1	4a	M	?	Región submaxilar.	No	No	Pos.	Proceso granuloma matoso tuberculoide.	Escrofuloderma.
2	14a	M	?	Cuello.	Pos.	No	No	Acantosis y papilomatosis.	Escrofuloderma.
3	17a	M	?	Cuello.	No	No	No	Proceso inflamatorio tuberculoide.	Escrofuloderma.
4	10a	M	?	Ingle, tórax y pie derecho.	Pos.	No	No	Hiperkeratosis, acantosis y papilomatosis.	Escrofuloderma.
5	3a	M	?	Nuca y región submaxilar.	Pos.	No	Pos.	Proceso granuloma todo con necrosis caseosa.	Escrofuloderma.
6	15a	M	?	Planta pie izquierdo.	Neg.	Neg.	Pos.	Proceso granulomatoso inflamatorio.	TBC. V. Cutis.
7	26a	F	?	Planta del pie derecho.	No	No	No	Proceso granulomatoso con necrosis caseosa.	TBC. V. Cutis.
8	12a	F	?	Ambos males los ext, hueso popliteo derecho y codo derecho.	No	No	No	Proceso granulomatoso crónico.	TBC. V. Cutis.
9	59a	M	?	Dorso de las manos.	No	No	No	Dermatitis granulomatosa con células gigantes.	TBC. V. Cutis.
10	51a	M	?	Mejillas y labios.	Neg.	No	No	No concluyente.	TBC. P. Orificial.
11	56a	M	?	Lengua y labios.	Pos.	No	Pos.	Lesión granulomatosa con células g. de Langhans.	TBC. P. Orificial.
12	27a	M	?	Lengua y labios.	Pos.	Neg.	Pos.	Proceso granulomatoso crónico.	TBC. P. Orificial.
13	50a	M	?	Ambas piernas.	Neg.	Neg.	No	Proceso granulomatoso con nec. Cas.	Goma Tuberculoso.
14	14a	M	?	Pierna izquierda.	No	No	No	Infiltrado tuberculoide.	Goma Tuberculoso.
15	3a	M	?	Ingle y rodilla derecha.	Neg.	Neg.	Pos.	Proceso inflamatorio crónico no específico.	Primoinfección tuberculosa.
16	8a	F	?	Ingle y muslo derecho.	Pos.	No	No	Proceso granulomatoso con nec. cas.	Primoinfección tuberculosa.
17	51a	F	?	Naríz y mejillas.	Neg.	No	No	Proceso inflamatorio crónico.	Lupus Vulgar.
18	39a	F	?	Región glútea y perianal.	Pos.	No	No	Proceso crónico no específico	Tuberculosis subcutánea fistulosa variedad escrofuloderma.
19	15a	F	?	Pierna derecha muslo y antebrazos.	Neg.	Neg.	Dud.	Proceso tuberculoide compatible con Eritema Indurado.	Eritema Indurado de Bazin.
20	15a	M	?	Ambas piernas manos y antebrazos.	No	No	Pos.	Vasculitis con ruptura de vasos tipo arteriola y vénula.	Tuberculide pápulo necrótico.

Abreviaturas: No.: Número de orden.

S: Sexo.

Epi: Epidemiología (foco de contagio).

Baci: Baciloscopia.

TR: Tuberculino Reacción.

RESULTADOS:

- 1o.) La enfermedad se presentó con más frecuencia en la segunda década de la vida, siguiéndole la primera y sexta década, como lo evidencia el cuadro No. 1:

AÑOS:	CASOS:	%
0 - 10	5	25
11 - 20	7	35
21 - 30	2	10
31 - 40	1	5
41 - 50	1	5
51 - 60	4	20
	<hr/> 20	<hr/> 100 %

TUBERCULOSIS CUTANEA: EDAD.

- 2o.) El sexo masculino fue el más afectado como se observa el cuadro No. 2:

	CASOS:	%
Masculino:	14	70
Femenino:	6	30
	<hr/> 20	<hr/> 100 %

TUBERCULOSIS CUTANEA: SEXO.

- 3o.) La mayoría de los pacientes consultaron cuando la lesión estaba instalada en la piel, refiriendo poca sintomatología como vemos en el cuadro No. 3:

	CASOS:	%
Lesión directa de la piel: -----	15	75
Prurito: -----	2	10
Dolor: -----	2	10
Ardor: -----	1	5

TUBERCULOSIS CUTANEA: SINTOMAS.

- 4o.) Los signos clínicos más frecuentemente encontrados en los pacientes fueron respectivamente: Ulceraciones con tejido de granulación, nódulos o masas supurativas y lesiones verrucosas se observa en el cuadro No. 4:

	CASOS:
Pústulas: -----	1
Abscesos: -----	3
Lesiones descamativas: -----	3
	<hr/> CASOS:
Cicatrices de lesiones antiguas: -----	3
Lesiones verrucosas: -----	4
Nódulos o masas supurativas: -----	7
Ulceraciones con tejido de granulación: -----	8

TUBERCULOSIS CUTANEA: SIGNOS.

- 5o.) Baciloscopia de la lesión se efectuó únicamente en cinco casos, siendo en todos negativa; cultivo de biopsias fueron positivos en siete pacientes, negativos en seis y no se efectuó en siete:

Los estudios histopatológicos fueron compatibles con tuberculosis cutánea en diez y nueve casos, un caso no concluyente que correspondió a tuberculosis periorificial.

La tuberculina reacción fue positiva en siete pacientes, dudosa en un paciente que presentó Eritema Indurado de Bazin y no se efectuó en doce. Podemos ver lo anterior que el cuadro No. 5:

	Pos.	Neg.	Dudosa.	No se efectuó.
Baciloscopia: -----	—	5	—	15
Cultivo de biopsia: -----	7	6	—	7
Estudio Histopatológico: ---	19	—	1	—
Tuberculino Reacción: ----	7	—	1	12

TUBERCULOSIS CUTANEA: ESTUDIOS DIAGNOSTICOS.

De los veinte pacientes, once tuvieron rayos X de tórax normal, cinco no tuvieron estudio radiográfico y cuatro presentaron anormalidades, las anormalidades reportadas fueron:

Un paciente con granuloma calcificado en región subclavicular derecha.

Un paciente con proceso nodular y reacción ganglionar marcada.

Un paciente con derrame pleural izquierdo.

Un paciente con parches densos exudativos y otros nodulares esparcidos por ambos campos pulmonares con signos de necrosis pulmonar. Proceso específico para tuberculosis.

6o.) La entidad patológica cutánea más frecuente fue: Escrofuloderma siguiéndole en su orden descendente: Tuberculosis verrucosa cutis tuberculosis periorificial, gomas tuberculosas, primoinfección tuberculosa, lupus vulgar, tuberculosis subcutánea fistulosa variedad escrofuloderma, eritema indurado de Bazín y tuberculide papulonecrótico; todos recibieron tratamiento con Estreptomicina e Isoniacida por ser éstas drogas las usadas en el hospital y por encontrarse más fácilmente al alcance de los pacientes. Otros datos así como la respuesta terapéutica o evolución de los pacientes se evidencia en el cuadro No. 6:

	Casos:	Cura-dos:	Mejo-rados:	Tras-lado:	Ignora-dos:
Escrofuloderma: -----	5	—	1	2	2
TBC. V. Cutis: -----	4	2	2	—	—
TBC. P. Orificial: -----	3	1	—	—	2
Goma Tuberculoso: -----	2	2	—	—	—
Primo Infec. TBC: -----	2	1	—	1	—
Lupus Vulgar: -----	1	1	—	—	—
TBC. Sub. C. Fistulosa: -	1	—	1	—	—
Eritema Ind: de Bazín: --	1	1	—	—	—
Tuberculide P. Necrótico: 1	1	1	—	—	—

TUBERCULOSIS CUTANEA: FRECUENCIA DE SUS DIFERENTES MANIFESTACIONES, TRATAMIENTO Y RESPUESTA TERAPEUTICA O EVOLUCION DE LOS PACIENTES.

DISCUSION:

La invasión de la piel por *e. micobacterium tuberculosis* es una entidad patológica poco común, es extremadamente rara en Gran Bretaña y otros países de Europa y los Estados Unidos; pero, pueden ocurrir formas atípicas que afectan algunas razas y comunidades donde la incidencia de la tuberculosis permanece todavía alta. (5)

En nuestro medio la tuberculosis cutánea es una entidad clínica rara, pero que se encuentra con relativa frecuencia si se compara con otros lugares. Así, pudimos concluir conque su incidencia en el área hospitalaria interna y externa del Hospital Roosevelt durante 14 años investigados fue de: 0.0047%.

Comprobamos tan sólo veinte casos en catorce años, lo que indica que su frecuencia también es baja, y, haciendo una comparación con el número total de casos de tuberculosis pulmonar diagnosticada en el mismo período de tiempo que fueron de 2,186; hacen una relación de 108.3 casos de tuberculosis pulmonar por un caso de tuberculosis cutánea.

En nuestra investigación, el sexo masculino fue el más afectado, lo que está en contra a lo afirmado por Domonkos (5), donde la tuberculosis cutánea es más frecuente en la mujer; atribuyendo que posiblemente exista en el sexo femenino una predisposición genética o adquirida a desarrollar la enfermedad.

Respecto a las diferentes formas en que se manifiesta la tuberculosis de la piel, pudimos ver que, dependiendo del diagnóstico que se haga de la misma así son los lugares del cuerpo afectados, coincidiendo también los estudios histopatológicos, con los reportados en la literatura.

En los dos casos de primoinfección tuberculosa hubo historia de previo trauma, esto nos indica que en nuestro medio existen muchas personas con enfermedad contagiosa, que a través del esputo que constantemente dejan en el medio ambiente, facilitan la inoculación del bacilo; en uno de esos casos se demostró el bacilo por cultivo, en el cultivo, en el otro, lamentablemente no pudo demostrarse, pero el estudio histopatológico, reacción flictenular a la tuberculina dieron el diagnóstico. Lamentablemente no se conoce la respuesta terapéutica por haber sido enviada a dispensario antituberculoso.

Nuevamente pudimos darnos cuenta de la ausencia de los bacilos tuberculosos en los tuberculides, pues no se logró aislar ni identificar; bastante para su diagnóstico la reacción a la tuberculina, estudio histopatológico compatible y la buena respuesta terapéutica antituberculosa.

De los veinte pacientes investigados en trece se efectuaron cultivos, de los cuales siete fueron positivos, lo que indica que el bacilo puede ser aislado de la lesión cutánea; en cinco pacientes se efectuó baciloscopia de la lesión siendo en todos negativa, esto muestra que en lesiones ocasionadas por micobacterium muchas veces se dificulta su identificación.

En vista de lo anterior, sugerimos que en todos aquellos casos en donde se sospeche proceso tuberculoso, con estudio histopatológico, se dé tratamiento; aunque no se demuestre el bacilo.

Hacemos notar que lamentablemente no hubo investigación epidemiológica de los casos diagnosticados, lo que pudo llevarnos a detectar nuevos casos en el seno familiar.

Nueve pacientes tuvieron buena respuesta terapéutica pues curaron perfectamente bien, mejoraron cuatro pacientes, fueron trasladados a dispensarios tres y se ignora evolución en cuatro; importante es hacer notar que muchos más casos pueden haber de tuberculosis cutánea cuyo diagnóstico pudiese haberse pasado por alto al médico o bien el paciente no ha consultado al hospital.

No pudimos establecer exactamente el nivel socioeconómico de la población afectada, presumiblemente afirmaremos que pertenecen a un estrato socio-económico bajo, por ser esta población en su mayoría, la que acude a nuestros hospitales nacionales.

CONCLUSIONES:

- 1o.) La tuberculosis cutánea en nuestro medio es una entidad rara, siendo su incidencia hospitalaria de 0.0047%.
- 2o.) Por cada 108.3 casos de tuberculosis pulmonar hubo un caso de tuberculosis cutánea.
- 3o.) La variedad de tuberculosis cutánea que se presentó con mayor frecuencia fue escrofuloderma, siguiéndole, tuberculosis verrucosa cutis y tuberculosis periorificial.
- 4o.) El límite de la edad de los pacientes osciló entre 3 y 59 años, siendo el promedio de 31 años.
- 5o.) La enfermedad se presentó con mayor frecuencia en la segunda década de la vida, siguiéndole la primera y sexta década.
- 6o.) El sexo masculino fue el más afectado.
- 7o.) La mayoría de los pacientes acudió al hospital cuando ya era evidente la lesión cutánea, sin síntomas previos.

- 80.) El signo clínico más frecuentemente encontrado fue: Ulceración con tejido de granulación, siguiéndole nódulos o masas supurativas y lesiones verrucosas.
- 90.) Todos los estudios histopatológicos fueron compatibles con el diagnóstico de la enfermedad, por lo que el examen histopatológico es de suma importancia en la investigación de la misma.
- 10.) Cultivos de biopsias fueron efectuados en trece casos, de los cuales siete fueron positivos, lo que indica que el bacilo puede ser obtenido de la lesión.
- 11.) Baciloscopia para ácido alcohol sesistente sólo fue efectuado en cinco casos, siendo en todos negativa, esto muestra que en muchas lesiones ocasionadas por micobacterium se dificulta la identificación de la misma.
- 12.) En todos los casos estudiados no hubo investigación epidemiológica que orientara hacia nuevos casos en el seno familiar.
- 13.) El grupo socio-económico bajo presumiblemente es el más afectado, se deduce por ser este estrato el que acude con mayor frecuencia a nuestros hospitales nacionales.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Badger, Theodore L. Tuberculosis. The New England Journal of medicine 261: (1) 30-35, July 2, 1959, (2) 74-80, 131-138, July 9, 16, 1959.
- 2) Camby, John P. Primary cutaneous tuberculosis. JAMA 63: (4), Aug 5, 1953. pp. 331-332.
- 3) Beeson, Paúl B. and Walsh McClermott. Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb. Alberto Folch. Doceava edit. Mexico Edit. Interamericana. 1968. pp: 50-267.
- 4) Conn. Howard. Terapéutica de Conn. 15ava en español. Barcelona, Salvat, 1973. pp: 192-195.

- 5) Domonkos, Antony. Andrews diseases of the skin. 6th edition Barcelona, Sanders, 1972. pp: 655-681.
- 6) Fisher, Isadore and Milton Orkin. Primary tuberculosis of the skin. JAMA: 195 (4) 314-316, Jan 24, 1966.
- 7) Gutiérrez, Longo Manolo. Síndrome de Steven Johnson. Tesis (Médico y Cirujano), Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. p: 35.
- 8) Heilman, Kenneth and Carl Muschenheim. Primary cutaneous tuberculosis resulting from mouth-to-mouth respiration. New England Med. 273 (9) 1035-1036, Nov. 4, 1965.
- 9) Johnson. Joseph E. Rational therapy and control of tuberculosis. Florida, Stortz Printing, 1970. p: 188.
- 10) Lever, Walter F. Histopathology of the skin. 4th edit. Toronto, Lippincott, 1967. pp: 293-303.
- 11) Miller, F. J. W. and Wand, Cashman Joan. The natural history of peripheral tuberculous lymphadenitis associated with a visible primary focus. Lancet I: (264), 1226-1229, June 25, 1955.
- 12) Minckowitz, Stanley, et al. Prosector Wart (cutaneous tuberculosis) in a medical student. Amer J. Clinical Pathologic, 51 (2): 260-263, Feb. 1969.
- 13) Rook. Arthur. Textbook of dermatology. Toronto. F. A. Davis. 1969. pp: 383-399.
- 14) Sanches, Torres y Rosario Santos Moguel. Eritema nodoso y eritema indurado de Bazin, su relación con arteritis inespecífica. Arch Inst Cariología de México, 41, 414-421, agosto 1971.
- 15) Thiffault, Charles A. and Stephen R. Smith. Extrapulmonary tuberculosis with erythema nodosum and occlusive arterial disease. Canad Med A. ss. J. 95, 273-276, Aug 6, 1966.

Vo. Bo.

Aura Estela Singer
Bibliotecaria.

Decano.

Dr. Carlos Armando Soto

Vo. Bo.

Secretario.

Dr. Francisco Sáenz Bran

Director de Fase III.

Dr. Julio de León M.

Revisor.

Dr. León Arango Portillo

Asesor.

Dr. Rolando Vásquez Blanco

Br. Manuel de Jesús Osorio Rivas