



SANTA COLOMA DE GRAMANET

Febrero 2018

fontilles
salud  desarrollo

Dr. José Ramón Gómez Echevarría
Director Médico Lepra Fontilles

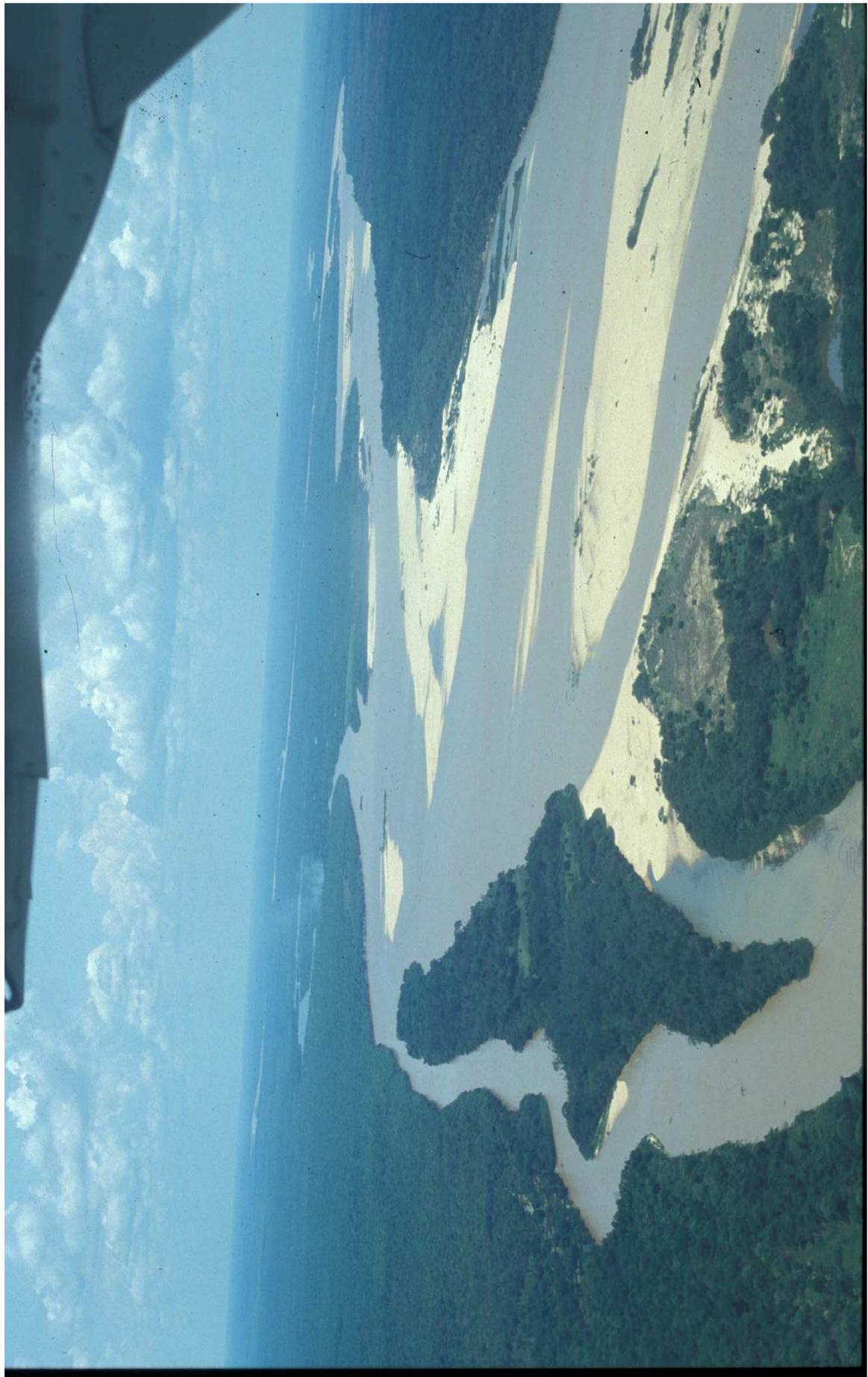
La Lepra: Definición

La lepra es una enfermedad infecciosa que afecta a la piel y a los nervios periféricos principalmente. Su agente causal es el bacilo de la lepra o *M. leprae*. Como otras enfermedades la lepra se puede curar con tratamiento antibiótico.



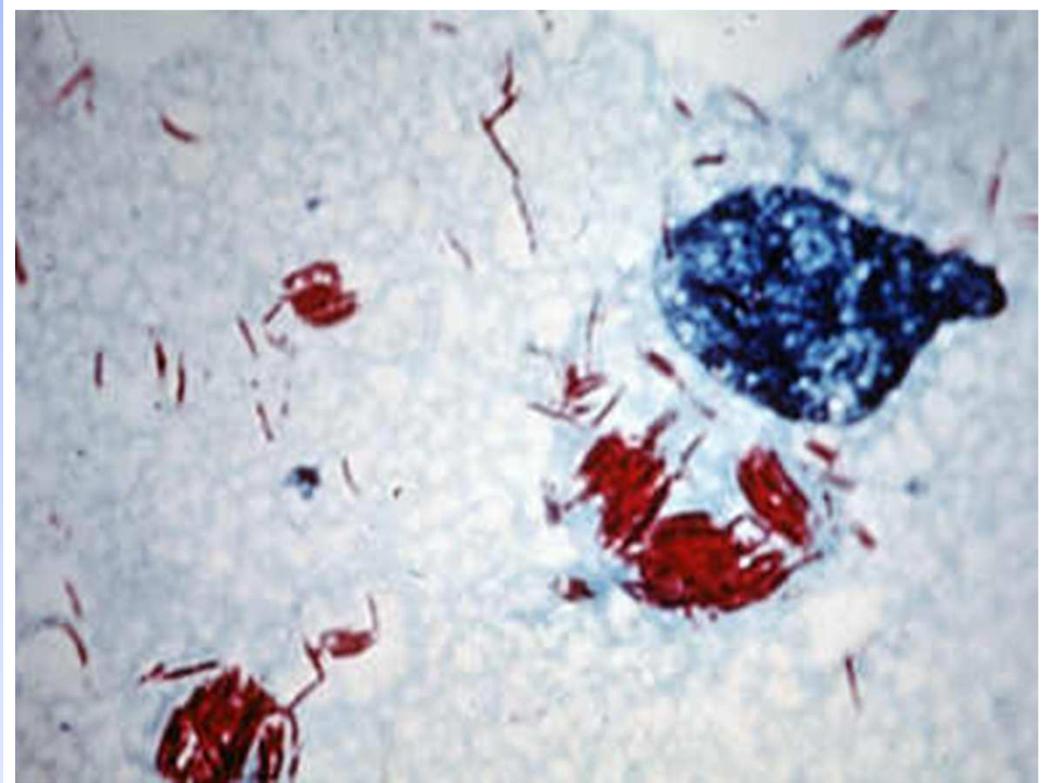
LEPRA SITUACIÓN ACTUAL

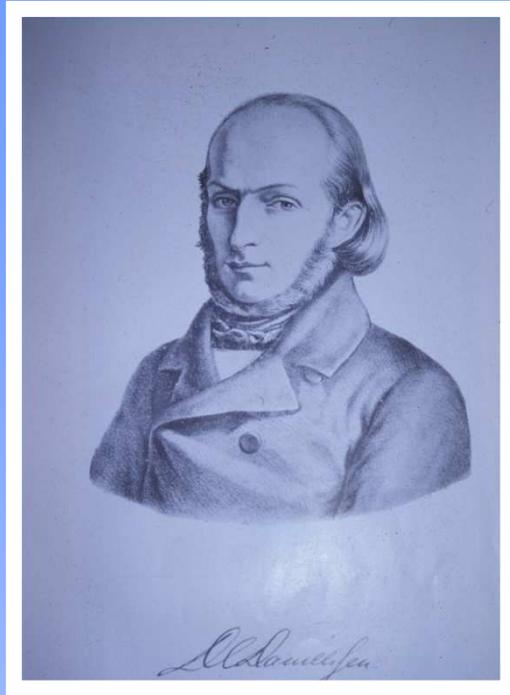
Región de la OMS	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>
África	25.345	12.673	20.599	20.911	18.597	20.004
Las Américas	37.740	36.832	36.178	33.084	33.789	28.806
Asia Sudoriental	156.254	160.132	4.235	1.680	154.834	156.118
Mediterráneo Oriental	4.080	4.346	166.445	155.385	2.342	2.167
Pacífico Occidental	5.055	5.092	5.400	4.596	4.337	3.645
TOTAL	228.474	219.075	232.857	215.656	213.899	210.758



AGENTE ETIOLÓGICO

- El agente etiológico de la lepra es el *Mycobacterium Leprae*.
- Otras denominaciones son *bacilo de Hansen*, *bacilo leproso*.





Danielsen

- El bacilo fue descubierto en 1873 por el Noruego Armauer Hansen

Mycobacterium leprae



Hansen



Mecanismos de transmisión

LA MAYOR PARTE DE LAS PERSONAS NO CONTRAEN LA LEPRA, AUNQUE ENTREN EN CONTACTO CON ESTA ENFERMEDAD.



Mecanismos de transmisión

Los bacilos leprosoos eliminados de las mucosas nasales de los casos multibacilares se mezclan con el moco nasal y la saliva. Son expulsados al exterior en forma de micro-gotas muco-salivares emitidos al hablar, con la tos y el estornudo.

Estos bacilos podrán permanecer en el medio exterior durante varios días.

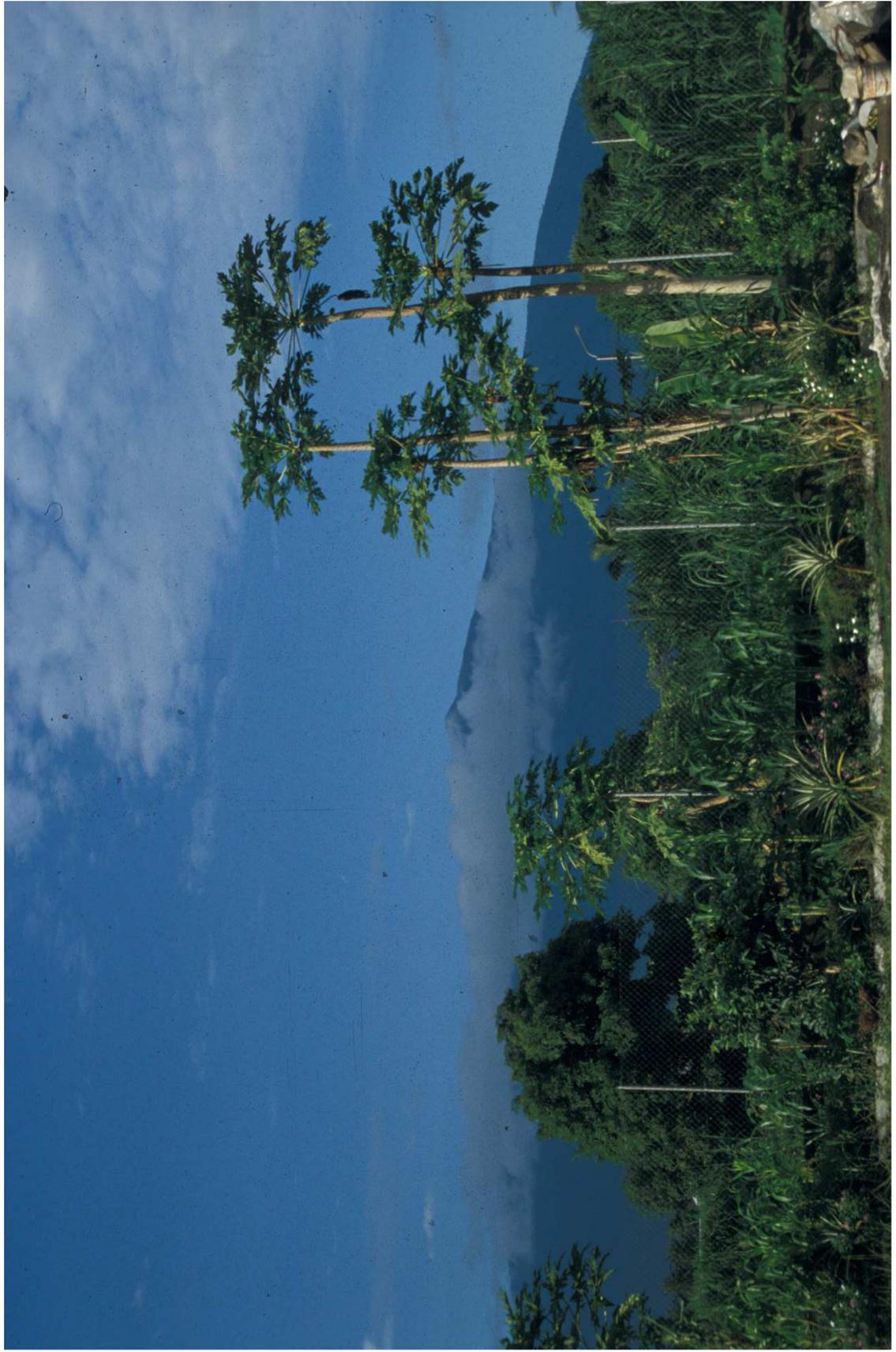
Mecanismos de transmisión

La vía de penetración es la vía respiratoria y la mucosa nasal es la puerta de entrada del *M. leprae* en el receptor.

No podemos descartar la puerta de entrada cutánea.

Mecanismos de transmisión

El periodo de incubación de la lepra es habitualmente largo: una media de 3 a 5 años para la lepra paucibacilar y aproximadamente 10 años para la lepra multibacilar.



Factores de riesgo

1. Contacto con enfermos multibacilares sin tratamiento.
2. Los factores genéticos juegan un papel en la transmisión de la lepra y en la determinación de la forma de la enfermedad.
3. La lepra se acompaña por lo general a unas pobres condiciones de vida. Esta enfermedad se asocia a la pobreza y al subdesarrollo.



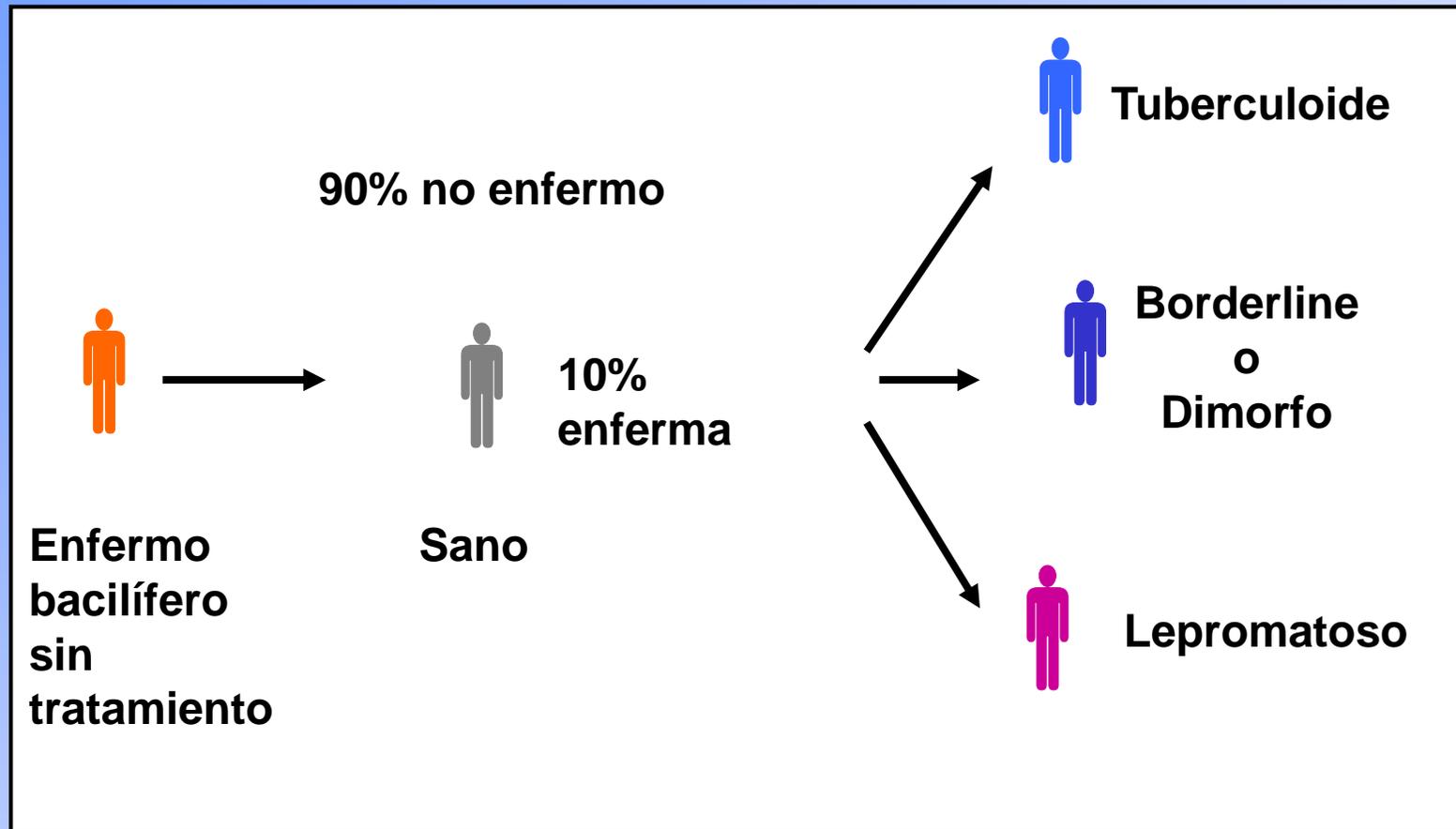
LEPRA

✓ Los individuos que enferman de la enfermedad evolucionan de acuerdo con la respuesta inmunológica específica del huésped frente al bacilo:

Respuesta inmunológica competente → forma clínica localizada y no contagiosa.

Respuesta no competente → forma clínica difusa y contagiosa

Lepra





Clasificaciones

⌘ Madrid (Bechelli y Rotberg -1953)

⌘ Ridley and Jopling (1962)

⌘ Clasificación Operacional (OMS - 1982)

Clasificación

- Madrid - Bechelli y Rotberg (1953)
Tipo Tuberculoide.
Tipo Lepromatoso.
Grupo Indeterminado.
Grupo Dimorfo.

Clasificación

- Ridley y Jopling (1962)

Tuberculoide

Bordeline Tuberculoide

Bordeline Bordeline

Bordeline Lepromatosa

Lepromatosa

Clasificación

- Operacional / OMS (1982)

Lepra paucibacilar - hasta 5 lesiones, apenas un tronco nervioso comprometido, baciloscopia negativa.

Lepra Multibacilar - Más de 5 lesiones, más de un tronco nervioso comprometido y baciloscopia positiva.

Manifestaciones cutáneas

- Lepra Indeterminada (LI)
 - ✓ También llamada Lepra Inicial, Infantil, Inespecífica o Interesantísima (LI) porque nunca hay afectación de los troncos nerviosos.
 - ✓ Es la fase de comienzo de la enfermedad.
 - ✓ Sin tratamiento evolucionará a los polos Tuberculoide, Lepromatoso o a la forma Dimorfa.
 - ✓ Algunos curan espontáneamente.
 - ✓ La baciloscopia es negativa.

Manifestaciones cutáneas

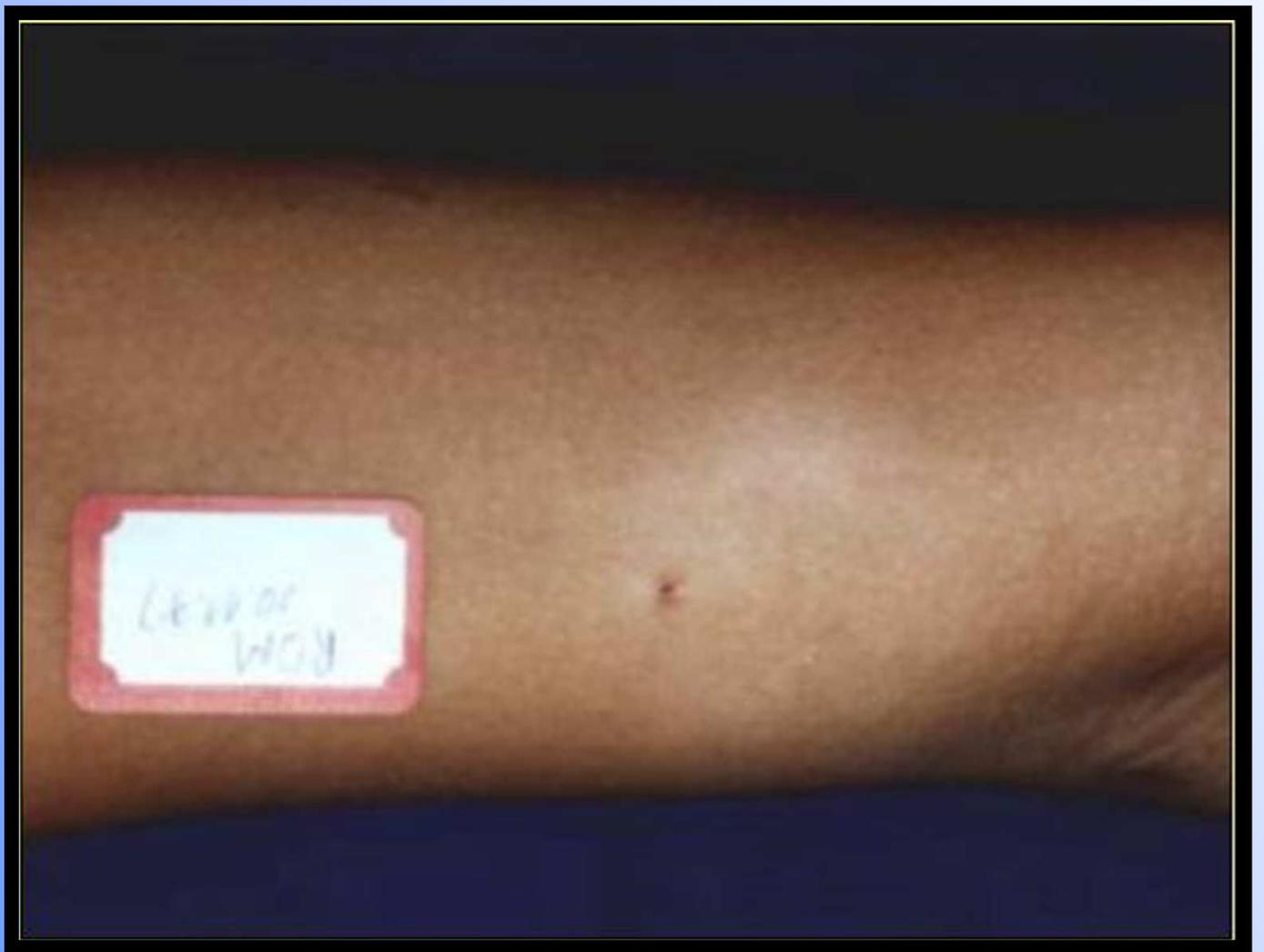
Lepra Indeterminada (LI)

- ✓ El resultado del Mitsuda es variado.
- ✓ La Histología muestra una inflamación banal sin caracteres de especificidad.
- ✓ Aparece generalmente en convivientes (niños) de enfermos multibacilares sin tratamiento.
- ✓ El pronóstico es muy bueno con tratamiento adecuado.

Manifestaciones cutáneas

⌘ Lepra Indeterminada (LI)

- ✓ Se manifiesta por máculas hipocrómicas o eritematosas de forma, tamaño y número variable. Son lesiones mal definidas difíciles de apreciar.
- ✓ Pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo (más frecuente en nalgas, espalda, muslos).
- ✓ Presentan alteraciones de la sensibilidad superficial siendo la más afectada la sensibilidad térmica.





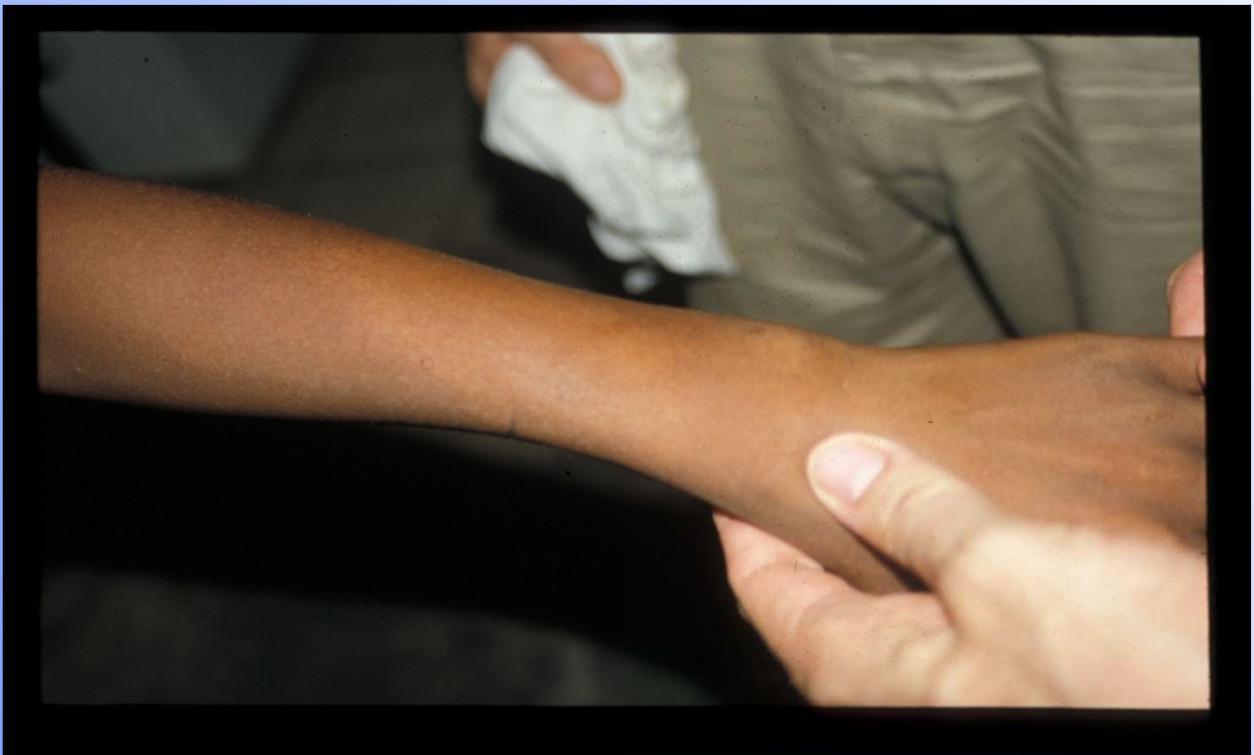












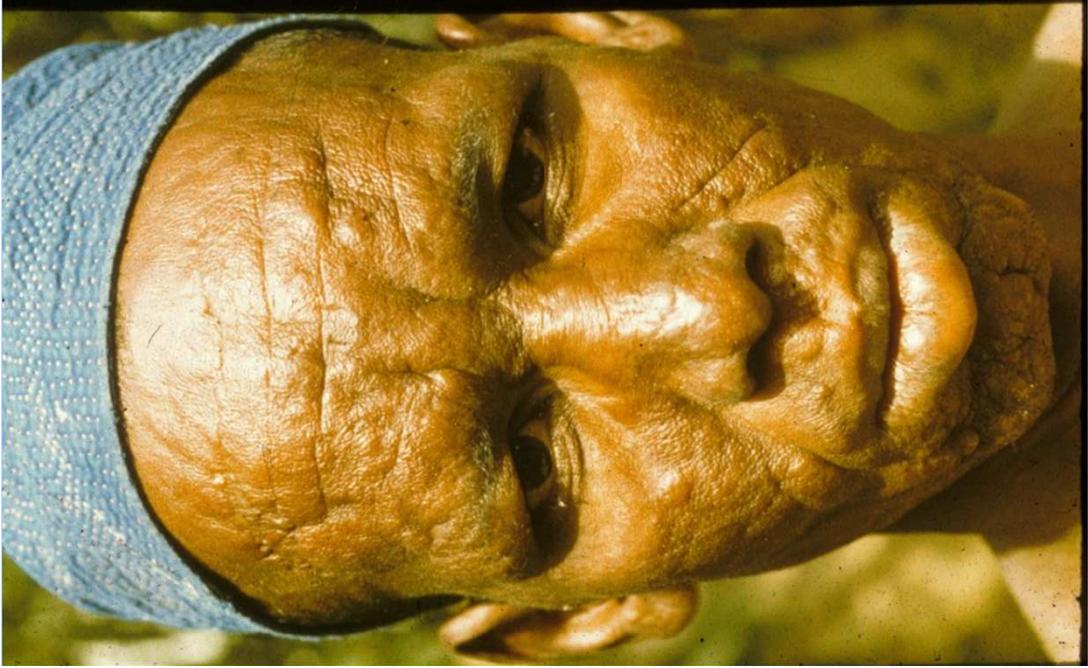


LEPRA

✓ Los individuos que enferman de la enfermedad evolucionan de acuerdo con la respuesta inmunológica específica del huésped frente al bacilo:

Respuesta inmunológica competente → forma clínica localizada y no contagiosa.

Respuesta no competente → forma clínica difusa y contagiosa.





Manifestaciones Cutáneas

⌘ Lepra Tuberculoide

✓ Es la forma “benigna” de la enfermedad, sólo se manifiesta en la piel y nervios periféricos.

Nunca existen manifestaciones clínicas por parte de vísceras y órganos internos.

✓ La baciloscopia es negativa.

✓ El resultado del Mitsuda es fuertemente positivo lo que demuestra el estado de reactividad del paciente frente a la enfermedad.

Manifestaciones Clínicas

⌘ Lepra Tuberculoide

- ✓ La estructura histológica es característica predominando los elementos epitelioides.
- ✓ El pronóstico es bueno con tratamiento adecuado salvo cuando existe participación de los nervios.

Manifestaciones Clínicas

⌘ Lepra Tuberculoide

- ✓ Se manifiesta por lesiones perfectamente delimitadas, en número escaso, asimétricas. En el interior de las lesiones existe alteración de la sensibilidad superficial, anhidrosis y alopecia.
- ✓ Las lesiones en piel son de tres tipos:

Manifestaciones Clínicas

⌘ Lepra Tuberculoide

- ✓ 1.- Pápulas: Pequeñas elevaciones eritematosas, del tamaño de la cabeza de un alfiler que por lo general aparecen agrupadas.
- ✓ 2.- Máculas: Lesiones planas, circulares o elípticas, con borde perfectamente delimitado, eritematoso. El borde está formado por múltiples pápulas. Las lesiones se extienden por la periferia y curan por el centro.

Manifestaciones Clínicas

⌘ Lepra Tuberculoide

✓ 3.- Nódulos: Sobreelevados, bien delimitados, eritematosos que aparecen en la cara en niños.

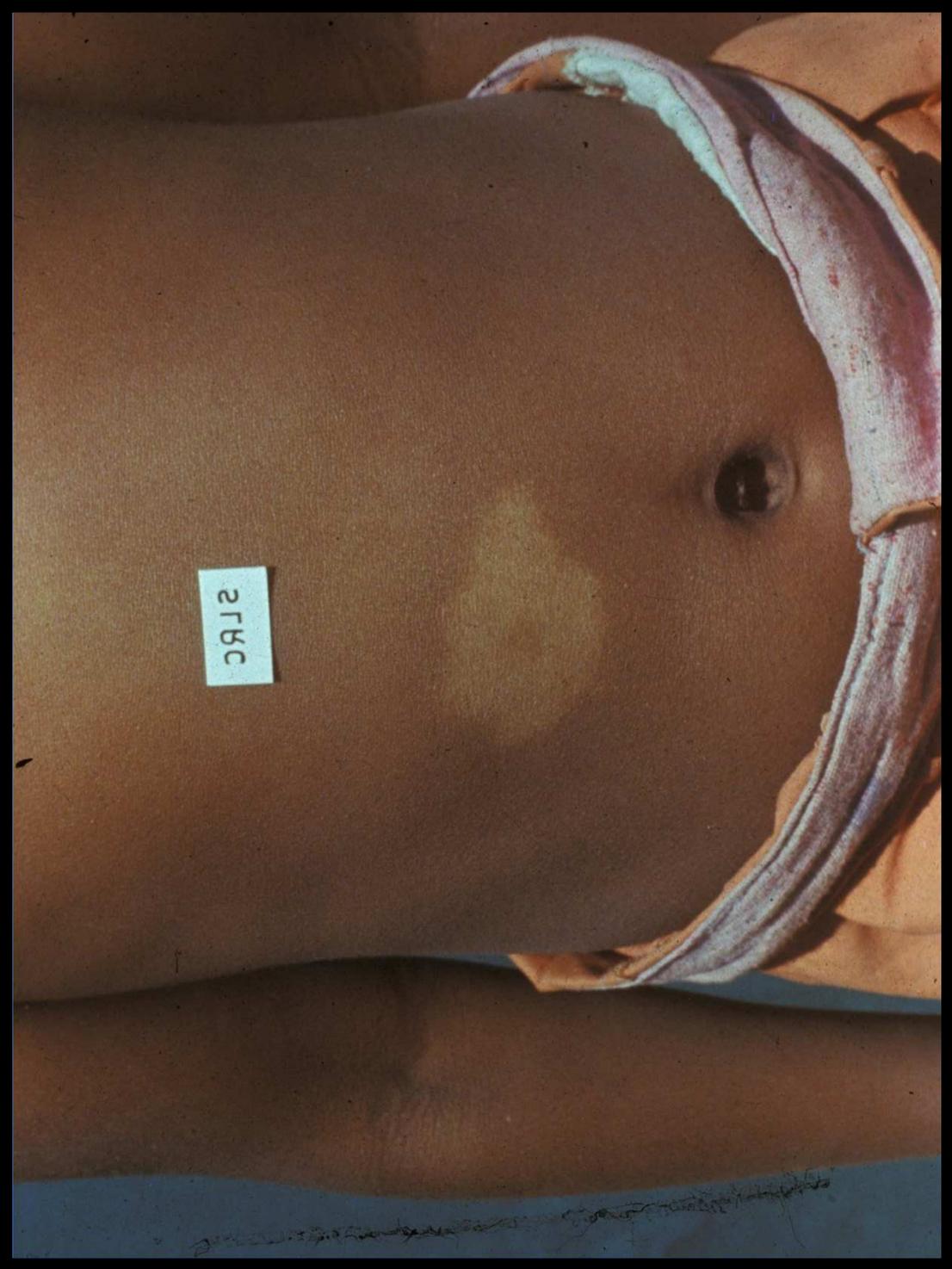
✓ Puede existir intensa y localizada afectación del sistema nervioso periférico.







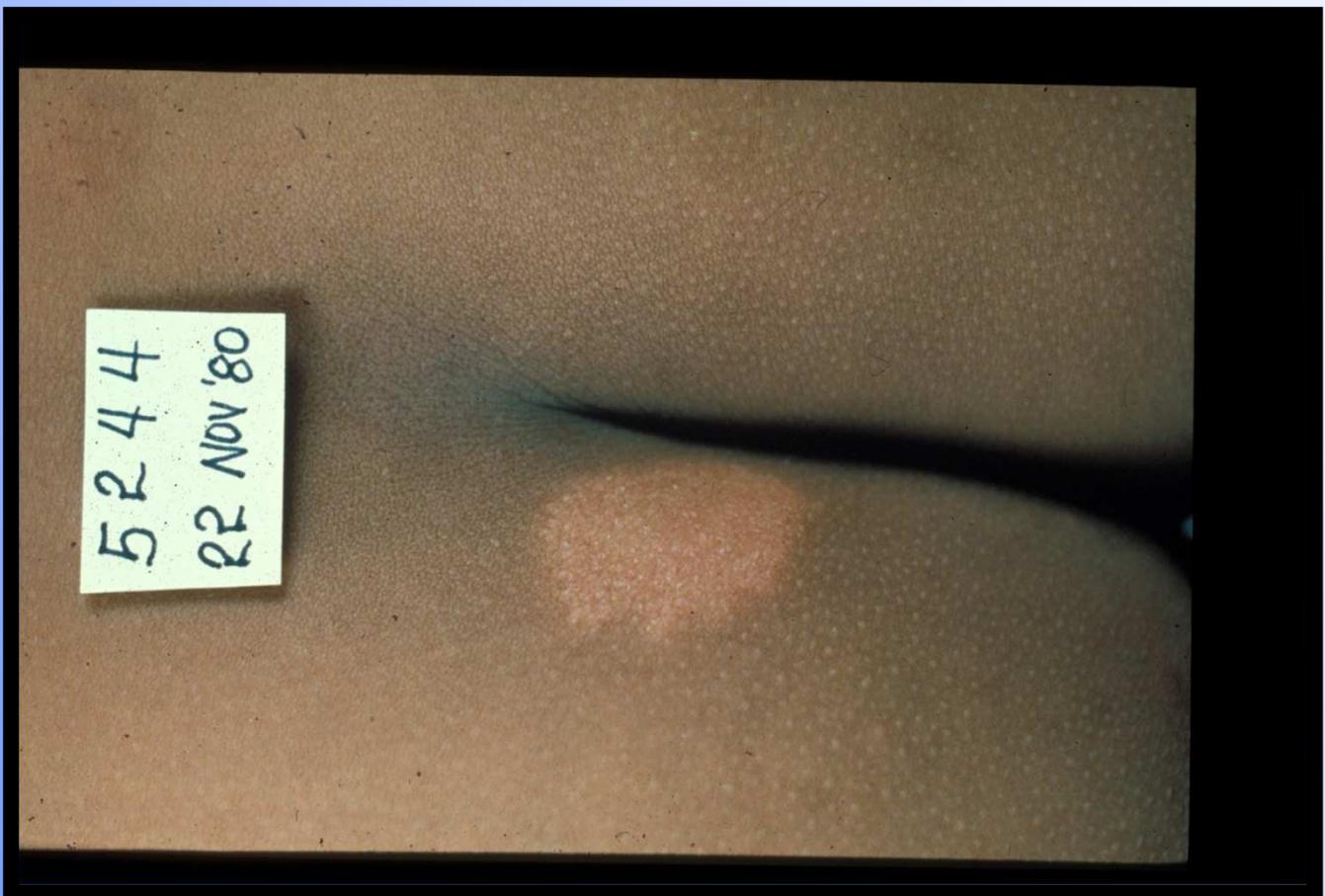






5244

22 NOV '80

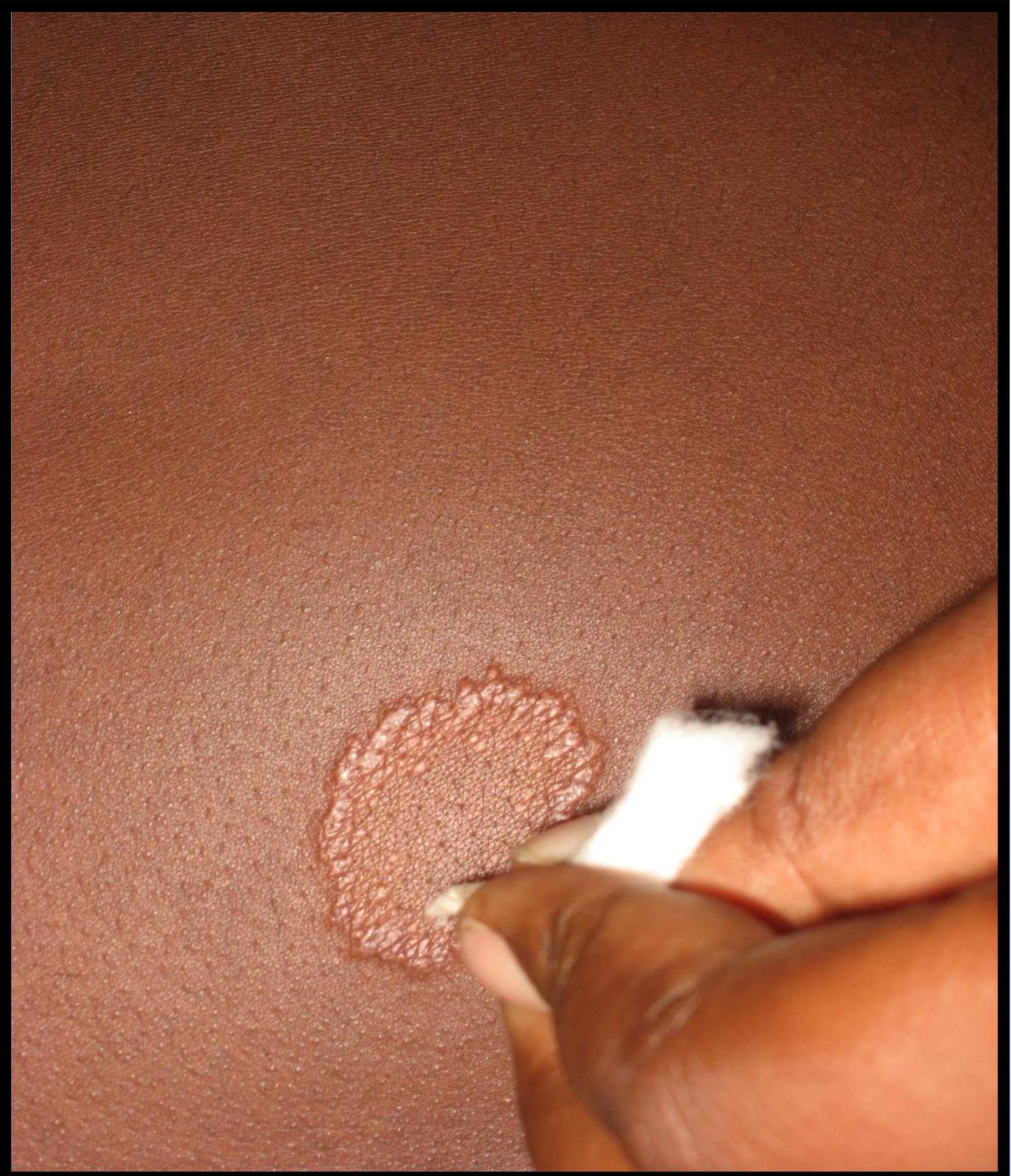




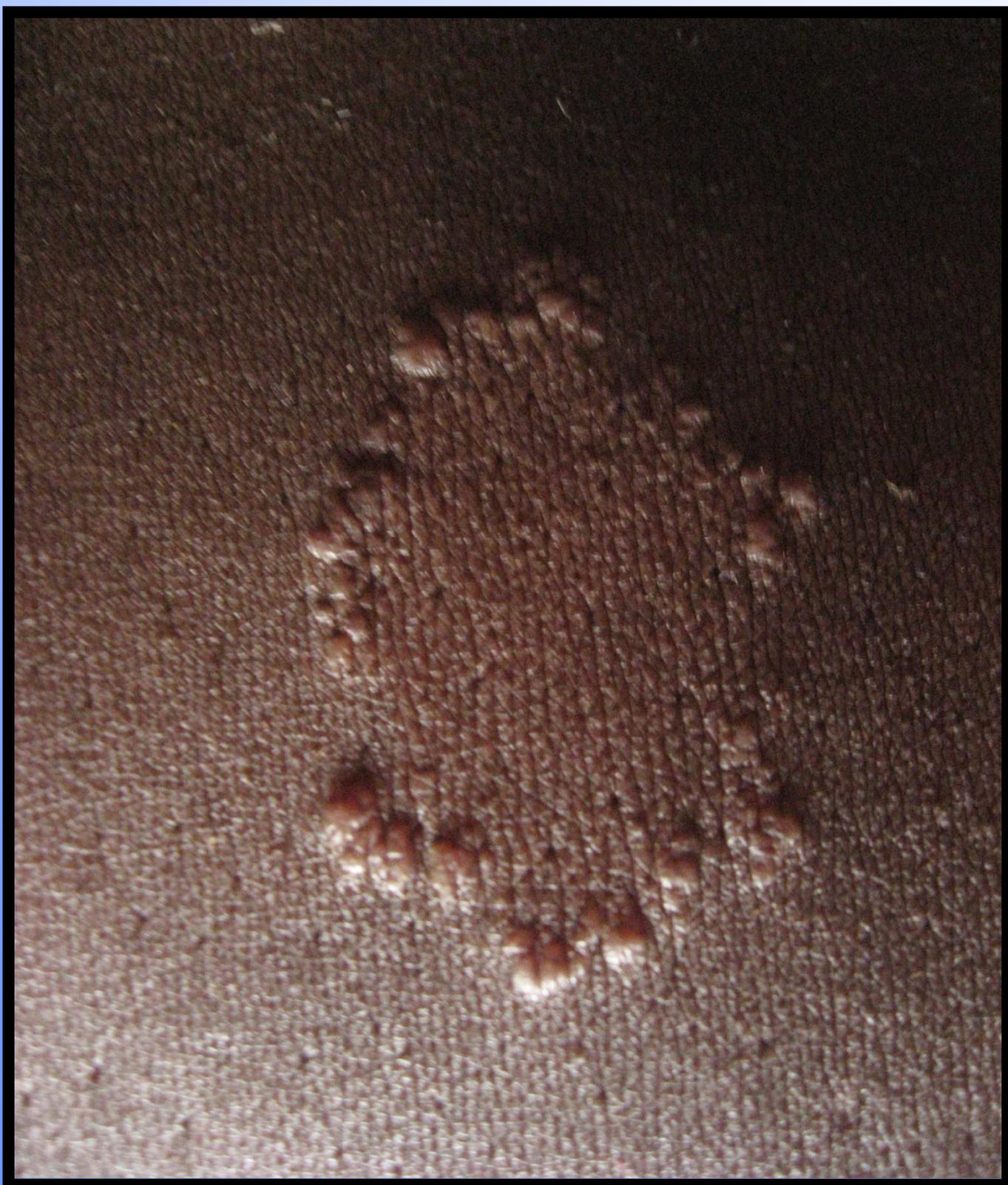




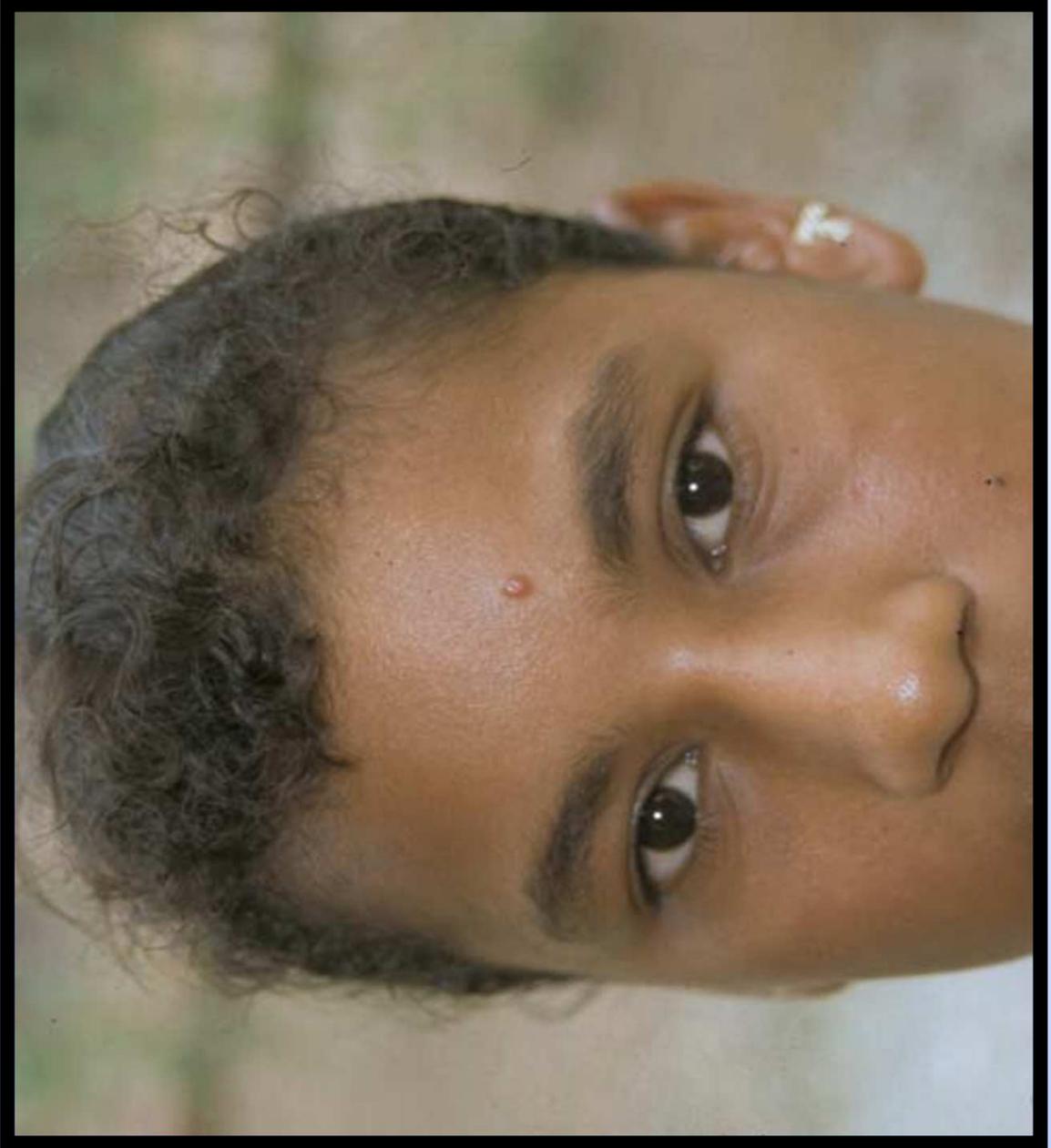


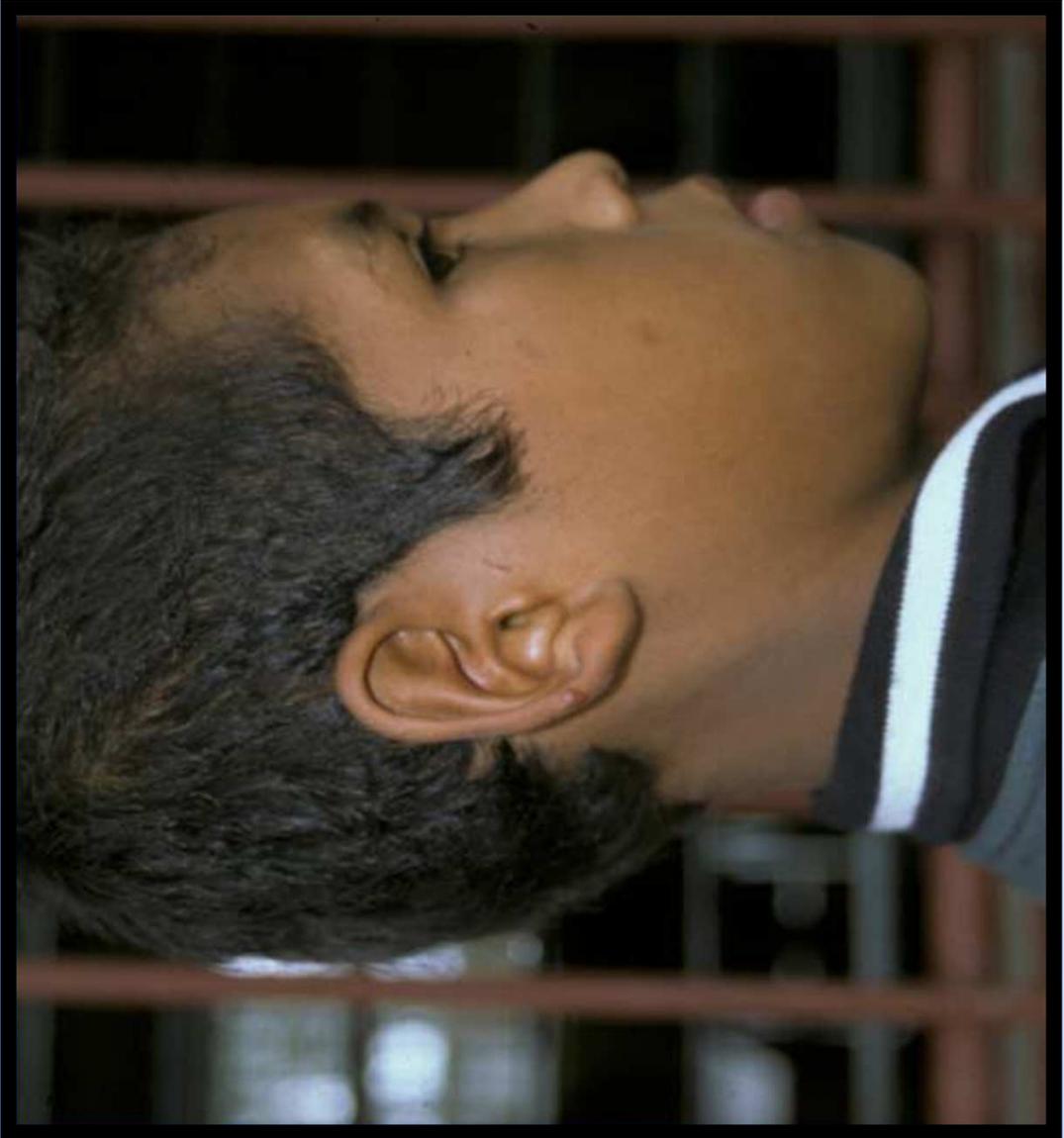












**Evaluación de la
sensibilidad
térmica**



**Evaluación de la
sensibilidad doloros**



**Evaluación
de la
sensibilidad
tactil**





Manifestaciones cutáneas

- Lepra Lepromatosa
 - ✓ Presenta ausencia de reacción ante la invasión bacilar con lo cual la baciloscopia es siempre muy positiva.
 - ✓ Esta falta de reacción a la invasión del bacilo se manifiesta siempre por un Mitsuda negativo.
 - ✓ La enfermedad se diseminará por piel, nervios, nariz, boca, laringe, faringe, ojos, vísceras y órganos internos.
 - ✓ A nivel epidemiológico es la de más alto poder de contagio siendo muy importante su control en la comunidad.

Manifestaciones cutáneas

- **Lepra Lepromatosa**
- ✓ Las lesiones en la piel son numerosas, simétricas y mal definidas. Su localización y extensión es variable.
- ✓ Presentan una presencia constante de gérmenes que se pone de manifiesto por una incisión superficial (baciloscopia) o por histología.
- ✓ Se manifiestan fundamentalmente bajo cuatro formas:

Manifestaciones cutáneas

- **Lepra Lepromatosa**
 - ✓ 1.- **Nódulos o lepromas:** es la lesión más típica pero no la más frecuente. Son tubérculos que hacen relieve en la piel, que no tiene tendencia a la curación espontánea y que al curar dejan cicatriz. Son indoloros, de consistencia elástica y se localizan en la cara, regiones superciliares, orejas, mentón y regiones malares. También en las extremidades sobre todo en codos, rodillas y tercio distal de antebrazos. Pueden ulcerarse.

Manifestaciones cutáneas

- Lepra Lepromatosa
- ✓ 2.- Máculas: Eritematosas, de eritema poco marcado, extensas, mal delimitadas, numerosas y simétricas. En ocasiones son máculas eritematopigmentarias.
- ✓ 3.- Infiltraciones: Pueden estar invadidas grandes extensiones de piel. Es perceptible a la vista y al tacto. La piel aparece tumefacta. Se localiza en cara y dorso de las manos, antebrazos y piernas.

Manifestaciones cutáneas

- Lepra Lepromatosa
- ✓ 4.- Úlceras: Aparecen por los siguientes mecanismos:
 - Un leproma que se reblandece y ulceras.
 - Tras una erisipela.
 - Espontáneamente siempre en extremidades inferiores.
 - Por un traumatismo que deja una úlcera con tendencia a persistir.

Manifestaciones cutáneas

- **Lepra Lepromatosa**
 - ✓ Lesiones de los anejos: son típicas las alopecias, fundamentalmente en las cejas, madarosis, total o parcial del tercio externo.
 - ✓ La barba puede faltar total o parcialmente.
 - ✓ La sudoración está suprimida o disminuida en áreas de infiltración, máculas y lepromas.

Manifestaciones cutáneas

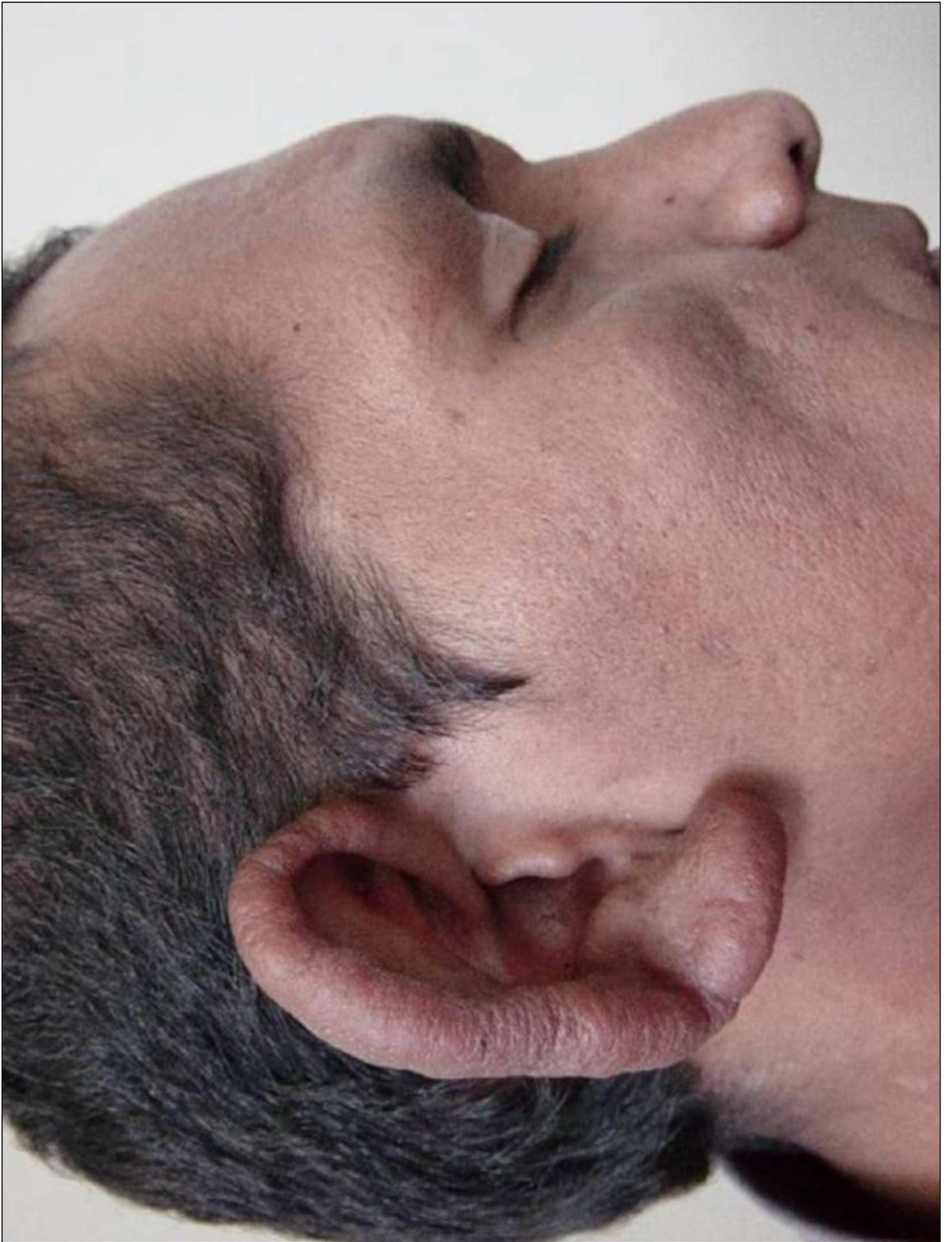
- **Lepra Lepromatosa**
 - ✓ Afectación del tracto respiratorio superior con mucosa congestionada y edematizada con coriza, obstrucción, epístaxis, anosmia y en las formas más avanzadas perforación del septo y destrucción nasal.
 - ✓ Afectación de los ojos con queratitis, iridociclitis que puede llevar a la ceguera.
Lagoftalmos.

Manifestaciones sistémicas

- Lepra Lepromatosa
 - ✓ Linfadenomegalia, hepatomegalia, esplenomegalia
 - “granulomas viscerales poco destructivos”*
 - ✓ Infiltración de los testículos inicialmente marginal (impotencia sexual) y posteriormente medular (ginecomastia, esterilidad).

Manifestaciones sistémicas

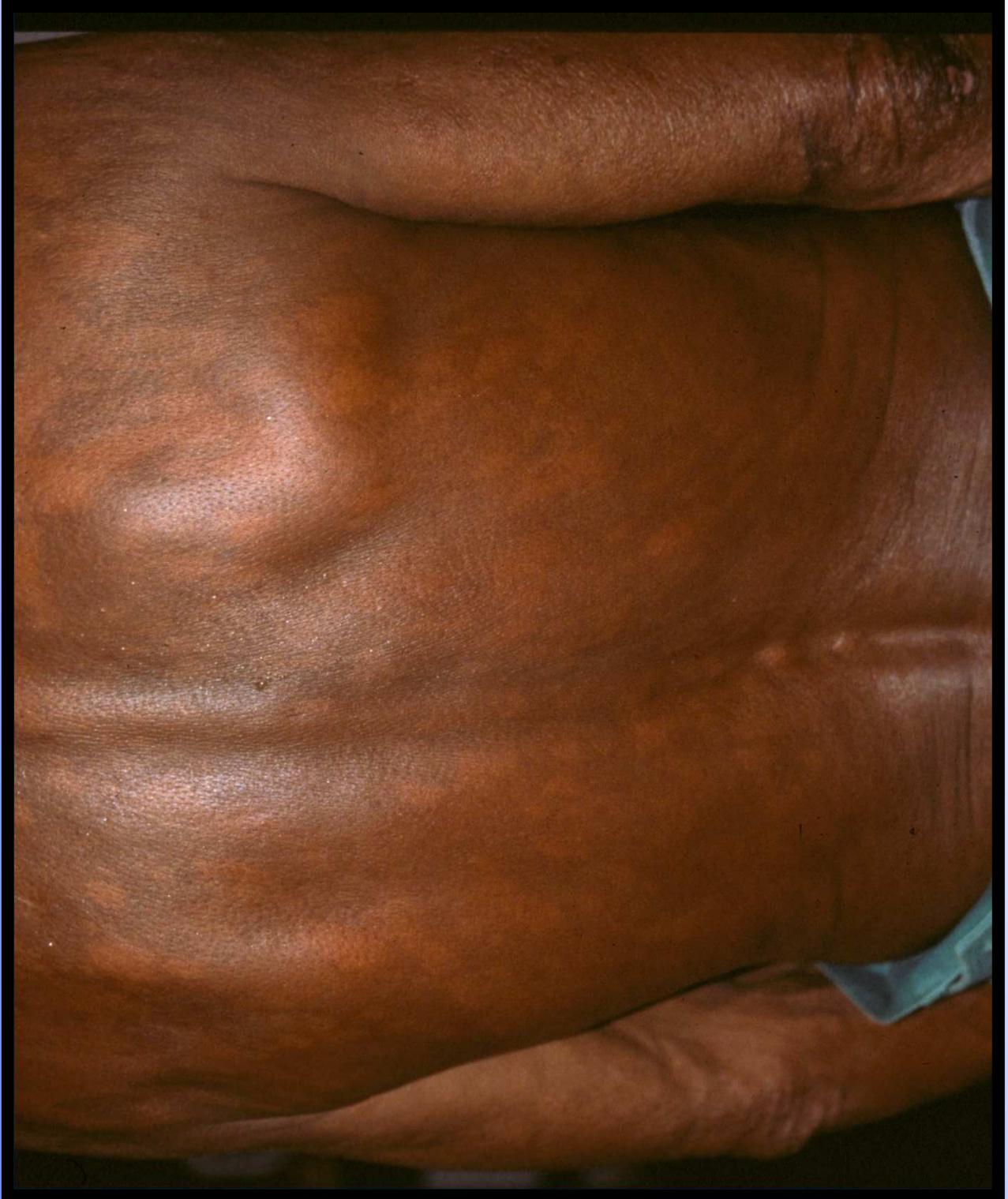
- Lepra Lepromatosa
 - ✓ Alteraciones en la serie roja con anemia.
 - ✓ Alteraciones óseas.
 - ✓ Alteraciones en los músculos.









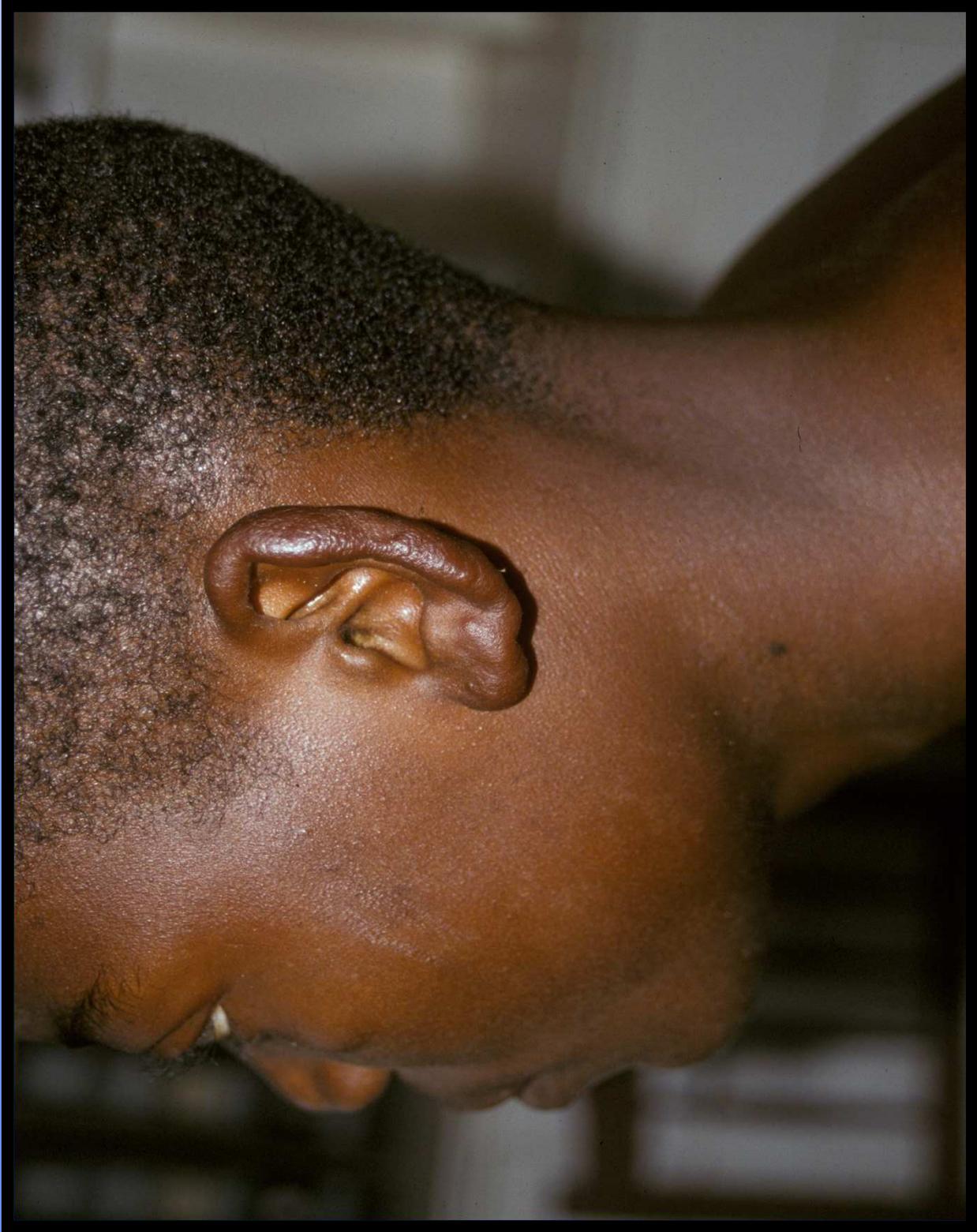


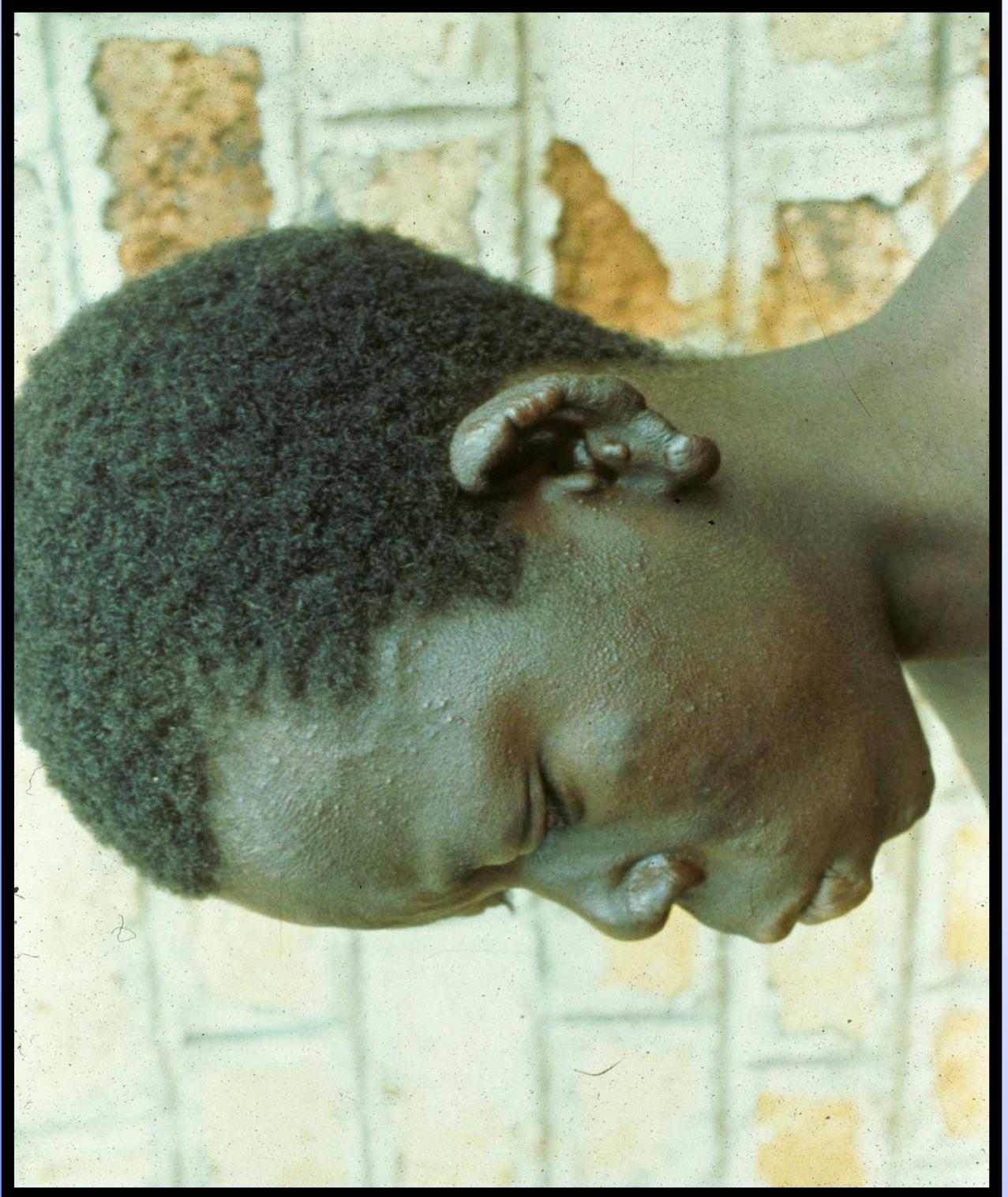




555 5-1-00
480274



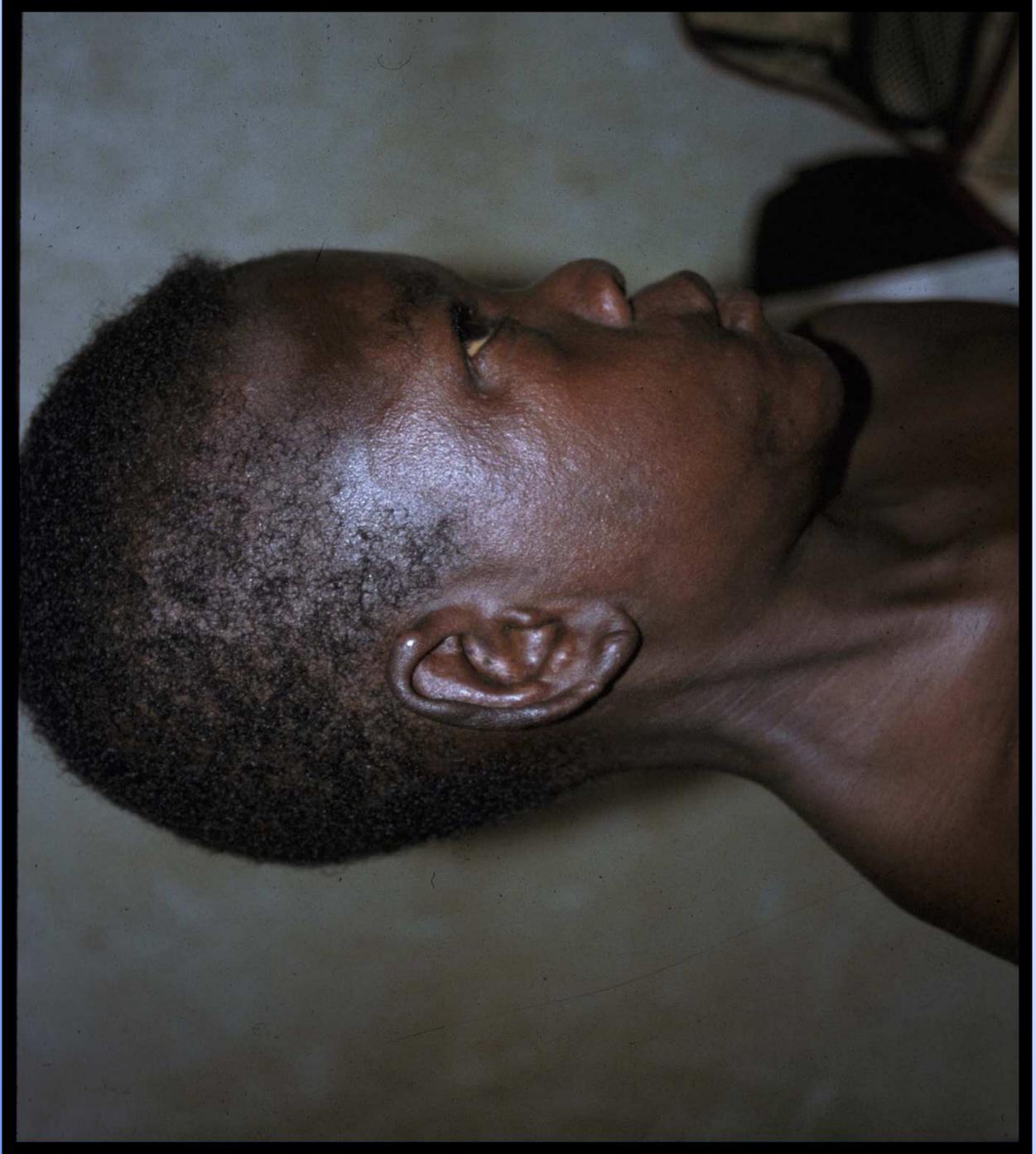


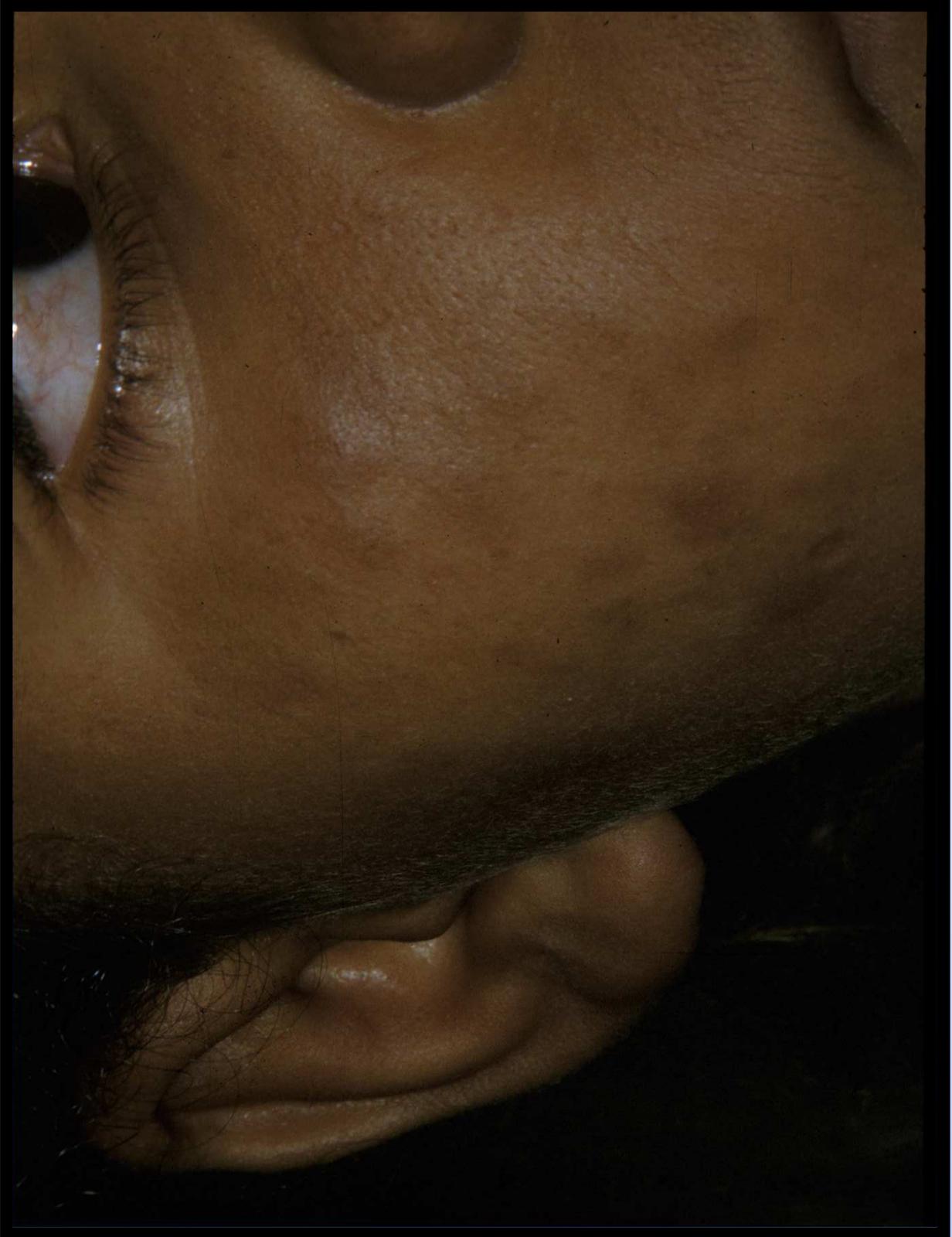






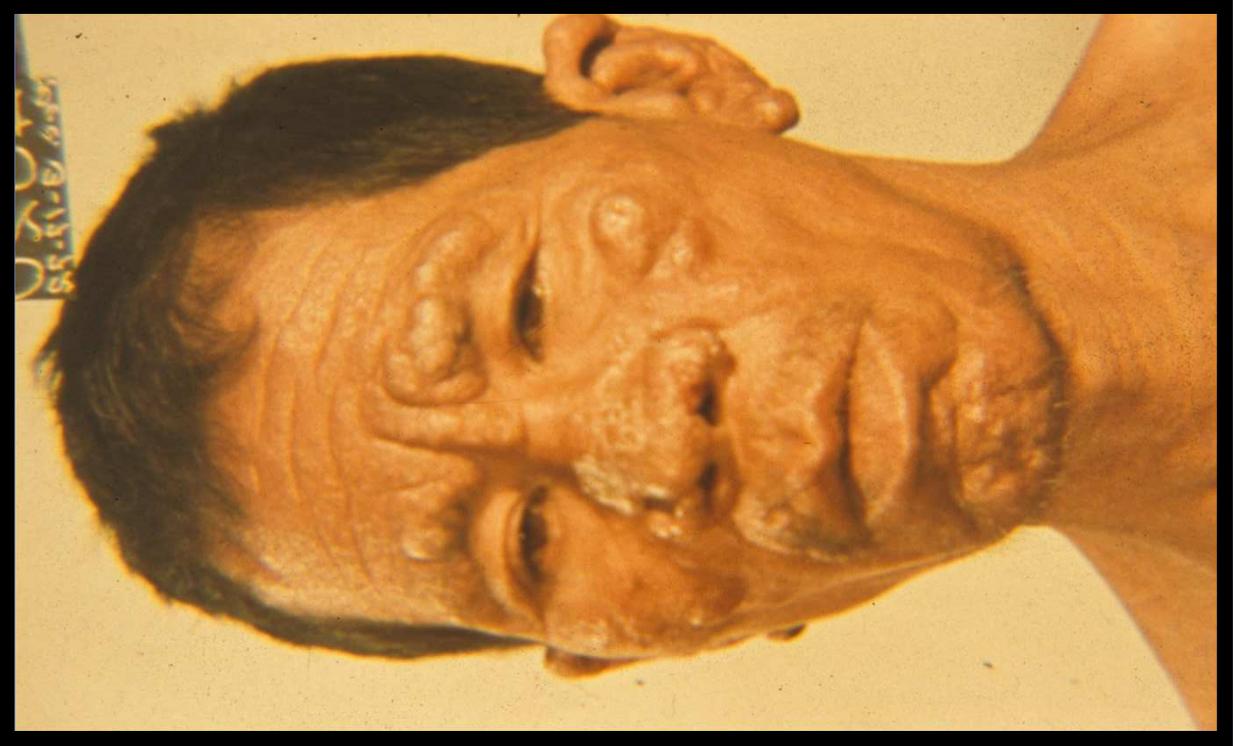














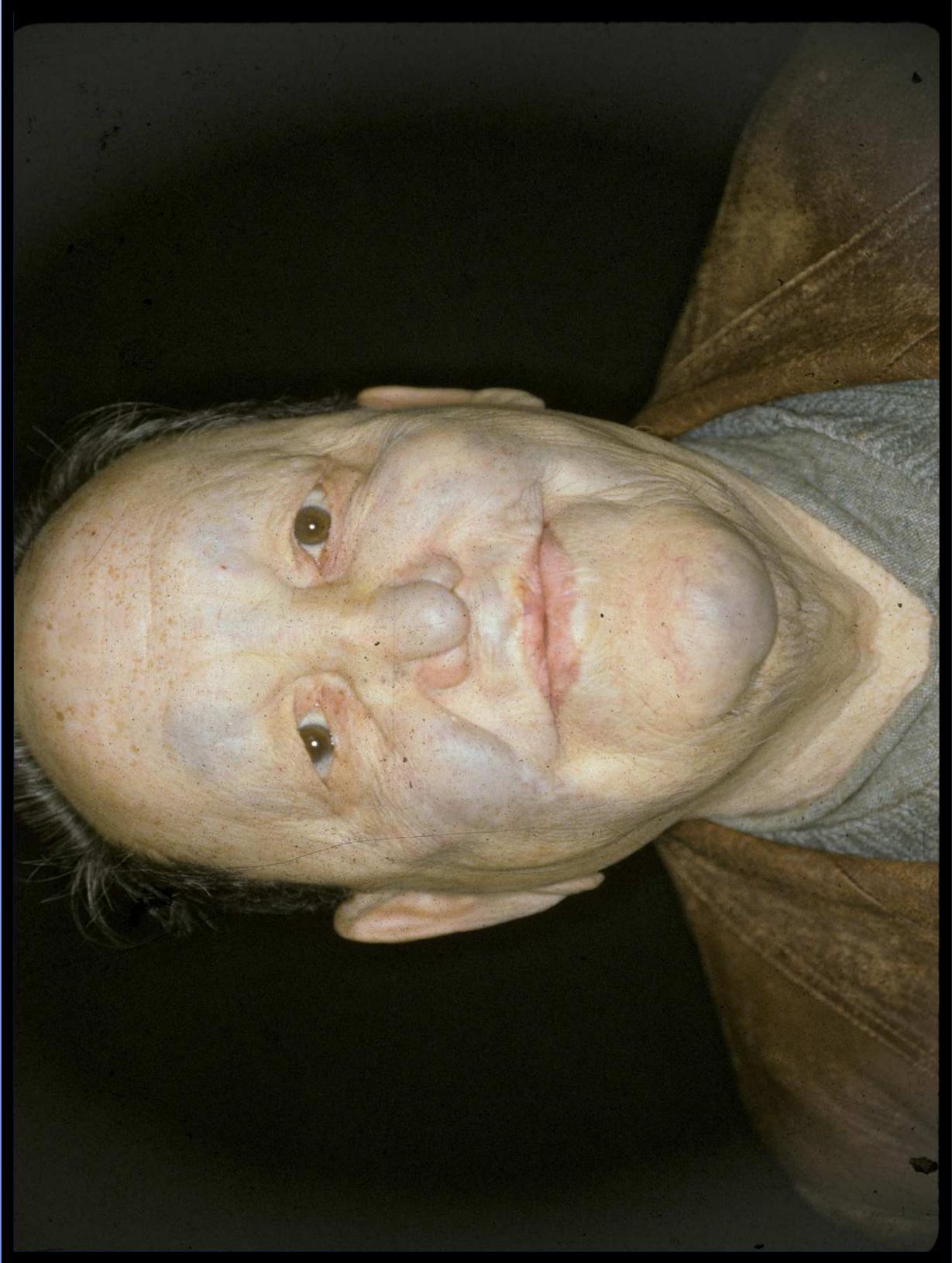


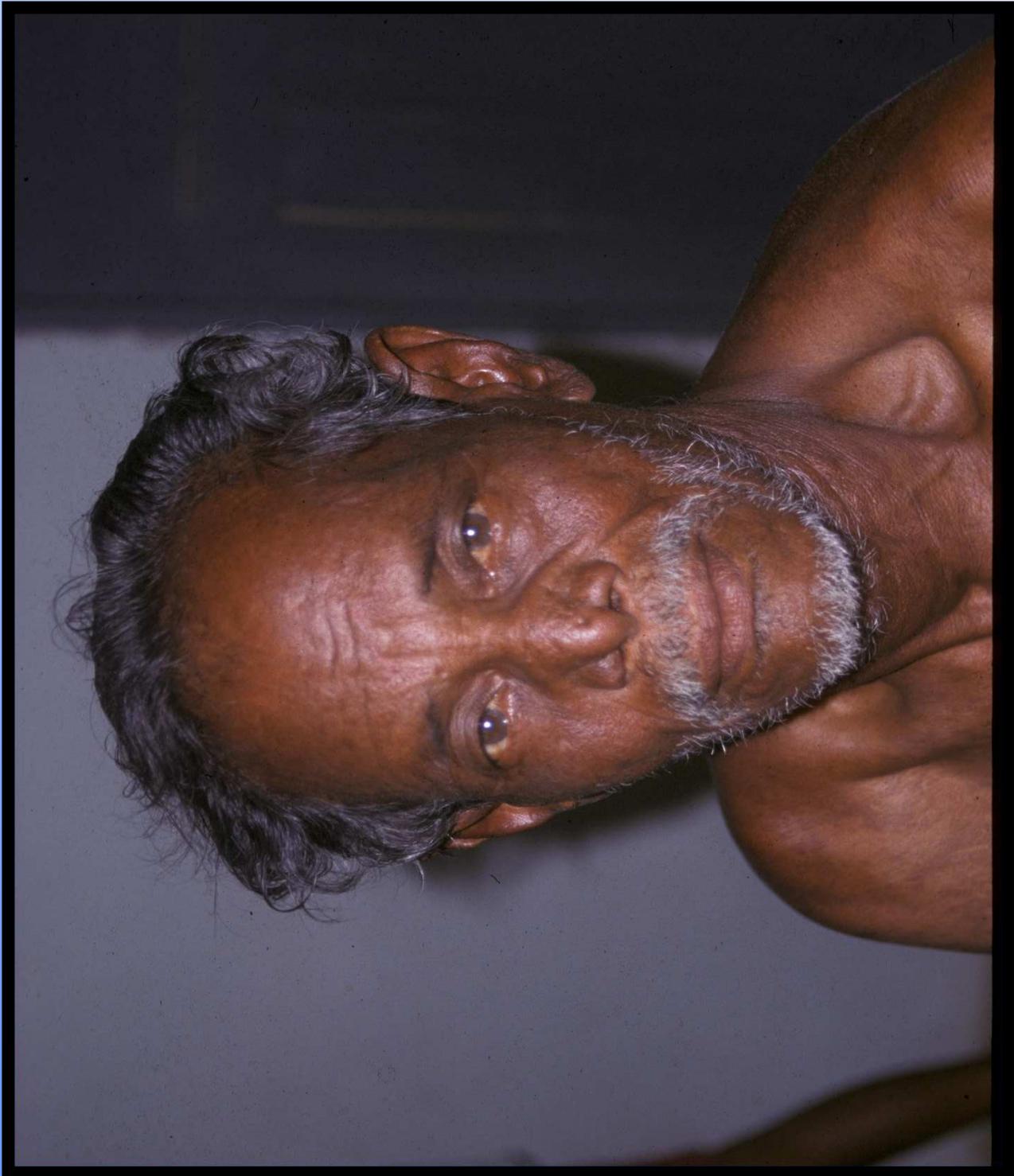














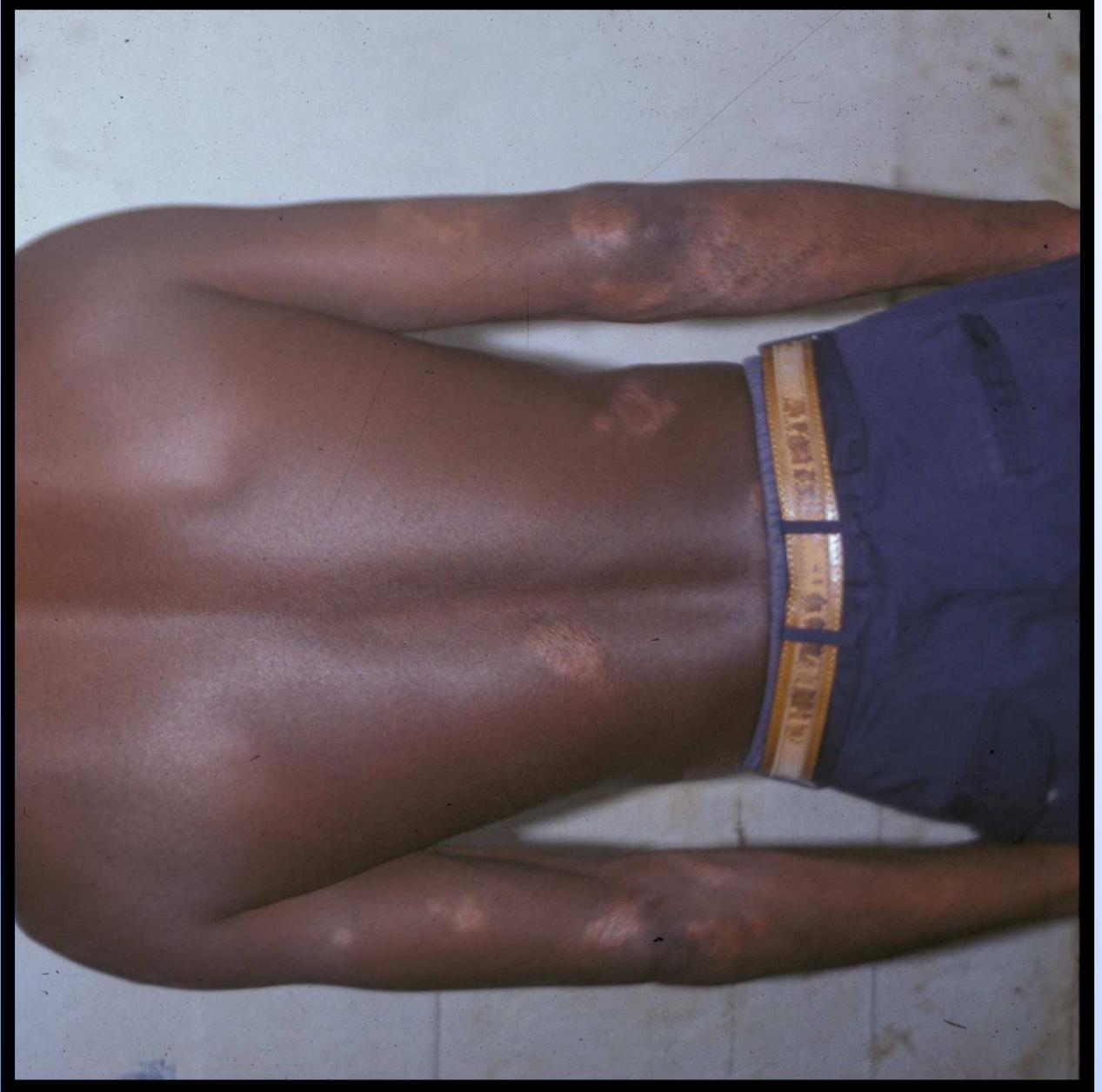






Manifestaciones cutáneas

- Lepra Bordeline Tuberculoide
 - ✓ Numerosas lesiones (5-25) con tendencia a la simetría especialmente en extremidades.
 - ✓ Semejantes a las lesiones Tuberculoideas (bien delimitadas, anestésicas, anhidróticas).
 - ✓ La Baciloscopia es negativa y el Mitsuda positivo.
 - ✓ Afectación neurológica grave, severa.



















Manifestaciones cutáneas

- **Lepra Bordeline Bordeline**
 - ✓ Múltiples placas anulares, infiltradas, eritematosas o ferruginosas, centro de la piel aparentemente hundido, bordes internos nítidos y externos imprecisos. Lesiones con tendencia a la simetría.
 - ✓ Mitsuda negativo.
 - ✓ Baciloscopia positiva.
 - ✓ Puede presentar afectación neurológica grave, severa.















SFS



Manifestaciones cutáneas

- Lepra Bordeline Lepromatosa.
 - ✓ Máculas que posteriormente pueden evolucionar con infiltración difusa, placas y nódulos.
 - ✓ Aspectos anulares como la forma BB e infiltrados o aspectos de lepromas como la forma lepromatosa.
 - ✓ Numerosas lesiones, tendencia a la simetría.
 - ✓ Baciloscopia positiva, Mitsuda negativo.
 - ✓ Afectación neurológica no tan grave ni severa como en casos anteriores.



















Importancia de la Lesión Nerviosa en Lepra

- ✓ Puede ser el primer síntoma de la enfermedad.
- ✓ Marca el pronóstico funcional del enfermo.
- ✓ Puede constituir la clínica predominante.

Patogenia de la Lesión Nerviosa

- Factores que determinan las Manifestaciones Clínicas:
 - ✓ Grado de respuesta o resistencia inmunológica del paciente
 - ✓ Distancia entre el Nervio y la Superficie del Cuerpo
 - ✓ Déficit Circulatorio

Lesión Nerviosa en Lepra:

- Características:
 - ✓ Se afecta sólo el S.N.P
 - ✓ Se observa alteración neurológica en todas las formas clínicas
 - ✓ Formas neuríticas
 - ✓ Acroneurotropismo
 - ✓ La neuropatía es lenta, insidiosa y de larga evolución



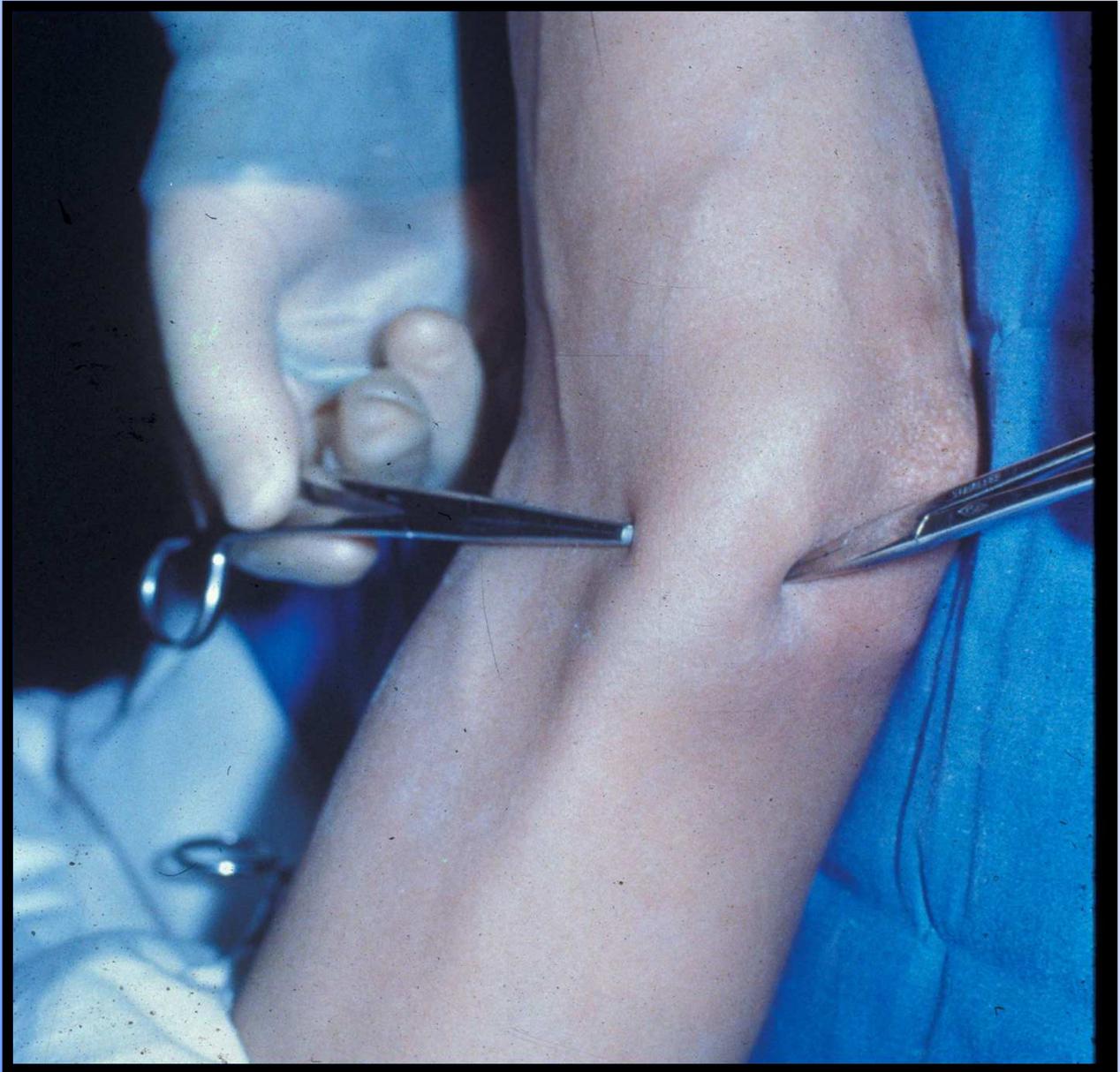
Signos de Lesión Nerviosa:

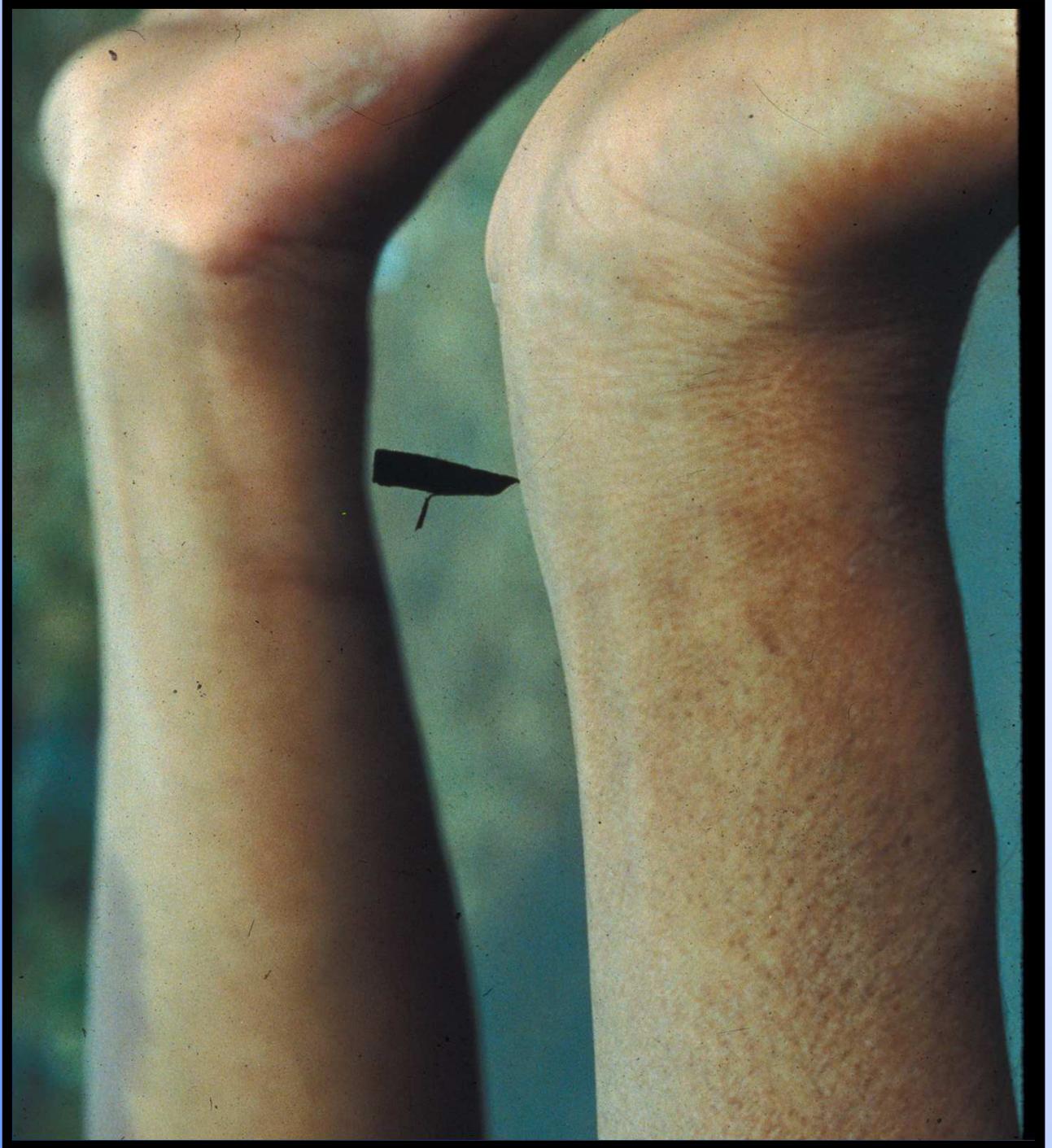
- Engrosamiento del Nervio:
Abceso Neural y Calcificación

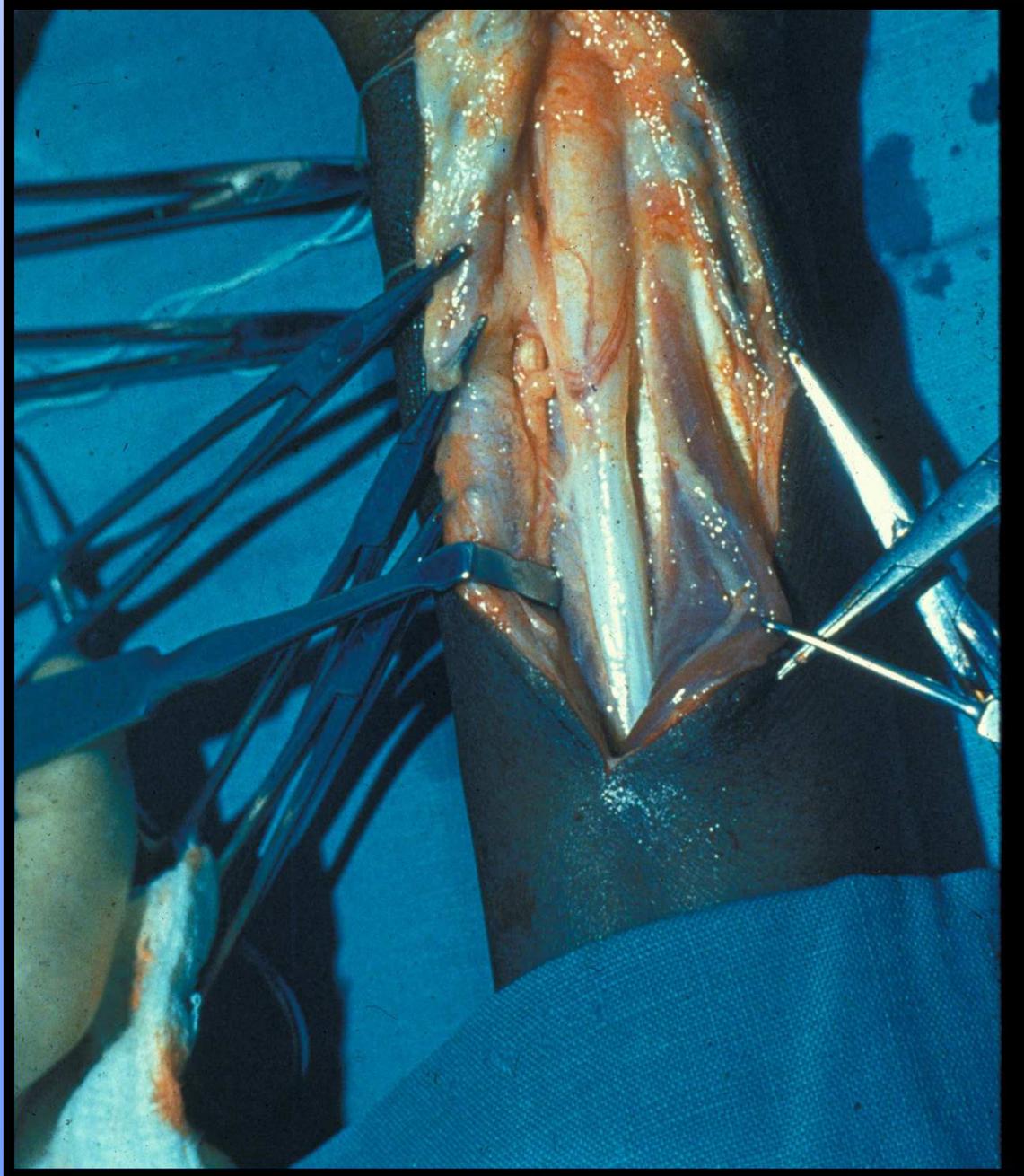


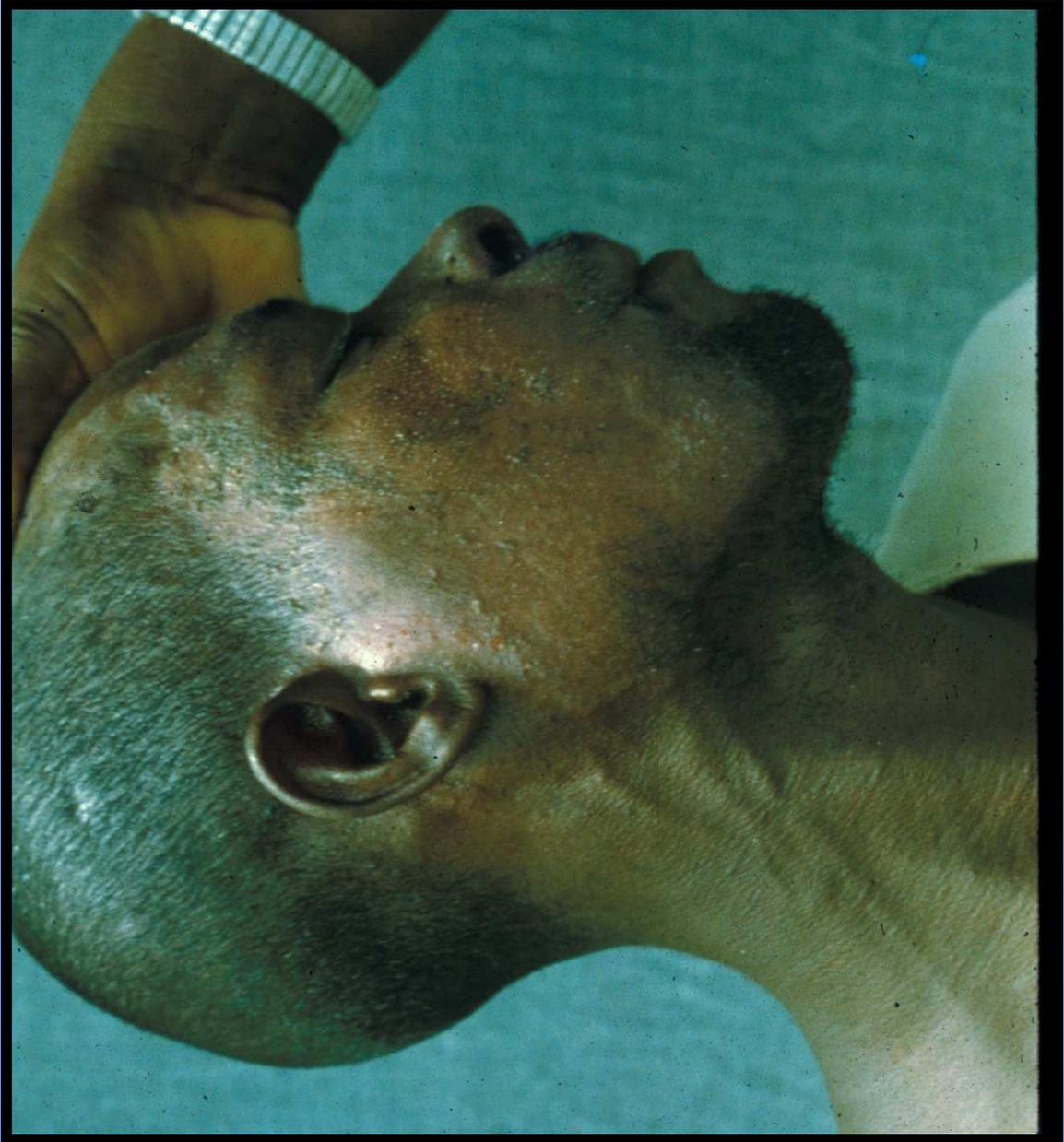




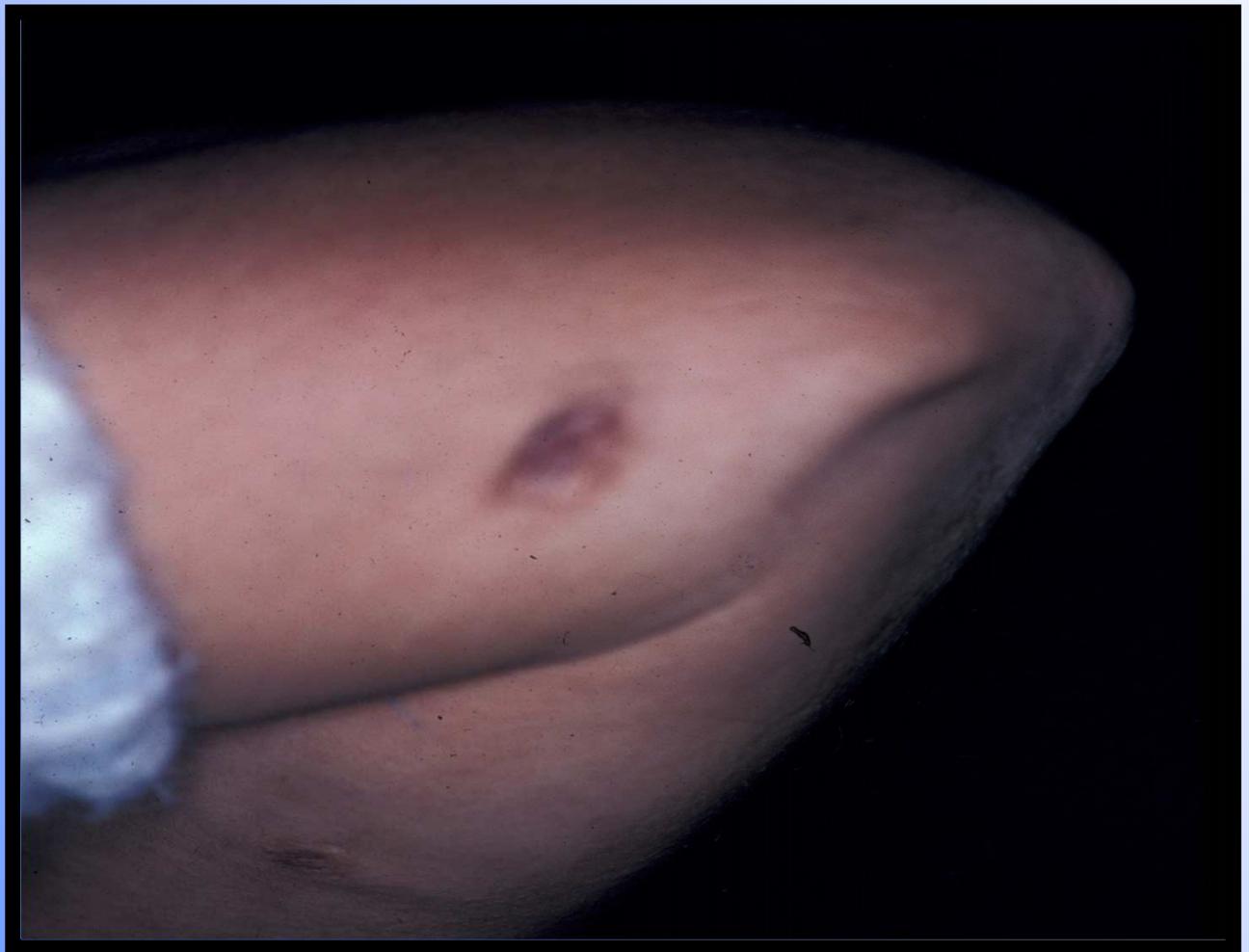












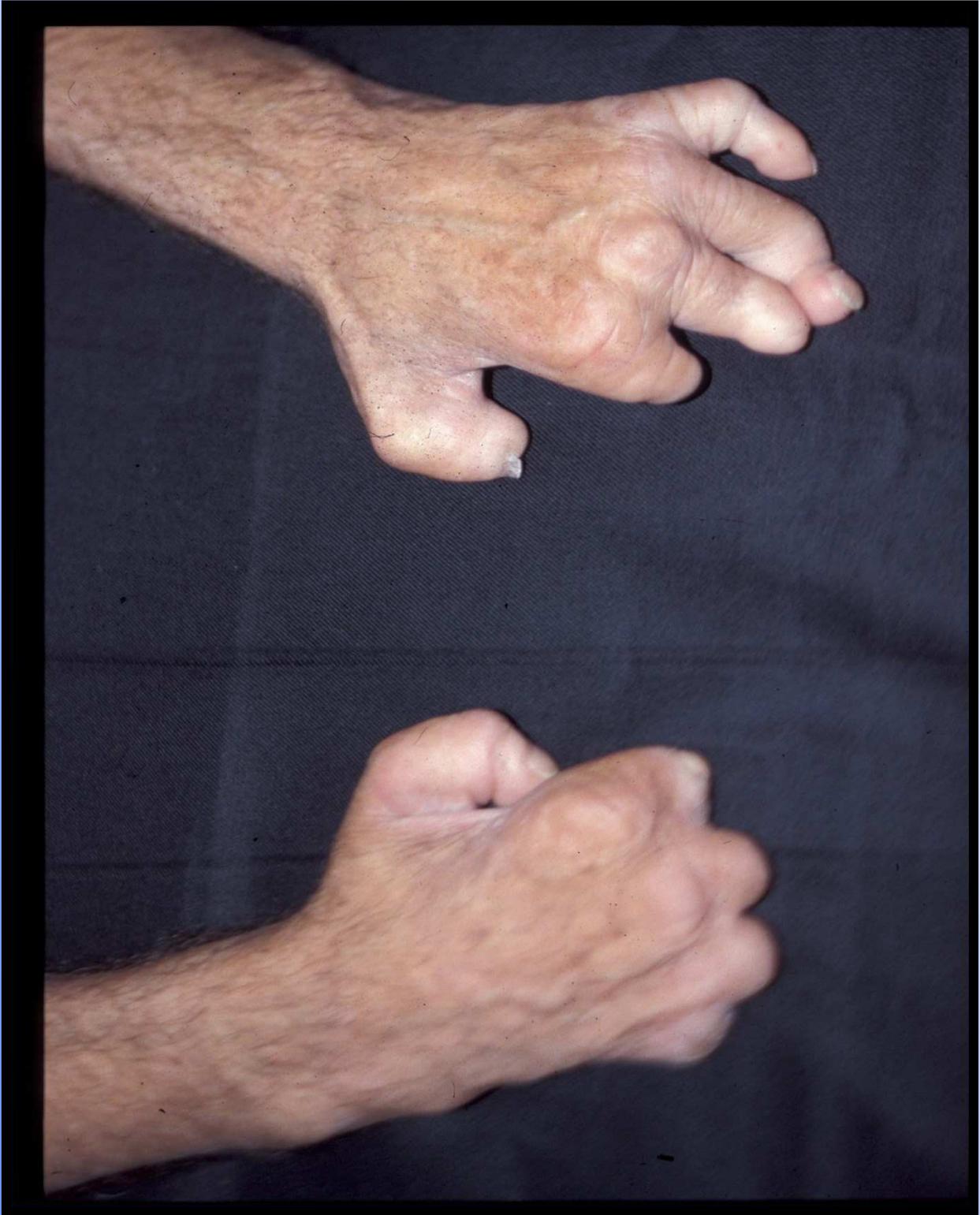


Signos de Lesión Nerviosa:

- Alteraciones Sensitivas, Motoras y Tróficas.









Nervios Afectados:

- En MMSS:

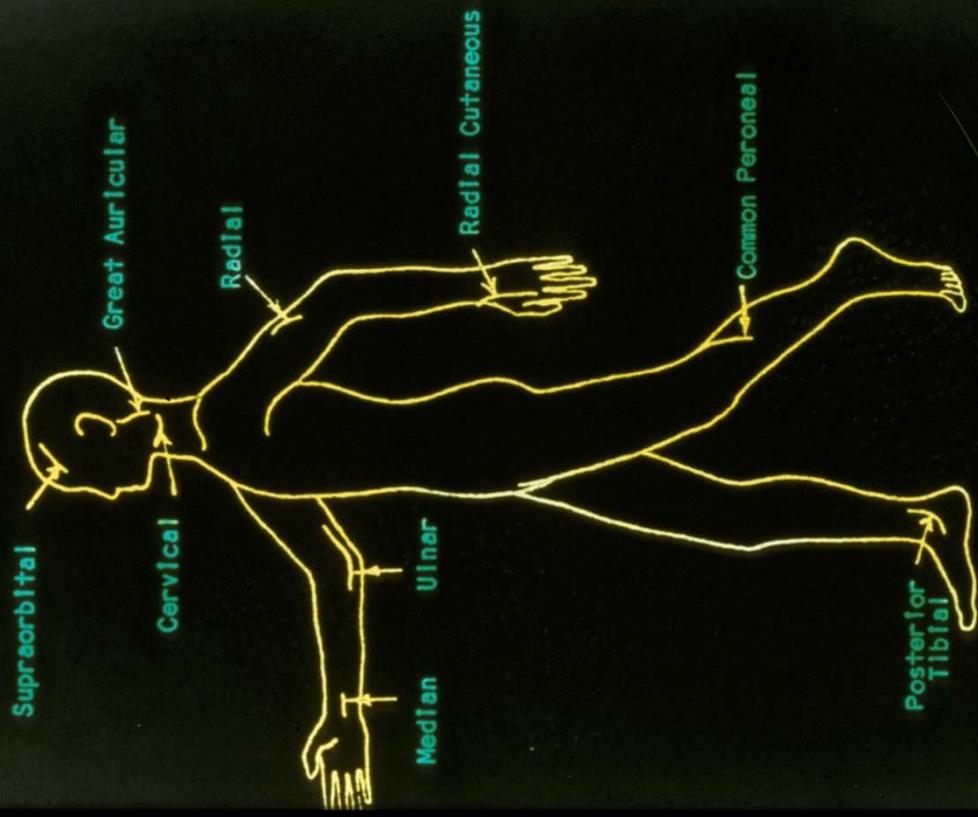
- ✓ El Nervio Cubital, el N. Mediano y el N. Radial

- En MMII:

- ✓ El C.P.E. Y el N. Tibial Posterior

- En Cara:

- ✓ El N. Facial y el N. Trigémino



SITES OF PALPABLE ENLARGED NERVES











Alteraciones Motoras:

- Características:
 - ✓ Son posteriores a las alteraciones sensitivas.
 - ✓ También aparecen en partes distales, manos, pies y cara.
 - ✓ Su curso es lento y progresivo.
 - ✓ Torpeza de movimientos, debilidad muscular, parálisis y deformidades.
 - ✓ Los trastornos motores dependerán del tronco nervioso afectado.









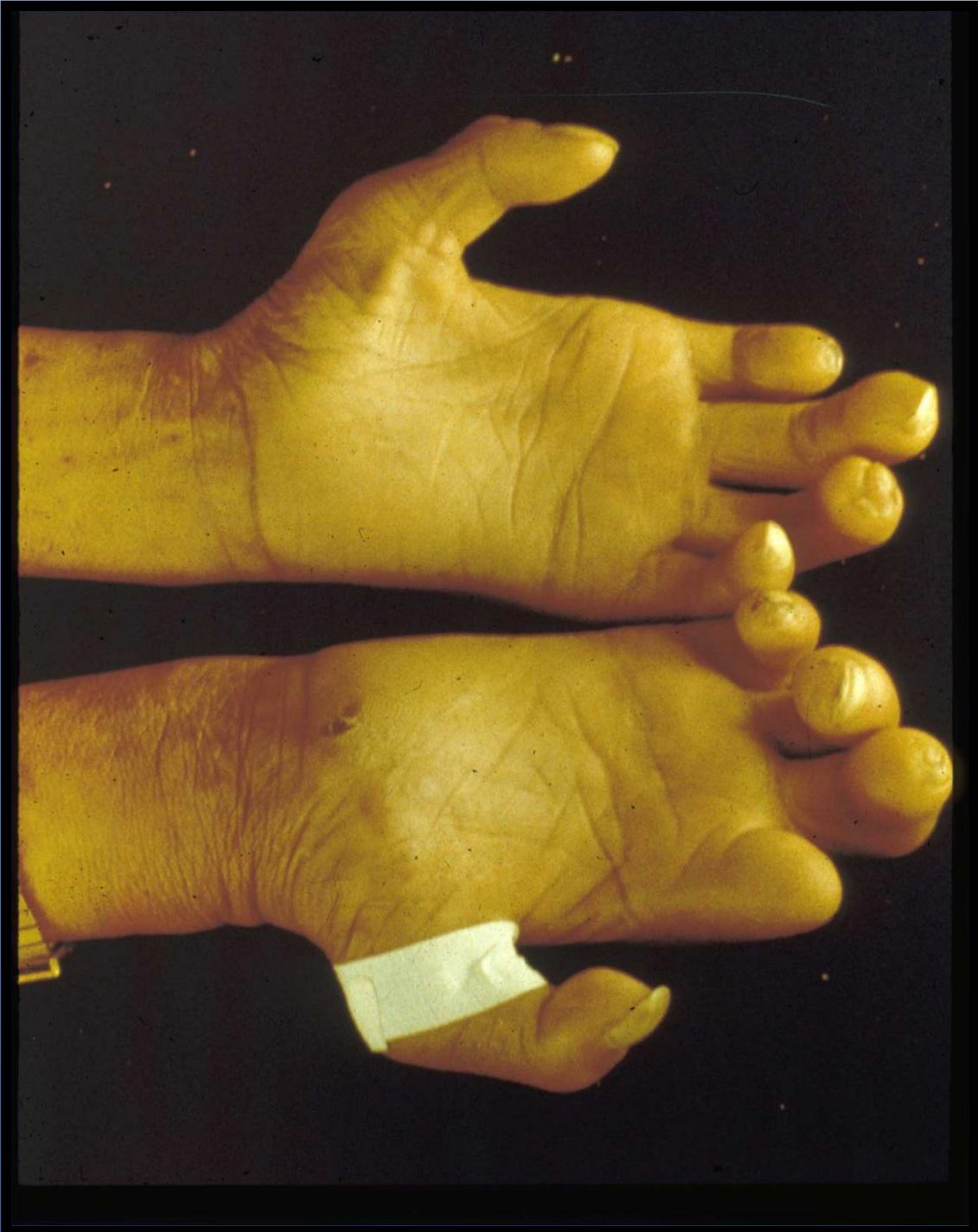






















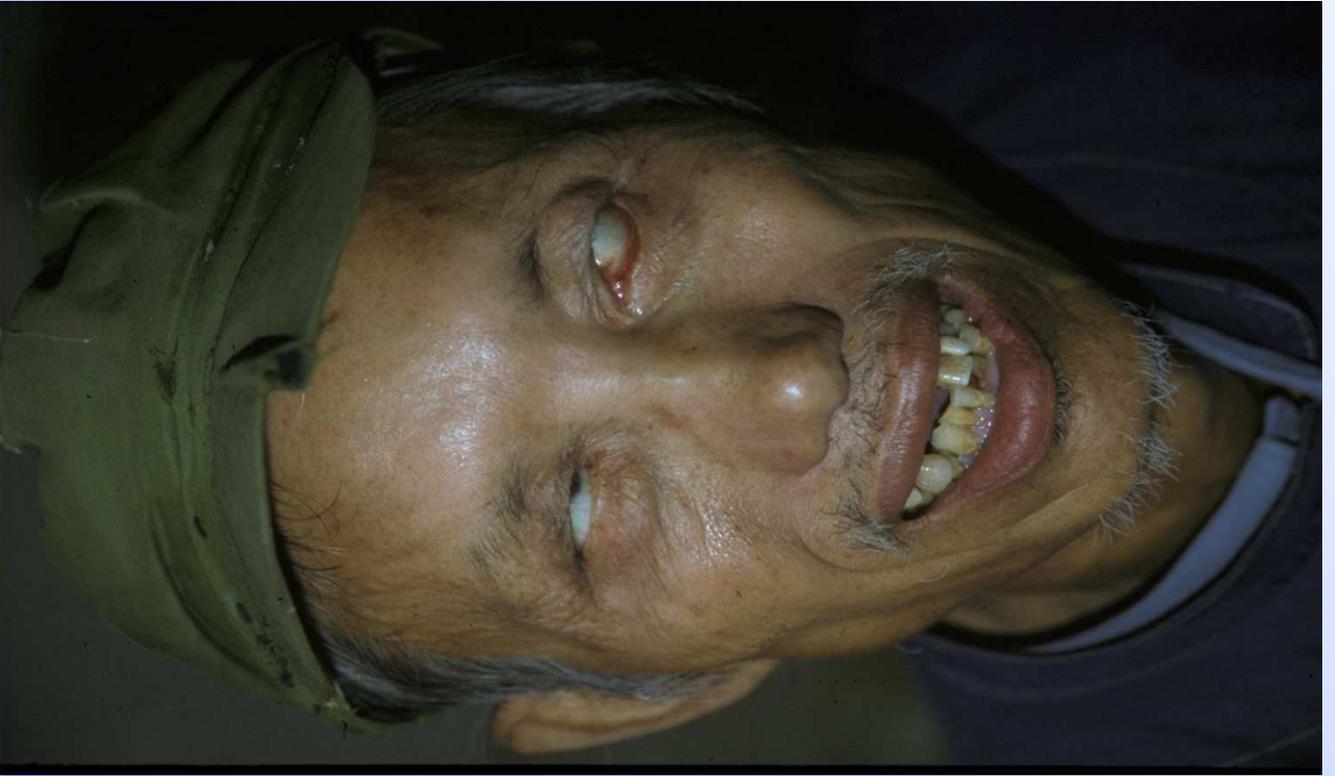




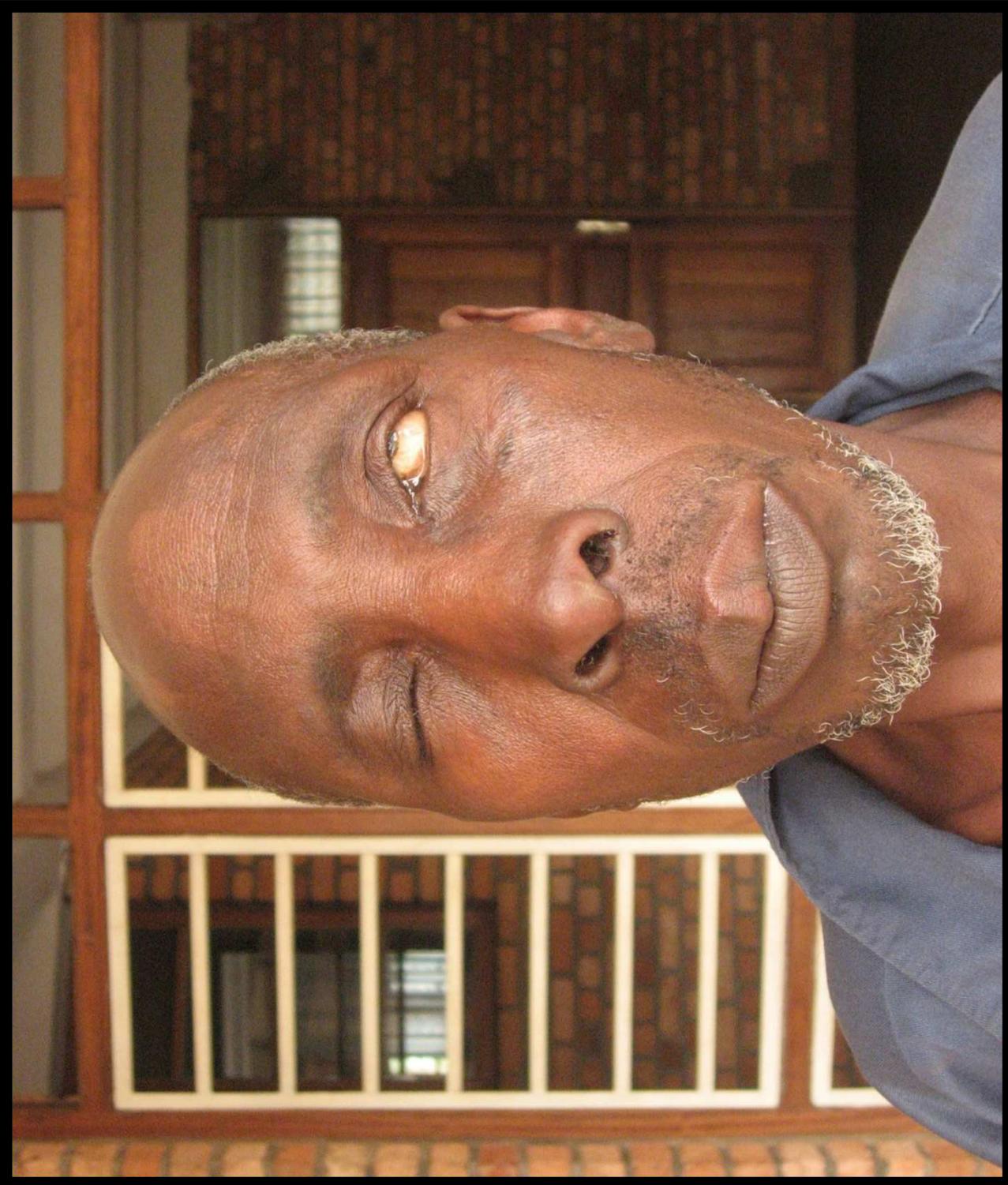














Alteraciones Tróficas:

- Características:

- ✓ Aparecen posteriormente a las alteraciones sensitivas y motoras.
- ✓ El factor traumático juega un papel desencadenante.
- ✓ También aparecen en extremidades distales
- ✓ Se observan en:
 - Piel, Folículo pilosebáceo, Uñas, Huesos y Articulaciones, Tendones y Músculos, Trastornos Vasomotores...





























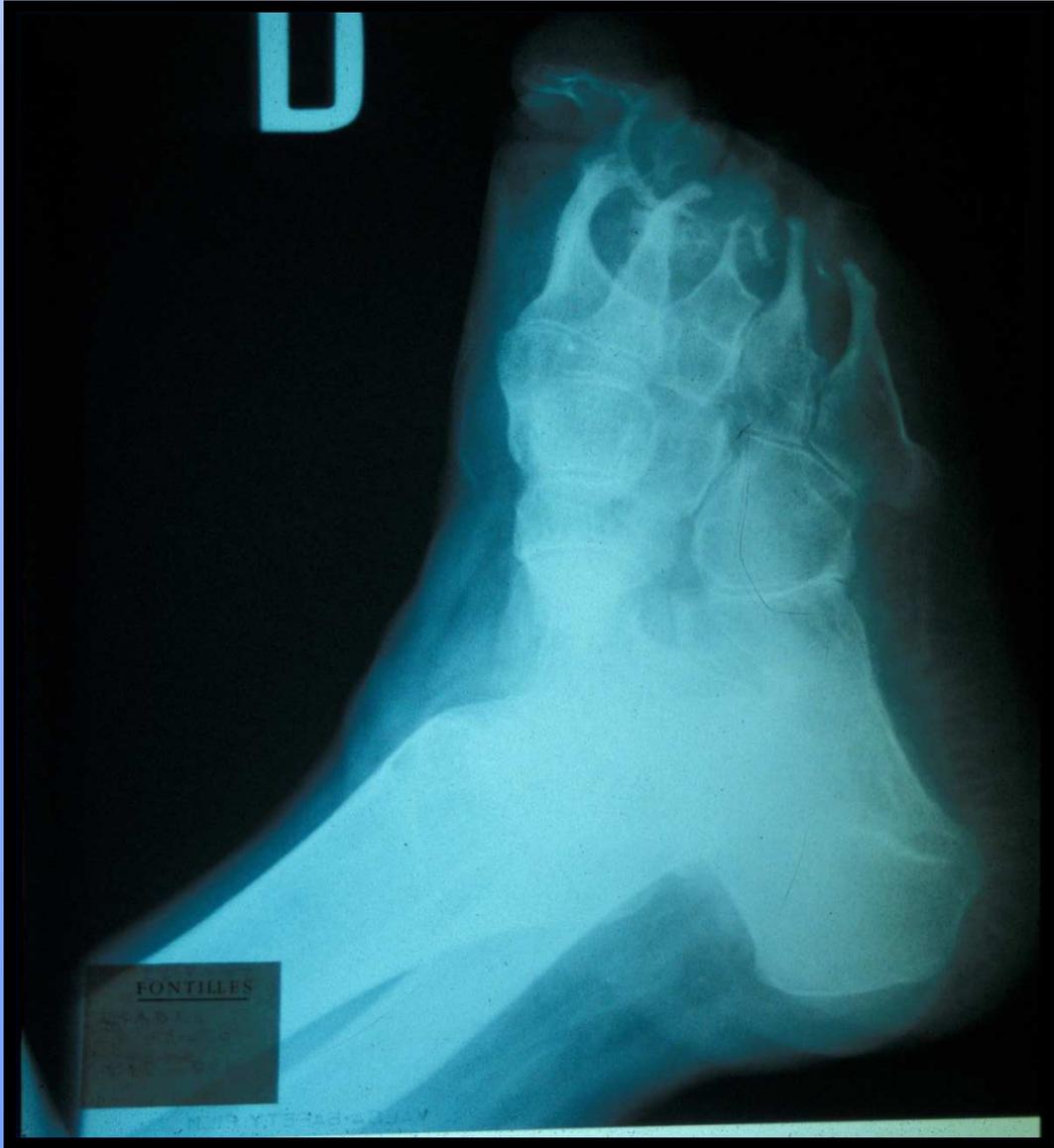














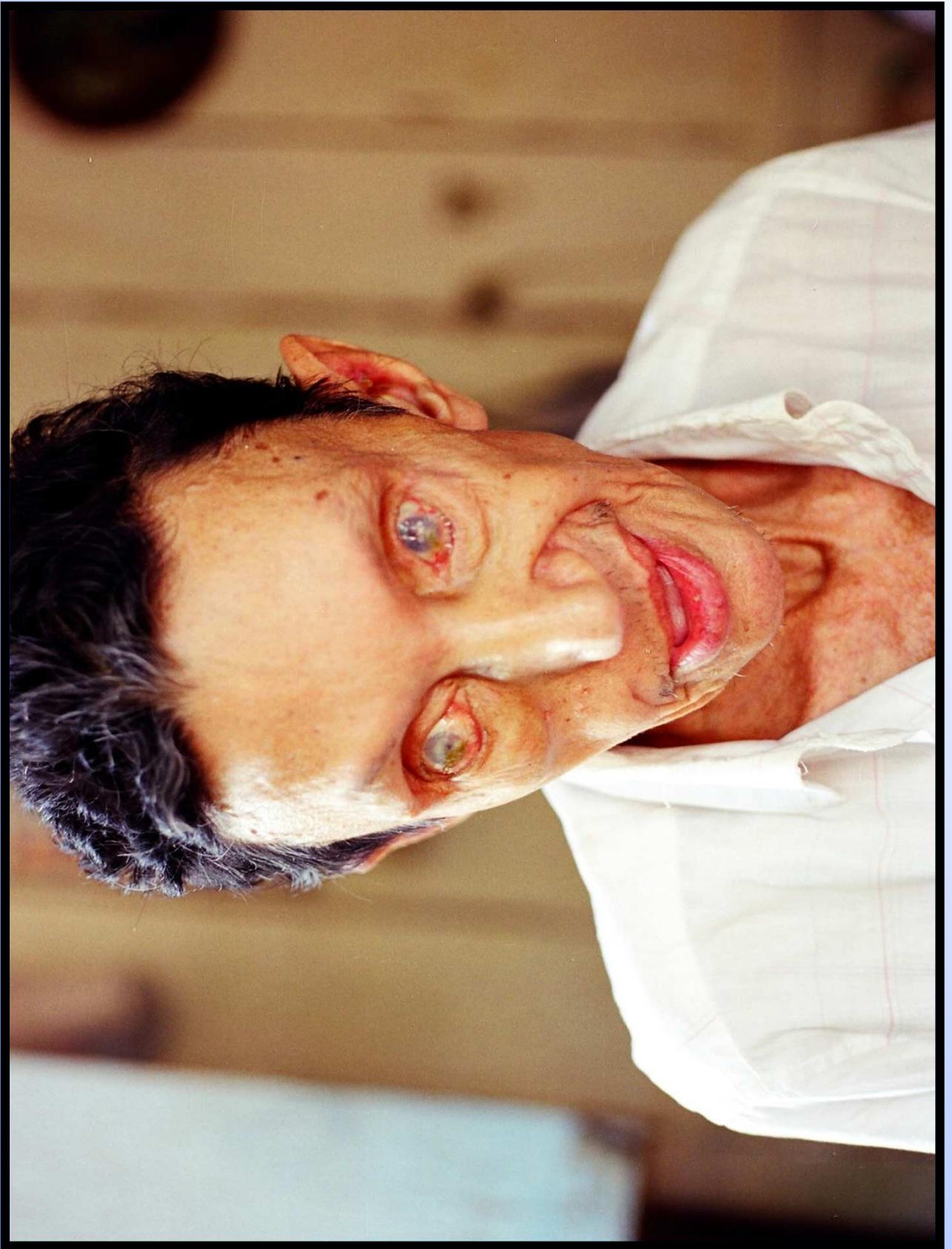


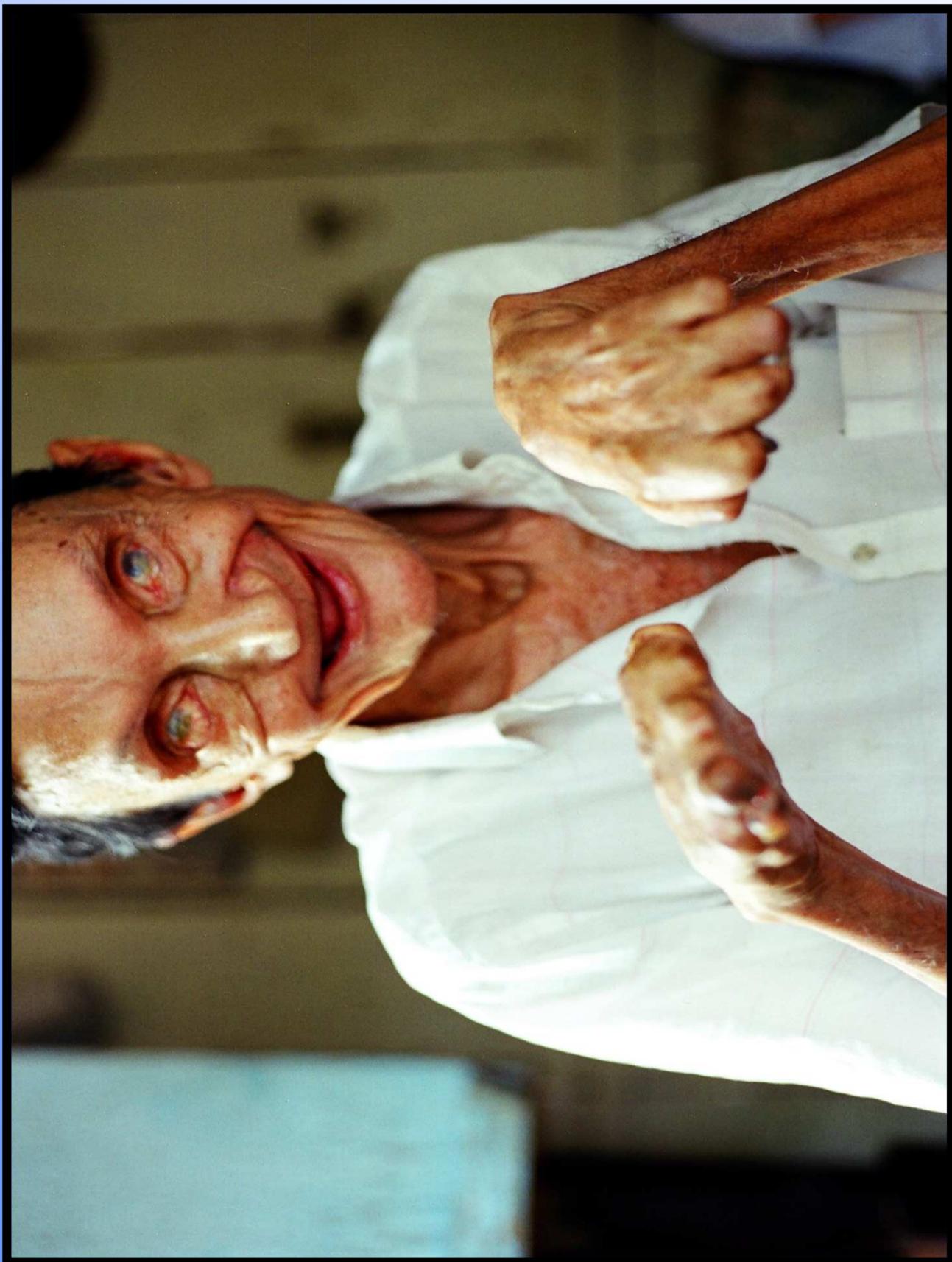
















Reacciones en Lepra

Son complicaciones inflamatorias agudas que pueden ocurrir antes, durante y/o después del tratamiento de la lepra, interrumpiendo el curso crónico de la infección por el *M. leprae*.

Son causa frecuente de atendimento ambulatorial y hospitalización.

Son responsables del daño neural e incapacidades de la lepra.

Reacciones en Lepra

Estas reacciones inflamatorias son causadas por el sistema inmunológico ante la presencia de antígenos de BAAR que pueden estar vivos o no.

Las reacciones en la lepra pueden ser:

Reacción tipo I - mediada por la respuesta de la inmunidad celular.

Reacción tipo 2 - el mecanismo inmunológico desencadenante es por la reacción antígeno - anticuerpo o de complejos inmunes.



Reacción tipo 1

La Reacción tipo 1 (Reacción Reversa, Reacción Dimorfa) - es una respuesta de hipersensibilidad retardada que puede ocurrir antes, durante y/o después del tratamiento de la lepra.

Ocurre principalmente durante los 6 primeros meses.

Son más frecuentes y severas en las formas BT.

Reacción tipo 1

Las reacciones destruyen al bacilo de Hansen por un mecanismo no selectivo - dañan también al tejido donde ocurre el proceso siendo particularmente grave en los nervios.

Puede tener afectación cutánea y neural o manifestarse sólo con una de las formas.

Reacción Tipo 1 - Clínica

Edema y eritema en las lesiones ya existentes o aparición de nuevas lesiones.

Aparición súbita, aguda.

Edema de las manos, pies y cara.

Descamación de las lesiones a la regresión del cuadro.

Necrosis y úlceras en las lesiones en las reacciones más graves.

Reacción Tipo 1 - Clínica

Las manifestaciones neuríticas pueden presentarse sin lesiones cutáneas pueden ser intensas o insidiosas, puede ocurrir dolor intenso.

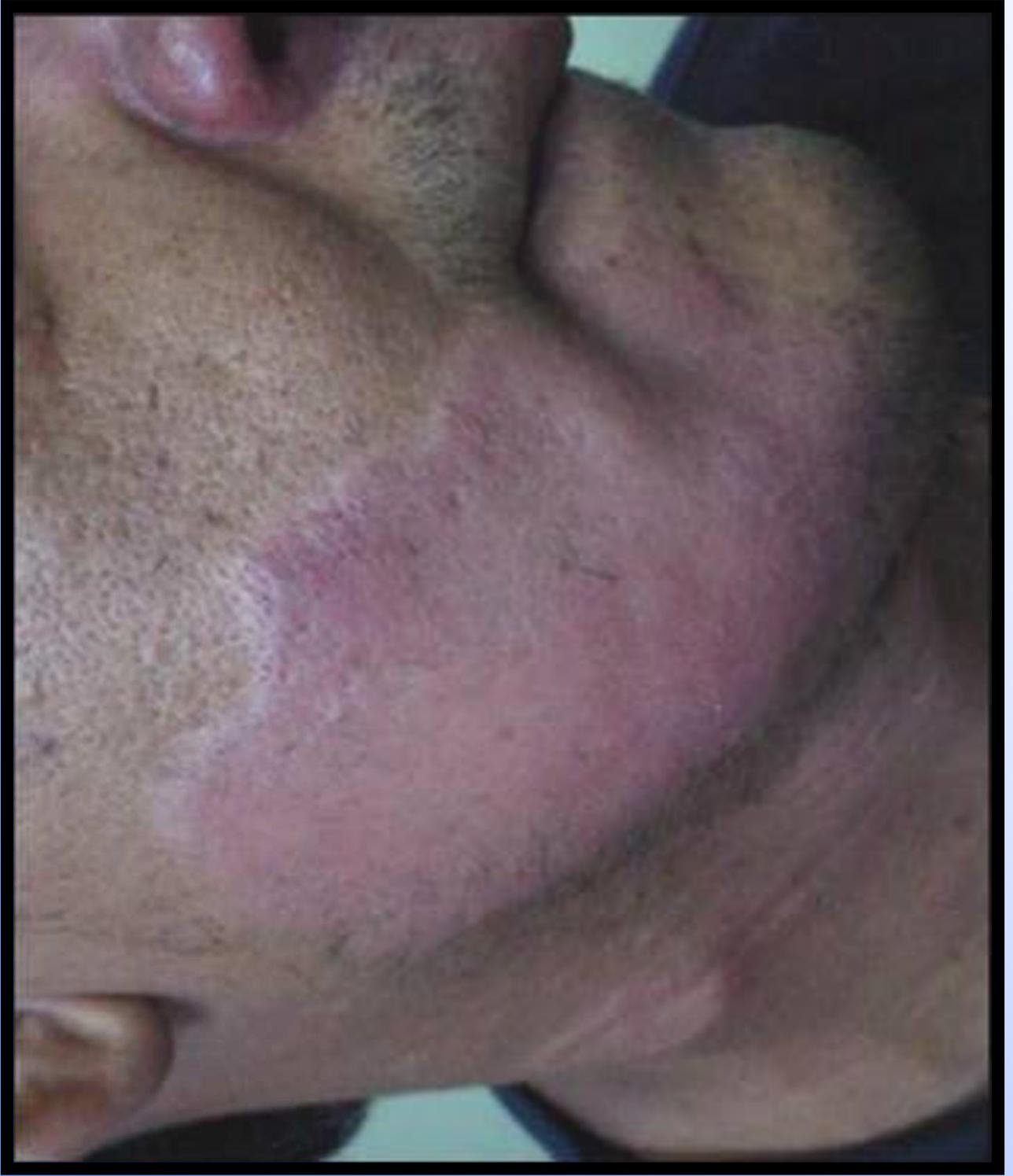
Las lesiones de la cara - Parálisis del nervio facial, Lagoftalmos.

Otras complicaciones: Mano en garra (N. cubital), Pie caído (CPE).

Alteraciones sistémicas: fiebre, mal estar general (raro).



















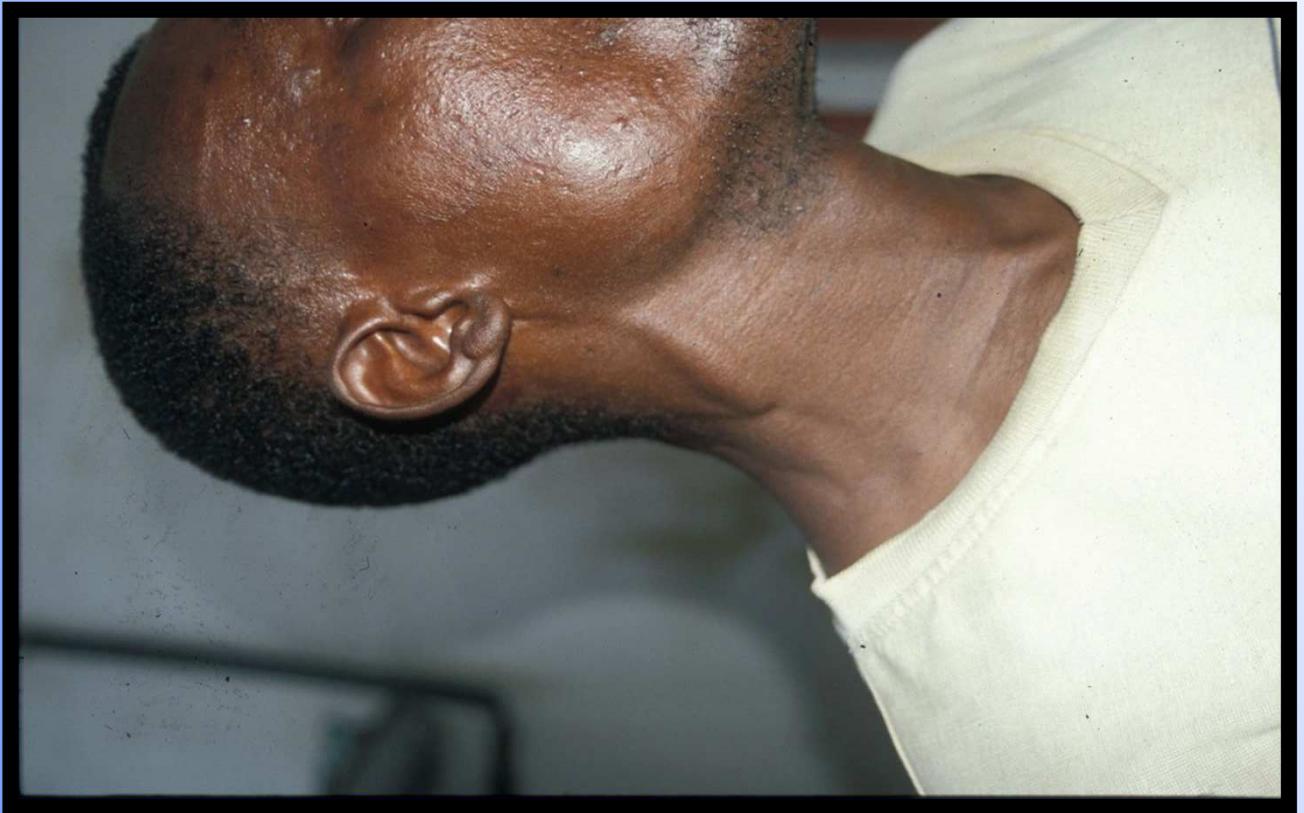




Necrosis y úlceras en las
lesiones de las reacciones más
severas ↘

















Reacción Tipo 2

Eritema Nudoso Leproso o Reacción tipo II: Síndrome inflamatorio agudo que puede ocurrir antes durante o después del tratamiento, interrumpiendo el curso crónico de la lepra.

La etiología del Eritema Nudoso Leproso es desconocida y su inmunopatología poco clara. El E.N.L se ha relacionado con la destrucción bacilar y la liberación masiva de antígenos induciendo la producción de anticuerpos.

Reacción Tipo 2 - Factores Precipitantes

Fiebre

Cirugías

Alteraciones del estado hormonal
(Embarazo, parto, lactancia, pubertad).

Alcoholismo

Traumas

Enfermedades intercurrentes

Vacunación

Stress físico o mental

Reacciones Tipo 2 - Factores Precipitantes

- Drogas - Ioduros, Bromuros.
- Drogas antileprosas - Dapsona, Rifampicina, Ofloxacino, Claritromicina por la destrucción del bacilo y liberación de material antigénico.
- Factores genéticos - Alta incidencia de ENL en pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (Bancit an Junnarkar, 1971).
Alta frecuencia de ENL en pacientes LL portadores de moléculas del complejo principal de histocompatibilidad tipo HLA-A11 (Agrewal et cols. 1988).

Reacción Tipo 2 - Clínica

Lesiones nodulares, eritematosas, dolorosas espontáneamente o a la palpación. Puede juntarse y formar placas eritematosas y dolorosas. Se puede volver hemorrágicas, pustulosas y hasta ulceradas (ENL ulcerado o necrotizante).

Ocurre con más frecuencia en la superficie extensora de M. superiores e inferiores, tronco y cara, tiende a la simetría.

En el proceso de involución, descamación y pigmentación residual.

Reacción Tipo 2 - Clínica

Afectación sistémica: Fiebre, astenia, pérdida de peso, cefalea, dolores difusos en el cuerpo, insomnio, depresión.

Puede haber inflamación con cuadro tipo ENL en los ojos, nariz, testículo, articulaciones, nervios periféricos.

Reacción Tipo 2 - Manifestaciones clínicas cutáneas

- Ojos: Iritis, iridociclitis, fotofobia, dolor ocular, glaucoma.
- Nariz: Rinitis, epístaxis.
- Osteo-articular: Osteitis, artralgia, artritis, periostitis.
- Adenomegalia
- Orquiepidimitis.
- Glomerulonefritis/Amiloidosis/Insuficiencia renal crónica.
- Neuritis
- Edema de manos y pies.
- Linfadenopatías, hepatomegalia y esplenomegalia.