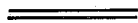


# CONTRIBUCION

AL

# ESTUDIO DE UNA FORMA DE LEPROA,

ESPECIAL POR SU LOCALIZACION Y POR SU  
BENIGNIDAD, OBSERVADA EN GUATEMALA



TRABAJO PRESENTADO AL IV CONGRESO  
MEDICO CENTROAMERICANO POR EL

**DR. RAMIRO GALVEZ A.,**

JEFE MEDICO DEL LEPROCOMIO "LA PIEDAD", MIEMBRO DE  
LA INTERNATIONAL LEPROSY ASSOCIATION DE LONDRES



GUATEMALA, C. A.  
JULIO DE 1937

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE UNA FORMA DE LEPROA,  
ESPECIAL POR SU LOCALIZACION Y POR SU BENIGNIDAD,  
OBSERVADA EN GUATEMALA

En el corto plazo de cinco años que llevo de observar todos los casos de lepra que se han aislado en el leprocomio "La Piedad", de esta capital y que por cierto han sido muy variados, he tenido la oportunidad de anotar una forma de lepra nerviosa mutilante, que, a mi juicio, debe considerarse como particular por la elección manifiesta que tiene para localizarse a los pies y por su benignidad



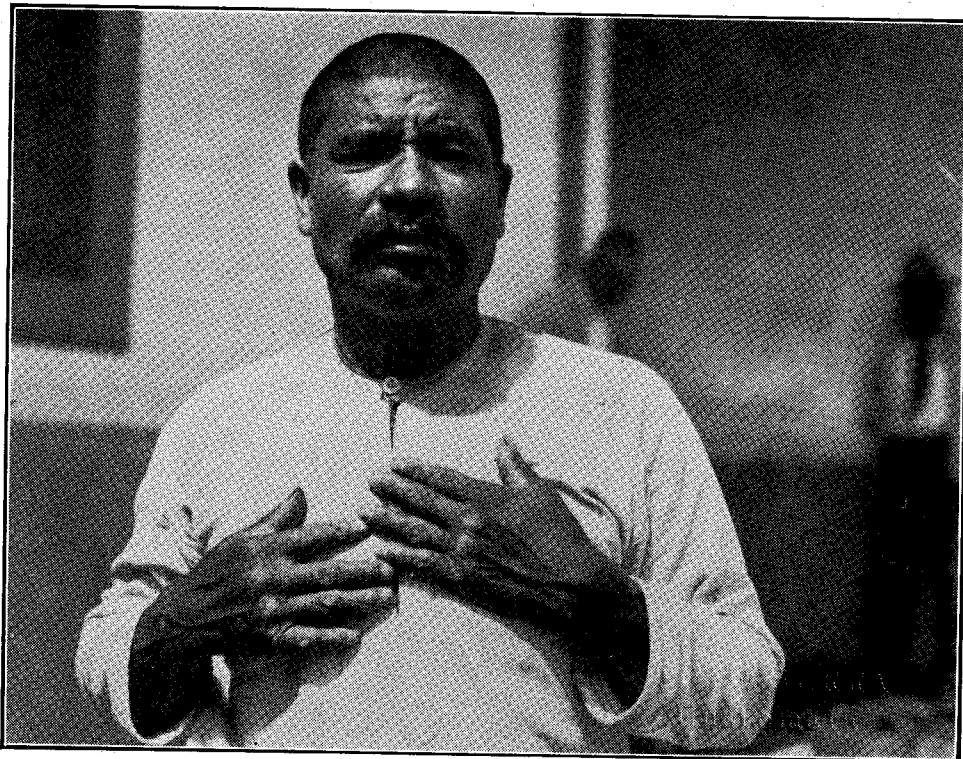
CASO NUMERO 1. (*Forma seca.*) Mutilación de los dedos cuarto y quinto de ambos pies. Deformidad de los tres restantes, previa al proceso de absorción.—Deformidad de los pies, en "pie de loro".

hasta cierto punto al no producir otra serie de lesiones. En efecto, las lesiones de esta forma que casi o mejor dicho siempre datan de muchos años, tienen la característica de que, llegadas a cierto límite, no avanzan más, se estacionan, respetan los miembros superiores, los tegumentos, nervios y mucosas del resto del cuerpo, donde nunca he observado lesiones análogas, como ocurre en las otras formas de lepra nerviosa, ya sea pura o mixta.

El hecho de haber podido reunir catorce casos con tales caracteres entre los enfermos atacados de lepra que me ha tocado observar, me hace pensar que esta forma puede ser frecuente y que, a no dudarlo, tiene sus características, como procuraré exponerlo.

El orden en que someteré a vuestro ilustrado criterio la síntesis de esta forma clínica, será el siguiente:

- 1º—Cómo principian las lesiones, según el relato de los enfermos, que es siempre acorde.
- 2º—Cómo evoluciona.
- 3º—¿ Tiene alguna repercusión sobre el estado general?

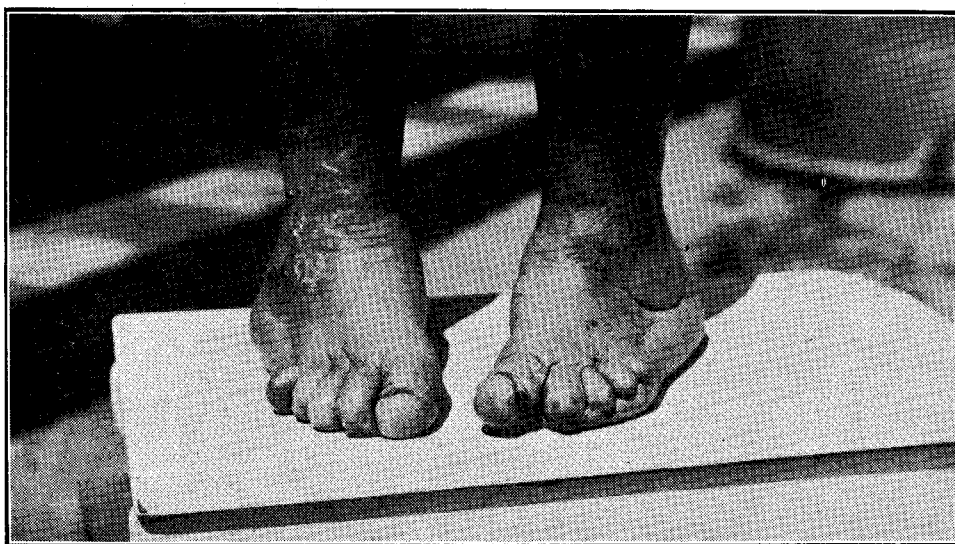


Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones. (El gesto con que aparece, fué de disgusto por la fotografía.)

- 4º—¿Influyen la edad, el sexo, las costumbres, las ocupaciones, la herencia o la convivencia?
- 5º—¿Es peculiar de alguna zona o región del país, para poderla considerar como de carácter endémico?
- 6º—Cuadros clínicos que presentan dichos enfermos.
- 7º—Variedades clínicas observadas y cómo las he clasificado.
- 8º—Exámenes complementarios: Orina. Sangre. Bacterioscópicas de: moco nasal, antes y después de administrar yoduro de potasio. De exudado de lesiones abiertas. De producto obtenido por escarificación de los tegumen-

tos de las regiones atacadas. De producto obtenido por punción ganglionar. Histo-patológicos de cortes de tejidos. Radiológicos.

- 9º—Cómo responden a los tratamientos específicos (Chalmougra y sus derivados).
- 10º—Diagnóstico diferencial de las diversas formas y variedades clínicas.
- 11º—Presentación de las fotografías del grupo de casos observados. De las microfotografías de las preparaciones histopatológicas. De las radiografías de los pies.
- 12º—Conclusiones.



CASO NUMERO 2. (*Forma seca.*) Deformidad de ambos pies. Deformidad "en morcilla" de los dedos de pie derecho, previa al proceso de absorción ya iniciado, pues las uñas han desaparecido. Mutilación de los cuatro últimos dedos del pie izquierdo, que sólo ha dejado vestigios de ellos.

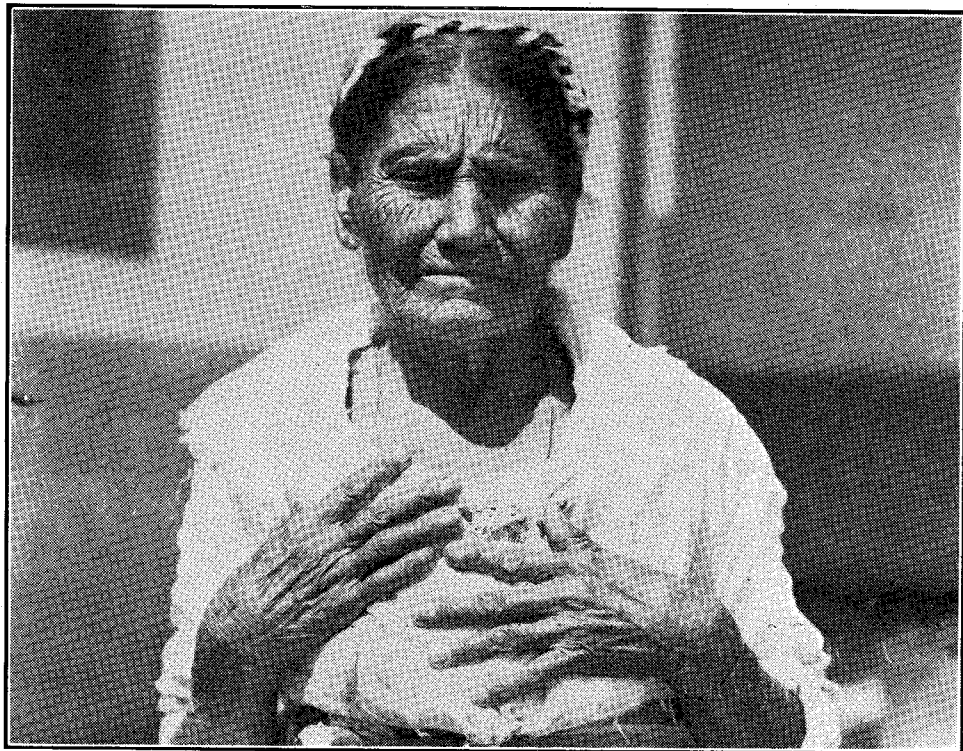
### COMO PRINCIPIAN LAS LESIONES

El relato que nos han hecho nuestros enfermos y que es acorde en todos, respecto a su mal, es el siguiente: Dicen sentir como principio, dolores violentos en los pies con carácter neurálgico unas veces, golpes eléctricos o calambres otras con sensación de contractura, seguido todo y después de duraciones variables, de sensación de pesantez con hormigueo y adormecimiento de los dedos, que se les ponen como "tullidos" y que les hacen sentir la marcha torpe. Estas primeras molestias las relacionan ellos, según su mentalidad, a causas de las más variadas, por ejemplo: a enfriamiento de los pies al pasar un río después de haber caminado o descalzarse después de haber hecho algún ejercicio; a zapatos estrechos que



sienten les comprimen; a presencia de niguas; a causa de trabajos fuertes en las faenas del campo, que les obligan a la estación de pie durante largo tiempo y que por ello los pies "se recargan"; al contacto con la tierra seca o húmeda en ocasión de los trabajos de labranza; a pequeños traumatismos, como tropezones, majones, etc., etc. Todas estas molestias que ellos relatan pueden considerarse como los pródromos del verdadero mal.

Luego refieren que notan: una alteración en los dedos de los pies, que puede verificarse bajo formas muy variadas; en algunos dichas alteraciones principian por las uñas que se vuelven secas, quebradizas, hasta que caen; en otros, las uñas se conservan, pero

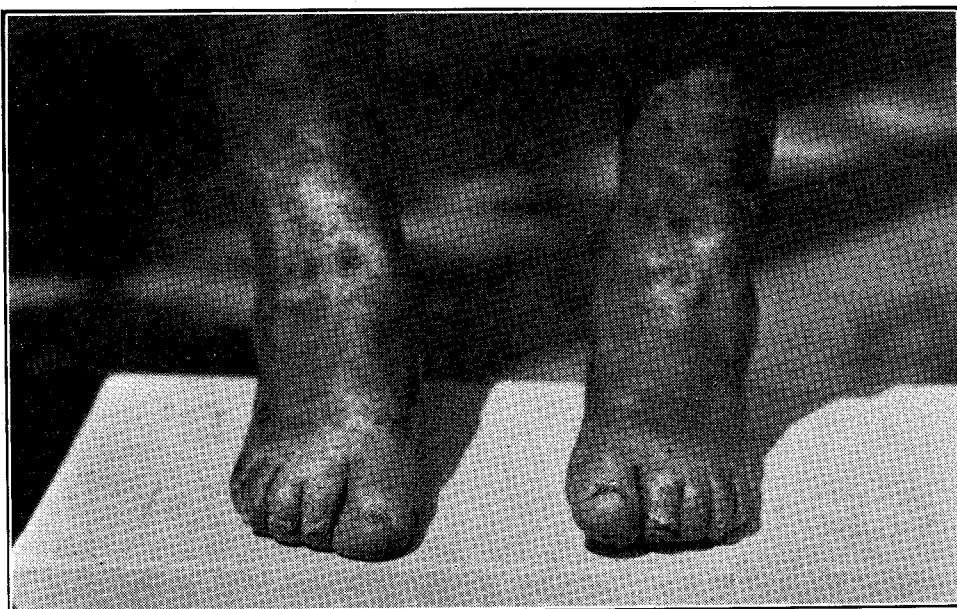


Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

deformadas, se achican, al grado de aparecer como las de un niño y en este caso son los artejos de los dedos los que pierden su forma normal, se afilan en punta, se "enjutan", principian a achicarse hasta desaparecer por completo, dejando en su sitio, a nivel de la línea articular metatarso-falángica, donde invariablemente se detiene el proceso, un botón de piel como vestigio de los dedos; otras veces las alteraciones principian por los bordes de ellos, desapareciendo los espacios interdigitales y verificándose la fusión de los dedos de tal manera que la región anterior del pie aparece unida en una sola masa; en otros, en fin, los dedos, previo al proceso de absorción que los va a hacer desaparecer, se deforman, adoptando

la modalidad de dedo "en morcilla" o en otros la de dedo "en martillo". Todas estas alteraciones pueden seguir así o bien a ellas se agrega la aparición de ampollas que se abren, se extienden hasta formar una úlcera, que puede presentar caracteres muy diferentes. Todo esto refieren que ocurre sin ningún dolor, pues los dedos aparecen insensibles. Algunos de ellos y según la forma que adopte su mal, acusan la observación de que la piel de los pies, únicamente, sufre alteraciones poniéndose dura, seca, gruesa, e irregular, algunas veces con surcos marcados.

Lo que hemos mencionado y que es, a la vez, el resumen de lo que nos dicen los pacientes, lo observan y sienten todos, debiendo agregar a ello que la evolución de todas estas molestias y alteraciones, es muy larga, requiriendo muchos años para que se produzcan.



CASO NUMERO 3. (*Forma seca.*) Puede apreciarse cómo van borrándose los espacios interdigitales y cómo se va verificando la fusión de los dedos entre sí y su absorción. Alteración marcada de las uñas y de la piel, hasta el tercio inferior de las piernas. Esclerodermia.

### COMO EVOLUCIONA EL MAL

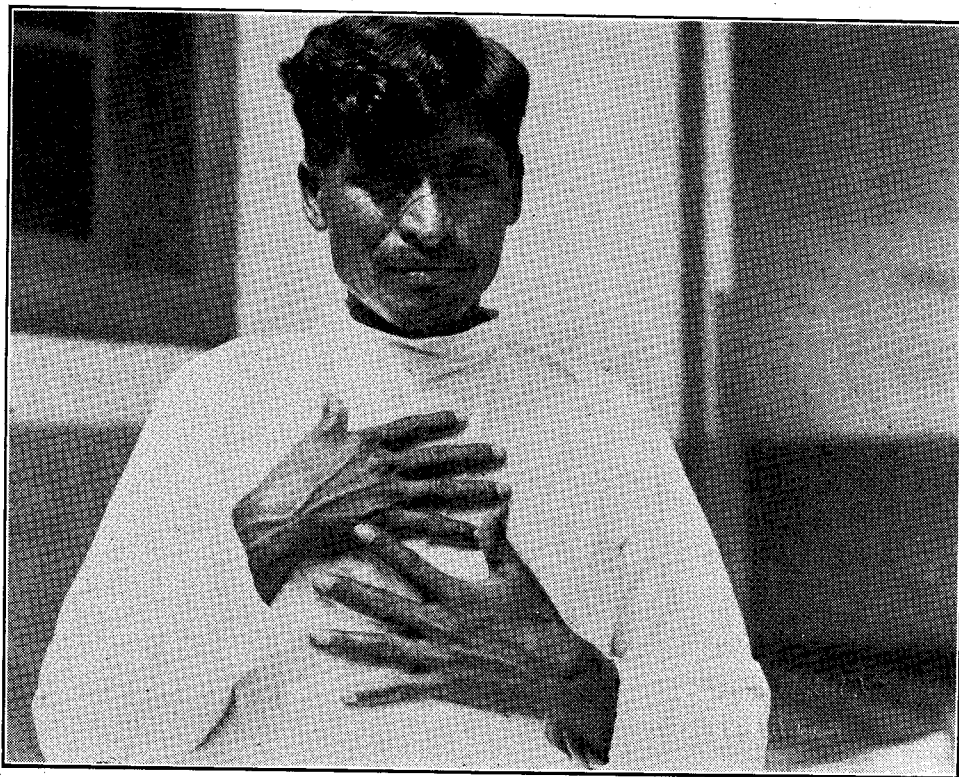
De los mismos relatos hechos por los enfermos, se deduce que su mal evoluciona de una manera tórpida, muy lenta, pero progresiva, hasta alcanzar un límite del que nunca hemos visto que sobrepase.

En los antecedentes de nuestros enfermos, se fija a la evolución de sus lesiones, 20, 18, 15, 12 y 10 años; pero en ningún caso de los catorce reunidos en esta forma, el tiempo requerido para que las lesiones se produzcan baja de diez años.

Ellos no le conceden ninguna importancia, sin duda por su mentalidad, a las lesiones de absorción e impávidos ven producirse lentamente sus mutilaciones. No es sino cuando se agregan lesiones como flictenas o úlceras infectadas, que se preocupan por ello.

### ¿TIENEN ESTAS LESIONES ALGUNA REPERCUSION SOBRE EL ESTADO GENERAL?

En las formas que denominamos "secas", es decir, en las que se observa sólo mutilación consecutiva al lento proceso de absorción, sin lesiones abiertas, no hay ninguna repercusión sobre el estado general. Aparte de las molestias que por un hecho físico o



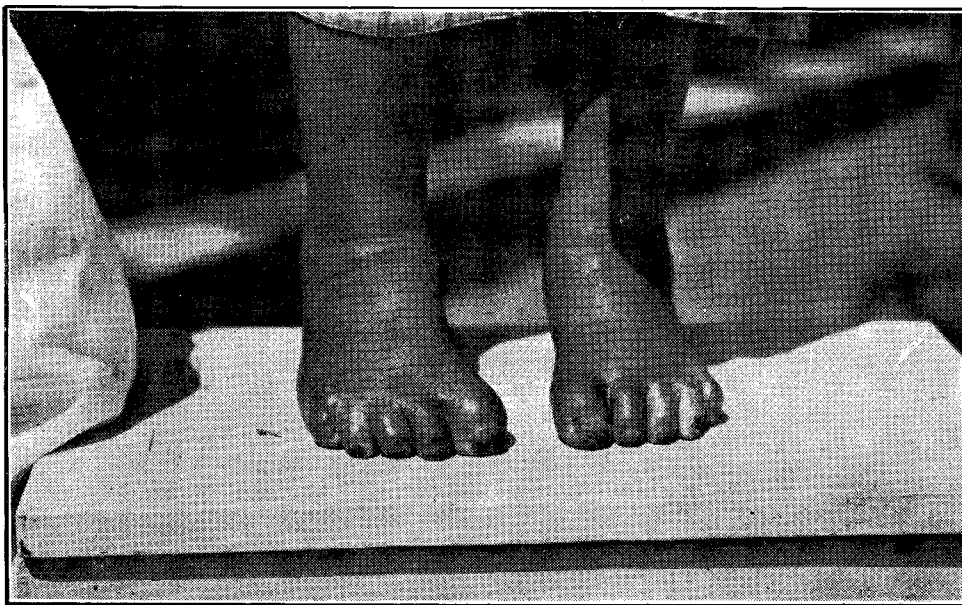
Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones.

mecánico experimentan a causa de la falta de los dedos para la estación de pie o para la marcha, están siempre aptos para sus trabajos habituales y demás funciones vitales. Su estado general se mantiene sin alteración apreciable. En las formas que denominamos "abiertas" o "mixtas" y desde luego con tendencia a las infecciones secundarias por los piógenos corrientes, su estado general puede sufrir alteraciones con relación a esta complicación, pero nunca, en los casos que hemos observado, existe una repercusión al estado

general como la que se observa en las otras formas de lepra (cutánea, nerviosa o mixta), debida en especial a la toxemia producida por el bacilo de Hansen. Todos los enfermos de nuestras observaciones presentan un buen estado general, como podrá apreciarse por las fotografías que tendré ocasión de presentar, sin que exista en ellos el estado de apatía y de astenia que es peculiar en las otras formas de lepra por las mismas causas toxémicas.

#### ¿INFLUYEN LA EDAD, EL SEXO, LAS COSTUMBRES, LAS OCUPACIONES, LA HERENCIA O LA CONVIVENCIA?

No creemos que puedan tener influencia manifiesta. Todos los enfermos en quienes hemos observado esta forma, si bien es cierto que son adultos y hasta ancianos, debemos atender a que,



CASO NUMERO 4. (*Forma seca.*) Deformidad de los pies en "pie de loro". Deformidad de los dedos que aparecen flexionados, "en martillo". Mutilación del quinto dedo de ambos pies y principio de absorción de los demás. Alteraciones en las uñas.

según el tiempo que llevan su mal y que ellos mismos fijan, debe haberles principiado tanto en la niñez como en la adolescencia o en la juventud.

El sexo es indiferente, puesto que casi en la misma proporción la hemos observado tanto en hombres como en mujeres.

Las costumbres y en especial las que se refieren a higiene, son diferentes según las clases de personas en quienes se presenta para poder atribuirles alguna influencia.

Respecto al uso o no de calzado, igualmente no influye, ya que lo mismo se observa en personas calzadas que en quienes no lo son.

Las ocupaciones tampoco deben influir puesto que se observa al igual en los hombres que se dedican a la labranza de la tierra en las faenas del campo y otras ocupaciones variadas, como en las mujeres, en las que por razón de la índole de sus oficios, no se exponen como los hombres. Tampoco hemos observado en los casos reunidos que varios miembros de una misma familia presenten el mal para poder atribuir alguna influencia a la herencia o a la convivencia.



Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

**¿ES PECULIAR ESTA FORMA A ALGUNA ZONA O REGION DEL PAIS, PARA QUE SE LE PUDIERA TOMAR COMO ENDEMICA EN ELLA?**

Categoricamente, no; porque la procedencia de dichos enfermos es de lo más disímil y los lugares de donde provienen pertenecen a distintas zonas del país, variando desde luego en condiciones de altura, clima, etcétera, etcétera.

## CUADROS CLINICOS QUE PRESENTAN LOS ENFERMOS:

- a) *Signos subjetivos:* Dolores con carácter neurálgico, calambres con contracturas, seguido todo de sensación de pesantez en los dedos, hormigueos, sensación de dedo dormido, disminución al principio y abolición después, de la sensibilidad superficial y profunda para el dolor, el calor y el frío, conservándola para el contacto.

Todos estos signos subjetivos de evolución muy larga, constituyen los pródromos del mal;

- b) *Signos objetivos:* En el período de estado, que es cuando con mayor frecuencia se presentan los enfermos. Alteración marcada de las uñas, que aparecen estriadas, secas,



CASO NUMERO 5. (*Forma seca*) Mutilación completa de los cuatro últimos dedos de ambos pies. Hiperplasia cutánea de los pies y del tercio inferior de las piernas. Proceso muy marcado de ELEFANCIA.

quebradizas, aplanadas o acartujadas, mal implantadas (nunca en garra, onicogrifosis); otras veces se atrofian y aparecen sumamente pequeñas, quedando sólo vestigios de ellas adheridos al lecho ungueal.

Deformación de los dedos, adoptando varias modalidades: "en morcilla" unas veces, otras "en martillo", acompañadas o no de deformidad del pie en "pie de loro", con trastornos en los movimientos de abducción, aducción, extensión y flexión por lesión de los nervios plantares externo e interno.

Desaparición de los espacios interdigitales y fusión de los dedos, que aparecen en una sola masa.



Mutilación de los dedos sin lesión de continuidad de los tegumentos, debida a un proceso de absorción conjunta de los tegumentos que se retraen y de los huesos que se enrarecen, principiando por afilarse la falange distal en un muñón cónico, cuya absorción lenta pero continua, avanza hasta la línea articular metatarso-falángica, donde invariable y definitivamente se detiene, dejando como vestigios de los dedos, simples botones de tegumentos, unas veces; otras, muñones regulares como los quirúrgicos y en otras, en fin, muñones deformes.



Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones. (Cerró los ojos en el momento de la fotografía.)

Los reflejos rotuliano y del tendón de Aquiles, aparecen normales en unos enfermos y disminuídos en otros. No hay clonus del pie.

La sensibilidad se encuentra abolida para el dolor, tanto superficial como profundo; para el calor y para el frío; conservada para el contacto. Todo ello exclusivamente en los pies y en pocos casos hasta el tercio inferior de las piernas.

La marcha en estos enfermos es particular, torpe, cadenciosa, pero no por ninguna lesión de origen central o medular, sino por un simple trastorno mecánico, por la pesantez de los pies en las formas hiperplásicas y por

la falta de apoyo y de flexión del segmento anterior del pie en los casos de mutilación de los dedos; de allí que la marcha en estos últimos sea especial, apareciendo como si anduvieran con "zancos" o sobre los talones.

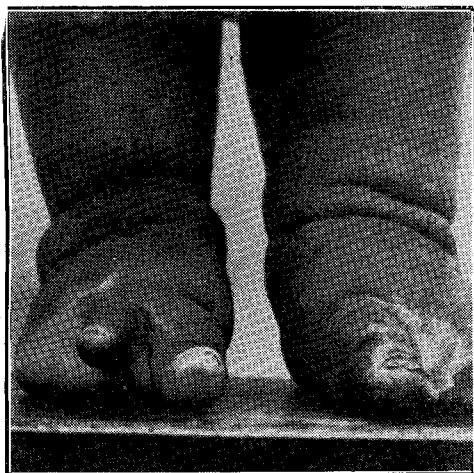
Coexistiendo con estos trastornos o bien independientes de ellos, se observa: alteración de los tegumentos del pie y a veces del tercio inferior de las piernas, únicamente, consistiendo en esclerodermia con sequedad de la piel (anhidrosis) en estas regiones. Alteraciones de hiperplasia cutánea con tendencia manifiesta al tejido fibroso simulando cicatrices queloides.

Máculas generalmente acrómicas, semejantes a las del vitiligo, de superficie lisa, anestésicas, muy raras ve-

ces pigmentadas, hiperacrómicas, pues sólo tenemos un caso entre los reunidos que presentaba marcada pigmentación melánica.

Lesiones penfigoides, que después de vesículo - pústulas, dan lugar a un proceso ulceroso con aspectos muy variados; ya localizado y atónico; a veces con los caracteres de verdadero mal perforante plantar como lesión típica de orden neurotrófico; ya, en fin, secretantes e infectadas secundariamente.

Todas las lesiones que hemos enumerado tienen una tendencia marcadamente electiva, *que es lo que constituye, a nuestro juicio, su característica,*



En esta fotografía, tomada más de cerca, puede apreciarse mejor la mutilación y el proceso elefantíaco.

para localizarse a los pies y cuando se observa alguna alteración en los tegumentos de las piernas, éstas consisten en procesos de elefantia. *Las lesiones son simétricas y simultáneas.* Nunca hemos observado, a pesar de explorar minuciosamente, otras lesiones análogas o que, diferentes, fueran del mismo origen, sobre los tegumentos, mucosa, nervios del resto del cuerpo, ni en especial y menos de mutilación sobre las manos, ni lesiones nerviosas en la cara, quedando todas estas regiones indemnes de lesiones, tanto cutáneas como nerviosas, como puede apreciarse por las fotografías que exhibiré.

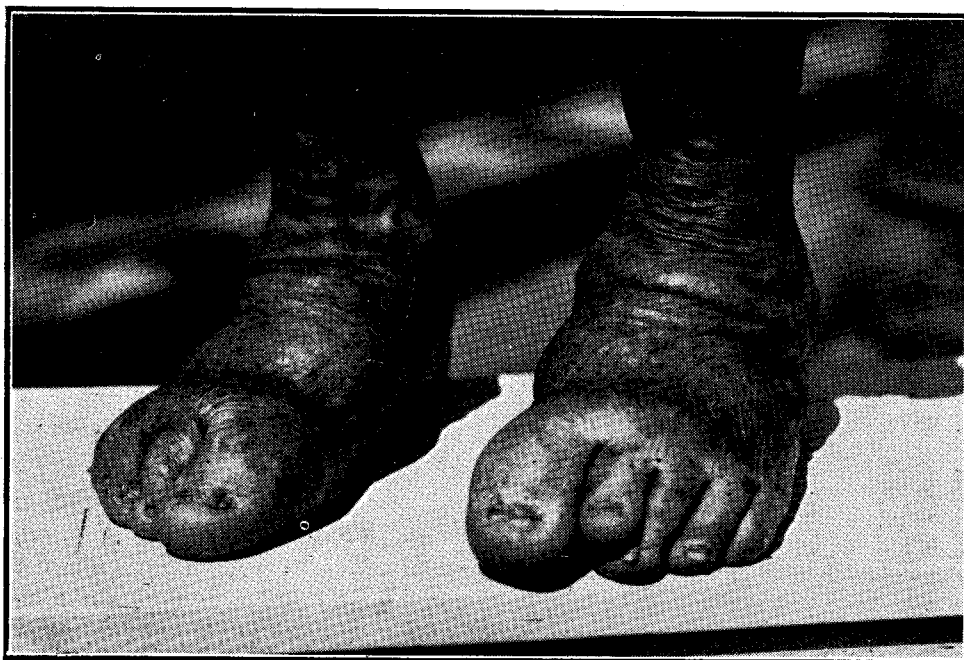
La circulación periférica no aparece comprometida de manera marcada y visible, más que en los casos de la forma clasificada "hiperplásica" y en la que estos trastornos se explican por el proceso de esclerosis fibrosa de los tejidos, por los surcos que se forman, lo que dificulta la buena y normal irrigación sanguínea, observándose entonces fenómenos de acrocianosis.



## CLASIFICACION DE LAS VARIEDADES CLINICAS OBSERVADAS

Las formas que he tenido la oportunidad de observar las he clasificado según la modalidad morfológica de las lesiones, de la manera siguiente:

- a) Una forma *seca*, es decir, sin lesiones abiertas, en las cuales lo que predomina es la mutilación de los dedos por proceso de absorción;
- b) Una forma *hiperplásica* en la que tanto los tegumentos como el esqueleto del pie adquieren dimensiones enormes, simulando la deformidad de los acromegálicos, pero sin que haya coexistencia de las mismas deformidades en las manos, el tórax, el cráneo, la cara, etcétera.



CASO NUMERO 6. (*Forma hiperplásica.*) Aumento desmesurado de ambos pies, simulando el que se observa en la acromegalia. Nótese el enorme aumento de los dedos gordos. Hiperplasia cutánea. Alteración de las uñas. Fenómenos de acrocianosis.

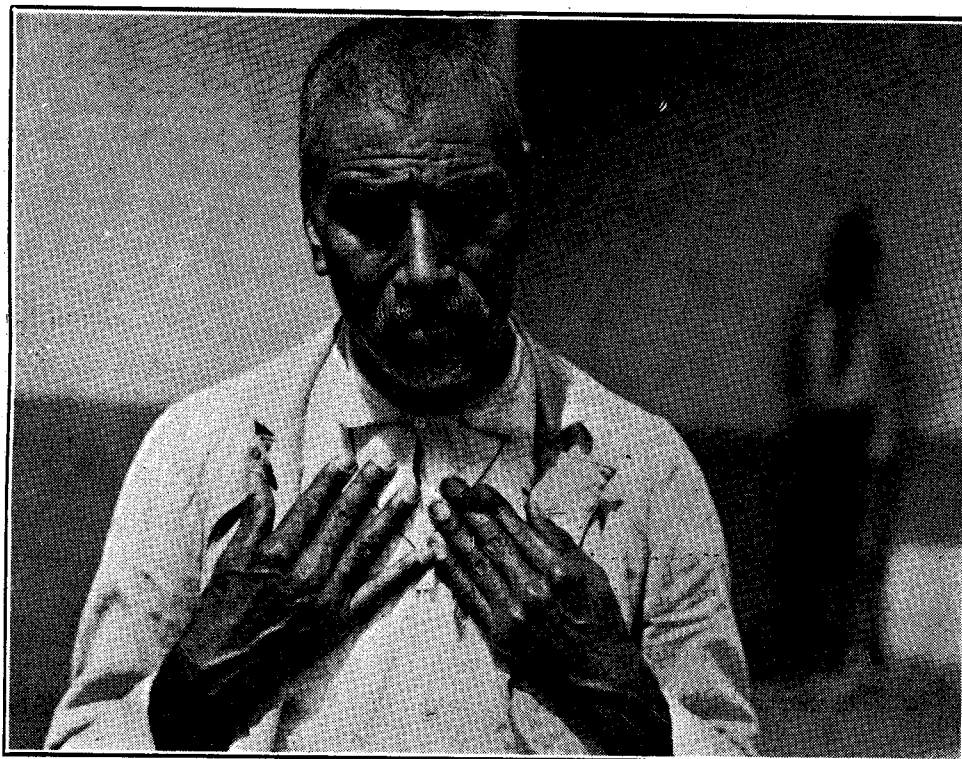
En esta forma y en un caso nada más, a la deformidad desmesurada de los pies se agregaba la presencia de nódulos, sin que hubiera otros análogos en el resto del cuerpo;

- c) Una forma *mixta* en la que al proceso seco de la mutilación de los dedos se agregan lesiones abiertas, ya bajo la forma de úlceras corrientes o atónicas, ya con los caracteres de las lesiones abiertas de orden trófico (mal perforante);

- d) Finalmente, una forma *compleja* con proceso seco de mutilación de los dedos; ulceración extensa del borde del pie y del talón y pigmentación melánica muy marcada.

#### EXAMENES COMPLEMENTARIOS

En la orina, que por los tratamientos por el Chalmougra y sus derivados, que tienen tendencia a lesionar el riñón, se les analiza sistemática y periódicamente, no se ha encontrado nada anormal para poderlo consignar y solamente en tres casos en la centrifugación de ella verificada en los laboratorios de Sanidad Pública por el Doctor



Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones.

don Carlos Vassaux, con ocasión de los trabajos para su tesis de doctoramiento, y habiendo sido tomadas con los cuidados del caso, se encontraron bacilos de Hansen en el sedimento que fué fijado al calor y coloreado por el Ziehl-Nielsen.

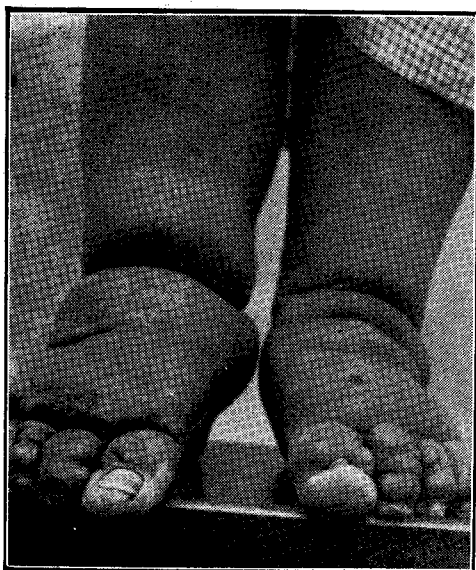
En la sangre, fuera de casos de anemia y de eosinofilia producidos sin duda por concomitancia de paludismo y de parasitismo intestinal, no se ha notado alteración.

Las sero-reacciones practicadas en dichos enfermos por el mismo Doctor Vassaux, dieron negativas las de Bordet-Wassermann y la de Kähn. La de opacificación de Meinicke fué positiva en tres casos.

La reacción de Rubino (velocidad de sedimentación de la sangre, tema principal de la tesis del Doctor Vassaux), fué positiva en esta forma en un 28%.

Los exámenes de moco nasal practicados reiteradas veces con y sin administración de yoduro de potasio a dosis fuertes, han sido siempre negativos de bacilo de Hansen.

En el frote de exudados de lesiones abiertas, se ha encontrado el bacilo únicamente en dos casos.



CASO Nº 7. (Forma hiperplásica agregada de nódulos). Aumento desmesurado de los pies. Hiperplasia cutánea. Presencia de nódulos. Manchas acrómicas anestésicas en el dedo gordo del pie derecho. Alteraciones de las uñas. Deformidad de los cuatro últimos dedos flexionados "en martillo".

Los exámenes del producto obtenido por escarificación de los tegumentos de las regiones atacadas y sobre manchas acrómicas y anestésicas, han sido también negativos para el bacilo, como lo han sido asimismo los análisis practicados en el jugo obtenido por punción ganglionar.

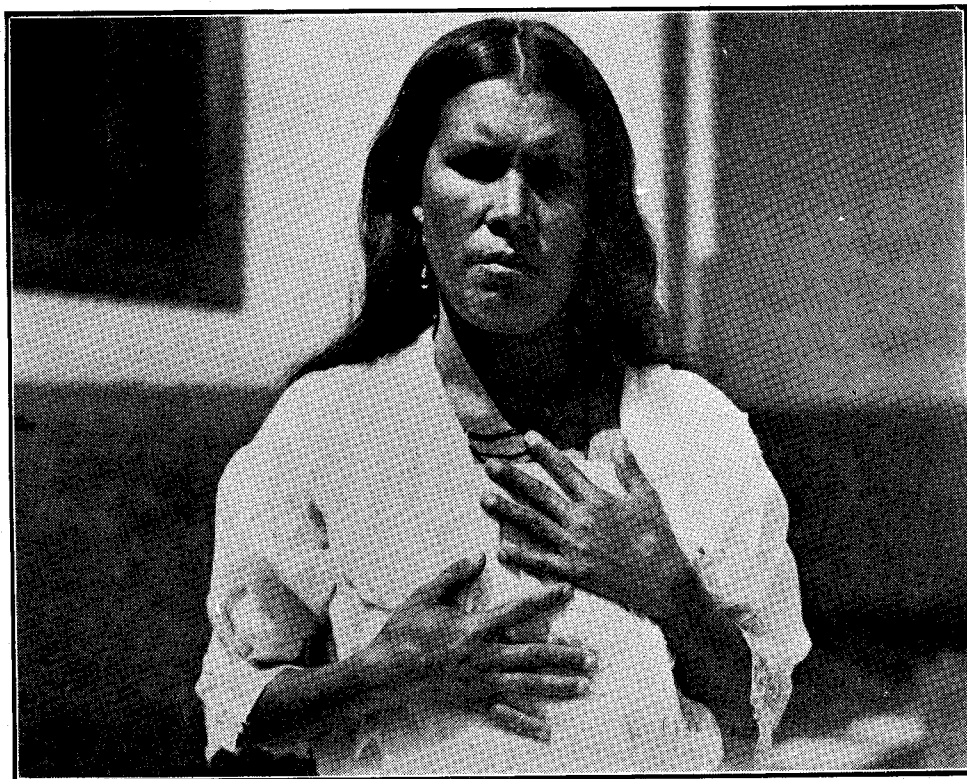
*Histo-patológicos:* En el caso de la forma hiperplásica agregada de nódulos, la extirpación indolora de uno de ellos, a su examen anatomo-patológico practicado por el Doctor don Rafael Morales catedrático de Anatomía Patológica en la Facultad y que fuera aprovechado para sus clases, se encontraron las carac-

terísticas de los lepromas clásicos. En otros casos se tomaron fragmentos de tejidos de los pies y el mismo Doctor Morales tuvo la bondad de verificar el examen histo-patológico de ellos, habiéndolos interpretado según detalle que aparece en la hoja que contiene las microfotografías correspondientes a dichas preparaciones, microfotografías que debo agradecer a la gentileza del Doctor don Fernando González Vassaux. (Véase la hoja que contiene las microfotografías y la interpretación de las preparaciones que se sirvió verificar el Doctor Morales.)

Posteriormente a los exámenes e interpretación hechos aquí por el Doctor Morales, aparecen publicados en "La Presse Médicale", Nº 56, correspondiente al 11 de julio próximo pasado, trabajos análogos verificados por J. Querangal, des Essarts y Lefrou, que

confirman los que el Doctor Morales se sirvió hacer en nuestros enfermos. Dichos autores conceden a tales trabajos, por los datos apreciables que pueden suministrar en las formas exentas de bacilo, una gran importancia para despistar o confirmar los casos clínicos de lepra nerviosa, en ausencia del bacilo de Hansen.

*Radiológicos:* Las radiografías tomadas a varios enfermos del grupo que presento, denotan una serie de procesos que se suceden en el esqueleto de los pies, consistentes en deformación, rarefac-



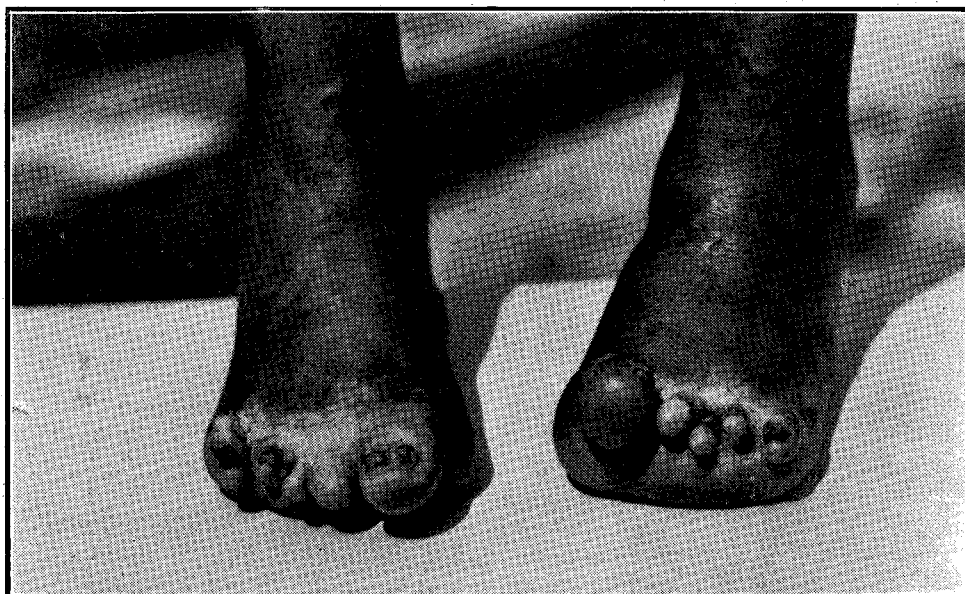
Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

ción, proliferación y absorción como puede apreciarse de manera clara en los clisés radiográficos correspondientes y que aparecen en hoja separada, así como la interpretación del Jefe del Servicio de Radiología.

#### **COMO RESPONDEN LAS LESIONES A LOS TRATAMIENTOS ESPECIFICOS POR CHALMOUGRA Y SUS DERIVADOS**

En las formas secas, es decir, en las que sólo ha habido mutilación de los dedos por el proceso de absorción y en los que han persistido los trastornos de la sensibilidad y las lesiones cutáneas de

esclerodermia, hemos podido observar después de la administración de los derivados del Chalmougra (éteres etílicos y bencílicos), cierto estado de regresión de dichas alteraciones consistente en percepción para el dolor, el calor y el frío; en la disminución y en varios casos hasta la desaparición de los hormigueos y sensación de pesantez y el retorno casi completo de la piel a su estado normal. Pero el efecto verdaderamente marcado, sorprendente, lo hemos palpado en las formas mixtas, en las que hemos logrado: en los dos casos en que



CASO NUMERO 8. (*Forma mixta.*) Mutilación de los dedos de ambos pies, reducidos a simples botones de tegumentos. Las zonas de acromía corresponden a las lesiones ulcerosas cicatrizadas después de los tratamientos; son anestésicas.

el exudado de la lesión local fué positivo de bacilo de Hansen, hacerlo estéril de él y lograr la cicatrización completa y estable de las lesiones abiertas, aun de las más atónicas y rebeldes como es sabido las constituyen las de orden trófico y en especial el mal perforante.

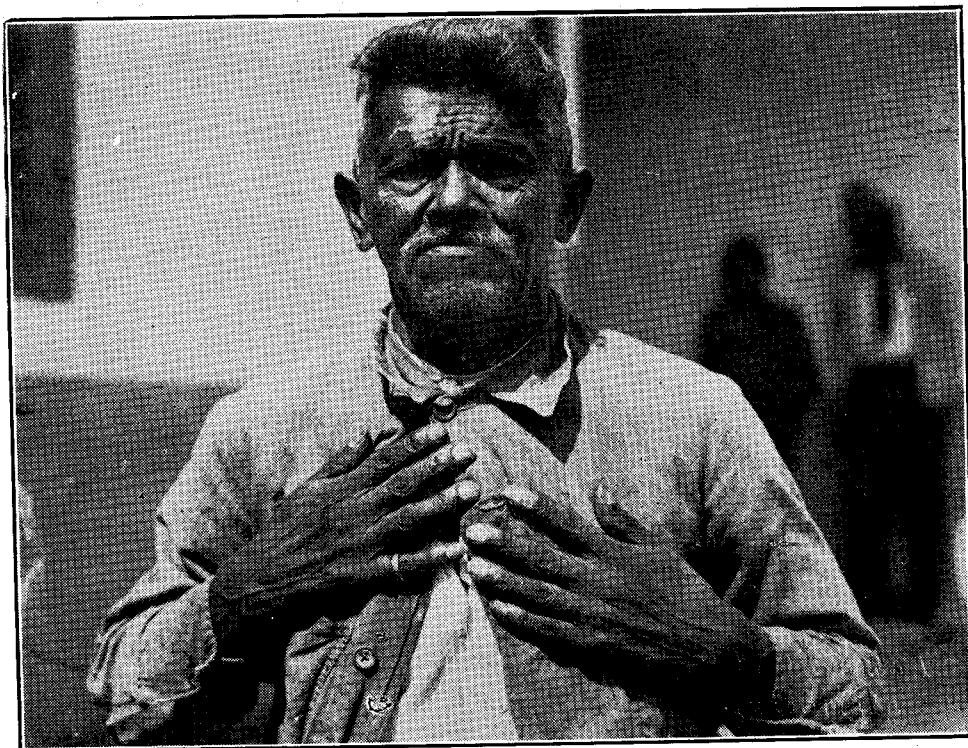
No entro en detalles sobre la técnica seguida en los tratamientos, para no fatigar vuestra benévola atención y porque desde luego son sabidos por vosotros.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

##### a) *De la forma seca, mutilante:*

Sólo hay otra enfermedad que puede ocasionar mutilaciones con el mismo carácter de las que se producen en la lepra nerviosa: es la *siringomielia*. Los signos que

coinciden en ambas son muchos y autores de tan vasta experiencia en lepra como Zambaco, han asegurado que la lepra y la siringomielia eran la misma cosa, pero desde luego no es posible sostener esta unidad de dolencias que son suficientemente individualizadas. La siringomielia es muy rica en manifestaciones cutáneas de formas variadas: eritematosas, hemorrágicas, gangrenosas. Las dermopatías leprosas desde un principio son más constantes, aun en las formas nerviosas en las que se observa manchas



Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones.

acrómicas de superficie lisa con pigmentación periférica, destrucción de los folículos pilosos y de las glándulas sudoríparas, trastornos sensitivos, lesiones penfigoides. En la siringomielia se presentan a veces pequeñas ampollas que curan sin dejar señal, mientras que en la lepra estas lesiones dejan cicatrices visibles, blancas, anestésicas. En la lepra existen zonas de anhidrosis (sequedad de la piel en los pies y tercio inferior de las piernas en nuestros enfermos), quienes conservan la sudoración en el resto del cuerpo. En la siringomielia cuando hay anhidrosis ésta es



hemilateral. En la lepra la parálisis es proporcional a la amiotrofia. En lairingomielia es más acentuada que ésta. En la lepra los reflejos rotuliano y del tendón de Aquiles están disminuídos o normales y en lairingomielia están exagerados. Finalmente y lo de más importancia para la forma de los casos que nos ocupan es el carácter de las mutilaciones. En la lepra son numerosas y simétricas, atacan los dedos de las manos y los de los pies. En lairingomielia estas mutilaciones de los dedos atacan por lo general sólo a los de las manos, son menos numerosas e



CASO NUMERO 9. (*Forma mixta.*) Mutilación del segundo y tercer dedo del pie izquierdo, que dejó un muñón regular, casi quirúrgico. Alteración de las uñas del pie derecho. Desaparición de los espacios interdigitales segundo, tercero y cuarto y úlcera trófica en la región supra-maleolar interna, lado derecho.

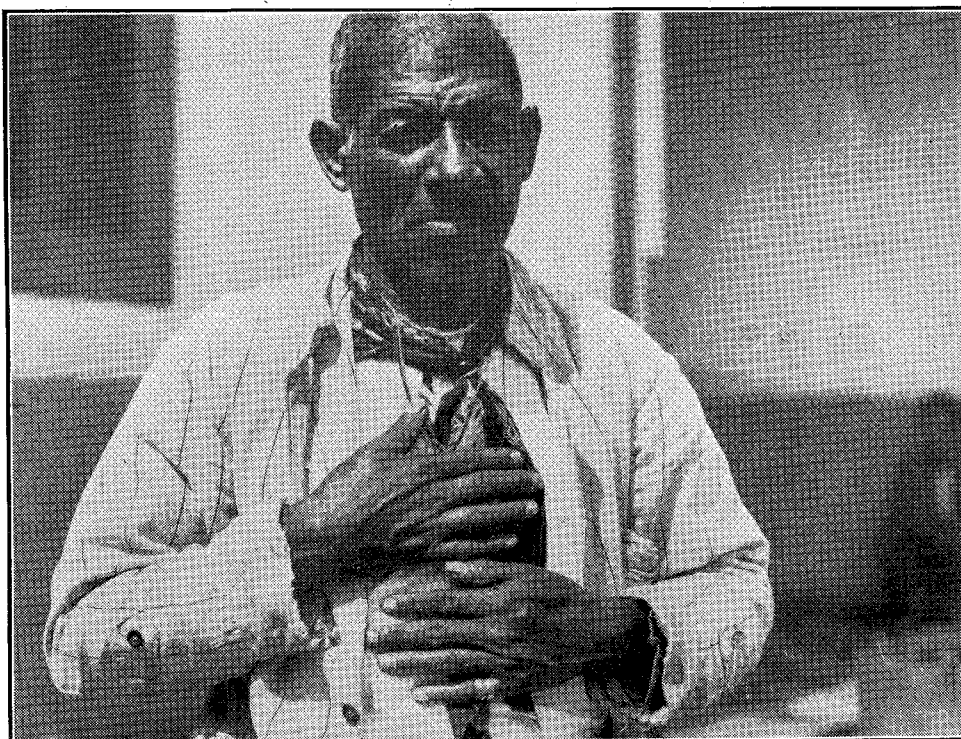
intensas y asimétricas, en muchas ocasiones unilaterales. En lairingomielia hay escoliosis, artropatías, fracturas espontáneas, todo lo cual falta en la lepra. La topografía de la anestesia en la lepra es simétrica. En lairingomielia es radicular o segmentaria, asimétrica y muy rara o nula en las extremidades inferiores.

El *ainhum* es otra enfermedad que produce mutilaciones, pero con caracteres especiales; en efecto, es una enfermedad exótica, que ataca de preferencia a la raza negra. Algunos autores, como Da Silva, le atribuyen un

origen trófico leproso, pero se distingue de las mutilaciones de la lepra y de las de nuestros casos en particular, por la elección para el quinto o cuarto dedos del pie, por la producción del anillo fibroso de estricción en los tejidos, que es la causa de la eliminación del dedo, todo lo que no ocurre en el proceso evolutivo de nuestros casos, en los que la mutilación se hace por absorción.

*b) De la forma hiperplásica:*

Por el aumento desmesurado del pie, tanto en los tegumentos como en su esqueleto, podría confundirse con la acromegalia, pero esta hiperplasia se localiza sólo a los



Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones.

pies, no hay coexistencia de deformaciones análogas en las manos, el tórax, la cara ni el cráneo, como la hay en la acromegalia.

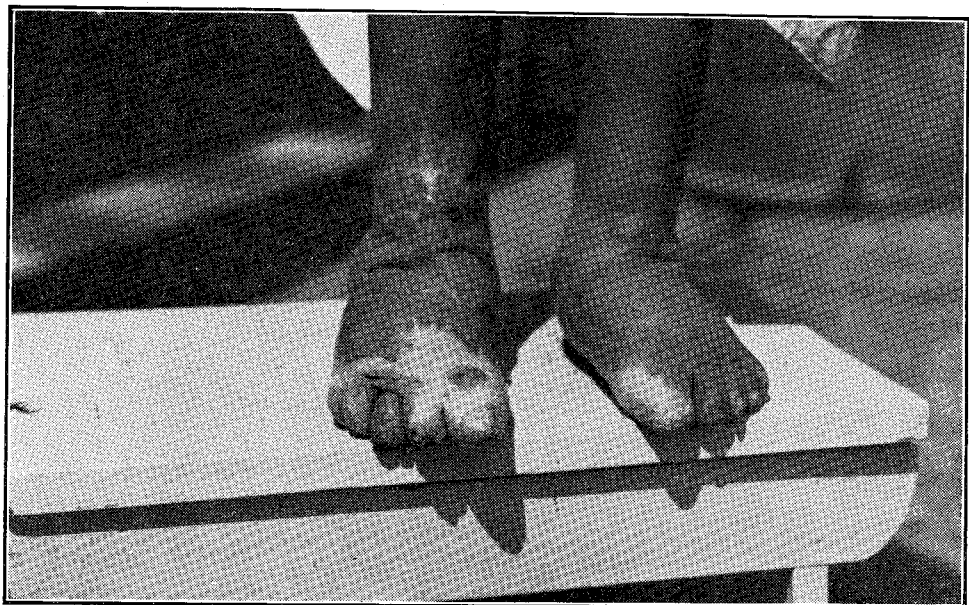
La forma hiperplásica agregada de nódulos podría confundirse con las variedades de "pie musgoso" (*Moosy foot*) de Thomas, Strong y Castellani; de "dermatitis verrucosa", de Pedroso y Gómez, o con la variedad estudiada, aislada y descrita aquí en Guatemala, por el ilustrado Maes-



tro, Doctor don Rodolfo Robles, bajo la denominación de "pseudo-lepra", pero en todas estas formas hay fiebre, ataques periódicos, adenopatías y las lesiones cutáneas consisten en papilomas exuberantes, grietas, secreción fétida. El mal principia por un pie con una mácula en su región dorsal y posteriormente se toma el otro. En los casos de las formas que nosotros relatamos no existen estas lesiones y las que se observan son simétricas y simultáneas.

c) *De la forma mixta o ulcerosa:*

Los caracteres del principio de la ulceración que se forma siempre después de una lesión penfigoide o de un traumatismo mínimo y el hecho de ser las úlceras secas,



CASO NUMERO 10. (*Forma mixta.*) Mutilación de los dedos gordos que aparecen afilados en punta (muñones cónicos). Deformidad de los demás dedos con principio de absorción. Hiperplasia cutánea. Zonas acrómicas anestésicas, correspondientes a úlceras cicatrizadas después de los tratamientos.

atónicas o poco secretantes cuando no se infectan secundariamente; su coexistencia con el proceso de mutilación denotando todo ello el origen neurotrófico de todas estas modalidades de lesiones, y, hecho principal en nuestros casos, el cicatrizar después de los tratamientos por los derivados del Chalmougra, dejando manchas acrómicas, lisas, anestésicas, la hacen inconfundible.

*d) De la forma compleja:*

El único caso de forma pigmentada hipercrómica que he observado y que relato aquí, me hizo esforzar el diagnóstico diferencial para descartar la posibilidad de un origen diferente o la coexistencia de otra lesión que pudiera producir la pigmentación marcadamente negra y así hube de pensar en la posibilidad aunque remota, de un proceso neoplásico melánico que no encajaba en el cuadro clínico de nuestra enferma dado el tiempo de que databa su lesión y la buena conservación de su estado general, lo que se descartó no sólo por los datos clínicos sino también por el examen anatómo-patológico. Igualmente fué



Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

descartada la posibilidad de coexistencia de una cromoblastomycosis, a la que pudiera atribuirse la marcada pigmentación negra, pero los exámenes bacterioscópicos directos, las siembras y el examen anatómo-patológico la descartaron, afirmando en cambio por el carácter de las células epidérmicas sobrecargadas de pigmento melánico, el origen de la lesión existiendo una aberración en el exceso de pigmento como trastorno neurotrófico de origen leproso también.

## CONCLUSIONES

PRIMERA.—Sin duda alguna, entre las numerosas y variadas formas clínicas de lepra, existe una nerviosa, con tendencia marcada y elección manifiesta para localizarse a los pies; forma que constituye la de los casos que hemos descrito y presentado y que por tales características podría llamarse *Podálica*.

Nos basamos para creerlo en la ausencia total en el resto del cuerpo, de lesiones análogas en los miembros superiores, en los tegumentos y mucosas, en la ausencia de trastornos nerviosos (sensibilidad, motilidad, facies especiales por ciertas parálisis de los nervios de la cara, facies Antonina y en Pierrot) como es lo corriente observar en las formas nerviosas que se describen y en las cuales

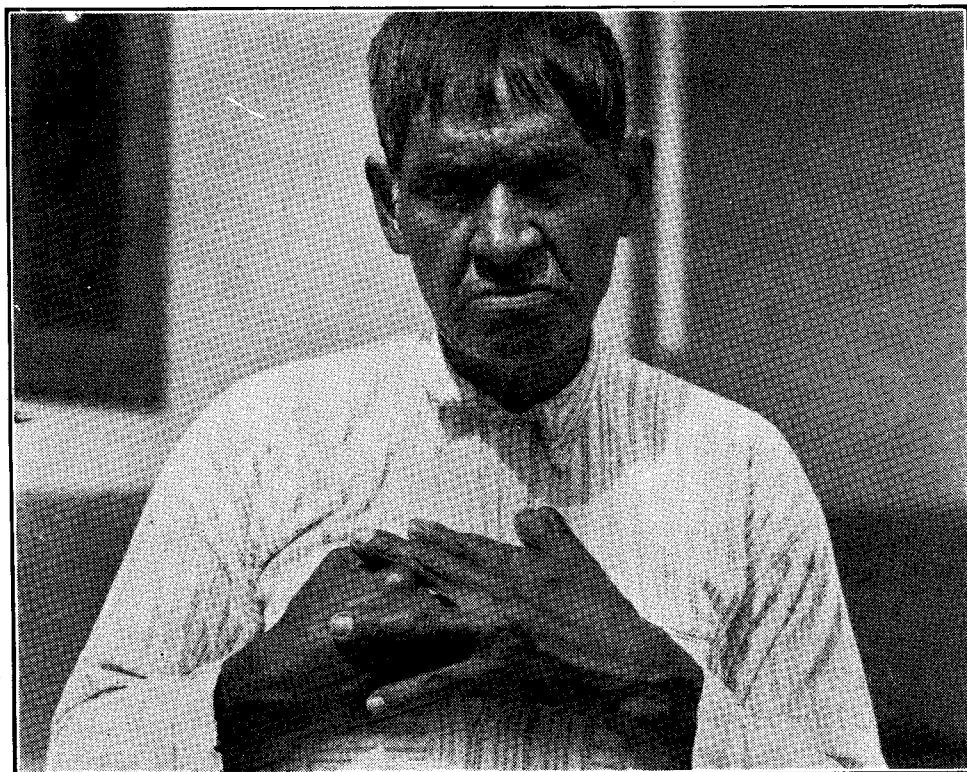


CASO NUMERO 11. (*Forma mixta.*) Deformación y mutilación de los dedos. Manchas acrómicas anestésicas en el dorso del pie izquierdo. Zonas acrómicas en ambos pies sobre las regiones anteriores, correspondientes a úlceras cicatrizadas después de los tratamientos. Deformidad de los pies en "pie de loro".

las lesiones de todo orden son simultáneas y diseminadas, tanto a los miembros superiores como inferiores, lo mismo a los tegumentos que a las mucosas y los nervios.

No podría creerse que esta localización a los pies constituyera lesiones del principio del mal, ya que datando ellas siempre de muchos años sería raro que al ser sólo una fase del proceso de las formas corrientes, no hubiera atacado en los grandes lapsos de su evolución, la mayor parte de las veces sin cuidados ni tratamientos, el resto del organismo con los caracteres que son especiales a tales lesiones.

SEGUNDA.—Los pródromos del mal, que revelan verdaderas neuritis, los cuadros clínicos que presentan los enfermos en sus períodos de estado que es cuando nos toca observarlos con sus anestias, los trastornos tróficos de esclerodermia, atrofia y alteración de las uñas, ulceraciones, manchas acrómicas e hipercrómicas y de manera particular la mutilación en seco y que es consecutiva a la osteítis rarefaciente y decalcificante, verdadera osteomalacia leprosa de Leloir, constituyen todos a mi juicio, caracteres de la lepra nerviosa, debido todo a procesos degenerativos por infiltración nerviosa, ya que es sabido las mutilaciones y ulceraciones consecutivas a tras-



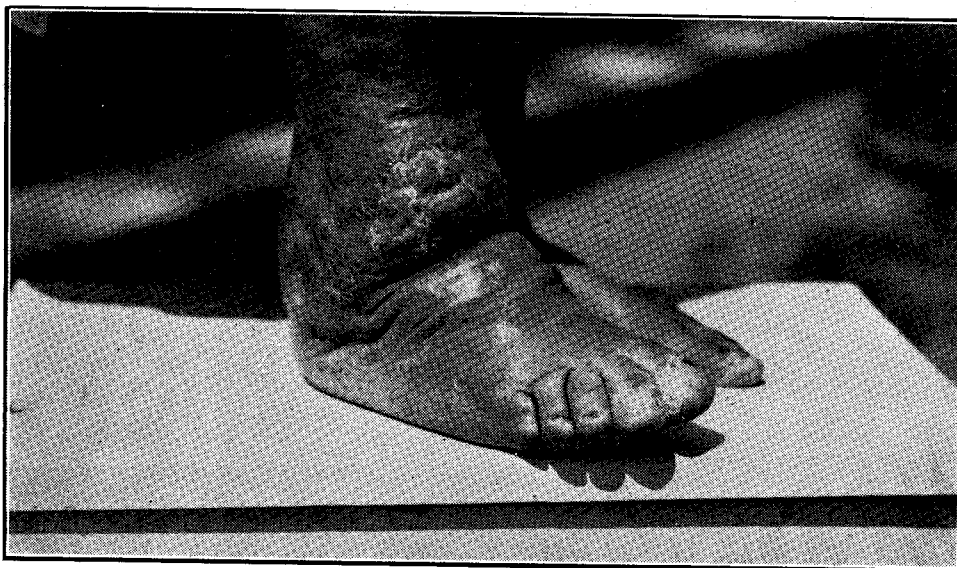
Cara y manos del mismo enfermo exentas de lesiones. (Quiso ocultar la falta del dedo índice de la mano derecha, consecutiva a un accidente de trabajo.)

tornos de la irrigación sanguínea: tromboangeítis, gangrenas y en especial, enfermedad de Raynaud, o a otras causas, como diabetes, lúes, tuberculosis, micosis, etc., etc., o a procesos como el del panadizo anestésico de Morvan observado también en los pies, se verifican siguiendo un proceso evolutivo muy distinto y finalmente, la manera como responden a los tratamientos por los derivados del Chalmougra y de manera particular las lesiones abiertas, me hacen confirmar fundadamente el origen leproso de tales lesiones.

**TERCERA.**—Lo simétrico de las lesiones, la lentitud de su evolución, traducen la degeneración nerviosa periférica de origen leproso, dada y sabida la elección neurotrópica del bacilo de Hansen, lo que las distingue de lesiones degenerativas de otro origen.

La falta de paraplejia y demás trastornos consecutivos a ella, descarta la forma de lepra mielítica que se ha descrito por algunos autores.

**CUARTA.**—La variedad clínica que clasificamos de *hiperplásica*, con aumento desmesurado y conjunto de los tegumentos y del esqueleto del pie, sin alteraciones análogas en las manos, en la cara, el cráneo, el tórax, sin gigantismo, etc., como en la acromegalia, bien podría a nuestro juicio catalogarse como un síndrome distrófico



CASO NUMERO 12. (*Forma mixta.*) Mutilación de los dedos. Alteraciones de las uñas. Zonas de acromía, anestésicas, correspondientes a úlceras cicatrizadas después de los tratamientos. Lesiones cutáneas: ESCLERODERMIA.

de origen leproso, así como se han observado y descrito otros, por ejemplo: la endocrinitis leprosa hipófiso-testicular de Hirschberg y los de infantilismo leproso de Delamare.

**QUINTA.**—La ausencia reiterada del bacilo de Hansen en los exámenes de moco nasal, aun con la administración de fuertes dosis de yoduro de potasio; así como en los productos de escarificación de los tejidos de las regiones atacadas, lo que se explicaría por ser las lesiones consecutivas a trastornos de la vitalidad del nervio correspondiente y no a lesiones de los tejidos por infiltración directa de ellos por el bacilo de Hansen como en las formas cutáneas; la ausencia de él también en el jugo obtenido por punción ganglionar, todo y de una manera paradójica lejos de negar el origen leproso de las lesiones, más bien lo apoya, sabida como es la tenaz negatividad del bacilo en



las formas nerviosas, contrario a las formas cutáneas o mixtas que son ricas en él, lo que indujo a Le Dantec a decir que en tales formas "el alfiler es de más valor que el microscopio".

SEXTA.—El examen histo-patológico de los cortes de tejidos de las regiones atacadas, es concluyente para apoyar que las alteraciones de ellos son de origen leproso y constituye un método actualmente en boga para confirmar las formas clínicas de lepra nerviosa en las que lo habitual es precisamente la ausencia de bacilo de Hansen.

SEPTIMA.—El hecho de que las lesiones y en particular las mutilantes se localicen sólo a los pies; el de quedar definitivamente estacionarias al llegar a cierto límite y el de no atacar en ningún sentido el resto del organismo, nos hace pensar en la posibilidad



Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

de una forma de lepra hasta cierto punto benigna, debida quizá a una menor potencia del bacilo para no producir la difusión de toxinas al organismo, ni las lesiones floridas de las otras formas.

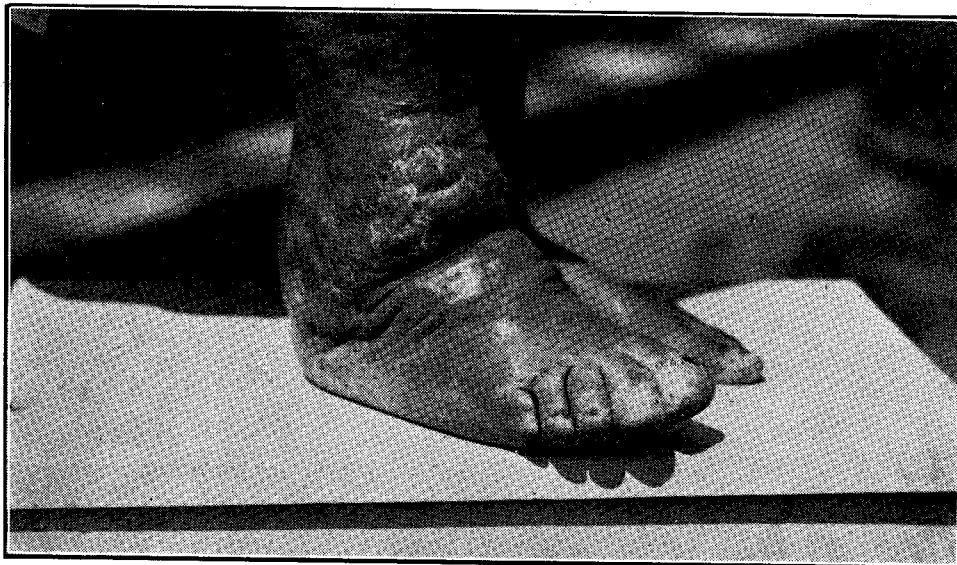
Por todo lo observado en el grupo de enfermos de que me ocupo y por deducciones ordenadas razonadamente, formulé las conclusiones que anteceden.

Guatemala, octubre de 1936.

**TERCERA.**—Lo simétrico de las lesiones, la lentitud de su evolución, traducen la degeneración nerviosa periférica de origen leproso, dada y sabida la elección neurotrópica del bacilo de Hansen, lo que las distingue de lesiones degenerativas de otro origen.

La falta de paraplejia y demás trastornos consecutivos a ella, descarta la forma de lepra mielítica que se ha descrito por algunos autores.

**CUARTA.**—La variedad clínica que clasificamos de *hiperplásica*, con aumento desmesurado y conjunto de los tegumentos y del esqueleto del pie, sin alteraciones análogas en las manos, en la cara, el cráneo, el tórax, sin gigantismo, etc., como en la acromegalia, bien podría a nuestro juicio catalogarse como un síndrome distrófico



CASO NUMERO 12. (*Forma mixta*.) Mutilación de los dedos. Alteraciones de las uñas. Zonas de acromía, anestésicas, correspondientes a úlceras cicatrizadas después de los tratamientos. Lesiones cutáneas: ESCLERODERMIA.

de origen leproso, así como se han observado y descrito otros, por ejemplo: la endocrinitis leprosa hipófiso-testicular de Hirschberg y los de infantilismo leproso de Delamare.

**QUINTA.**—La ausencia reiterada del bacilo de Hansen en los exámenes de moco nasal, aun con la administración de fuertes dosis de yoduro de potasio; así como en los productos de escarificación de los tejidos de las regiones atacadas, lo que se explicaría por ser las lesiones consecutivas a trastornos de la vitalidad del nervio correspondiente y no a lesiones de los tejidos por infiltración directa de ellos por el bacilo de Hansen como en las formas cutáneas; la ausencia de él también en el jugo obtenido por punción ganglionar, todo y de una manera paradójica lejos de negar el origen leproso de las lesiones, más bien lo apoya, sabida como es la tenaz negatividad del bacilo en

las formas nerviosas, contrario a las formas cutáneas o mixtas que son ricas en él, lo que indujo a Le Dantec a decir que en tales formas "el alfiler es de más valor que el microscopio".

SEXTA.—El examen histo-patológico de los cortes de tejidos de las regiones atacadas, es concluyente para apoyar que las alteraciones de ellos son de origen leproso y constituye un método actualmente en boga para confirmar las formas clínicas de lepra nerviosa en las que lo habitual es precisamente la ausencia de bacilo de Hansen.

SEPTIMA.—El hecho de que las lesiones y en particular las mutilantes se localicen sólo a los pies; el de quedar definitivamente estacionarias al llegar a cierto límite y el de no atacar en ningún sentido el resto del organismo, nos hace pensar en la posibilidad



Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

de una forma de lepra hasta cierto punto benigna, debida quizá a una menor potencia del bacilo para no producir la difusión de toxinas al organismo, ni las lesiones floridas de las otras formas.

Por todo lo observado en el grupo de enfermos de que me ocupo y por deducciones ordenadas razonadamente, formulé las conclusiones que anteceden.

Guatemala, octubre de 1936.

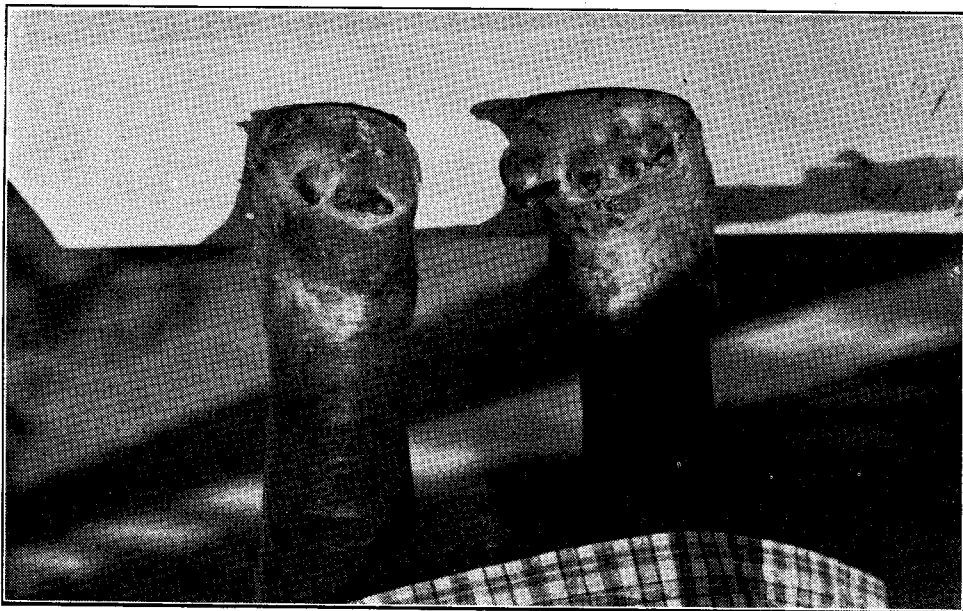


Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones. (Los dedos meñiques quedaron ocultos bajo una arruga del vestido. Detalle que no advertimos en el momento de la foto.)

28

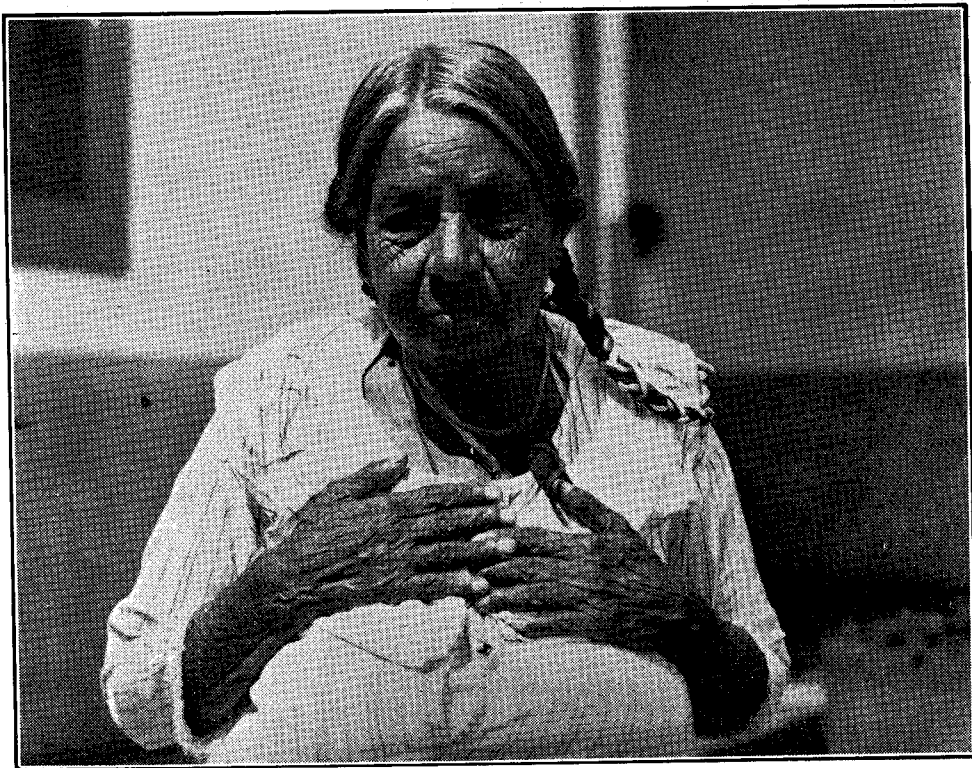


CASO NUMERO 13. (*Forma seca*) Mutilación de todos los dedos de ambos pies. Vestigios de las uñas. Lesiones cutáneas de carácter exfoliatriz. Los pies han quedado reducidos a muñones deformes.

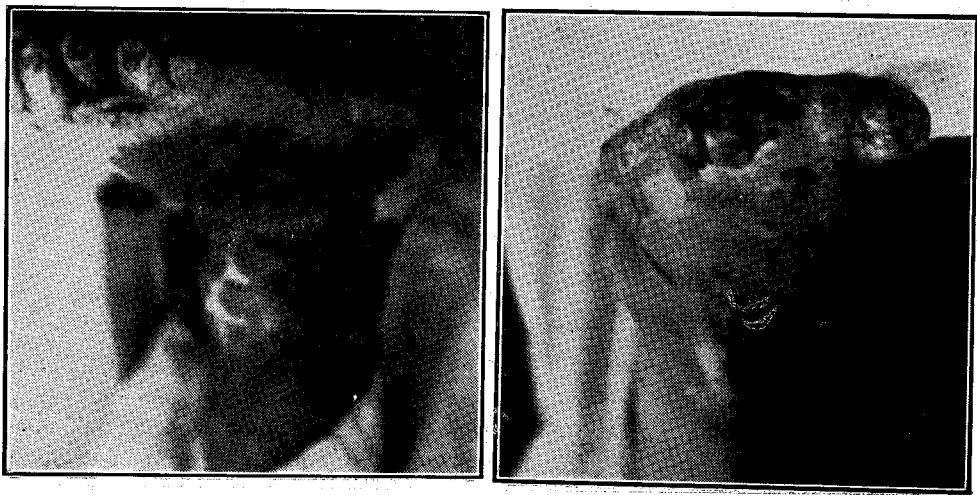




CASO NUMERO 14. (*Forma compleja.—Único caso.*) Pie: izquierdo, mutilación de los dedos, reducidos a simples botones de tegumento. Vasta ulceración de todo el borde externo del pie hasta el talón, con marcada pigmentación melánica.

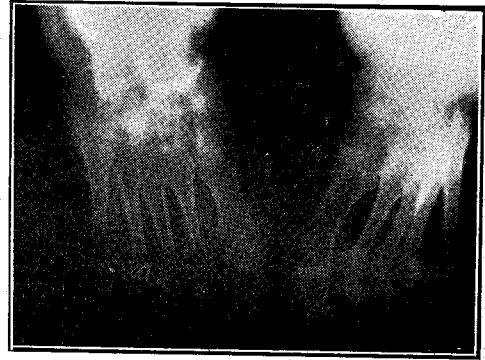


Cara y manos de la misma enferma exentas de lesiones.

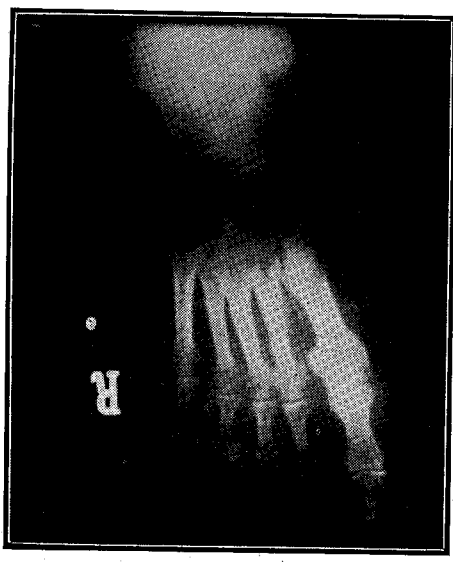


Pie izquierdo visto de frente. Puede apreciarse la mutilación de los dedos y la marcada pigmentación negra.  
 Pie derecho: mutilación completa del quinto dedo y principio de absorción de los demás.  
 Hiperplasia cutánea. Manchas acromicas anestésicas.

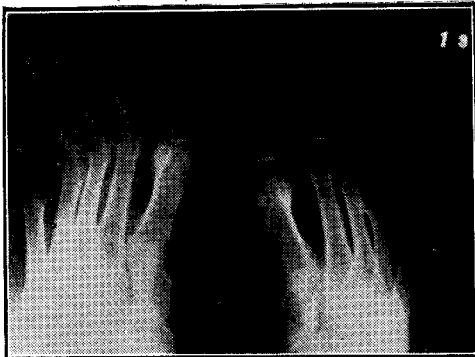
ALGUNAS RADIOGRAFIAS DE LOS PRINCIPALES CASOS, PRACTICADAS E INTERPRETADAS POR EL DOCTOR KURT WITKOWSKI, JEFE DEL SERVICIO DE RADIOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL



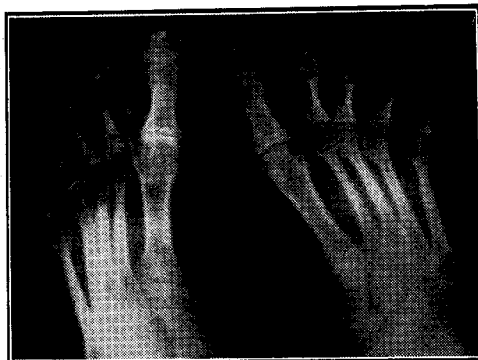
Nº 5.—En el pie izquierdo se observan rarefacciones de las últimas falanges del segundo hasta el cuarto dedos. En el pie derecho, desde el tercero hasta el quinto dedos, más avanzada que en el pie izquierdo. Además, se encuentran alteraciones en las articulaciones metatarso-falángicas (posición "en martillo"), con sus deformidades respectivas. Existe decalcificación de los huesos de los pies.



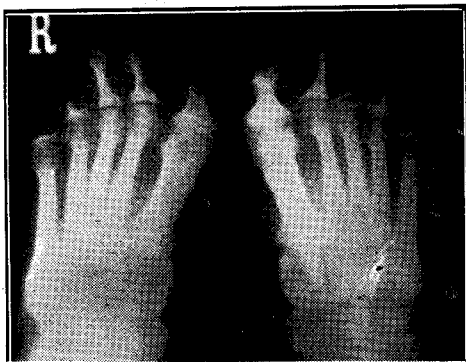
Nº 6.—Rarefacción con destrucción de sus bordes en la última falange del dedo gordo y del quinto dedo. Deformaciones de las otras falanges.



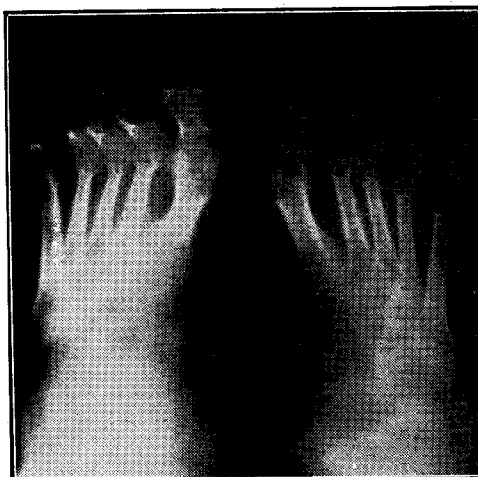
Radiografía correspondiente al enfermo del caso Nº 8.—Rarefacción de las primeras falanges. Atrofia muy marcada de las segundas falanges del tercero y cuarto dedos derechos. En el pie izquierdo existen las mismas alteraciones. En los huesos afectados existe aumento de volumen con rarefacción de sus trabéculas y aumento de densidad en las partes blandas.



Radiografía correspondiente al enfermo del caso Nº 10.—Rarefacción y destrucción avanzada de todas las últimas falanges de los dedos, con deformidad de los metatarsianos, que aparecen incurvados.



Radiografía correspondiente al enfermo del caso Nº 1.—Rarefacción muy avanzada en todas las falanges de los dedos. En el pie derecho se encuentran solamente restos de las bases del quinto y cuarto dedos. Faltan las segundas y terceras falanges del tercero y segundo dedos y la primera falange del primer dedo.—La misma alteración, todavía más marcada, se observa en el pie izquierdo.



Radiografía correspondiente al enfermo del caso Nº 11.—Las partes blandas y densas, dan el cuadro de los huesos velados. La última falange del cuarto y quinto dedos de ambos pies, faltan. Descalcificación de todos los huesos, con engrosamiento de las cabezas de los metatarsianos, apareciendo el cuarto y quinto incurvados.

205 10 10 EXAMEN HISTO-PATOLOGICO  
PREPARACIONES E INTERPRETACION DEL DOCTOR DON RAFAEL MORALES  
MICROFOTOGRAFIAS DEL DOCTOR DON FERNANDO GONZALEZ V.

En la Fig. N° 1, tejido leproso, se ve la epidermis sumamente adelgazada (a), siendo su basal rectilínea. La dermis ha des-

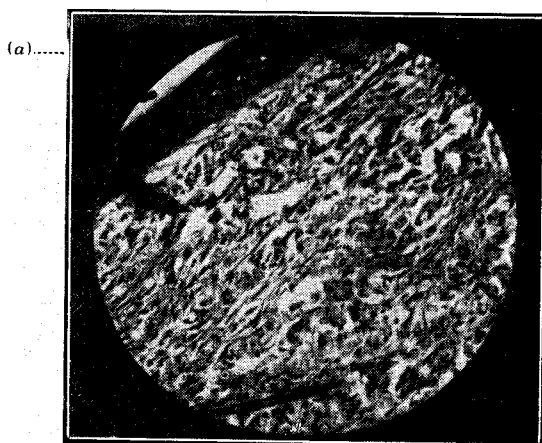


Fig. N° 1.

aparecido, constreñida por las células epitelioides que privan en el tejido. Estas células presentan un núcleo pobre en cromatina, su citoplasma es acidófilo. Entre este intrincamiento de células epitelioides se ven serpentear abundantísimos capilares.

A menos aumento el corte de tejidos, da el aspecto de un sarcoide. Fig.

N° 2. El mismo coloreado por la coloración de Mallory, pone de manifiesto fina red colágena que encierra islotes de células epitelioides. Es muy puro en su citología, no apareciendo ni células gigantes ni linfocitos. La coloración de este corte por el Ziehl-Nielsen, fué negativo para el bacilo de Hansen.

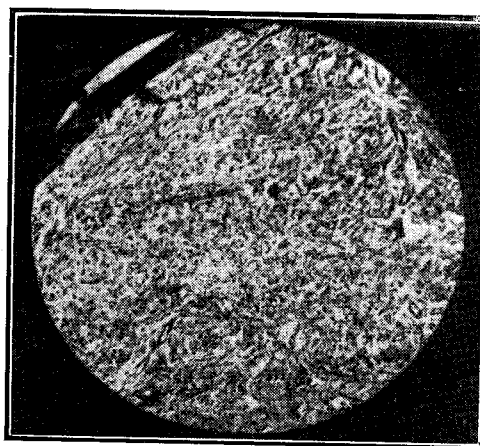


Fig. N° 2.

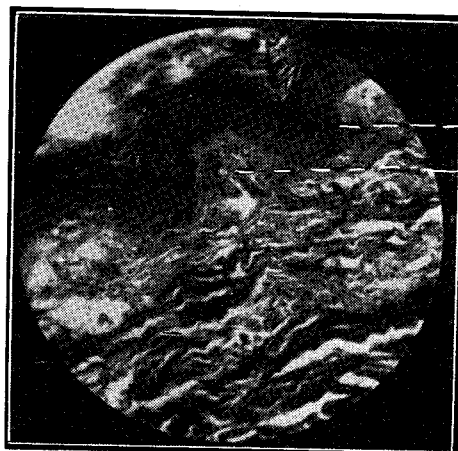


Fig. N° 3.

El adelgazamiento de la epidermis es considerable. Por contraste, véase la Fig. N° 3, correspondiente a tejidos de la vecindad de los cortes anteriores, en que se ve la epidermis al estado normal, notándose claramente las papilas dérmicas y las crestas inter-papilares.

La microfotografía N° 4 representa un nódulo dérmico que en su invasión ha rechazado las fibras del tejido elástico hacia la periferia. El nódulo está constituido por células claras con abundante citoplasma y núcleo vesicular pobre en cromatina.

En la microfotografía N° 5, que representa un campo de la anterior a mayor aumento, se puede ver que las células leprosas se disponen alrededor de ciertas formaciones: ramificaciones vasculares del dermis, formándoles un manguito que en ocasiones es posible



Fig. N° 4.

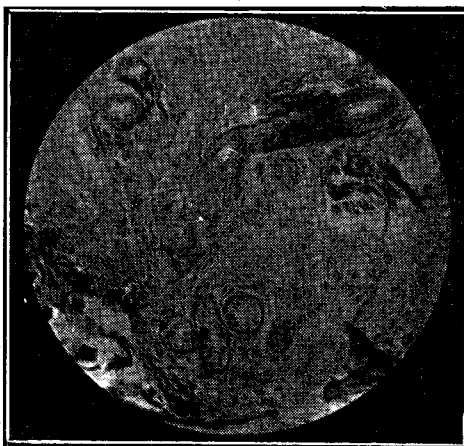


Fig. N° 5.

seguir en toda su extensión, englobando los glomérulos de las glándulas sudoríparas, pero respetando, por el contrario, las glándulas sebáceas; por último, se disponen en la periferia del bulbo piloso.

En las microfotografías se hace notar la ausencia de toda reacción inflamatoria, lo que constituye otra de las características de la lesión leprosa.

En resumen, al hacer el estudio histológico, se encuentran todas las características que se han descrito como propias de las lesiones leprosas.



## BIBLIOGRAFIA

- International Journal of Leprosy*.—Manila, Philippine Islands.
- The Journal of the Philippine Islands*.—Medical Association.—Dr. E. M. Paras.
- Ai-Sei-En on Magashina Okayama Ken*.—Japan.—A. Oltmans.
- A Ortopedia e a Leprologia pelo*.—Dr. C. H. de Souza Araujo.
- The Public Health Reports of U. S. A.*
- Archivos de Lepra*.—Dr. A. Benchetrit. (Colombia).
- Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*.—Washington.
- A Lepra*.—Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz.—Dr. C. H. de Souza. Araujo.
- La Lepra*.—S. de Buen y J. H. Sampelayo.
- Archives des Instituts Pasteur d'Indochine*.
- La lepra en Granada*.—Espinosa.
- Dermatología*.—Dr. Edmundo Lesser.
- Maladies des pays chauds*.—Patrick-Manson.
- Maladies de la peau*.—E. Gaucher.
- Pathologie Tropicale*.—Le Dantec.
- La Leprose*.—Dom. Sauton.
- La Lepre*.—Jeanselme.
- La Lepre*.—Zambaco de Pacha.
- La Lepre*.—Etienne Bursel.
- Orthopedie Problems in Leprosy*.—Paul A. McIlhenny. M. D.
- Patología Médica*.—Th. Brugsch.
- Kraunkheisten und Higiene der Warmen Länder*.—R. Ruge. — Pet. Muhlens.
- Pathologie Medicale*.—Bezancón, Marcel, etcétera.
- Dermatologie*.—Darier.
- La Pseudo-lepre, ou "punudos", maladie non classée que sévit au Guatemala*.—Extrait du Bulletin de l'Academie de Medicine.—Dr. Rodolfo Robles.
- Dermatologie*.—Gougerot.
- La Pratique Dermatologique*.—A. Desaux.—A. Boutelier.
- La Presse Medicale*. — Querangal. — Des Essarts. — G. Lefrou.— Julio 1935.
- Medicine Coloniel*.—Ch. Joyeux.
- Diseases of the skin*.—George Clinton Andrews.—ABMD.
- Medical Report of Rice Harvard Expedition*. — Cambridge Harvard University Press.—Dr. Richard P. Strong.
- Medical Report of the Hamilton Rice Expedition to the Amazone*. — Strong.—Shatuck.—Wheeler.
- Annaes Paulistas o Medicina e Cirogia*. — Sao Paulo, Brasil.—Pedro-so y Gómez.
- Las Dematitiss Verrucosas en Río de Janeiro*.—Terra, Dafonsseça, Torres y Leao.
- The Journal*.—Vol. 105, Nº 5.—Ewell Thompson.—De Groat.

# TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DEL CUELLO DEL FEMUR POR EL APARATO DE POULIQUEN

---

TRABAJO PRESENTADO AL IV CONGRESO MEDICO CENTROAMERICANO

POR EL DR. RAMIRO GALVEZ A.,

JEFE DEL 2o. SERVICIO DE CIRUGIA DE HOMBRES DEL HOSPITAL GENERAL

---

GUATEMALA, CENTRO-AMERICA.— JULIO DE 1937



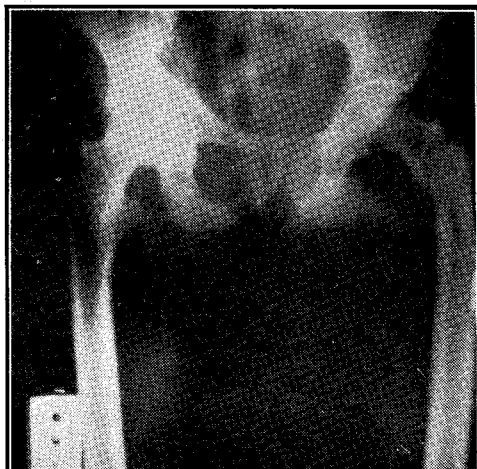
## TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DEL CUELLO DEL FEMUR POR EL APARATO DE POULIQUEN

Al presentar este pequeño trabajo, que no es más que un resumen y el fruto de una observación en mi práctica de hospital, no pretendo, porque eso sería absurdo, disertar sobre las fracturas del cuello del fémur, tema tan importante y difícil como bien descrito por los autores clásicos y por los especialistas en la materia, y en cuyo caso no se haría sino únicamente copiar lo dicho por ellos.

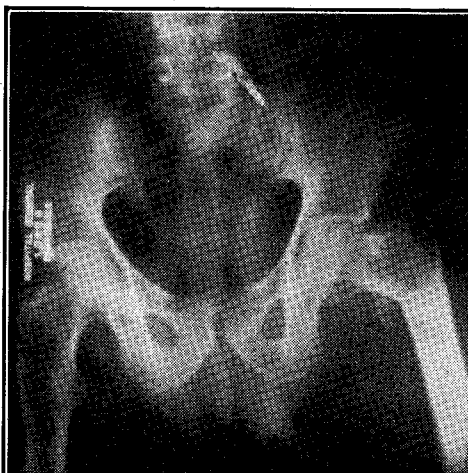
CASO Nº 1.

Señor G. S.

56 AÑOS DE EDAD.



*Radiografía Nº 1:* Fractura basi-cervical con arrancamiento del pequeño trocánter y desviación de fragmentos.



*Radiografía Nº 2:* El mismo caso ya consolidado, tratado por aparato de Pouliquen, tres meses después.

Mi intención y deseo, son únicamente someter a vuestro criterio muy ilustrado, las ventajas que pueden obtenerse al ser tratadas estas fracturas que, como se sabe, son características de la edad madura, por el aparato de Pouliquen, con el que se evitan las molestias e inconvenientes de los aparatos enyesados por la actitud en el decúbito dorsal a que ellos obligan y los peligros consiguientes de sus complicaciones como neumonías, escaras, trastornos circulatorios, etcétera.

No cabe duda que el gran aparato enyesado por el método de Whitman y la modificación introducida por Ducroquet, no dejan nada qué desear respecto a la reducción, mantención y consolidación de estas fracturas, pero en la edad madura cuando los grandes aparatos enyesados son difíciles de soportar por las razones que he enumerado, o cuando por estados especiales en los enfermos esté contraindicada su aplicación, no cabe duda que el aparato de Pouliquen encuentra no sólo una indicación precisa, sino que llena su cometido con el mayor número de ventajas.

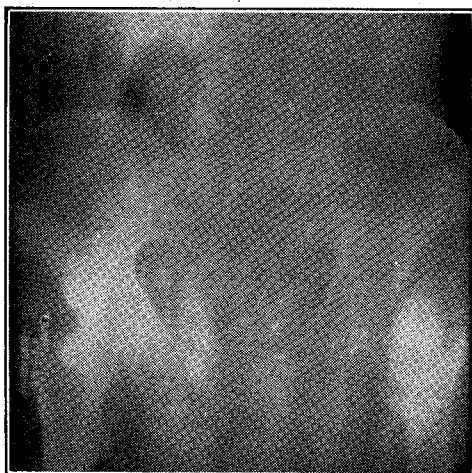
*Descripción del aparato y de su aplicación:*

El aparato que hemos usado está compuesto por un marco de madera con una rama externa, que es la más larga y corresponde al lado externo del miembro, debiendo apoyar su extremo, debida-

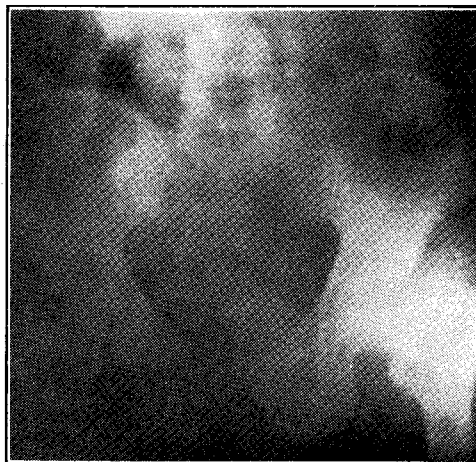
CASO Nº 2.

Señor R. M.

58 AÑOS DE EDAD.



*Radiografía Nº 1:* Fractura basi-cervical, sin encajamiento.



*Radiografía Nº 2:* El mismo caso, ya consolidado, tratado por aparato de Pouliquen, tres meses después.

mente acolchonado, en la fosa supra-trocanterea. En tal extremo tiene un orificio por el que se pasa una correa ancha que abarca toda la cintura y sirve de sostén. La rama interna, más corta, llega por su extremo al pliegue inguino escrotal y tiene asimismo, un orificio por el que se pasa otra correa para sujetarla, por encima del muslo, a la rama externa. Cierra el marco por abajo una pieza transversal de madera también y del mismo ancho que las ramas laterales, llevando en su centro y hacia adentro, una polea. El fondo del marco, es decir, el ancho de la madera de las ramas que lo constituyen, es de 12 cms. más o menos. Haciendo sostén al marco se coloca una pieza de lona o de lienzo fuerte, clavada en los bordes y que es sobre la cual va a descansar todo el miembro hasta un poco por arriba del talón que debe quedar al aire para evitar la formación de escara por apoyo continuado.

La aplicación del aparato es de lo más sencillo. Se coloca al miembro fracturado tiras de diaquilón dispuestas para un aparato de extensión continua de Tillaux; después se le pone en buena posición en el marco; se pasa el cordel que va a hacer la extensión continua por la polea del extremo inferior y se aplica el peso conveniente; se ajustan las correas de sostén; se acolchona el miembro con cojines de arena o de serrín colocados entre éste y las ramas del marco para mantenerlo en buena posición; luego se suspende todo el aparato del marco ajustado a la cama cuidando de manera especial de que quede por fuera del borde de ella, es decir, en abducción, y de que el cuerpo y el miembro indemne queden y se mantengan paralelos al eje de la cama; se coloca un soporte de madera que sirve

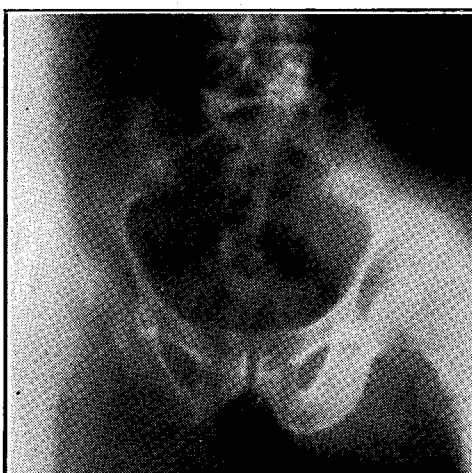
CASO Nº 3.

Señor P. L.

60 AÑOS DE EDAD.



*Radiografía Nº 1:* Fractura basi-cervical, sin encajamiento. Liger desviación del fragmento distal hacia adentro y del proximal hacia arriba.



*Radiografía Nº 2:* El mismo caso, ya consolidado, tratado por aparato de Poulliquen, cuatro meses después.

de apoyo al pie del lado sano; se disponen convenientemente al fácil alcance del enfermo los soportes que penden del marco ajustado a la cama y que han de servirle para incorporarse; se levantan los pies de la cama para que quede en un plano inclinado hacia atrás y pueda favorecerse así la contraextensión por el peso del cuerpo y finalmente se aplica una plantilla engomada al pie, que se sostiene y juega por su cordel respectivo, en una polea con su contrapeso moderado para evitar la posición en equinismo. Hecho todo, se coloca al enfermo un respaldo graduable que le permitirá estar sentado o semisentado.

*Término que debe dejarse el aparato:*

Según la edad y el estado del enfermo, hemos dejado el aparato por espacio de tres meses, vigilando constantemente y de manera especial, el estado del miembro haciéndole masaje, bajando

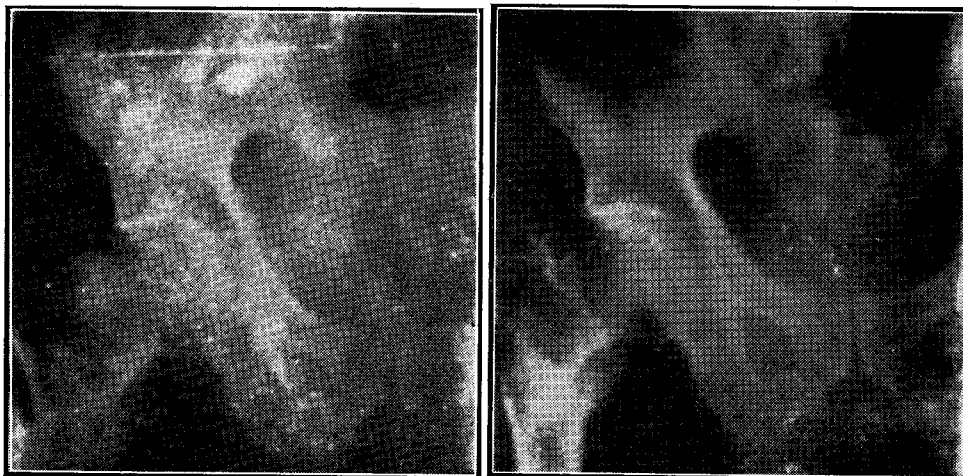
o subiendo el contrapeso para favorecer la circulación, etc. Además de estos cuidados y de los de higiene general que son aconsejados, debe hacerse en estos enfermos particularmente, la vigilancia de los aparatos urinario, digestivo y respiratorio por las complicaciones a que su edad, el traumatismo y las posiciones los expone. Se les recalifica y en el mismo aparato se les reeduca, cuando ha llegado el tiempo prudente para ello, a la movilización de las articulaciones de la rodilla y de la cadera y al trabajo de los músculos del muslo para disminuir la atrofia de ellos, todo por medio del mismo dispositivo que hace la extensión y cuyo peso se gradúa de manera conveniente.

Retirado el aparato, se les deja un mes en la cama practicándose movilización pasiva y activa, moderadas y progresivas, del miembro y de las articulaciones. Al cuarto mes se les levanta con

CASO Nº 4.

Señor L. G.

68 AÑOS DE EDAD.



*Radiografía Nº 1:* Fractura basi-cervical, sin encajamiento ni mayor desviación de fragmentos.

*Radiografía Nº 2:* El mismo caso, ya consolidado, tratado por aparato de Pouliquen, cuatro meses después.

ayuda de muletas y sin que apoyen sobre el lado enfermo, lo que se les permite hacer hasta el quinto y sexto mes, sustituyendo después las muletas por bastones.

En los cinco casos que hemos tratado, cuyas radiografías antes y después de la aplicación del aparato aparecen adjuntas, hemos logrado siempre la buena consolidación de la fractura con callos sólidos, compactos, como puede apreciarse en las mismas radiografías, lo que es ya un éxito debido a lo difícil de la consolidación a causa de la edad y hemos logrado, asimismo, la restitución de los movimientos del miembro y la posibilidad para la marcha. En un caso comprobamos ligero estado de *coxa vara* traumática con pequeño acortamiento (un centímetro) y claudicación consecutiva; y en otro, un grado moderado de abducción del miembro, pero ambos,

sin embargo, con buen apoyo para el peso del cuerpo, tanto en la estación de pie como durante la marcha. En los tres casos restantes, tanto la posición del miembro como su longitud, fueron normales, así como sus movimientos y la marcha.

Los cinco enfermos de los casos cuyas radiografías acompañamos, salieron del Servicio caminando por sí solos.

Por lo que hemos podido observar en tales enfermos, tratados con el aparato de Pouliquen, hacemos las conclusiones siguientes:

**PRIMERA.**—El aparato de Pouliquen es suficiente para el tratamiento de las fracturas del cuello del fémur por reunir, según la observación que hemos hecho, las cualidades que siguen:

CASO Nº 5.

Señor F. F.

55 AÑOS DE EDAD.



*Radiografía Nº 1:* Fractura basi-cervical, sin encajamiento ni desviación de fragmentos.



*Radiografía Nº 2:* El mismo caso, ya consolidado, tratado por aparato de Pouliquen, cuatro meses después.

- a) **Eficiencia:** ya que con su aplicación se logra la reducción mantención y consolidación en buenas condiciones, de tales fracturas, y se obtiene la restitución funcional cumpliéndose los fines que deben perseguirse en el tratamiento de toda fractura;
- b) **Comodidad:** a) Para el enfermo: porque puede adoptar las posiciones de decúbito, sentado y semisentado, lo que significa mucho para una permanencia prolongada en la cama y lo que es más, porque le salva de las complicaciones de hipostasis a que, por su edad, está expuesto; porque le permite incorporarse en el lecho, con la ayuda de los soportes especiales para ello y ser fácil el acto de sus necesidades así como los de aseo y vigilancia; porque le evita las molestias de contacto con superficies duras, irregulares muchas veces, como en los aparatos enyesados por muy

- perfectos que éstos sean en su confección y aplicación; b) Para el Cirujano: porque le facilita el control sobre el estado del miembro en su buena posición, aspecto, circulación y porque le permite la práctica del masaje y de la movilización cuando se ha llegado el tiempo de verificarlo; c) *Facilidad*: por lo simple del aparato y de su aplicación; d) *Ventajoso*: por reunir, a nuestro juicio, los favores que hemos expuesto y que es difícil, cuando no imposible, lograr con los otros métodos de tratamiento.

SEGUNDA.—El acortamiento y claudicación por el ligero estado de *coxa vara* traumática consecutiva, que observamos en un enfermo y el de abducción moderada del miembro en otro, los consideramos insignificantes, triviales si se quiere, ya que se logra la consolidación, la restitución de los movimientos y de la marcha, y que, dada la edad de estos enfermos, ya no se puede exigir de ellos una actividad marcada.

TERCERA.—El hecho de evitar las complicaciones y principalmente la neumonía hipostática, causa mayor de muerte, las escaras, las atrofas marcadas que se observan al retirar los grandes aparatos enyesados; el de lograr la consolidación de la fractura como lo demuestran las radiografías adjuntas; el de obtener la restitución normal o casi normal de la marcha; la tolerancia del enfermo para soportar el aparato al que se habitúa bien y con facilidad, ventajas todas que son de mucho valor por la gravedad de estas fracturas en sí y por la edad de los sujetos en quienes ellas son características, nos hacen tener y recomendar como *ideal* este aparato para su tratamiento.

Guatemala, noviembre de 1936.



## BIBLIOGRAFIA

- Patología Quirúrgica*.—Begoín, Bourjois, etcétera.  
*Pathologie Externe*.—E. Forgue.  
*Patología Externa*.—Faure, Ombredanne, etc.  
*Tratado de Patología Quirúrgica*.—Basset, Constantini, etcétera.  
*Traitement des fractures et luxations*.—Mansmonteil.  
*Técnica del tratamiento de las fracturas*.—L. Böhler.  
*Fracturas y su tratamiento*.—H. Mati.  
*Petite Chirurgie*.—P. Chavasse.  
*Petite Chirurgie Pratique*.—Tuffier, Desfosses.  
*Traitement des fractures et luxations*.—Leveuf, Girode, etcétera.  
*Tratado de Cirugía*.—W. W. Keen.  
*Tratamiento de las fracturas*.—Scuder.  
*Cirugía*.—Lederhorse, Korte, Haberer, etcétera.  
*Cirugía Clínica*.—Tillaux.