11212

S.S.A. U.N.A.M. A.M.A 8 2cj

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

CENTRO DERMATOLOGICO:
DR. LADISLAO DE LA PASCUA.

PROFR. DEL CURSO: DR. FERNANDO LATAPI C.
DIRECTORA: DRA. OBDULIA RODRIGUEZ R.

LA LEPRA EN DURANGO

TESIS DE POSTGRADO EN:
DERMATOLOGIA, LEPROLOGIA Y MICOLOGIA.

ASESOR: DR. EDUARDO CASTRO BERNAL.
AUTORA: DRA. SILVIA ELEUTERIA GOYTIA TALAMANTES.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F. 1986 - 1989.

DR. JOSÉ ALFREDO PEÑALOZA MTZ.
JEFE DE ENSEÑANZA

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	PAGINA
I. INTRODUCCION	1
II. LEPRA	2
- Definición	2
- Sinonimia	2
- Historia	2
- Lepra en América	3
- Lepra en México	3
- Etiología	6
- Clasificación	8
- Lepra Lepromatosa	11
- Reacción Leprosa	15
- Lepra Tuberculoide	19
- Casos Indeterminados	21
- Casos Dimorfos	22
- Daño Neurológico	23
- Lepra Visceral	28
- Inmunología	30
- Diagnóstico	35
- Pronóstico	41
- Tratamiento	42
- Manejo y Rehabilitación	49
- Epidemiología	50
- Sistemas de Control	54
III. DURANGO	56
- Geografía	56
- Flora	59
- Fauna	59
- Historia	60
- Hombres y mujeres ilustres	63
- Demografía	66
- Educación	67

PAGINA

- Salud y Seguridad Social 67
- Gobierno y División Política 68
- Vivienda 69
- Alimentación y nutrición 69
- Agricultura 70
- Ganadería 70
- Fruticultura 71
- Forestal 71
- Pesca 72
- Sector Industrial 73
- Turismo 75
- Comunicaciones y Transportes 81
- Actividades recreativas y culturales 82

IV. LA LEPRA EN DURANGO 83

- Antes de 1954 83
- De 1954 a 1961 87
- De 1962 a la actualidad 89

V. ACTIVIDADES LEPROLOGICAS REALIZADAS EN DURANGO

- Objetivos 95
- Material y métodos 96
- Educación leprológica 97
- Consulta Dermatoleprológica 98
- Resumen de actividades 99
- Conclusiones 100
- Sugerencias 102

VI. QUE SABE USTED DE LEPRA 103

- Objetivo 103

PAGINA

- Material y métodos 103
- Resultados 105
- Comentarios 110
- Conclusiones 111

VIII. BIBLIOGRAFIA 115

I. INTRODUCCION

La idea de hacer esta tesis, surgió a partir de mi interés por la lepra, despertado durante mi servicio social en el Estado de Durango, en donde tuve la oportunidad de ver varias personas afectadas con este padecimiento, dicho interés aumentó durante mi estancia como residente en el Centro Dermatológico Pascua.

Lo antes mencionado, aunado al muy especial cariño que siento por Durango, mi estado natal, me llevó a tratar de llamar la atención de la Jefatura de Servicios Coordinados de Salud Pública, haciéndoles ver que el problema de la lepra existe y no está siendo manejado adecuadamente.

Es importante la relación geográfica del Oeste de Durango con Sinaloa, que como sabemos es uno de los estados que cuenta con mayor prevalencia a nivel nacional.

Ojalá esta tesis consiga también aumentar la información que tiene sobre lepra el personal médico, paramédico y la población en general de Durango y así disminuír en algo el injusto rechazo que existe hacia esta enfermedad y es desde luego mi principal objetivo que los pacientes se vean beneficiados, contribuyendo con ello a disminuír la endemia de dicho padecimiento en el Estado y como consecuencia en el País.

II. LEPRA

- Definición.

Es la lepra una enfermedad crónica, infecciosa, de baja transmisibilidad, ocasionada por el Mycobacterium leprae, que fundamentalmente afecta la piel y los nervios periféricos, aunque en su forma progresiva puede afectar cualquier órgano de la economía, exceptuando el sistema nervioso central.

- Sinonimia.

Agoteria, Baras, Cagoteria, Cocobay, Elefantiasis de los Griegos, Elefantiasis de los Arabes, Fa- Fang, Gafedad, Enfermedad de Hansen, Juzman, Kushta, Mal de San Lázaro, Mal de San Antonio, Mal Rojo de Cayena, Leontiasis Ladrerie, Lac- ping, Leuce, Satiriasis, Antoninos, Ukhedu, Zaraath (40, 31), Ta- Na - Fe, ping, Gran Enfermedad, Lein - Fon.

- Historia.

Es apasionante, pero imprecisa, se remonta tal vez hasta la aparición del hombre mismo, encontrándose datos de la existencia de la enfermedad desde la edad de piedra. Sin embargo, los datos de mayor importancia sobre la enfermedad se encuentran en los papiros egipcios como el de Ebers que data de 4600 a.c., en donde es mencionada como "Ukhedu", sin embargo, para otros autores los documentos de más antiguedad son los vedas de la India, que datan de 1500 a.c., donde se le conoce como "Kushta".

También se encuentran descripciones detalladas en el tercer libro del Antiguo Testamento Bíblico (Levítico), 1250 a.c., donde se le menciona

como "Zaraath". (20).

Son varias menciones las que se hacen en la Biblia respecto a la lepra, haciendo hincapié en considerar al padecimiento como un castigo para el pecador y en la curación milagrosa del mismo, esto último - principalmente en el Nuevo Testamento (20).

También se le refiere en tratados chinos y japoneses antiguos.

La palabra Lepra viene del griego "Lepis" que significa escama (40, - 31, 4).

Datos históricos apoyan la idea de que la lepra es originaria del centro de Africa, pasó a Egipto y de allí a Europa, debido a guerras, intercambio comercial y migraciones.

- La Lepra en América.

La lepra no existía en el Continente Americano y llegó con los españoles y portugueses durante la conquista, en el Siglo XVI.

Influyó también el aporte de esclavos negros procedentes de Africa y - el intercambio comercial con Filipinas.

Del Castillo afirma que los aztecas tenían hospitales para enfermos - de lepra, llamados "Netlaltiloyan".

Es más apoyada la hipótesis de que el padecimiento no existía en América antes de la conquista y después de ella se extendió a todo el continente, excepto Chile.

- La Lepra en México.

Se inicia con la llegada de los conquistadores españoles, algunos de - ellos enfermos de lepra; por lo que en 1521 Hernán Cortés funda el primer hospital de San Lázaro.

Se le conoció también como leprosería de Tlaxpana.
En 1528, Nuño de Guzmán manda destruir dicho hospital pretextando - que las aguas que pasaban por allí podían ser contaminadas por los enfermos.
En 1572, el Dr. Pedro López funda el segundo hospital de San Lázaro.
De 1837 a 1842 fué director de este hospital el Dr. Ladislao de la - Pascua.
De 1843 a 1862 fué director del hospital el Dr. Rafael Lucio.
Después de clausurarse el segundo hospital de San Lázaro, los enfermos pasaron al Hospital de San Pablo, hoy Hospital Juárez, permaneciendo allí de 1862 a 1915.
El Dr. De la Pascua fué el primer director real de este hospital y el Dr. Alvarado el primer director oficial en 1869.
En 1915 los enfermos fueron trasladados al pabellón 27B Sur del Hospital General, eran quince enfermos que permanecieron allí durante - veintitrés años.
En 1927 se inició la profilaxis contra la lepra, encabezada por González Urueña.
En 1938 los pacientes, un total de cuarenta y seis fueron trasladados al Lazareto Militar de Tlálpan.
Las mujeres pasaron después al Hogar Esperanza.
Al ser expedido el reglamento para la profilaxis de la lepra, se consiguió el establecimiento de leproserías, eligiendo la Hacienda de - Zoquiapan en Ixtapaluca, Chalco, Estado de México para fundar la leprosería Dr. Pedro López, allí se trasladaron los enfermos en diciem

bre de 1939, actualmente continúa como asilo, en su mayoría hay enfermos muy antiguos e inválidos (18).

En 1937 se fundó el Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua, como resultado de los reglamentos de la prófilaxis de lalepra, para dar atención ambulatoria a los enfermos. Se inauguró bajo la dirección del Dr. Fernando Latapí Contreras. Es aquí donde nace la Escuela Mexicana de Leprología, llevando como lema las siguientes ideas:

1. Trato humano al enfermo de lepra, no segregación, no leyes drásticas.
2. El leprólogo debe ser dermatólogo.
3. Consulta dermatológica para la detección de la lepra.

El inicialmente dispensario antileproso se convirtió en Centro Dermatológico que se encarga de atender a un número muy importante de pacientes cada día y goza de un gran prestigio.

En el Pascua se han formado dermatoleprólogos que han hecho que la Escuela Mexicana de Leprología se haya extendido a todo el País y algunos países de Centroamérica y Sudamérica.

En 1948 se fundó la Asociación Mexicana de Acción Contra la Lepra Asociación Civil (A.M.A.L.A.C.), cuyo objetivo fue impulsar la iniciativa privada, para la ayuda delos enfermos de lepra. Esta Asociación sigue funcionando hasta la fecha.

- Etiología.

Mycobacterium leprae, es una bacteria descubierta por Armauer Hansen, en Noruega en 1873.

Taxonomía:

Orden: Actinomicetales.

Clase: Schizomycetos.

Familia: Mycobacteriaceas

Género: Mycobacterium.

Especie: Leprae.

Morfología:

El Mycobacterium leprae, bastón de 8 micras de largo por 0.1 a 0.3 - micras de ancho, rectilíneo, difteroide o también con ensanchamientos, donde se pueden encontrar gránulos de 0.3 micras, que hacen relieve - en número de 1 a 4; análogos a los gránulos de Much de la tuberculosis; y se llaman de Lutz-Unna (formas de resistencia o reproducción), se - agrupan en globias, de 100 a 200 micras, estas se aglutinan con una - sustancia llamada glea. Los bacilos viven intracelularmente y se dividen por mitosis. Se considera que la agrupación en globias es característica de la lepra lepromatosa.

A la microscopía eléctronica, se observan como formas bipolares con - un halo claro en su periferia (membrana con dos capas). En lepra tuberculoide la membrana está destruída.

En cuanto a la tinción, se tiñen con fucsina y resisten a la decoloración con alcohol y ácido clorhídrico, por lo tanto se les llama Bacilos Acido-Alcohol Resistentes (4).

El intervalo que separa dos divisiones del bacilo de Hansen es de 12 a 13 días (Shepard 1971). Otros autores manejan cifras que van de 12 a 48 días (45).

El tiempo de sobrevida del bacilo expulsado al exterior es de 1 a 2 días y en ocasiones 7 días.

Vías de penetración de Mycobacterium leprae.

Se han propuesto varias; las más aceptadas son la respiratoria y la cutánea.

Inoculación experimental.

Los intentos fueron infructuosos hasta 1960, año en que Shepard obtuvo crecimiento de bacilos al inocularlos en la almohadilla plantar del ratón blanco, el crecimiento se limitó al lugar de la inoculación.

Rees y Weddell en 1966, mediante la timectomía e irradiación de los ratones, lograron la diseminación del bacilo.

Kirheimer y Storrs en 1971 inocularon al armadillo de nueve bandas (Dasypus novencintus), ocasionando infección y enfermedad en todos los órganos catorce meses después; es así como este armadillo se convierte en un modelo de experimentación para la lepra (52).

Posteriormente se han inoculado otros armadillos y diversos animales de experimentación.

- Clasificación.

La lepra es una enfermedad muy polimorfa y desde la antiguedad se - ha intentado clasificarla, aunque de una manera casi fantástica. Como ejemplo de esto tenemos las clasificaciones indúes de los clásicos ayurvédicos, en los que la agrupan en siete formas de acuerdo a las - características de las lesiones comparándolas con forma de higo, vasija de barro, lengua de oso, etc.

A mediados del Siglo XIX se empezaron a observar las diferencias clinicomorfológicas.

Danielsen y Boeck, aún antes de descubrirse el bacilo de Hansen hacen su clasificación, denominada CLASICA, en: - Tuberosa, - Nerviosa, - Maculosa y - Mixta.

Con el descubrimiento del bacilo de Hansen se añade el criterio bacteriológico.

Roger y Muir observaron dos formas: Cutánea- bacilar y Neural sin - bacilos.

En 1931 en la Conferencia Internacional de Manila Filipinas, se clasifica la lepra en tipos: Cutánea y Neural.

En 1938 en el Congreso de El Cairo, Egipto, se basa la clasificación en criterios bacteriológico e inmunológico.

En 1939 en Sao Paulo, Brasil, se reúnen destacados leprólogos sudamericanos que proponen la CLASIFICACION SUDAMERICANA, en la que mencionan tres formas, tomando en cuenta la clínica, histopatología, inmunología y bacteriología.

Proponiendo dos formas polares antagónicas: Lepromatosa y Tuberculoide y otra forma no bien definida denominada Incaracterística.
En 1946 en la Segunda Conferencia Panamericana de la Lepra, en Río de Janeiro, Brasil, vuelve a clasificarse en: Lepromatosa, Incaracterística y Tuberculoide.
En 1948 en el V Congreso Internacional de la Lepra en La Habana, - Cuba; Latapí subraya la diferencia entre tipo, forma y caso.
Se reconocen las dos formas polares: Lepromatosa y Tuberculoide y una inestable Indiferenciada o Indeterminada.
En 1953 en el VI Congreso Internacional de la Lepra en Madrid, España, se reconoce que para que la clasificación sea completa debe - incluír los cuatro criterios: Clínico, bacteriológico, inmunológico e histopatológico.
A partir de entonces se admiten dos tipos bien definidos: Lepromatoso y Tuberculoide y dos grupos de casos: Indeterminados y Dimorfos (Fig. No. 1).
En 1966 Ridley y Jopling, en Inglaterra publican una clasificación - basada en las características inmunológicas del paciente, es decir - en su mayor o menor resistencia a la enfermedad (Fig. No. 2). La dividen en cinco grupos:

LL (Lepromatosa - Lepromatosa)

BL (Borderline - Lepromatosa)

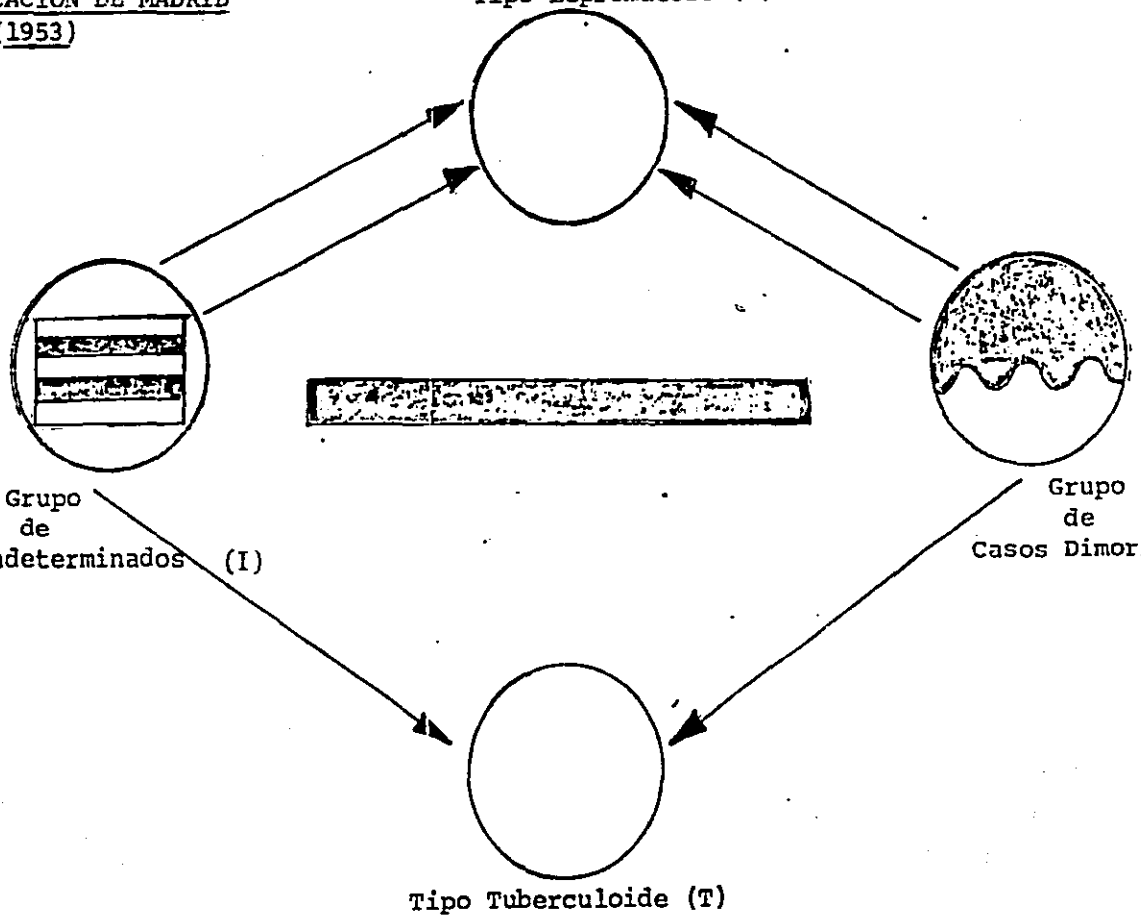
BB (Borderline - Borderline)

BT (Borderline - Tuberculoide)

TT (Tuberculoide - Tuberculoide)

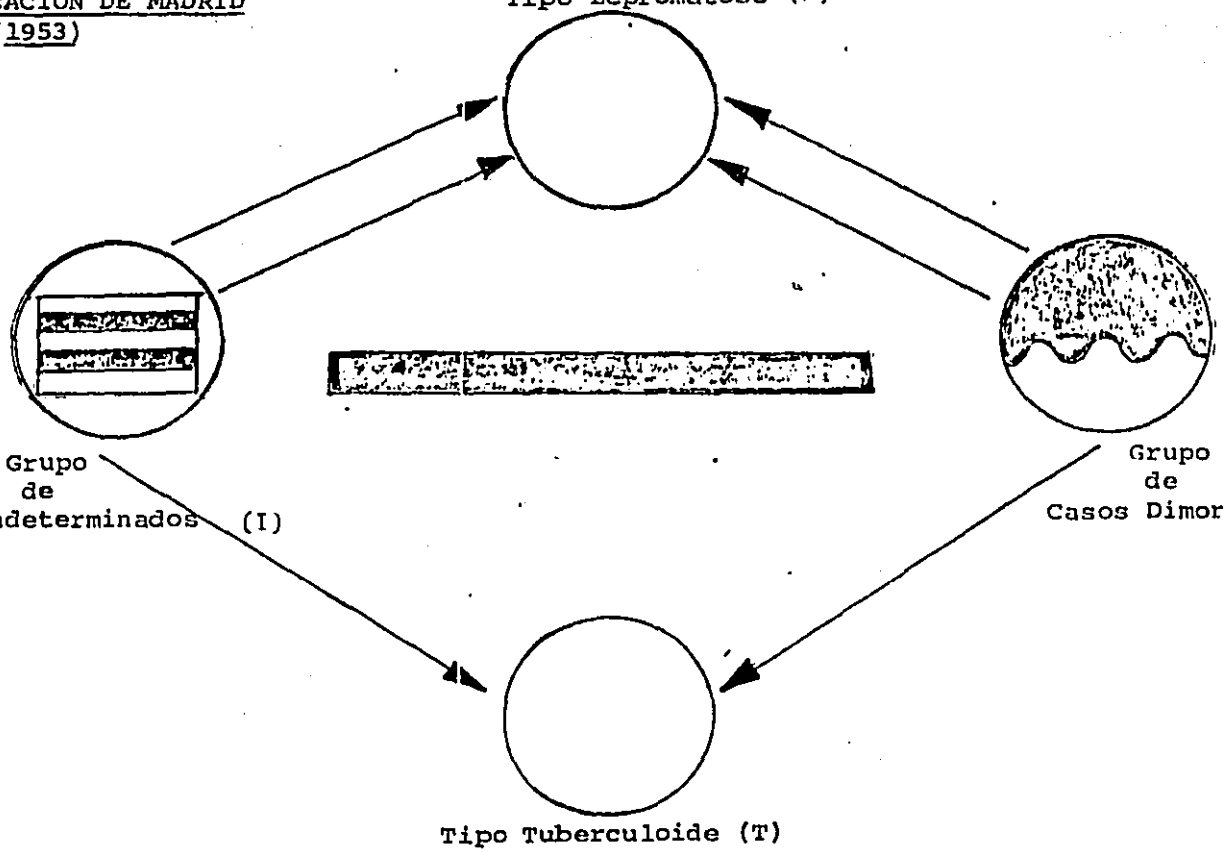
CLASIFICACION DE MADRID
(1953)

F I G U R A No. 1



CLASIFICACION DE MADRID
(1953)

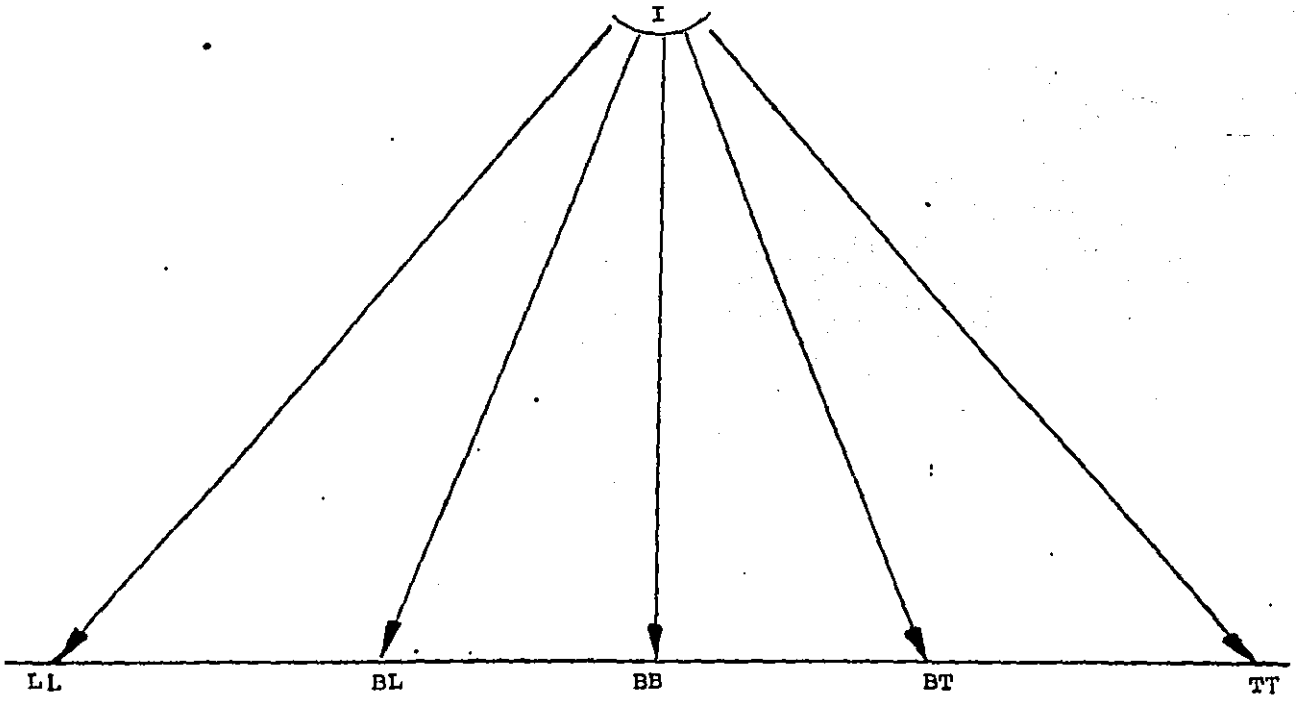
F I G U R A No. 1



F I G U R A No. 2.

ENFOQUE ESPECTRAL DE LA LEPRA

(RIDLEY Y JOPLING)



En el Centro Pascua; Rodríguez hizo un esquema para interpretar la anterior clasificación (41), según Ridley y Jopling todo se ini-- cian como indeterminados y viran a interpolar antes de llegar a al gún polo (39), pero viendo así las cosas no entran en el esquema - la Lepra Lepromatosa Difusa Pura y primitiva ni la Lepra Tuberculoi de infantil que se inician como tales.

Es por ésto que aún se acepta como más práctica la clasificación - de Madrid de 1953 (9, 22, 4, 42, 39).

- Lepra Lepromatosa.

Es el tipo progresivo de la enfermedad, con tendencia a la generalización, sistémica, transmisible, caracterizada por la invasión extensa de piel y mucosas, en forma de nódulos o infiltración difusa, invadiendo también nervios periféricos y casi todos los órganos en los cuales hay sistema reticuloendotelial.

Se caracteriza bacteriológicamente por presentar abundantes bacilos en lesiones cutáneas, mucosa nasal y linfa del lóbulo de la oreja.

Histopatológicamente presenta la estructura lepromatosa o sea un infiltrado de células de Virchow o espumosas llenas de bacilos.

Inmunológicamente por depresión de la inmunidad celular por lo tanto leprominoreacción negativa.

Tiene dos formas clínicas (Nodular y Difusa).

1. Nodular.

Es prácticamente igual a la antigua lepra tuberosa o cutánea. Se inicia después de los tres años de edad, caracterizada por nódulos y en ocasiones por lesiones circunscritas como placas eritematosas y placas hipocrómicas, lesiones foliculares, así como infiltraciones localizadas subcutáneas.

Aparecen en cualquier topografía, preferentemente en cara y miembros, de estos predomina en caras de extensión.

En tronco suelen ser extensas y aisladas o en grupos, el color varía de rojo brillante a amarillo cobrizo y la forma es variada.

Los nódulos aparecen primero en sitios expuestos, se diseminan en forma simétrica y progresiva, respetan piel caballuda y pliegues. La "facies leonina", se observa solo en casos muy avanzados, por lo que se vé cada vez menos (12, 16, 23, 24, 29).
El paciente presenta rinitis crónica y puede llegar a la perforación del tabique nasal con deformidad en "silla de montar" o "nariz en catalejo".
Pueden presentarse iridociclitis y otras alteraciones oculares.
Los nervios más afectados con el cubital, mediano y musculocutáneo, así como ciático políteo externo, dependiendo del nervio afectado es el cuadro clínico.

2. Difusa.

Su conocimiento es una contribución mexicana a la leprología.
En 1844 Ladislao de la Pascua escribió en el periódico de la Sociedad Filoiátrica, sobre una nueva forma de lepra, diciendo que después la describiría en detalle.
En 1851 Lucio y Alvarado escriben el Opúsculos sobre el Mal de San Lázaro en la que hacen una descripción detallada de sus pacientes - en su mayoría procedentes de la zona de los canales en: Chalco, Ixtacalco, Santa Anita, Tláhuac y Xochimilco.
Lucio describe el estado agudo, pero no la infiltración difusa.

En 1897 el Dr. José de Jesús González en su "Contribución al Estudio de la Lepra en México", menciona la infiltración difusa en párpados y la relaciona con el mixedema, llamándole "pseudomixedema leproso". En 1922 el mismo autor en su "Iconografía sobre la lepra ocular" describe un brillo exagerado de los ojos ya observado por Lucio y Alvarado (15, 25, 26).

Durante noventa años se olvidó esta forma de lepra y es redescubierta por Latapí en 1938, ya desde 1937, presentó los primeros casos en las sesiones de la Sociedad Mexicana de Dermatología, señalando que la infiltración Difusa generalizada nunca se transforma en nódulos.

En 1940 Martínez Baez, estudia la histología del fenómeno de Lucio.

En 1958, Chévez estudia la histología de la infiltración y el fenómeno de Lucio en sus distintas fases.

Rodríguez y Novales después estudian más casos.

En 1948, en el Congreso de La Habana, Cuba; Latapí presenta los trabajos: "La Lepra Manchada de Lucio" e "Interpretación Actual de la Lepra de Lucio", exponiendo las bases fisiopatológicas del fenómeno de Lucio (35, 50).

La lepra de Lucio y Latapí se encuentra en el 15% de casos de lepra en México, siendo los estados más afectados: Sinaloa, Colima, Jalisco, Morelos y Sur del Distrito Federal. Se han visto casos en Estados Unidos, Costa Rica y Holanda (38).

Afecta toda la piel, la infiltración es ilimitada, la piel brillante, -

turgente, hay falso edema en cara y extremidades, todo esto en la "fase suculenta".

En la "fase atrófica" la piel está plegada, seca, escamosa; hay - pérdida de cejas, pestañas y vello corporal, en las mejillas hay - telangiectasias y quistes de millium.

La rinitis es crónica, acentuada, el tabique puede perforarse en - su parte cartilaginosa.

Los ojos son brillantes "ojos de muñeca" o "de niño".

Hay panneuritis, amiotrofias de músculos lumbricales e interóseos de las manos "mano de polichinela".

Hay hepatomegalia y esplenomegalia, además alteraciones gastrointestinales, cardiovasculares y genitourinarias, se ha observado amiloidosis.

La baciloscopia es positiva, leprominoreacción negativa.

La histopatología con infiltrados de células espumosas e histiocitos vacuolados en dermis media y profunda, no hay banda de Unna a - diferencia de los nodulares.

- Reacción leprosa.

Complicación de la lepra lepromatosa caracterizada por síntomas generales, cutáneos, neurales y viscerales, que interrumpen en forma aguda o subaguda la típica cronicidad de la enfermedad. (4, 22, 40). Aunque se desconoce su etiología se ha visto que existen factores predisponentes y desencadenantes como: pubertad, menstruación, embarazo, puerperio, infecciones, stress, trastornos endócrinos, alcoholismo, excesos físicos, medicamentos como los halógenos y el tratamiento antileproso mismo (en especial las sulfonas), las vacunaciones, mala higiene, variaciones climatológicas.

La reacción leprosa es impredecible, hay quienes nunca la han tenido, otros la tienen y no vuelve, otros tienen brotes periódicos y se presenta en forma subintrante.

La frecuencia de la reacción leprosa es del 34 al 80% según diferentes autores (48).

El cuadro clínico es poco conocido para la mayoría de los médicos.

Entre los síntomas generales hay fiebre por dos o tres semanas, luego disminuye en lisis y con grandes oscilaciones, se acompaña de calosfrios, diaforesis, cefalea, anorexia, artralgias, astenia, adinamia, mialgias, pérdida de peso, náuseas y vómitos.

Los signos cutáneos pueden presentarse bajo cualquiera de las variedades de eritema que se mencionarán:

Eritema Nudoso.

Es el más frecuente, no es exclusivo de la reacción leprosa, puede verse en infecciones, por medicamentos, etc.

Fué descrito por Willan en 1798.
Trousseau lo llamó "eritema contusiforme".
En cuanto a topografía hay predilección por las piernas al inicio, luego muslos, miembros superiores, tronco y cara.
Respecto a morfología las nudosidades inician algunas y otras involucionan, son pequeñas color rojo violáceo y al involucionar provocan descamación.
El eritema nudoso en lepra tiene datos distintos al observado en otros padecimientos; es más extenso, sube a extremidades superiores y cara, es recidivante; por lo que se insiste en que "Eritema nudoso de repetición y que sube hasta la cara, es lepra, hasta no demostrar lo contrario". Cada brote dura aproximadamente 15 días.

Eritema poliformo.

Fué descrito por Hebra en 1866 con el nombre de "Eritema exudativo multiforme".
Además de en lepra, puede presentarse en infecciones virales, por ingesta de medicamentos, etc.
Su topografía es en cara, alrededor de orificios naturales, extremidades en caras externas, palmas plantas, codos, rodillas y tronco, con tendencia a la simetría.
En cuanto a morfología, son pápulas de número, tamaño y forma variables, que presentan ampollas acompañadas de ardor o dolor.
Algunas lesiones son circulares, centradas por una ampolla, llamadas en "tiro al blanco" o "herpes iris".

Evolucionan por brotes, al involucionar palidecen, se tornan violáceas y dejan pigmentación residual, la piel se arruga y descama, pueden formarse flictenas y ulceraciones, en dos o tres semanas se resuelve.

Eritema Necrosante o Fenómeno de Lucio.

Es casi exclusivo de los difusos pero algunos nodulares pueden presentarlo.

En 1844 De la Pascua menciona las formas difusas de lepra y las "manhcas rojas y dolorosas" que terminan ulcerándose.

En 1851 y 1852 Lucio y Alvarado hacen alusión al eritema necrosante.

Latapí en 1939 propuso los nombres de Fenómeno de Lucio o Eritema Necrosante.

Se observa en 25 a 30% de los difusos.

Lucio mencionaba que en los primeros tres años de la enfermedad aparece una mancha eritematosa que se transforma en rojo vinoso, es de figura abigarrada, dolorosa y puede originar una ampolla, ulceración y cicatriz o bien una escara, ulceración y cicatriz (Fig. No. 3).

Evoluciona por brotes, dura 3 - 4 semanas, afecta primero miembros inferiores, luego cara y tronco; las lesiones se encuentran en diferentes estadios.

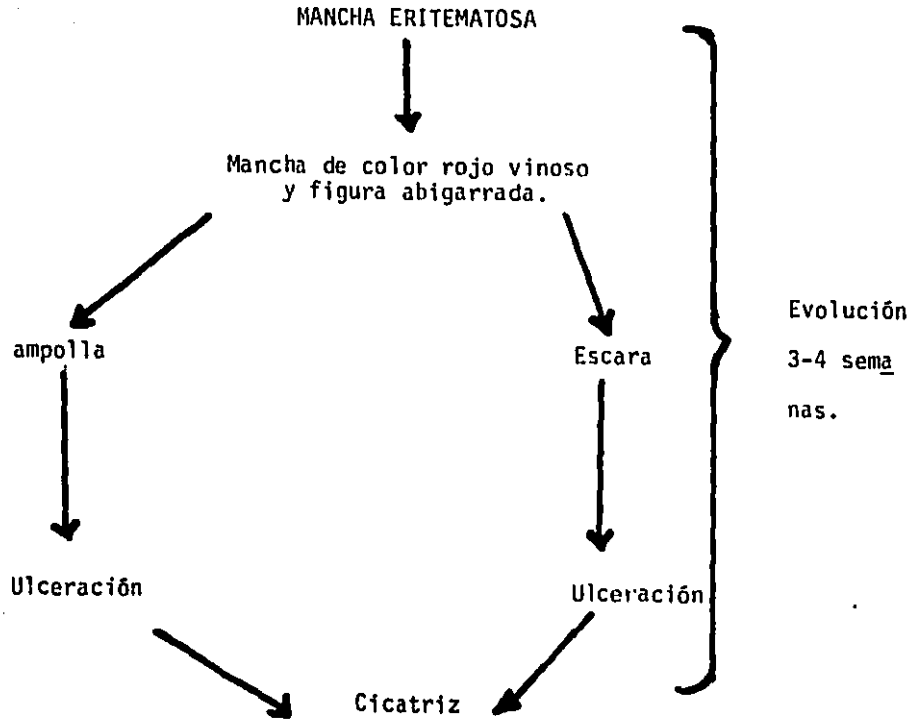
Sobre todo en casos difusos con tratamiento se presenta el eritema nudoso o una mezcla de nudoso y necrosante.

Eritema Nudoso - Necrosante.

Harter en 1962 describe esta reacción caracterizada por nudosidades de 3 a 6 mms., difusas, duras, dolorosas, que pueden formar placas de cen-

FIG. No. 3

FASES EVOLUTIVAS DEL FENOMENO DE LUCIO



Fuente: Saúl, C. A. Lecciones de Dermatología 10 a. Ed. 1985.

tro deprimido, en ocasiones las lesiones son precedidas por edema duro, de tinte lívido y horas después desprendimiento epidérmico central.
En dos o tres días escara, luego ulceración y cicatriz.
La topografía es similar al eritema nudoso. El cuadro es grave, puede ser mortal.
Puede aparecer en el primer semestre del tratamiento sulfónico y el - brote es único.

Otros síntomas de reacción leprosa.

Síntomas Neurológicos.
Las neuritis se exacerban, cuando son muy violentas pueden causar lesiones invalidantes.

Otros Síntomas.
Iritis, iridociclitis, queratitis, uveitis y sinequias residuales, adenomegalias axilares e inguinales, orquitis y orquiepididimitis, hepatomegalia, esplenomegalia, disfonía, tos, pleuritis, derrame pleural, - - dolor toráxico, aumento de la frecuencia cardíaca, arritmias, oliguria, disuria, nefritis, diarrea, constipación, ictericia, insomnio, depresión, artritis y derrames.
Según Terencio de las Aguas el 62.5% de muertes por reacción leprosa se debe a daño renal.

- Lepra Tuberculoide.

Jadassohn en 1898 fué el primero que la describió.

Es el tipo no sistémico, no transmisible y curable espontáneamente.

Las manifestaciones se localizan en piel y nervios periféricos.

Bacteriológicamente hay ausencia de bacilos.

Histopatológicamente hay estructura tuberculoide típica.

Inmunológicamente leprominoreacción positiva, como reflejo de inmunidad celular normal.

Este tipo de lepra es regresiva en un tiempo variable, predomina en mujeres en proporción 2:1.

Existen las dos variedades siguientes:

1. Fija.

Puede ser localizada o diseminada. Infantil y del Adulto.

Infantil.

Se presentan una o dos lesiones en niños pequeños, no necesita tratamiento y se considera "como si fuera la vacuna contra la lepra". Es siempre primitiva.

Del Adulto.

Se presenta en adultos jóvenes o ancianos, es asimétrica. Se presenta en cualquier topografía, pero principalmente en párpados, mejillas, palmas, plantas y nalgas.

Su morfología es polimorfa, hay placas de forma y tamaño variable, si es grande puede dar formas policíclicas, tiene un borde infiltrado, eritematoso, de límite externo neto "liquenoide" e interno mal limitado. Las placas son disestésicas y al desaparecer dejan atrofia.

Los casos de lepra del adulto son secundarios a un caso indeterminado.

2. Reaccional.

Se caracteriza por presentarse posterior a intervenciones quirúrgicas o infecciones, o bien en mujeres en puerperio fisiológico.

En el sexo masculino posterior a toma de medicamentos halogenados o - sin causa aparente.

La distribución es asimétrica, con placas de número y tamaño variable, las lesiones son nodoedematosas, color rojo violáceo, hacen relieve - en la piel y se les ha llamado en pastilla (22); al involucionar dejan atrofia muy marcada.

La sintomatología neurológica puede ser muy intensa e inclusive dejar secuelas invalidantes.

- Casos Indeterminados.

Son los más difíciles de diagnosticar sobre todo para los médicos no adiestrados en dermatología.

Constituyen frecuentemente la forma inicial de la enfermedad, pueden evolucionar al tipo L o tipo T.

Pueden presentarse en cualquier topografía, de preferencia nalgas y extremidades inferiores.

Cuando afectan la región submaxilar y cara anterior de cuello y presentan la forma de babero es a lo que se le llama "signo del babero - de Latapí", se ha visto que estos casos evolucionan a lepromatosos.

En cuanto a morfología, son manchas hipocrómicas, mal limitadas de diferentes tamaños y formas. Con alopecia, anhidrosis y Anestesia.

Presentan neuritis importantes y dejan secuelas incapacitantes, representan el momento ideal para darles tratamiento y para ayudar a disminuir la endemia de lepra (4, 22, 23, 24).

- Casos Dimorfos.

En 1940 Wade los llamó "Borderline", también se les ha llamado interpolares por tener semejanza en caracteres clínicos, inmunológico, bacteriológico e histopatológico con los tipos lepromatoso y tuberculoide.

Tienen falta de definición inmunológica, pero al definirse lo hacen casi siempre hacia el polo lepromatoso.

La topografía puede ser en cualquier parte del tegumento, las lesiones se parecen a las de lepra tuberculoide reaccional pero más numerosas, simétricas e infiltradas, con borde externo que se pierde en la piel sana y el interno bien definido. Hay piel sana entre las placas, dando el aspecto de "queso gruyere".

El estado general se afecta poco, no hay rinitis, las neuritis pueden ser intensas.

La baciloscopia es positiva y la leprominoreacción negativa.

La histopatología muestra una imagen mixta (4, 27).

Después de semanas a años los casos indeterminados pueden pasar a dimorfos.

Si la inmunidad del individuo está deteriorada en su forma celular, el caso llega al polo L, pero si no lo está pasa al polo T.

El porcentaje de dimorfos es más de lo que se cree.

- Daño Neurológico en Lepra.

En 1847 describen dicho daño Danielssen y Boeck.

Patogenia:

Se han propuesto dos teorías: la de la vía ascendente y la vía descendente (33), se acepta más la primera.

Alteraciones físicas de los nervios:

Hay aumento de volumen, es un dato fundamental de la neuritis leprosa que puede anteceder a otros síntomas.

En cuanto a consistencia los troncos afectados son fibrosos, se dice que menos en el lepromatoso que en tuberculoide.

Alteraciones sensitivas:

Son las primeras que se presentan, aparecen distalmente.

Se dividen en:

- Superficiales: a) subjetivas y b) objetivas.
- Profundas.

Las alteraciones sensitivas superficiales subjetivas se evidencian por parestesia, hiperestesia, hipoestesia y anestesia.

Las alteraciones sensitivas superficiales objetivas se detectan explorando la sensibilidad a temperatura, dolor y tacto.

En lepra se afecta primero la sensibilidad térmica, luego la dolorosa y por último la táctil. La alteración en la sensibilidad térmica es la más intensa y extensa.

La sensibilidad térmica se explora con dos tubos de ensayo del mismo calibre, uno con agua fría y otro con agua caliente, se apoyan alternadamente de modo leve y con cierta rapidez en piel sana y sospecho-

sa, preguntando al enfermo las sensaciones que ello le despierte.

Sensibilidad dolorosa.- Se explora con una aguja hipodérmica, efectuando la prueba del "pica y toca", se hace comparativa y simétricamente - en piel sana y sospechosa.

Sensibilidad táctil.- Se explora con una torunda de algodón, tocando - la piel del enfermo y se le pide que ennumere el número de veces que - se le toca.

Alteraciones sensitivas profundas.- Existen cuando la degeneración troncular es total.

Alteraciones motoras.

Son posteriores a las sensitivas.

Inician en miembros superiores, luego en inferiores y finalmente en la cara.

Alteraciones tróficas.

El más importante es el mal perforante plantar, se presenta también en otros padecimientos, en lepra su frecuencia varía del 13 al 47% (33). - Es secundario a alteraciones sensitivas y motoras, puede ser único o - múltiple.

Las alteraciones tróficas óseas varían del 43 al 90% (33) se observan osteoliasis y osteoartritis.

Alteraciones neurovegetativas.

Las de la sudoración, aparecen aún antes que las de la sensibilidad.

Nervios comprometidos en lepra.

Facial.- Frecuencia de afectación 3 al 65%.

Hay parálisis. Al intentar cerrar los ojos el globo ocular gira hacia -

arriba (Signo de Benito Hernando o Charles Bell), ésto trae como consecuencia, desecación corneal y ceguera.

El signo de la tela de araña, antecede a la parálisis. El enfermo percibe la impresión de tener una tela de araña en la cara.

Ocasionalmente se afectan todas las ramas del facial, hay caída de - párpados inferiores y comisuras labiales dando la "facies antonina".

Nervio Auricular.

Se afecta en un 18% (33) ocasiona trastornos de la sensibilidad en pabellón auricular y región maseterina.

Su engrosamiento puede ser muy evidente, con frecuencia.

Nervio Cubital.

Es el más afectado en la lepra, por ser superficial y estar sujeto a traumatismo.

Está hipertrófico y duro. Puede existir hipoestesia o anestesia en el territorio inervado por este nervio.

En sus alteraciones motoras el dedo meñique sufre abducción y adelgazamiento de su punta.

Hay parálisis de interóseos y de 3o. y 4o. lubricales, dando lugar a - la "mano de predicador" o "garra cubital". Hay imposibilidad para el - movimiento de lateralidad de los dedos "signo del abanico".

La oposición del pulgar está disminuída y la del dedo pequeño abolida.

El dedo pulgar y meñique no pueden oponerse sobre una misma línea "signo de Jeanselme".

Hay atrofia de músculos de la región hipotenar, interóseos, 3o. y 4o. lumbricales y aductor del pulgar, determinando depresión de espacios -

intermetacarpianos dorsales "signos de la parrilla" o "mano huesuda".

Nervio Mediano.

Hay hipertrofia. Anestesia e hipoestesia en región tenar y demás zonas inervadas por él.

En la parálisis existe imposibilidad de la pronación del antebrazo, flexión disminuída de la muñeca, imposibilidad para cerrar la mano, imposibilidad para flexión de 2a. y 3a. falange de índice y medio y 2a. del pulgar, alteración en la abducción palmar e imposibilidad en la oposición del pulgar, ocasionando la "garra del mediano" que se asocia a la del cubital.

Síndrome del tunel carpiano.- Ocurre por compresión del nervio mediano a este nivel, hay parálisis de la musculatura tenar, alteraciones de la mitad radial de la mano, atrofia de pronadores de antebrazo.

Nervio Radial.

Su afectación en lepra es muy baja 0.7 a 1%.

La mano de obispo o "Mano péndula" o en cuello de cisne es resultado de la parálisis del radial.

La combinación de la afección de varios nervios puede dar origen a la "mano de muñeca" que se ve en la lepra difusa, se afectan todos los nervios al mismo tiempo e intensidad.

Nervio Ciático Poplíteo Externo (CPE):

Hay hipertrofia. La sensibilidad está perdida en cara anteroexterna de pierna y tercio inferior, dorso de pie y cuatro últimos dedos.

Las alteraciones motoras dan lugar al "pié péndulo" lo que provoca -

una marcha característica conocida con el nombre de "marcha en steppage", se dice que el enfermo "estepa", ya que su marcha se parece a la del - trote de los caballos llamados estepadores.

El pie está plano por parálisis del peroneo lateral largo. En equinismo por parálisis de los músculos extensores y en rotación interna por la - de los músculos peroneos.

Cuando la parálisis es en el tibial anterior el pie se deforma en valgo y cuando afecta el musculo cutáneo en varo.

Nervio Ciático Poplíteo Interno (CPI):

Se encuentra alterado en etapas avanzadas de la enfermedad y siempre - asociado con las del ciático poplíteo externo.

El pie puede deformarse por fibrosis de la articulación tibiotarsiana y la acción libre sin la oposición de los flexores dorsales puede producir "pie de garra".

Lo más importante de las alteraciones por afección de este nervio son las úlceras tróficas en maleolos, talón y dedos del pié.

Nervio Tibial Posterior.

Es de los nervios afectados con más frecuencia, en sus dos ramas plantares (externa e interna).

- Lepra de Aparatos y Organos Internos.

Afecta sistema reticuloendotelial y por lo tanto no tiene barreras en su localización.

La lepra visceral es lepromatosa (10).

Las primeras descripciones son de Hansen y Looft en 1895 (Ciento veinticinco casos).

Los órganos más involucrados son: Hígado, bazo, médula ósea, ganglios linfáticos.

Y los más resistentes: Pulmón, riñón, útero, ovarios, corazón y sistema nervioso central.

Las causas de muerte más frecuentes son: Insuficiencia renal y tuberculosis.

También pueden ser causas de muerte, aunque mucho más raras: las infecciones agudas pulmonares, afección cardiaca, sepsis, hemorragia interna, hemorragia cerebral, afección hepática y reacciones subintrantes (48).

Desikan señala la presencia de lesiones viscerales con bacilos en lepra lepromatosa bacteriológicamente negativa en muestras usuales y clínicamente controlados; es por lo tanto muy válida la opinión de Faget y de la Escuela Mexicana de Leprología (Latapí), de que el tratamiento debe ser de por vida.

En cuanto a la afección ganglionar, los ganglios más afectados son: Inguinales, epitrocleares, cervicales y axilares.

Las adenopatías son bilaterales móviles, blandas, del tamaño de un huevo de paloma, indoloras y sin relación con la lesión cutánea (47).

En reacción leprosa, Terencio de las Aguas, los encuentra más aumentados de tamaño en la etapa premonitoria, la piel que los recubre - es eritematoviolácea, de consistencia más blanda y algunos se fistulizan por asociación de cocos.

Después de la reacción las adenopatías disminuyen y regresan al tamaño normal.

Hay adenopatias no palpables, secundarias a la afección de órganos - profundos (Ganglios hiliares de bazo e hígado, ganglios paraaórticos, ilíacos internos y externos).

- Inmunología de la lepra.

El sistema de defensa contra el Mycobacterium leprae se basa en la inmunidad mediada por células. Son los linfocitos T, los que sensibilizan al antígeno (M. Leprae).

Los linfocitos T en presencia de un antígeno actúan de dos maneras: por división linfoblástica o por secreción de linfocinas activando los macrófagos para la fagocitosis de M. leprae.

Es la inmunidad celular de cada individuo la que va a determinar la posición en el espectro inmunológico y en particular la forma clínica.

El tipo polar tuberculoide presenta una inmunidad celular anti- M. Leprae estable y normal.

El tipo polar lepromatoso se caracteriza por una deficiencia total y definitiva de la inmunidad celular contra Mycobacterium Leprae. La lepromínoreacción de Mitsuda es negativa, la prueba de transformación linfoblástica (TTL) muestra una neta disminución; la de migración de macrófagos también está disminuída. La evaluación cuantitativa de los Linfocitos T por la prueba espontánea de rosetas está fuertemente disminuída.

La inmunidad humoral puede estar normal o aumentada y se acompaña de anticuerpos circulantes específicos contra la lepra. Aumento de IgG y complejos inmunes en piel.

El grupo Dimorfo es particularmente inestable, espontáneamente o por acción del tratamiento la inmunidad del sujeto o su forma clínica pueden variar.

Los fenómenos inmunológicos de la lepra son muy importantes, ya que - son los que van a determinar la presentación de episodios reacciona- les que son de dos tipos:

Tipo I.- Puede seguir dos vías:

Cuando la inmunidad celular se conserva: de cualquier punto de los casos dimorfos la enfermedad se dirije al polo tuberculoide, es la llamada REACCION DE REVERSA.

La segunda vía es cuando la inmunidad celular se está deteriorando, - de cualquier sitio de los casos dimorfos la enfermedad se dirije al polo lepromatoso (19) es la llamada REACCION DE DEGRADACION.

Tipo II.- Está constituída por la reacción leprosa ya descrita ampliamente en su aspecto clínico.

El mecanismo es el tipo III de Gell y Coombs. Al destruírse los bacilos, ya sea en forma espontánea o por tratamiento liberan proteínas y lípidos que actúan como antígenos, al unirse con anticuerpos atraen - polimorfonucleares, formando complejos inmunes que se alojan en las paredes de los vasos sobre todo terminales, produciendo hemorragias trombosis y necrosis y de ésto resulta: Eritema polimorfo, nudoso o necrosante (19).

En la letra tuberculoide se produce una reacción hiperergica tipo IV de Gell y Coombs que se manifiesta por una reacción inflamatoria severa, nuevas lesiones infiltradas eritematoedematosas y dolorosas. La - reacción de Mitsuda es positiva y necrótica.

Pruebas inmunitarias.

La más específica es la leprominoreacción de Mitsuda, descubierta por

este leprólogo japonés en 1919.

La lepromina de Mitsuda es una suspensión total conteniendo bacilos y elementos tisulares. Es la lepromina integral recomendada por la OMS.

La lepromina bacilar es una suspensión purificada de bacilos más o menos exentos de elementos tisulares.

Antígeno de Dharmendra, se prepara a partir de una extracción clorofórmica de bacilos de un leproma, la antigenicidad se modifica.

Lepromina estandarizada humana (lepromina H), contiene 160 millones de bacilos por ml. Conservada en refrigeración su eficacia es inalterable.

Lepromina de Armadillo (lepromina A), se obtiene a partir de lesiones lepromatosas de armadillo, dá resultados similares a la humana.

Interpretación de la leprominoreacción de Mitsuda.

La inmunidad celular contra M. leprae se valora de acuerdo al resultado de la reacción de Mitsuda.

La leprominoreacción positiva se traduce por linfocitos T que destruyen al M. leprae por medio de macrófagos.

En 1937 Rotberg emitió la hipotésis de un factor de resistencia al M. leprae, constitucional y probablemente heredado al que le llamó factor N, después se ha encontrado en pacientes con lepra la presencia de HLA B14 que es probable que corresponda al factor N de Rotberg.

Otro mecanismo de control de la respuesta inmune se encuentra localizado en uno de los cromosomas sexuales. Esto puede explicar el que la lepra lepromatosa sea más frecuente en hombres (6).

Montestruc les aplicó BCG a personas con leprominoreacción negativa, logrando su positivización en algunos casos, de allí surgió la duda de si la BCG puede proteger contra la lepra.

Valor de la leprominoreacción.

- No es útil para hacer el diagnóstico de lepra.
- Es útil como un criterio más para clasificar cada caso.
- Se considera pronóstica.
- Contactos con leprominoreacción positiva son resistentes a la enfermedad o candidatos a T. Contactos con Mitsuda negativa pueden tratarse con sulfona o vacuna de Convit como profilaxis.

Pruebas inmunológicas que detectan las formas subclínicas.

- Prueba de absorción fluorescente de anticuerpos de Mycobacterium - leprae (FLA- abs.).
- Prueba E.L.I.S.A. que utiliza un antígeno específico (glucolípido fenólico) No. 1 de M. leprae.
- Prueba de Transformación Linfoblástica (T.T.L.)
- Prueba de inhibición de la migración de leucocitos (T.I.M.L.)

Terapéutica Inmunológica.

Se usan linfocitos sensibilizados y extractos linfocitarios de pacientes anérgicos para obtener conversión inmunológica. Es inútil en lepromatosos.

Explicación inmunológica de la lepra histoide y de la asociación de lepra con otros padecimientos.

La inmunidad celular en lepromatosos histoides es más alta que en otros lepromatosos, lo que explica la localización de las lesiones en los primeros (46).

Escabiasis y lepra.

A raiz de los reportes de Danielssen y Boeck en 1848 de una forma no usual de escabiasis en pacientes leprosos, en años posteriores se han visto más casos y se discute si la diferencia de las lesiones con las de la escabiasis habitual se atribuye a que se trata de un ácaro diferente o a las alteraciones inmunológicas en el enfermo con lepra (11).

Lepra y Cáncer de Piel.

Job y Riedal en 1970 (3) describieron carcinomas espinocelulares en úlceras plantares de enfermos con lepra lepromatosa; Keil (3) opina que la mejor inmunidad de los pacientes con lepra tuberculoide, les dá cierta inmunidad contra el cáncer.

Lepra y SIDA.

Hay un caso reportado en la literatura de un enfermo BT que además presentaba SIDA, dicho hallazgo puede ser fortuito, pero los disturbios inmunes pueden contribuír a la asociación de las dos enfermedades (21).

Diagnóstico de Lepra.

Los cuatro criterios (clínico, bacteriológico, inmunológico e histopatológico) establecidos para la clasificación de la lepra nos ofrecen ayuda en el diagnóstico de la misma.

Los caracteres clínicos son fundamentales para el diagnóstico, lo ideal sería hacerlo en etapas tempranas para evitar secuelas. Deben buscarse alteraciones en piel y nervios periféricos. En piel la mancha hipocrómica (forma hipocrómica de Chiyuto) (33) con trastornos de la sensibilidad es la manifestación inicial más frecuente, ésta puede pasar inadvertida, por lo que es de gran ayuda la prueba de la histamina.

Bacteriológicamente, se busca el Mycobacterium leprae, lo cual puede realizarse en mucosa nasal y linfa cutánea, ésto se hace de rutina; pero también se han hecho estudios en conjuntiva, ganglios linfáticos y por escarificación de codos y nudillos (36).

Las muestras obtenidas por cualquiera de los métodos mencionados se fijan a la flama y se tiñen con la coloración para Bacilos Acido- Alcoholresistentes (BAAR).

En el resultado de la baciloscopia podemos hablar de un índice bacteriológico, el cual corresponde a la cantidad global de bacilos encontrados en el frotis y se señala por cruces.

El índice morfológico indica la proporción de bacilos íntegros (10).

El índice bacteriológico es el número de bacilos en 100 campos microscópicos, es aceptado por la OMS; se estudian por lo menos 100 campos microscópicos con aumento de 800X o más. La cuantificación se hace -

según la siguiente tabla:

Ningún bacilo en la lámina	Negativa.
1 a 10 bacilos en 100 campos	+
1 a 10 bacilos en 10 campos	++
1 a 10 bacilos por campo	+++
10 a 100 bacilos por campo	++++
100 a 1000 bacilos por campo	+++++
Más de 1000 bacilos por campo	++++++

+ = bacilos aislados.

+ con círculo = bacilos en globias.

Indice Morfológico.

Es un índice cualitativo, el cual permite ver de manera sencilla - pero limitada el porcentaje de bacilos viables.

Se basa en el hecho de que el bacilo modifica su forma, tinción, - aspecto y conformación debido a modificaciones biológicas o a efectos del tratamiento, en el último caso disminuye el número de globias, posteriormente se fragmentan y se hacen granulosos hasta que desaparecen.

Solo los bacilos que toman una coloración fuerte y uniforme con bordes lisos y regulares son formas vivas e infectantes.

El IM nos expresa el porcentaje de bacilos sólidos en 200 bacilos - encontrados aislados:

0 - 20%

20 - 50%

50 - 75%

75 - 100%

Ridley ( ) prefiere el uso del índice SFG (sólido, fragmentado y granulado) en el cual separa los bacilos según su aspecto morfológico. Se atribuye un valor a cada clase de bacilos: S, F, G.

2	si es más de 20%
1	si es entre 1 y 20%
0	si es menos de 1%

Así tenemos una combinación de tres cifras en el orden invariable -- S F G.

VALOR S F G	INDICE S F G
2-0-0	10
2-1-0	9
2-2-0	8
2-1-1 (1-2-0)	7
2-2-1	6
1-2-1	5
1-2-2	4
1-1-2 (0-2-1)	3
0-2-2	2
0-1-2	1
0-0-2	0

En la bacteriología usual siempre deben asociarse el IB e IM; ya que el primero clasifica al paciente y nos dá una idea de la infección, el segundo permite controlar el tratamiento.

Los resultados de baciloscopias son: En lepromatosos presencia de bacilos constante, excepto en reacción leprosa.

Tuberculoides o indeterminados escaso o ningún bacilo.

Leprominoreacción.

Se aplica 0.1 cc de lepromina por vía intradérmica en la parte media de la cara anterior del antebrazo, se forma una papula de 7 a 8 mm - con aspecto de "piel de naranja".

A los 21 días después de su aplicación se lee, considerándose positiva cuando hay presencia de un nódulo de 5 mm o más y negativa cuando es - menor de 5 mm.

Es negativa en lepromatosos. En tuberculoides es positiva. En Indeterminados y Dimorfos positiva o negativa.

Histopatología.

Lepra Lepromatosa.

Nodular.- La epidermis puede ser normal, acantósica o atrófica. Debajo de la epidermis hay una banda de tejido conectivo indemne (banda de Unna).

En dermis media y profunda se presentan infiltrados nodulares constituídos por células espumosas (células de Virchow) características del tipo lepromatoso, son histiocitos vacuolados que conservan la membrana y a veces su núcleo en la periferia. Los infiltrados son perivasculares perineurales y perianexiales.

En casos antiguos los histiocitos confluyen (gigantocitos).
Histoide.- Epidermis atrófica, banda de Unna, lesión dérmica o subcutánea con seudocápsula. Hay histiocitos, pueden ser vacuolados, pero no presentan la forma de la lepra lepromatosa típica. Los bacilos son más grandes que en la lepra lepromatosa habitual, sólidos, bien teñidos. No se forman globias. Hay una imagen de "seudoneoplasia".
Difusa.- La epidermis es acantósica en la fase suculenta y atrófica en las etapas avanzadas. No se observa banda de Unna. Las células de Virchow son el tipo básico, pero los infiltrados son más dispersos y profundos, se disponen alrededor de vasos, anexos y nervios.
En la tinción para bacilos tanto en la nodular como en ésta se pueden observar numerosos bacilos aislados o en globias.
Reacción leprosa.- Los hallazgos dependen de la forma en que se manifieste.
El eritema nudoso se caracteriza por la afectación de los vasos más profundos, rodeándose de polimorfonucleares.
En el eritema polimorfo los cambios son más superficiales (necrosis de la epidermis), existen abundantes polimorfonucleares.
En el eritema necrosante la imagen histológica depende de la fase en que se encuentre (eritema, bula, escara), es fundamentalmente una vascularitis (trombosis).
Histopatología de la Lepra Tuberculoide.
Se observa un granuloma de tipo tuberculoide pegado a la capa basal de la epidermis invadiéndola en ocasiones (33) este granuloma está formado por linfocitos, histiocitos, células epitelioides y gigantes tipo - -

Lanhgans, infiltrado celular que se dispone alrededor de vasos, anexos y nervios; adoptando las estructuras llamadas folicular y reaccional.
Casos Dimorfos.- Pueden observarse estructuras mixtas (lepromatosa y - tuberculoide). Los casos BL presentan banda de Unna. Existe edema.
Casos Indeterminados.- Se encuentra un infiltrado inflamatorio inespecífico, constituído por linfocitos e histiocitos, perivasculares, perianexiales y perineurales.

Exámenes complementarios.

La velocidad de sedimentación globular se encuentra acelerada en lepromatosos y en reacción leprosa aumenta a cifras de 120 mms. a la hora - (33).
En los casos tuberculoides está incluso por debajo de lo normal.
En los indeterminados las cifras son normales.
Las reacciones seroluéticas en el tipo lepromatoso pueden ser positivas, representando una falsa positiva biológica.
En la fórmula roja puede observarse anemia de intensidad variable, es un dato inconstante e inespecífico.

Diagnóstico diferencial.

En lepra lepromatosa nodular con: Leishmaniasis difusa anérgica, xantoma tuberoso, micosis fungoide, Hodgkin, eritema indurado de Bazin, - enfermedad de Von Recklinhausen prúrigo nodular de Hyde, mixedema y - nefropatías crónicas.
En lepra lepromatosa difusa con alopecia universal.

En lepra tuberculoide con tiña del cuerpo, tuberculosis luposa, pinto temprano, granuloma anular, lupus eritematoso discoide, esporotricosis.
En los casos indeterminados: pitiriasis alba, vitiligo.
Existen muchas otras dermatosis con las que teóricamente puede plantearse el diagnóstico diferencial, pero el punto clave para descartar la - lepra es la ausencia de alteraciones de la sensibilidad (5).

- Pronóstico.

Depende del tiempo en que se haga el diagnóstico fundamentalmente y - sobre todo del tipo de lepra de que se trate, de la conciencia médico-enfermo con respecto al padecimiento.
De todo ello depende que se puedan evitar al máximo las secuelas físicas y psíquicas.
En general se considera que el pronóstico para la vida es bueno en los enfermos de lepra.

- Tratamiento.

Se señalan dos etapas: presulfónica y postsulfónica.

Etapa presulfónica.- Se usaron infinidad de medicamentos y remedios, entre ellos encontramos al aceite de Chalmougra, no curaba la lepra y Latapí lo llamó: "El fraude mayor de los siglos".

También se usaron: carne de animales, colorantes, arsenicales.

En México fueron muy usadas las Margaritas de Jalisco (Karwiskia latifolia) y la plualvarina, esta última compuesta por acetato de talio, - provocaba daño renal y ceguera.

Además se usó la nieve carbónica y la electrofulguración.

Las sustancias mencionadas fueron relegadas en su uso ante la demostración de la inutilidad de todas y lo perjudicial de algunas.

Etapa postsulfónica.-

A partir de 1941, Faget y Cols, empiezan a utilizar las sulfonas (promin) en el tratamiento de la lepra.

A continuación se habla de los medicamentos en uso actual y su dosificación (41, 43).

Diamino difenil sulfona.

Desde 1948, se le considera la droga de elección para el tratamiento - de esta enfermedad.

Se administra por vía oral, es prácticamente inocua y de bajo costo.

Dosis de la 2 mgs. por Kg. por día (50 a 100 mgs. diarios), son suficientes para obtener una respuesta satisfactoria.

Es un medicamento bacteriostático, sus inconvenientes son: su acción lenta, puede desencadenar reacción leprosa y resistencia en 1.7 a 5% de enfermos.

Se distinguen dos tipos de resistencia: primaria, practicamente inexistente.

Y secundaria, es la observada habitualmente en casos en tratamiento, - que dejan de responder a éste e incluso presentan nuevas lesiones. - Aparece cuando el enfermo ha tomado la D.D.S. en forma irregular y dosis insuficientes.

Para evitar ésto, se recomienda que desde el inicio se administre la - D.D.S. en su dosis óptima 50 - 100 mgs. diarios, no suspenderla y procurar asociarla a otra droga.

Entre los efectos colaterales, la anemia sigue siendo el más frecuente, es transitoria y no severa, a menos que el paciente tenga una deficiencia de Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa. La agranulocitosis y el - Síndrome D.D.S. (Síndrome de seudomononucleosis infecciosa) son las - complicaciones más serias; pero al igual que las manifestaciones cutáneas, psicosis y metahemoglobinemia es excepcional que se presenten.

4.4 Diacetil diamino difenil sulfona.

DADDS, mejor conocida como acedapsone.

Es un producto de acción prolongada, se administran 1.5 cc (225 mg), - cada 60 a 75 días en inyección intramuscular profunda. Las manifestaciones cutáneas y neurológicas responden satisfactoriamente.

El problema es que se consiguen niveles muy bajos de D.D.S. en sangre, lo que dá lugar a sulfonoresistencia en casos multibacilares, - por ésto debe acompañarse de otros medicamentos incluso con la misma D.D.S. en dosis habituales.

Sulfonamidas de acción prolongada.

Se utilizan desde 1958.

La sulfametoxipiridazina especialmente en Tuberculoides o Dimorfos - (BT), con graves lesiones neuríticas, a dosis de 250 a 500 mgs. diarios por vía oral. La mejoría es más rápida que con la D.D.S., pero las modificaciones bacteriológicas son más lentas y es frecuente la - resistencia.

Las complicaciones graves observadas al emplear estos productos en - otras enfermedades y su alto costo limitan su empleo.

Clofazimina (B 663, G 30230 o Lamprén).

Colorante iminofenazímico derivado de la anilina aposafranina, se empezó a usar en lepra en 1962.

Se administra por vía oral, a dosis de 100 mgs. diarios.

Tiene el inconveniente de que ocasiona una coloración rojo plomiza en piel y mucosas, más aún en dosis elevadas.

Esta coloración desaparece al dejar de tomar el medicamento, pero el - tiempo que se requiere para ello varía.

Con dosis de 50 mgs. diarios o 100 mgs. cada tercer día, dicha pigmentación es menor, sin que la acción antibacteriana disminuya.

Es una droga bacteriostática y con propiedades antinflamatorias, por lo que es útil en reacción leprosa.

De los fármacos actualmente disponibles es el más efectivo y al que hasta ahora no se ha desarrollado resistencia.
Dentro de los efectos secundarios se ha señalado disminución de las lágrimas y la sudoración, trastornos gastrointestinales, sobre todo si se dan más de 100 mgs. al día.
También la "piel ictiosiforme" es algo frecuente.
Es un fármaco caro, en México no está a la venta, se ha podido usar gracias a los laboratorios fabricantes y a la OPS.

Rifampicina.

Inicialmente se usó por vía intramuscular, teniendo el inconveniente de provocar endurecimiento local acentuado.
Posteriormente apareció la rifampicina para uso oral, con muy buena absorción y tolerancia. Actualmente es uno de los fármacos más usados.
Es muy efectiva, provoca menos reacción leprosa que las sulfonas, pero puede dar lugar a resistencia a los 3 o 4 años de tratamiento, por lo que se recomienda asociarla a otras drogas antileprosas.
Se ha utilizado desde una dosis única de 1200 mgs. hasta 600 mgs. diarios en forma ininterrumpida por 7 años.
La explicación de esta discrepancia es el precio de la droga, que en países pobres hace imposible darla a grandes masas de población.
La dosis recomendada es de 10 mgs. por Kg. de peso, 600 mgs. en pacientes de más de 35 kgs. y 450 mgs. en los de menor peso. El paciente debe tomar esa dosis diario o una vez al mes, nunca cada tercer día o una vez por semana, ya que esto aumenta su toxicidad.

Estudios experimentales han demostrado que la eficacia es la misma con 600 mgs. diarios o 1200 mg. al mes. Esto último facilita su uso en países pobres.

Su efecto colateral más importante es la hepatotoxicidad. Puede producirse interacción medicamentosa con metadona, hipoglucamiantes, - warfarina, adrenocorticoides, digitálicos, anticonceptivos (aumentando las irregularidades menstruales). En caso de reacción leprosa en una mujer en edad fértil que esté tomando rifampicina, no se podrá - dar talidomida.

Isoprodián.

En la composición de este fármaco entran tres medicamentos isoniacida 175 mgs. protionamida 175 mgs. y D.D.S. 50 mgs.

Se recomienda combinarlo con otra droga antileprosa, por ejemplo con rifampicina. La hepatotoxicidad de la protionamida y más aún junto - con la rifampicina es importante.

Politerapia.

Es conveniente para evitar la resistencia, se recomiendan los siguientes esquemas:

Rifampicina 600 mgs. diarios por 4 o 6 meses + D.D.S. 50 a 100 mgs. - diarios por tiempo indefinido + Clofazimina 50 mgs. diarios o 100 mgs. cada tercer día durante 4 a 6 meses.

Rifampicina 600 a 1200 mgs. al mes + 50 mgs. diarios o 100 mgs. cada - tercer día de Clofazimina.

Cada caso debe ser individualmente valorado y manejado.

Los lepromatosos y dimorfos e indeterminados Mitsuda negativos deben ser tratados pot tiempo indefinido.

En lepromatosos y BL la regresión de síntomas cutáneos y negativización bacilosc ópica se logra en 3 a 5 años.

Los tuberculoides infantiles no requieren tratamiento.

Los tuberculoides con manifestaciones neuríticas deben tratarse primero con corticoidea (2 a 5 mgs. diarios de prednisona), por 2 o 3 semanas, después se continúa con D.D.S. 50 mgs. diarios. Se aprovecha la acción antinflamatoria de los esteroides y su capacidad para retardar la cicatrización y evitar la fibrosis, se considera esta la única indicación en lepra.

Si se usan solo sulfonas hay constricción de fibras nerviosas y retracciones con la consecuente invalidez del paciente (paradoja terapéutica).

En lepra se recomienda siempre la terapia combinada por dos años y continuar hasta negativización bacilosc ópica. (Esquemas mencionados en politerapia).

Tratamiento de la reacción leprosa.

Talidomida.

Se usa desde 1966, se inicia con 200 a 300 mgs. diarios.

En 48 hrs. la fiebre y artralgias desaparecen, el resto de manifestaciones y la sedimentación globular en una semana se normalizan, a partir de ese momento se disminuye progresivamente la talidomida y en ocasiones puede llegar a ser posible que se suspenda, en otras es necesario mantener una dosis de sostén de 25 o 50 mgs. diarios.

En casos difusos con eritema necrosante la dosis inicial debe ser - 600 mgs. diarios y por más tiempo.

Los efectos colaterales son: edema maleolar y constipación, son transitorios y poco importantes.

El inconveniente mayor es la acción teratógena, por lo que en mujeres en edad fértil debe usarse solo que el médico en forma personal aplique intramuscularmente el anovulatorio correspondiente.

Cuando no pueda usarse la talidomida, se recurre a la Clofazimina 100 a 200 mgs. diarios, su acción no es espectacular, pero en quienes presentan reacciones subintrantes estas se hacen menos frecuentes e intensas.

Se pueden usar también los antimoniales o las cloroquinas.

- Manejo y Rehabilitación.

Si la relación médico enfermo es importante en cualquier rama de la - medicina, en leprología es fundamental.
La lepra es une enfermedad cargada de prejuicios y el médico debe tener en cuenta que el paciente es un ser humano que sufre, piensa y actúa de acuerdo no solo con su idiosincrasia personal, sino también - con las circunstancias familiares y socioeconómicas que le rodean.
Son factores de primer orden para el manejo de estos casos: explicar al hanseniano su enfermedad, que no es necesariamente decirle que tiene lepra, ganar su confianza, conseguir su adaptación y mantener su optimismo.
Todo ésto debe cuidarse siempre, pero más todavía a nivel institucional, porque como ha dicho Latapí: "Cuando la consulta es gratuita y la medicina no cuesta, el médico debe entregarse más". (43).
La rehabilitación es de inestimable valor en estos casos. En países - desarrollados en los que hay pocos enfermos de lepra, se cuenta con - los recursos necesarios para rehabilitar a estos pacientes y reintegrarlos a la población económicamente activa; en México hasta ahora no existía un departamento de rehabilitación dedicado exclusivamente a los enfermos de lepra; sin embargo, en el Centro Dermatológico Pascua, empezará a funcionar pronto un lugar dedicado a ello, lo cual sin lugar a dudas es importante y debe ser imitado por otras instituciones en donde - se atiende un volumen importante de enfermos de este padecimiento.

- Epidemiología.

Distribución geográfica.

Es difícil contar el número de enfermos de lepra en el mundo, pues muchos países no llevan registros o dan datos incompletos a la OMS (7).

Bechelli y Martínez estiman una cifra de 11 millones de enfermos de lepra en el mundo, distribuídos de la siguiente manera:

Africa:	4 millones.
China y Sudeste de Asia:	4 millones
La India y Madagascar:	2.5 millones
América:	400,000 casos
Europa:	50,000 casos
Oceanía:	30,000 casos

En México la endemia es de tipo medio con prevalencia menor de 0.5 por 1000 habitantes. Se han comunicado 17,000 enfermos, pero se calcula de 50 a 100,000 (45).

Es endémica en toda la república, predomina en tres focos: El principal es Centrooccidental incluye (Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Querétaro, Estado de México, Distrito Federal). El peninsular (Yucatán y Campeche) y el Nororiental (Nuevo León y Tamaulipas) (45).

Algunos índices útiles para medir la endemia.

Prevalencia: es el número de casos de lepra que se tienen en determinada zona y tiempo, tomando como base a toda la población por mil:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{número de enfermos} \times 1000}{\text{número de habitantes}}$$

Este índice puede ser tomado en forma absoluta, para todo un país, o parcial por estados o zonas geográficas y también puede ser aplicada a las características de la enfermedad, prevalencia de lepromatosos, de invalidez por lepra, etc.

Densidad, es el número de pacientes por Km^2 por 1000 en determinado período de tiempo.

$$\text{Densidad} = \frac{\text{número de enfermos por 1000}}{\text{número de } Km^2.}$$

Se usan también otros índices como el lepromatoso que en México alcanza el 60%.

Factores que determinan la transmisión de la enfermedad:

a) Fuente de infección - "reservorio" - agente.

b) Mecanismo - Vías de trasmisión y ambiente.

c) Huésped susceptible (45).

Estudio epidemiológico de un enfermo de lepra.

Incluye los siguientes aspectos:

Foco de contagio.- Significa saber en que zona del país adquirió la enfermedad.

Fuente de infección.- Se refiere a saber que otros enfermos de lepra están relacionados con el paciente y cual puede considerarse el que le dió origen.

Casos colaterales.- Son enfermos que provienen de la misma fuente del caso en estudio.

Casos consecuentes.- Casos de lepra que provienen del caso estudiado.

Contactos.- Son las personas que pueden adquirir la lepra por convivir prolongadamente con un paciente bacilífero. Solo los lepromatosos y Dimorfos (BL) tienen contactos.

Los contactos Mitsuda positivos nos interesan menos desde el punto de vista epidemiológico porque no se enfermarán o si lo hacen serán T, - pero los negativos son punto de interés leprológico.

Relación contacto - enfermo.

El riesgo de enfermar es 3% para cónyuges, 20% para hijos de padre o - madre bacilíferos y 40% cuando ambos padres están enfermos.

La relación contacto - enfermo debe ser íntima y prolongada ( ).

Grado I.- Fuermen en la misma casa, pero en diferente cuarto.

Grado II.- Duermen en el mismo cuarto, pero en diferente cama.

Grado III.- Duermen en el mismo cuarto y misma cama.

Grado 1/2.- Semiconvivencia o convivencia transitoria repetida.

En datos de Valle Meza (51), se observa que la lepra se asoció en un 64.6% al grado de convivencia III.

Convivientes.- Los casos T e I no tienen contactos y aunque conviene revisar también a las personas que conviven con ellos para descubrir el caso antecesor, estos convivientes no podrán adquirir la lepra - del caso T o I porque no tienen suficientes bacilos (45).

Es importante también dentro del estudio epidemiológico de un enfermo con lepra, hacer un estudio social del mismo.

Existe una clasificación social de los pacientes con base en situación económica, ilustración y capacitación, así como disponibilidad para curarse:

Normal social.- Es quien tiene buena situación económica, buena situación y capacitación, así como buena disponibilidad para curarse.

Débil social.- Es cuando falta una de las tres condiciones y se divide en:

a) Mala situación económica.

b) No ilustración ni capacitación.

c) Falta de disponibilidad para curarse.

En el estudio de Agoitia (1) de 1063 pacientes, el 74% se clasificó como débil social y el 26% como normal social, comprobándose una vez más que la lepra es un padecimiento de individuos con carencias de recursos económicos.

- Sistemas de Control.

El principal propósito de ellos es disminuír significativamente los índices de morbilidad hasta que la enfermedad deje de ser un problema de salud pública (28).

La lucha antileprosa está basada en la actualidad en la educación leprológica, diagnóstico temprano del padecimiento y tratamiento oportuno.

1. Educación en lepra.

Para que sea completa debe incluir a leprólogos, epidemiólogos, investigadores, administradores de salud pública, médicos generales, personal paramédico, estudiantes de medicina, estudiantes de áreas paramédicas, pacientes y su núcleo familiar, público en general.

"Ningún programa de control de la lepra puede ser eficiente si no cuenta con personal debidamente adiestrado en todas las categorías" (OMS 1980).

La educación leprológica puede y debe valerse de todos los métodos didácticos existentes.

2. Estado actual de los comandos.

El Centro Dermatológico Pascua y la AMALAC formaron pequeñas brigadas que Latapí llamó oficialmente "comandos" en 1973. Están constituídos por leprólogos, enfermeras y vehículo, que buscan enfermos en el campo, con apoyo de centros fijos, además de buscar casos nuevos llevan tratamiento a los enfermos.

En 1980 y 1981 (17) se hicieron 18 comandos a Guanajuato, Michoacán y Tamaulipas, empleando 124 días y contando con la participación de 65 -

médicos residentes.

Se lograron descubrir 45 casos nuevos de lepra y se dieron 2554 consultas dermatológicas.

Después la falta de apoyo y quizá de interés han impedido realizar - actividades similares, pero es desde luego deseable que nuevamente ésto se haga y llegar a todas las áreas donde exista el problema; la meta es: "Conseguir cooperación mútua entre todo el personal que trabaja para un mismo fin, el Control de la lepra".

III. D U R A N G O.

- Geografía.

El estado de Durango se localiza geográficamente al Noroeste del - territorio nacional, entre los paralelos 27 y 22 de latitud Norte; asímismo, se sitúa entre los meridianos 102 y 108 de longitud Oeste. Contiene una parte de la Sierra Madre Occidental y constituye la porción Oeste de la altiplanicie mexicana (Fig. 4).

La entidad tiene los siguientes límites: Al Norte con el Estado de Chihuahua, al Sur con Jalisco y Nayarit, al Este con Coahuila y Zacatecas y al Oeste con Sinaloa.

La superficie total del Estado es de 123,181 Km^2, que representan el 6.3% del territorio nacional y lo ubican en 4o. lugar en el - País por su extensión territorial.

Orografía. (Fig. No. 5).

El Estado se divide en cuatro regiones: Las quebradas, la sierra, - los llanos y la semidesértica.

La Sierra Madre Occidental, se extiende en dirección Noroeste a Sureste, el Estado ocupa gran parte de su territorio en la porción Occidental.

La sierra mencionada presenta en la entidad una anchura de hasta 160 Kms., una altura media de 2,600 Mts., con cumbres de más de 3,000 mts. como las Sierras de Tepehuanes, Topia, Ventas y Durango.

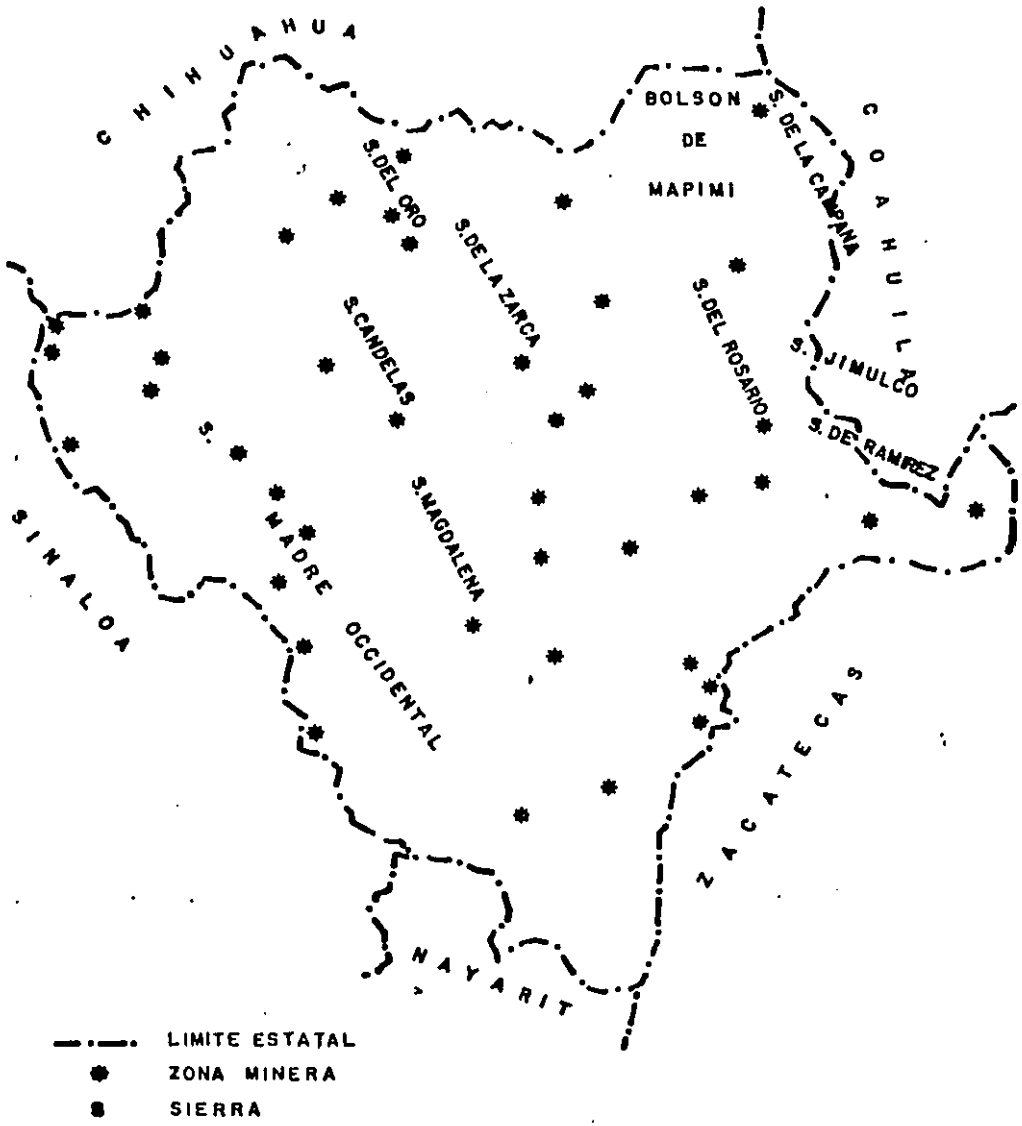
El Cañón del Mezquital es lo que se conoce como quebradas.

FIGURA No. 4

REPUBLICA MEXICANA
ESTADOS UNIDOS
BAJA CALIFORNIA NORTE
Golfo de California
BAJA CALIFORNIA SUR
Territorio
SONORA
HERMOSILLO
CHIHUAHUA
CHIHUAHUA
COAHUILA
NUEVO LEON
MONTERREY
SALTILLO
TAMAULIPAS
CIUDAD VICTORIA
DURANGO
DURANGO
SINALOA
CULIACAN
ZACATECAS
ZACATECAS
SAN LUIS POTOSI
SAN LUIS POTOSI
AGS.
NAYARIT
TEPIC
JALISCO
GUADALAJARA
GTO.
GUANAJUATO
QRO.
HGO.
PACHUCA
EDO. DE MEX.
TOLUCA
TLAX.
TLAXCALA
PUEBLA
CUERNAVACA
MORELIA
COLIMA
MICHOACAN
GUERRERO
CHILPANCINGO
MOR/PUEBLA
OAXACA
OAXACA
VERACRUZ
XALAPA
TABASCO
VILLAHERMOSA
CHIAPAS
TUXTLA GUTIERREZ
CAMPECHE
CAMPECHE
YUCATAN
MERIDA
QUINTANA ROO
CHETUMAL
GOLFO DE MEXICO
OCEANO PACIFICO
N
O
E
S
M-10

MINERIA Y OROGRAFIA

figura No. 5



DURANGO

A la Sierra Madre Occidental pertenecen también las Sierras de la Candela, Magdalena, del Oso y de la Zarca, entre otras.
La Sierra Madre Oriental, se extiende en dirección Noroeste a Sureste y presenta grandes elevaciones, valles y cañones. En la entidad ocupa una pequeña parte del Oriente.
La Mesa del Centro, se caracteriza por amplias llanuras interrumpidas por sierras de naturaleza volcánica. Está representada en una parte del Oriente de Durango.
Las sierras y llanuras del Norte, región árida y semiárida, constituídas por sierras bajas y abruptas, separadas entre sí por bolsones, el de Mapimí, tiene una altura media de 1100 mts.
Al Noroeste de la Ciudad de Durango se encuentra una extensa región cubierta por conos volcánicos pequeños llamada Malpaís de la Breña.

Hidrografía. (Fig. No. 6)

Forma parte de tres vertientes.
Vertiente del Pacífico: comprende las cuencas superiores de importantes ríos de los estados de Sinaloa y Nayarit, que desembocan en el Océano Pacífico. En el Estado de Durango se les denomina con otro nombre: Hueyapan, de los Remedios, Elota, Piaxtal, La Ventana, Espíritu Santo, San Diego, Mezquital y Jesús María.
Vertiente interior: En las cuencas cerradas o bolsones vierten sus aguas los ríos Cerro Gordo, Yermo, De la Cadena, Nazas y Santiaguillo. El más importante es el Nazas donde se ubica la Presa del Palmito, que vierte su agua, después de que se le une el Aguanaval, en la rica

HIDROGRAFIA

figura no. 6

LIMITE ESTATAL

RIOS

PRESAS, LAGOS Y LAGUNAS

DURANGO

región agrícola de la comarca lagunera, en la zona del Bolsón de Mapimí.

Vertiente del Golfo: pertenece a ella el nacimiento de los ríos Florido y San Juan, que pasan a Chihuahua para formar el Río Conchos, afluente del Bravo.

Adicionalmente en el estado existen una serie de presas entre las más importantes están: La Guadalupe Victoria, La Peña del Aguila, La Lázaro Cárdenas y La Francisco Zarco, sobre el Río Nazas y la San Gabriel sobre el Río Florido.

C l i m a.

El clima de la entidad se puede clasificar según tres regiones.

La Faja Occidental.- Los climas van de cálido subhúmedo a semifrío subhúmedo. La temperatura oscila entre 10°C a 25°C y la precipitación pluvial de 800 mms. a 1400 mms. anuales.

La faja central.- Presenta dos tipos de climas: templado semiseco y semicálido semiseco; la temperatura varía de 15°C a 20°C y la precipitación pluvial de 400 mms. a 800 mms. anuales.

La faja oriental.- El clima es semicálido seco, la temperatura va de 15°C a 20°C y la precipitación pluvial de 200 mms. a 400 mms. anuales.

F l o r a

La variedad de vegetación depende de las diversas condiciones fisiográficas y climáticas de cada una de las regiones del estado.

Se divide para fines prácticos en:

Matorral, xerófico, pastizal, encino, coníferas, bosque mesófilo de montaña, bosque espinoso, bosque tropical caducifolia, bosque tropical subcaducifolia, vegetación acuática, vegetación subacuática, vegetación halófila.

F a u n a

Es muy variada, por lo que solo mencionaré las principales especies:

Dentro de la fauna nociva destaca el alacrán (Centuroides Suffusus - suffusus) mide 7.5 cm. de longitud, es de color amarillo con tonos - ocres o rojizos. Se ha convertido en un símbolo del estado y es usado en la elaboración de artesanías (30).

En otro tipo de fauna encontramos: ardilla rojiza, buho, carpintero - imperial, cuervo, cenzontle, comadreja, correcaminos, conejo, guajolote silvestre, golondrina, garza blanca, gavilán, halcón de cola roja, halcón de cola rayada, jabalí, jabalí de collar, lechuza, martín pescador, nutria, paloma suelera, quebrantahuesos, tordo, tlacuahe, urraca de penacho, urraca azul, víbora de cascabel, zorra gris, zorrillo, etc.

- Historia.

La región que actualmente ocupa el Estado de Durango, fué cruzada en épocas remotas por los indígenas emigrantes del Norte de América en sus peregrinaciones hacia el Sur; con objeto de encontrar lugares que les permitieran establecerse en forma sedentaria. De este modo la comarca fué habitada en la época prehispánica, por varias tribus, entre estas los papudos, tecayas, baimos, sabaibos, cacarios, irritilas, sobosos y los huahichiles. Dichos grupos pertenecieron a la cultura chalchiuita, misma que por los años de 500 a 550 formó la rama guadiana y desapareció como entidad cultural reconocible aproximadamente en 1350.

De acuerdo con Orozco y Berra, las tribus existentes en Durango a la llegada de los españoles eran la Acaxce, Tepehuana, Xiximé y Zacateca.

En 1531 llega la primera expedición al territorio del hoy estado de Durango; enviada por Nuño de Guzmán, al mando de los capitanes José Angulo y Cristobal de Oñate.

En 1552 el Capitán Ginés Vázquez del Mercado, llega al Valle del Guadiana, en busca de un cerro de plata que resultó ser de hierro.

En 1554 Francisco de Ibarra funda la Nueva Viscaya.

En 1563 Francisco de Ibarra funda la Ciudad de Durango, el 8 de julio. El nombre proviene de raíces vascas y significa: "Vega bañada por un río y rodeada de montañas".

En 1616 se suscita una importante rebelión de los indígenas contra los españoles.

En 1621 el rey Felipe IV otorga a Durango la cateogría de ciudad y su escudo de armas.

En 1810 José Jerónimo Hernández presentó combate al ejército realista.

En 1811 después de la derrota insurgente en Acatitá de Baján, los sacerdotes aprendidos con Hidalgo fueron conducidos a la ciudad de Durango y presos en la cárcel de San Francisco.

En 1812 son sentenciados y ejecutados Ignacio Hidalgo, Mariano Balleza, Fran Pedro Bustamante, Fray Ignacio Ximénez, Fray Carlos Medina y Fray Bernardo Conde.

En 1821 la Ciudad de Durango es sitiada por Pedro Celestino Negrete, quien proclama la independencia.

En 1824 Durango es separado de Chihuahua y desde entonces aparece como entidad federativa.

El 15 de julio de 1826 se emite un decreto para dar al estado el nombre oficial de Victoria de Durango, en honor del héroe Don Guadalupe Victoria.

En 1836 se le dá la categoría de departamento.

En 1856 Durango es representado en el congreso constituyente por Francisco Zarco, quien destaca por sus ideas liberales.

A partir de 1857 Durango conserva su categoría de estado.

En 1858 el General Bárcenas, Gobernador del Estado, apoya al Presidente Benito Juárez.

En 1860 Durango es ocupado por el conservador Domingo Cajén. Surge el grupo llamado "Los Tulises".

En 1862 los liberales de Durango ofrecen resistencia a la invasión de los imperialistas franceses.

En 1900 se publican en Durango los periódicos La Evolución y la Idea, que censuran la actitud del gobierno dictador.

En 1910 J. Agustín Castro se apodera de Gómez Palacio y las fuerzas porfiristas lo desalojan.

Surge la figura de Francisco Villa en el movimiento revolucionario.

En 1913 se lleva a cabo la Batalla de Avilés, primera acción importante del Centauro del Norte, derrotando a Felipe Alvírez. Villa es nombrado Jefe de las Fuerzas Revolucionarias y forma la División del Norte.

En 1917 Domingo Arrieta es nombrado gobernador.

En 1920 se efectúan enfrentamientos durante el movimiento cristero - encabezados por el sacristán J. T. Mora.

- Hombres y mujeres ilustres.

Guadalupe Victoria (Manuel Félix Fernández) (1786 - 1843).

Nace en Tamazula, Dgo. Vive sus primeros años en la capital del estado. Realiza estudios en el colegio de San Idelfonso en la Ciudad de México, los que abandona para incorporarse al movimiento insurgente.

Apoya la proclamación de la república por Santa Ana en 1823.

Ocuá la presidencia de la República de 1824 a 1829, convirtiéndose en el primer presidente de México.

Es declarado benemérito de la Patria en 1843, ese mismo año muere en Perote, Veracruz.

Francisco Gómez Palacio (1824 - 1886).

Nace en la Ciudad de Durango. Desempeña el cargo de procurador general de justicia de la nación en el gobierno de Benito Juárez. Ocupa la gubernatura del estado de 1867 a 1868. Es proclamado benemérito de Durango en octubre de 1887.

José María Patoni (1828 - 1868)

Nace en Guanacevi, Dgo. General del Ejército Republicano, defensor de la soberanía nacional en el gobierno de Benito Juárez. Participa heroicamente en la Batalla de Puebla. Gobernador de Durango en dos períodos.

Francisco Zarco Mateos (1829 - 1869).

Nace en la Ciudad de Durango. A los 20 años ocupa el cargo de oficial - mayor del Ministerio de Relaciones. Distinguido periodista y orador, cuya frase "No escribas como periodista lo que no tengas valor de sostener como hombre" lo hizo célebre. Llega a ser Director de la publica-

ción Siglo XIX. Apoya la causa republicana. Es declarado benemérito de la Patria en 1869 (37).

Felipe Pescador (1678 - 1929)

Nace en Canastlán. Luchador de los derechos de los ferrocarrileros, - en 1911 es nombrado director de los Ferrocarriles Nacionales de México.

Francisco Villa (Doroteo Arango) (1878 - 1923)

Nace en San Juan del Río, Durango.

Toma Ciudad Juárez, dando un fuerte golpe al porfirismo. Con la toma de Zacatecas coadyuva a la caída de Huerta.

Es derrotado por Obregón en la Batalla de Celaya y se retira a la Hacienda de Canutillo, Dgo. En 1923 es asesinado en Parral, Chihuahua.

Silvestre Revueltas (1899 - 1940)

Nace en Santiago Papasquiaro. Compositor y violinista de dimensión internacional. Muere en 1940 en la Ciudad de México.

José Revueltas (1914- 1976)

Novelista y cuentista. Premio Nacional de Literatura. Escritor de - obras de teatro y guiones cinematográficos entre los más conocidos está "El Apando".

Fermín Revueltas (1901 - 1935)

Precursor del muralismo. Con Orozco y Rivera.

Fanny Anitúa (1887 - 1968)

Contralto destacada en su época. Llegó a actuar en La Scala de Milán.

Dolores del Río.

Nació en la Ciudad de Durango.

Es bien conocida su calidad histriónica que la llevó a convertirse en figura durante la llamada "Epoca de Oro del Cine Nacional". Fué además una de las pioneras en triunfar en Hollywood.

Dentro de otras figuras ilustres mencionré a Andrea Palma, destacada actriz y a Francisco Sarabia, piloto aviador, entre otros que seguramente y en forma no intencional habré omitido mencionar.

- Demografía.

Para 1980 se contempló una población de 1,160,200 habitantes (1.7%) del País, de los cuales 550,345 corresponden a la población urbana. Dando una densidad de población de 9.4 hab/km^2.

Durante el período 1970 - 1980 se muestra una tasa de crecimiento - de 1.95% medio anual.

La mayoría de los habitantes basan su subsistencia en el sector agropecuario. La escasa infraestructura y la reducida actividad económica obstaculizan la formación de grandes grupos de población.

El 48.4% de la población se concentra en las subregiones de Durango y Laguna, generando dos polos de desarrollo y ocasionando a la vez - menor desarrollo en otras áreas de la entidad.

La población se ha caracterizado durante el período 1970 - 1980 por ser predominantemente joven (47.2% dentro de los grupos de 0 a 14 - años). La población en edad productiva corresponde al rango de 12 a 65 años y representa el 62% de la población total.

La población económicamente activa estatal en 1980 fué de 391,356 - personas, concentrándose en la actividad agrícola, ganadera, silvícola y pesquera el 44.3%, el resto de la población se dedica a servicios, industria y no especificadas.

En 1970 - 1980 salieron de la entidad hacia Coahuila Chihuahua y Sinaloa aproximadamente 37,000 habitantes .

- Educación.

En el ciclo 1980 - 1981 la población escolar en el estado fué de 436,254 alumnos en sus diferentes niveles.

En primaria y preescolar 316,835 alumnos.

Nivel medio básico 53,602 alumnos.

Nivel medio superior 19,740.

Educación superior 15,943 alumnos.

El estado cuenta con un Instituto Tecnológico Regional, primero establecido en el País en 1948. Se cuenta también con la Universidad Juárez del Estado y con un Instituto Tecnológico Agropecuario.

En cuanto a indicadores de alfabetismo, para 1980, se tenía un 87.8% de alfabetas y un 12.2% de analfabetas.

Se desarrollan también programas de castellanización para indígenas - en niveles preescolar y primaria, principalmente en los municipios de Mezquital y Pueblo Nuevo.

- Salud y Seguridad Social.

En 1980 se encontraban aseguradas 510,475 personas (43.5%) por (IMSS, ISSSTE, FF.CC Y SEDENA), el resto 663,822 personas (56.5%) es atendido por la Secretaría de Salud y el sistema IMSS - Coplamar, el DIF e instituciones privadas.

Para el mencionado año había registrados 980 médicos, lo que representa un médico por cada 1,199 habitantes, relación que ha tendido a mejorar.

- Gobierno y División Política.

El Gobernador Constitucional del Estado es el representante de los tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Gobierna desde la capital del Estado.

Además en cada uno de los municipios que integran el estado hay un Presidente Municipal, con sus correspondientes colaboradores en cada ayuntamiento.

A continuación se mencionan los 39 municipios que integran la entidad:

1. Canatlán
2. Canelas
3. Coneto de Comonfort
4. Cuencamé
5. Durango
6. El Oro
7. Gómez Palacio
8. Guadalupe Victoria
9. Guanaceví
10. Hidalgo
11. Indé
12. Lerdo
13. Mapimí
14. Mezquital
15. Nazas
16. Nombre de Dios
17. Nuevo Ideal
18. Ocampo
19. Otáez
20. Pánuco de Coronado
21. Peñón Blanco
22. Poanas
23. Pueblo Nuevo
24. Rodeo
25. San Bernardo
26. San Dimas
27. San Juan de Guadalupe
28. San Juan del Río
29. San Luis del Cordero
30. San Pedro del Gallo
31. Santa Clara
32. Santiago Papasquiaro
33. Simón Bolívar
34. Súchil
35. Tamazula
36. Tepehuanes
37. Tlahualilo
38. Topia
39. Vicente Guerrero.

- Vivienda.

Hay 185,530 viviendas en la entidad lo que dá una densidad domiciliaria de 6.3 habitantes por vivienda.

El 75% de las viviendas cuentan con energía eléctrica, igual porcentaje tienen agua potable, el 27% drenaje y el 66% piso cubierto.

Existen tres tipos de vivienda: En condiciones aceptables de habitar (45,034) representa 24.3%.

Que requieren mejoramiento (85,900) el 46.3%.

Precarias (54,546) (29.4%) que constituye el déficit de vivienda.

- Alimentación y Nutrición.

Los productos con mayor demanda son: Maíz, frijol, chile, papas, verduras, frutas, leche, huevos y carne.

Los principales centros de consumo son: Durango, Gómez Palacio, Vicente Guerrero, Santiago Papasquiaro, Lerdo.

Se están llevando a cabo programas para resolver el problema de almacenamiento de granos y mejorar la capacidad de industrialización, todo ello con el fin de mejorar las condiciones alimentarias y nutricionales de la población.

La distribución de alimentos y productos básicos se realiza a través de IMPECSA Y CONASUPO.

Hay autosuficiencia de maíz y frijol y excedente para contribuir al mercado nacional.

También hay autosuficiencia de carne de bovino, porcino y aves.

El promedio de proteínas pércapita es de 63.3 gramos por día, de los que 21.2 grs. (33%) son de origen vegetal.

- Agricultura.

Se encuentran abiertas al cultivo 1,209,128 has. que significan el - 9.8% de la superficie total de la entidad. De ellas solo se cultiva - el 47%; el resto 53% son tierras ociosas.

De la superficie que se cultiva 130,435 has. son de riego y 436,996 de temporal.

Las principales zonas agrícolas están en la zona de los valles, municipios de Durango y Guadalupe Victoria y en la Laguna.

Los cultivos más importantes son de: maíz, algodón, frijol, sorgo, trigo, manzana y alfalfa.

La participación del sector agropecuario y forestal en el producto interno bruto estatal fué de 27%.

La población económicamente activa estatal del sector es del 44.3% del total estatal.

- Ganadería.

La entidad cuenta con 5.8 millones de hectáreas de agostadero susceptibles de dedicarse a la ganadería, superficie que representa el 47% del total de la entidad.

Las principales zonas donde se desarrolla la ganadería son: La sierra, los valles, las quebradas y semirárida, en esta última se encuentra la región de la laguna; la entidad ocupa un nivel nacional importante gracias a ella.

Es importante la venta de ganado a otras entidades y al extranjero, lo que eleva la economía del estado.

La producción ganadera en 1980 fué de 6205 millones de pesos; 18.3% del producto interno bruto estatal.

- Fruticultura.

En los últimos años ha tenido marcado dinamismo, actualmente se tienen sembradas 17,505 has. con distintos productos entre los que sobresalen la manzana, la vid, la pera, el durazno y el nogal.

Esta actividad básicamente se ha desarrollado en los municipios de Canatlán, San Juan del Río, Rodeo, Nazas, Poanas y Nombre de Dios y la porción Noroeste de la laguna.

Canatlán es la zona productora de manzana, en este producto Durango ocupa el tercer lugar en producción, solamente superado por Chihuahua y Puebla.

En Durango se tienen 2670 has. sembradas de vid, el 70% de la producción se dedica a hacer vino y el resto se consume como fruta. En Gómez Palacio y Lerdo se localizan las mayores plantaciones y la Compañía Vitivinícola de El Vergel. El resto se encuentra en Tlahualilo.

- Forestal.

El estado cuenta con abundantes recursos forestales, ocupa el segundo lugar a nivel nacional, después de Chihuahua y representa alrededor del 25% de recursos nacionales.

En 1977 se creó PROFORMEX que permite explotar racionalmente los recursos forestales, la superficie concesionada se encuentra al Noroeste del Estado.

Existen en el estado 48 unidades de explotación forestal y 145 aserraderos. La población dedicada a la silvicultura es del 1.3% de la estatal. Se obtienen productos de pino, destinados a la producción de celulosa y muebles.

- Pesca.

Dado que el estado no cuenta con litorales, la actividad pesquera se restringe exclusivamente a las obras hidráulicas existentes, buscando desarrollar la pesca como generadora de empleo e ingreso, así como para mejorar la dieta de la población.

La integración de la Delegación del Departamento de Pesca del Estado, se hizo buscando dar mayor impulso a los sistemas hidráulicos para beneficiar a las áreas rurales.

El Estado cuenta con 19 embalses, 1000 bordos, ríos y arroyos que lo atraviesan cubriendo un espejo de 60,000 has.a su máximo nivel.

Los embalses de mayor dimensión se localizan en las subregiones que a continuación se mencionan: Canatlán, Laguna de Santiaguillo, presas - San Bartolo, Castillo del Valle y José Ma. Patoni.

Centro, Presa Francisco Villa en Poanas, Santa Elena en Súchil, Temporales y Granaderos en Guadalupe Victoria, Garabitos, La Tinaja, San Lorenzo, Refugio Salcido y los Castillo.

Laguna, Presa Francisco Zarco (Las Tórtolas) en Lerdo.

Norte, presa el Palmito en Indé, Villa Hidalgo en Hidalgo y San Gabriel en Ocampo.

Las especies varían de acuerdo a la subregión, la trucha en la sierra. En la altiplanicie la lobina negra, mojarra de agallas azules y carpa - de Israel. En la Laguna y Mezquital el bagre y mojarra tilapia.

A pesar de ser de formación reciente en el estado, se puede apreciar un desarrollo importante.

- Sector Industrial.

A pesar de que el Estado posee grandes cantidades de recursos naturales, no ha sido posible desarrollar una industria considerable.

Existen parques industriales en Durango y Gómez Palacio.

En cuanto a la población económicamente activa en el sector, para 1980 ascendió a 82,182 personas.

Industria Manufacturera.

La fábrica de celulosa Celulósicos Centauro, S.A., inició sus operaciones en 1975, produce celulosa a base de coníferas, desafortunadamente sus deshechos han contaminado en forma muy importante las aguas de Los Melones, Los Salones y El Saltito, que otrora fueron los principales atractivos turísticos de Nombre de Dios.

Existen también 6 plantas de triplay, dos fábricas de tableros aglomerados, empresas con unidades industriales de ordenación forestal y 29 plantas dedicadas a producir muebles, cajas prefabricadas, etc.

Industria Extractiva.

Hay 113 distritos mineros localizados en 33 municipios.

En 1978 se ocupó el primer lugar nacional en producción de oro, en plata el cuarto, lo mismo que en hierro, en plomo el sexto y el séptimo en zinc. URAMEX explota yacimientos de uranio. La población económicamente activa dedicada a la minería es el 3% del total del estado.

Industria Eléctrica.

La entidad cuenta con 8 plantas termoeléctricas, generadoras de energía; se ubican en Gómez Palacio, Durango y Tamazula.

Industria Cinematográfica.

La naturaleza fué pródiga al otorgar a Durango los más bellos escenarios naturales, que han llamado la atención de productores de México, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Francia, etc. Se han filmado temas bíblicos, de ciencia ficción, acción, aventura y romance.
Pero las películas de vaqueros, han sido las que más se han filmado y las más gustadas.
Los principales escenarios se encuentran hacia el Norte, por la carretera 45 a Parral, Chihuahua, está Villa del Oeste, antiguamente llamada Calle Howard (49).
Por la misma carretera a 2 kilómetros está Chupaderos, en el cual se han filmado la mayoría de las películas de tipo Oeste. Entre las que podemos mencionar: Nevada Smith, La Venganza del Hombre Llamado Caballo, etc. Han filmado en este pintoresco lugar los actores: Telly Savalas, Ann Margaret, Ringo Star, Erick del Castillo, etc.
En Chupaderos John Wayne realizó la primera construcción de tipo Oeste para la filmación de sus películas.
Rancho La Joya, propiedad de Johan Wayne se encuentra 16 kilómetros adelante de Chupaderos.
En el kilómetro 35 de la carretera Durango - Mazatlán está "El Espinazo del Diablo" de gran atractivo escénico.
La primera película filmada en Durango se realizó en 1898, se llamó "Un Tren Llegando a Durango"; tuvo duración de 40 segundos. Hasta septiembre de 1988 se han filmado 108 películas.

- Turismo

La actividad turística dentro de la entidad es poco significativa, aún cuando puede ser un rubro llamado a mejorar si se le brinda el apoyo que requiere.

Existen en Durango zonas que poseen los atractivos y bellezas suficientes para desarrollarse turísticamente.

Se ha denominado a Durango "Una flor de piedra en la maravilla del paisaje" o "Un lugar maravilloso en el que las piedras florecen". En el Noroeste se encuentran 62,000 kilómetros cuadrados de la Sierra Madre (región de las quebradas); imponentes grietas que forman la zona más espectacular de México. En esta región se encuentra el Cañón de Basis, con vestigios de construcciones prehispánicas, con paredones verticales de más de 500 metros; maravillosa obra de arquitectura natural.

En el Durango Lagunero se encuentran Gómez Palacio y Lerdo, con grandes presas, interesantísimas grutas, sitios históricos, reservas de la biosfera, minerales, aguas termales y las maravillas de la zona desértica.

Mapimí es un paraíso para coleccionistas de piezas minerales que abúndan en este lugar.

Es impresionante el puente colgante de Ojuela, el tercero más largo en Latinoamérica, con 310 metros de longitud.

Cerca de Ceballos está la zona del silencio, zona demidesértica, un lugar donde grandes extensiones de roca blanca parecen "pecosas" por los inumerables meteoritos que caen del espacio. Luz y sonido naturales, fantásticos, aterradores. El agua que el desierto bebe ávidamente es una esperanza que llega muy de vez en cuando (34).

Interesantísimas observaciones realizadas por instituciones científicas nacionales y extranjeras han confirmado radiaciones cósmicas persistentes y mutaciones de diversos especímenes vegetales y animales. En esta zona no se propagan las ondas electromagnéticas, evitando la recepción de ondas de radio, etc., lo qoe origina su nombre de Zona del Silencio (34). Es una región pequeña del Bolsón de Mapimí, comprendida entre los estados de Durango, Coahuila y Chihuahua.

En el Sur misterioso a 150 kilómetros de la ciudad de Durango, en Michilia se encuentran laboratorios y personal dedicados a preservar las reservas de la biósfera.

Por la carretera 45 se encuentran lugares como Nombre de Dios, Súchil y otros centros mineros que nos hablan de un tiempo cuya fisonomía quedó estampada en el paisaje Duranguense como vieja tarjeta postal.

Durango es un lugar de encanto y de leyendas como la de La Joya, donde existen cavernas naturales que se dice fueron habitadas por pigmeos.

Interesante es el Durango acuático en las riberas del Río Tunal.

Durango es un paraíso turístico que ofrece al visitante obras maestras de la naturaleza, como las imponentes rocas de Mexiquillo, lugar de recreo con grandes atractivos naturales, como una caída de agua, bosque, montañas, formaciones de rocas y túneles, se encuentra a 156 Kms. por la carretera No. 40 Durango - Mazatlán.

También son importantes "Las Quebradas" de Tayoltita y la mina del mismo nombre.

Atractivos turísticos de la Ciudad de Durango.

Catedral.- Uno de los templos más importantes del País. Se inició su construcción en el Siglo XVII. Su estilo es barroco - salomónico - churrigueresco. (Foto No. 1).

Plaza de Armas.- Allí se encuentra el kiosco de cantera rosa, con doce arcos en cuya parte superior se encuentran grabados los nombres de músicos duranguenses famosos.

Dentro del kiosco se venden tejidos a mano, tapetes, alfombras, vidrio soplado, cerámica, loza, alfarería y fundición en una gran variedad de artesanías elaboradas por alumnos de la Escuela de Pintura, escultura y artesanías de la Universidad. La Banda Musical del Estado puede ser escuchada jueves y domingos en este kiosco. (Foto 2).

Edificio Central de la Universidad Juárez.- Antiguo Convento Jesuita, - data del Siglo XVI. Allí se encuentran varios murales de tema social contemporáneo.

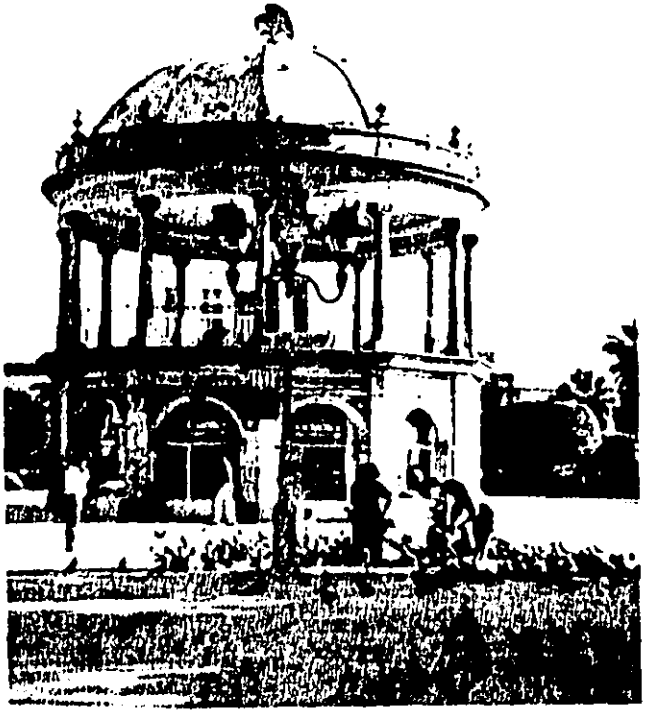
Palacio de Gobierno.- Construído a finales del Siglo XVIII. Es de estilo colonial. Existen allí murales de la época moderna. (Foto 3).

Casa del Conde de Súchil.- Joya de la arquitectura colonial, su propietario fué el rico minero José del Campo, Conde de Súchil. Durante algún tiempo estuvieron allí los tribunales de la Santa Inquisición en Durango.

Palacio Municipal.- Construído a fines del Siglo XIX, su arquitectura - es colonial, labrada en cantera, tiene murales de tema social.

Analco.- Antigua misión Franciscana, establecida en 1558.

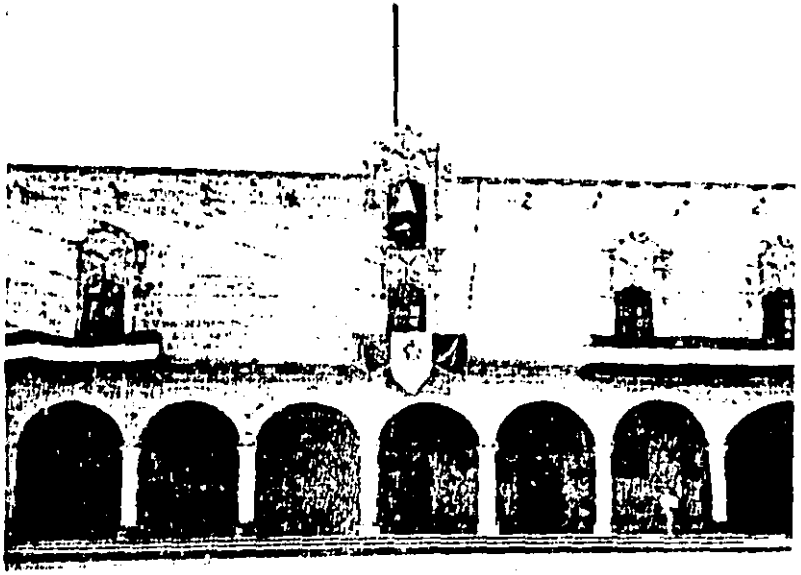
Fotografía No. 1 Catedral de la Cd. de Dgo.

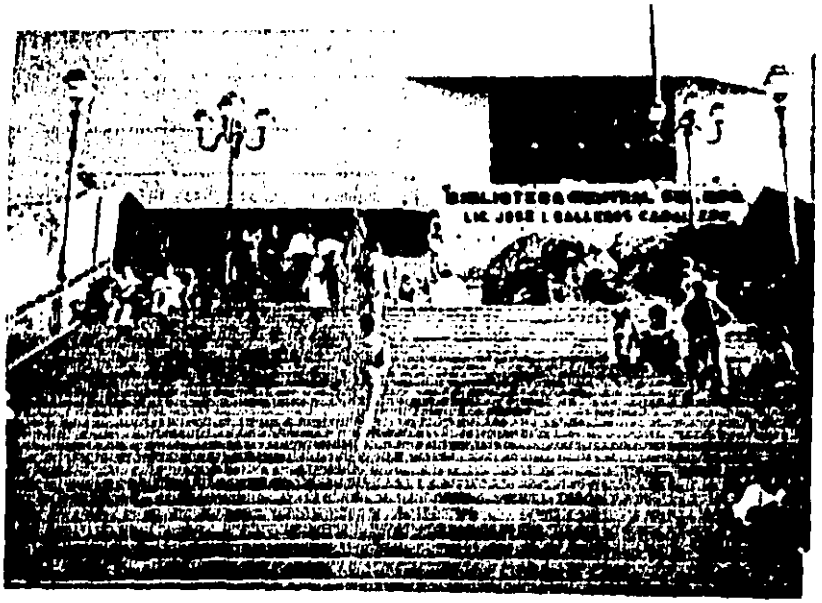


Fotografía No. 2. Kiosco de la PLaza de Armas.

Cd. de Durango.

Fotografía No. 3. Palacio de Gobierno. Cd. de Dgo.





Fotografía No. 4. Biblioteca Central del Edo.

Paseo de las Alamedas.- Paseo tradicional, situado al Sur de la Ciudad, cuenta con árboles, andadores y bancos.

Iglesia de los Remedios.- Construída en 1640, desde su atrio se puede admirar la ciudad, se encuentra en lo más alto del Cerro del mismo nombre.

Parque Guadiana.- Es el paseo más importante. Conserva dos pequeños lagos el "de los patos" y el "Ojo de Agua del Obispo". Cuenta con árboledas, andadores, fuentes, juegos infantiles, instalaciones deportivas y el auditorio, llamado "Del Pueblo".

Parque Sahuatoba.- Anexo al parque Guadiana, cuenta con juegos infantiles, audiorama, lago y zoológico.

Santuario de Guadalupe y explanada de los insurgentes.

Data del Siglo XVII, su estilo es tomano y su altar está tallado en cantera de Durango. Allí se encuentran los restos de los religiosos y clérigos insurgentes.

Cerro del Mercado.- Yacimiento de hierro, existen dos versiones sobre su formación: que es una formación natural de la era terciaria y otra que es un aerolito.

Biblioteca Central del Estado.- Edificio de arquitectura moderna, cuenta con sala infantil, sección de invidentes, hemeroteca, etc. (Foto 4).

Instituto Tecnológico.- De estructura modernista, con buenas instalaciones, talleres y laboratorios.

Teatro Victoria.- Inaugurado en 1800. A principios del siglo fué restaurado utilizándose como cine. En 1979 fué restaurado por FONAPAS, volviéndose a utilizar como teatro (13).

SALIR DE LA BIBLIOTECA
ESTA TESIS NO DEBE

Museo Regional "El Aguacate".- Construcción colonial.
Contiene datos geográficos e históricos del estado de Durango, una breve semblanza sobre los personajes ilustres nativos de el estado. Una - sección dedicada a la explicación de la actividad cinematográfica. Algunas pinturas de Velasco. Librería, etc.

Alrededores de la Ciudad de Durango.

Balneario "La Joya".- Cuenta con aguas termales cristalinas, tres albercas y un chapoteadero, restaurante - bar, cabañas, etc. Se localiza a 80 Kms. de la ciudad por la carretera Durango - Guadalajara.
Balneario "La Concha".- Cuenta con tres albercas y parajes de gran belleza natural, se encuentra en el Municipio de Peñón Blanco a 156 Kms. por la carretera 40 Durango - Torreón.
Presa Guadalupe Victoria.- Allí se puede practicar la pesca, natación, esquí acuático y canotaje. Se encuentra en el Durazno a 12 Kms. por la carretera a El Pueblito.
Balneario Navacoyan.- Con aguas termales y sulfurosas, se encuentra a - 10 Kms. al Oeste de Durango.
Presa "Peña del Aguila".- Se localiza a 25 Kms. de la Ciudad de Durango por la carretera No. 45.
El Pueblito.- Está a 8 Kms. de la ciudad. Allí están las riberas del - Río Tunal.
Parque Nacional "El Tecuan".- Tiene bellezas naturales y cabañas. Se localiza a 49 Kms. por la carretera Durango - Mazatlán.
La afluencia turística en la última década fué poco significativa, en - comparación al total del país. La nacional representó el 1% y la inter-

nacional el 0.4%.

El turismo nacional presenta en términos generales incrementos substanciales, desde hace dos décadas.

Respecto al turismo extranjero, las afluencias en vez de tender hacia el crecimiento han ido a la baja.

Lo antes señalado se debe entre otras causas a falta de promoción y poca explotación de los recursos naturales, socioculturales y sobre todo a la falta de infraestructura turística.

La estadía promedio del visitante es de 1.5 días, ya que la mayoría llega por razones de trabajo o porque las ciudades de Durango y Gómez Palacio son el paso obligado al Norte del País y hacia el Puerto de Mazatlán.

Solo en tres ciudades se concentra la infraestructura turística existente: Durango, Gómez Palacio y Lerdo.

En el sector turístico trabajan el 0.88 de la población económicamente activa estatal.

A pesar de la falta de apoyo por parte de las autoridades que trabajan en la Secretaría de Turismo, Durango sigue y seguirá siendo un estado atractivo, tanto por sus bellezas naturales, como por su gente; es por ésto que con justicia se ha dicho: "Durango, tierra de vaqueros y gente brava, pero también con una enorme sensibilidad".

- Comunicaciones y Transportes.

En la medida que se posea una adecuada infraestructura de este importante servicio, se puede apoyar el crecimiento de los demás sectores.

La densidad estatal de carreteras totalmente terminadas es de 49.4 mts/ Km^2, que representa un promedio muy bajo con relación al nacional.

La longitud total de las vías férreas en el estado es de 1,215 Km. (4.8 del total nacional). Las principales líneas unen a Durango con Torreón y Zacatecas, hacia ésta última ciudad existe el servicio Pullman llamado - el "Centauro del Norte"; hay tres ramales hacia la zona de la sierra (Tepehuanes, El Salto y Regocijo).

La estación de ferrocarriles Felipe Pescador, situada en la Ciudad de Durango, es un edificio considerado como entre los más bellos del país, data de 1920 y su estilo es el clásico de esa época.

El problema de la comunicación por vía telefónica y telegráfica no está totalmente resuelto, ya que se estima que solamente el 22% y 55% de la - demanda es atendida, siendo las zonas rurales las menos beneficiadas.

Existen 487 oficinas de correos, 10 estaciones de radio y una de televisión.

Actualmente el estado tiene un notable incremento en comunicación aérea, a partir de la construcción del aeropuerto a mediano alcance Gral. Guadalupe Victoria, que inició sus operaciones en 1970.

Actividades recreativas y culturales.

En cada uno de los 39 municipios del estado se realizan anualmente en diferentes fechas, festividades denominadas ferias.
La de mayor importancia a nivel estatal es la Feria de la Ciudad de Durango, que se efectúa del 8 al 30 de julio de cada año, con motivo de la celebración del aniversario de fundación de la ciudad.
Para llevar a cabo tal evetno existen las instalaciones permanentes de la feria, localizadas al Oeste de la Ciudad. Constan de stands para exhibición agrícola, ganadera e industrial. Teatro de la cultura, lienzo charro, palenque y un equipo de juegos mecánicos infantiles.
A partir de septiembre de 1987, se lleva a cabo anualmente el evento titulado "Encuentro de los tres Durangos", alternando la Sede entre las Ciudades de: Durango Colorado U.S.A., Durango España y Durango México.
El objetivo de ello es cambiar impresiones sobre diversos aspectos de los lugares involucrados, para aumentar el conocimiento de sus habitantes acerca de sus raíces comunes y así favorecer un acercamiento entre éstos países. (14).

IV. LA LEPRA EN DURANGO.

Los conocimientos sobre este padecimiento en el estado son inciertos; la única referencia escrita: los archivos de los servicios de salud pública, antes servicios coordinados de Salubridad y Asistencia, en parte fueron destruídos y algunos archivados en forma inadecuada sin especificar fecha y contenido.

Careciendo de antecedentes cronológicos y guiado solamente por las referencias verbales; Muñoz (32) divide el estudio de la lepra en el estado de Durango, considerando tres años claves: 1954 fecha en que empezó a funcionar el servicio de Dermatoleprología en el Hospital Civil de Durango.

1964 fecha en que la actual campaña para el control de las enfermedades crónicas de la piel llegó a nuestro estado.

Y de 1963 en adelante.

A continuación se describirá la lepra en Durango, según tres periodos:

La Lepra en Durango hasta antes de 1954.

Después del censo de enfermos de lepra en la República Mexicana en 1927, González Urueña logró que se promulgara el Reglamento Federal de Profilaxis de la Lepra en 1930, en este mismo año bajo la dirección técnica del C. Dr. Isauro Venzor, Delegado Federal de Salubridad en el Estado de Durango, se constituyeron juntas municipales de profilaxis de la lepra, formadas por tres miembros: Presidente (El Presidente Municipal), Secretario (algún médico de la localidad o a su fal-

ta el práctico en medicina) y Vocal (un comerciante o persona destacada dela comunidad).

Mediante tales juntas municipales y con la colaboración de médicos particulares, se descubrieron un buen número de probables casos de lepra, se dió tratamiento a los enfermos con los productos que se usaban en aquella época y que eran enviados por la Secretaría de Salubridad.

En 1933 se dispuso de laboratorio y a partir de entonces se les hicieron exámenes iniciales y periódicos a los enfermos. El tratamiento quedaba a cargo de los médicos oficiales en donde había oficinas sanitarias o de médicos particulares a quienes se pedía su colaboración.

En 1938 se dió un nuevo impulso a la Campaña Nacional de Profilaxis de la Lepra; pues en el Distrito Federal la Secretaría de Salubridad y Asistencia contó con un Departamento de Supervisión; los médicos que lo integraban se trasladaban a las zonas afectadas para encontrar y examinar enfermos, confirmar diagnósticos, investigar contactos, establecer profiláxis, dejando medicamentos a los médicos voluntarios a quienes se había confiado los enfermos. Se integraron nuevamente las juntas municipales de profilaxis dela lepra, ahora exclusivamente en los municipios en donde se sabía existían enfermos.

El médico de la Campaña Nacional que fué comisionado para el Estado de Durango, fué el Dr. Pedro Daniel Martínez Pérez, quien desplegó una gran actividad (32).

Desgraciadamente después se perdió contacto con los enfermos por parte de las juntas municipales y de las oficinas sanitarias, con excepción de aquellos casos en que los pacientes se presentaban voluntariamente a pedir consulta.

De la lepra se pensaba en ese tiempo, que se trataba de un padecimiento mutilante, muy contagioso e incurable. Una de las anécdotas mas antiguas tuvo como escenario el Hospital de San Juan de Dios y se desarrolló en 1910: "Una enfermera religiosa recién llegada, recibió un enfermo con el rostro deformado y con ulceraciones múltiples en el cuerpo infectadas secundariamente; lo bañó, curó meticulosamente sus lesiones y cubrióle el cuerpo con una sábana; minutos más tarde el Dr. Harry Victor Jackson pasaba visita a los enfermos y al llegar a la cama del paciente, la enfermera levantó el lienzo que lo cubría, el Doctor reconoció la enfermedad e hizo un gesto de desagrado, retirándose inmediatamente, por lo que la enfermera le preguntó si sucedía algo, a lo que el médico respondió: "Quisiera que se lo llevaran de aquí, pues tiene lepra", dela impresión la enfermera se desmayó".

Tal era el horror que le tenían a la enfermedad en esa época.

Además la lepra era confundida con la sífilis; el Dr. Alfonso Pérez Gavilán, afirmaba que a principios de este siglo, se vivió esta confusión y los leprosos eran tratados con bismuto y arsenicales, todo ello originado porque las reacciones serológicas de Kahan Mazzini y Wasserman eran positivas con muchas cruces, como era costumbre indi

car su resultado.

La conducta médica en relación a la lepra era la de aislar al paciente y fundar los Lazaretos, cuya finalidad primera era impedir la diseminación del padecimiento, ya que la terapéutica era pobre, solo sintomática y algunas veces quirúrgica; era muy usado el aceite de Chalmougra por vía intramuscular.

Entrar al Lazareto era ingresar a una prisión, condenado a cadena perpetua; ello explica la marcada fobia del enfermo por esos lugares donde se perdía familia, amigos y sobre todo la libertad.

Dos intentos hubo en Durango por hacer el Lazareto, uno en el antiguo hospital de San Juan de Dios y otro más en el ese entonces Hospital Civil, hoy Hospital General de la S.S. el Director era el Dr. Carlos León de la Peña (ilustre descubridor del suero antialacránico que se empleó por primera vez en Durango). En ninguno de los dos lugares se logró reunir un número importante de pacientes, pues era tanto el temor y el desagrado que hubo enfermos que al tratar de llevarlos al internamiento "sacaban un arma de fuego", dispuestos a liquidar al personal sanitario que iba en su busca, y confirmando la bien ganada fama de que "En Durango, la gente es de armas tomar" (34).

Llegó a haber seis o siete "lazarinos" en el hospital, que fueron muriendo más que por lepra, por enfermedades intercurrentes.

La Srita. Margarita Bretado (Cit. por Muñoz) (32) era Jefe del Archivo de los Servicios de Salud Pública y refirió que en 1942se - tenía a los "lazarinos" en el hospital en la sala de enfermos mentales y que a alguien le pareció mejor idea llevarlos a la penitenciaria; ésto se evitó gracias a que uno de los enfermos conocía el reglamento federal de profilaxis de la lepra.
En 1954 los pasantes de medicina Juan de Dios Barios Simental y - Tomás Morato Cartagena, comisionados por la S.S.A. hicieron un estudio en el Municipio de San Dimas encontrando 16 pacientes (en Horcones y Cuevecillas), a los que les dieron tratamiento sulfónico y practicaron tomas de muestras para baciloscopias (32).
En este mismo tiempo se reportaron algunos enfermos de lepra en - las cercanías de San Miguel de Cruces, por lo cual enviaron del - Distrito Federal al Dr. Vicente Montaño que junto con el Dr. Benjamín Mercado Derma investigó el municipio de San Dimas, encontrando diez enfermos diseminados por: San Miguelito, San Juan, Las -. Truchas, Guachimetas de Abajo, etc. (32).

La lepra en Durango desde 1954 a 1961.

A principios de 1954 empezó a funcionar el servicio de dermatoleprología en el Hospital Civil de Durango, siendo jefe el Dr. Guillermo López Yañez.
Al año siguiente se formó la Sociedad Médica del Hospital Civil y en su primera sesión (del sábado 26 de marzo de 1955), se presentó la conferencia titulada: Concepto Actual de la Lepra, por el citado

doctor, dando énfasis a la clasificación internacional, al prejuicio, la epidemiología, trato y manejo de los pacientes.
Ocho meses más tarde la mencionada conferencia es publicada en la revista de la Sociedad Médica del Hospital Civil de Durango.
De 1954 a 1961 haciendo labor en los llamados centros estáticos, la lucha contra la lepra se reduce a la consulta dermatoleprológica en el Hospital Civil desde 1954 y en el IMSS desde 1957; desde entonces se combaten denodadamente las antiguas ideas y prejuicios ya citados tantas veces. Durante esos años la lepra fué tema de conferencias en las sesiones médicas, además en la cátedra de dermatología de la Escuela de Medicina de la Universidad Juárez de Durango, se le dió la importancia que merece al estudio de la leprología.
En la mencionada revista del Hospital Civil, se publicaron varios trabajos y artículos leprológicos escritos por eminentes leprólogos de todo el país, con el fin de terminar con el arraigado temor a la enfermedad y con la falsa idea de incurabilidad y gran contagiosidad.
En los diarios locales se publicaron algunas noticias alarmantes, falsas, que de inmediato fueron contestadas y aclaradas por las autoridades de la S.S.A.

La lepra en Durango desde 1962 hasta la actualidad.

En el año de 1962, el Estado de Durango es incorporado a la campaña Control de las Enfermedades Crónicas de la Piel; mediante la consulta de dermatología que se inició en agosto de ese año, en el Centro de Salud "Dr. Carlos León de la Peña"; nombrando jefe de dicha consulta al Dr. Guillermo López Yáñez; quien con entusiasmo habló en todos los hospitales de la ciudad de dicha campaña y de como se estaba llevando a cabo el programa para el control de la lepra en México.

Con todos los casos que acudían voluntariamente se hacía una labor sencilla, natural, convincente y humana, para darles confianza, hacer que continuaran su tratamiento y que trajeran a sus familiares a revisión periódica.

Cada caso nuevo se estudiaba en forma completa y una vez diagnosticado se le establecía el tratamiento adecuado, proporcionándole Diamino difenil sulfona, para tres meses, buscando con ello tenerlos más o menos bajo control.

Todos los pacientes de lepra que habían sido vistos en el Hospital Civil desde 1954, siguieron su control en el Centro de Salud de la S.S.A.

Se llenaban formas especiales en las que se anotaba, nombre, sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de residencia, domicilio, etc.

Comprendía además la descripción de la enfermedad, su estudio clínico, clasificación, resultados de laboratorio (sedimentación V.D.R.L., le-

prominoreacción, baciloscopía y biopsia).
Se registraba también la manera como acudió a consulta (si lo envió algún médico particular, otro paciente, algún familiar, etc.).
Lugares en que vivió, tiempo de permanencia en ellos, casos de lepra en relación con el paciente (fuente de contagio), contactos, etc.
Para dar una idea de la cantidad de enfermos de lepra que tenía Durango y pueblos circunvecinos en esa época, diremos que el total de consultas dermatológicas en el Hospital Civil de Durango de febrero de 1962 a febrero de 1963 fueron 724, de los cuales 23 (3.2% eran enfermos de lepra (14 LLN, 2 LLD, 5 LT y 2 L) 13 casos ya conocidos y 10 nuevos.
En el centro de salud local, de agosto de 1962 a agosto de 1963 se dieron 426 consultas dermatológicas, 13 correspondieron a lepra -- (3.2%), 4 casos registrados ya en el Hospital Civil y 9 casos nuevos (9LLN, 3 LT y 1 caso I).
Hubieron 66 casos de lepra registrados durante la campaña Control - de las Enfermedades Crónicas de la Piel de 1962 a 1965.
En agosto de 1964 con datos proporcionados por los servicios de Dermatoleprología del Hospital Civil y del Centro de Salud, fué posible elaborar un mapa con la prevalencia de la lepra en el estado (Fig. No. 7).
En el cuadro No. 1 se puede observar la procedencia de los casos, un - total de 188 registrados.
Según el mapa proporcionado por Miguel Chávez Nuñez, epidemiólogo de - la campaña; los municipios más afectados por el padecimiento fueron:

CUADRO # 1

PREVALENCIA DE LEPRA EN EL ESTADO DE DURANGO

AGOSTO DE 1964

MUNICIPIOS	Número de Enfermos	COEFICIENTES X 1 000 Hbs.
Canatlán	10	0.20
Canelas	7	1.30
Coneto de Comonfort	2	0.60
Cuencamé	1	0.04
Durango	27	0.20
Gómez Palacio	13	0.13
Guadalupe Victoria	3	0.13
Guanaceví	2	0.18
Indé	4	0.40
Lerdo	1	0.03
Mapimí	1	0.05
Nombre de Dios	1	0.06
El Oro	10	0.51
Otaez	1	0.21
Panuco de Coronado	10	0.91
Peñón Blanco	1	0.10
Poanas	1	0.06
Pueblo Nuevo	3	0.15
San Dimas	14	0.71
San Juan de Guadalupe	2	0.20
San Juan del Río	6	0.51
Santiago Papasquiaro	21	0.64
Súchil	1	0.20
Tamazula	37	2.00
Tepehuanes	7	6.40
Topia	2	0.46

Total de Enfermos en el estado 188

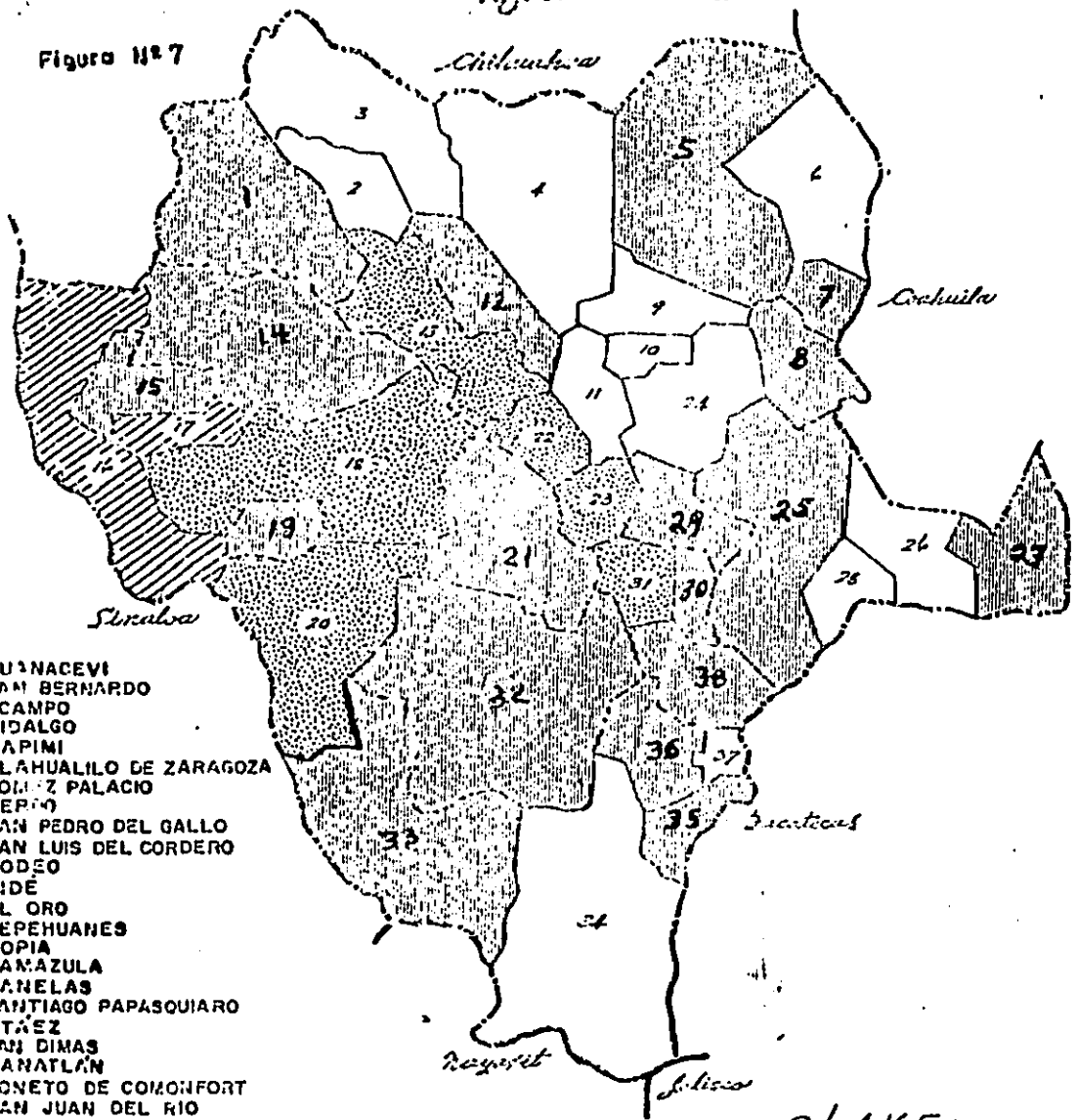
NOTA: De los municipios no anotados en la presente relación, no se tienen registrados enfermos de lepra.

Fuente: S.S.A.- Programa Piel.

S.S.A.
Programa Piel

Prevalencia de lepra en el Edo. de Durango
Agosto de 1964

Figura Nº 7



1.- GUANACEVI
2.- SAN BERNARDO
3.- OCAMPO
4.- HIDALGO
5.- MAPIMI
6.- TLAHUALILO DE ZARAGOZA
7.- GOMEZ PALACIO
8.- LERDO
9.- SAN PEDRO DEL GALLO
10.- SAN LUIS DEL CORDERO
11.- RODEO
12.- INDE
13.- EL ORO
14.- TEPEHUANES
15.- TOPIA
16.- TAMAZULA
17.- CANELAS
18.- SANTIAGO PAPASQUIARO
19.- OTÁEZ
20.- SAN DIMAS
21.- CANATLÁN
22.- CONETO DE COMONFORT
23.- SAN JUAN DEL RIO
24.- NAZAS
25.- CUENCAME
26.- GRAL. SIMON BOLIVAR
27.- SAN JUAN DE GUADALUPE
28.- SANTA CLARA
29.- PEÑON BLANCO
30.- GUADALUPE VICTORIA
31.- PANUCO DE CORONADO
32.- DURANGO
33.- PUEBLO NUEVO
34.- MEZQUITAL
35.- SUCHIL
36.- NOMBRE DE DIOS
37.- VICENTE GUERRERO
38.- POANAS

CLAVE:
Coeficientes x 1,000 habitantes

De 0.01 a menos de 0.49

De 0.50 a menos de 0.99

De 1.00 y más

Tamazula, Canelas, San Dimas, Santiago Papasquiero, El Oro, Coneto de Comonfort, San Juan del Río y Pánuco de Coronado.

El manejo de los pacientes resultaba difícil; por los prejuicios existentes; además algunos interrumpían el tratamiento, pues se les proporcionaba medicina para una temporada y después acudían tardíamente a sus citas.

Muñoz (32) hizo un estudio de 10 casos tomados al azar, encontrando que la mayoría eran campesinos, analfabetas e indigentes; y al interrogarles de el porque de su apatía para acudir en busca de atención médica contestaron que "a los que tenían esa enfermedad los encerraban o los mataban"; en la mayoría fue posible saber de la existencia de otros casos familiares.

Otros enfermos dieron como razón para no acudir a sus citas, la pobreza, la ignorancia y la falta de comunicación, esto último es comprensible, ya que gran parte del territorio duranguense es accesible solo por la vía aérea.

Ya en ese tiempo se hacía hincapié en que para saber la cantidad de enfermos de lepra existentes en nuestro estado, era indispensable la elaboración de un censo leprológico, ya que la camapña en vigor solo desempeñaba la labor de centro estático.

Se consideraba indispensable la llegada de las brigadas móviles, para con ello descubrir nuevos casos y comprobar que en Durango existía más lepra de la que se pensaba.

En años posteriores la responsabilidad del programa para el control de la lepra ha sido de la Secretaría de Salud, quien se encarga de - coordinar ésto a través de la Jefatura de Servicios Coordinados de Salud Pública en Durango.

El estado de Durango se divide en cuatro jurisdicciones sanitarias: No. 1 Durango, No. 2 Gómez Palacio, No. 3 Santiago Papasquiaro y No. 4 Rodeo (Fig. No. 8).

La lepra en Durango tiene una endemia media en relación con el resto de la república; con una tasa de prevalencia de 14 x 100,000 habitantes.

En los cuadros (# 2 a # 4) se muestran las estadísticas de los casos - registrados de 1982 a 1987.

Los casos descubiertos en 1987 fueron 10 lo que representa una tasa de 0.73 por 100,000 habitantes.

En 1987 en la jurisdicción No. 1 se encontraban registrados 57 pacientes, de los cuales 42 eran lepromatosos, 8 tuberculoides y 7 indeterminados, lo que corresponde a una tasa de 9.14 por 100,000 habitantes.

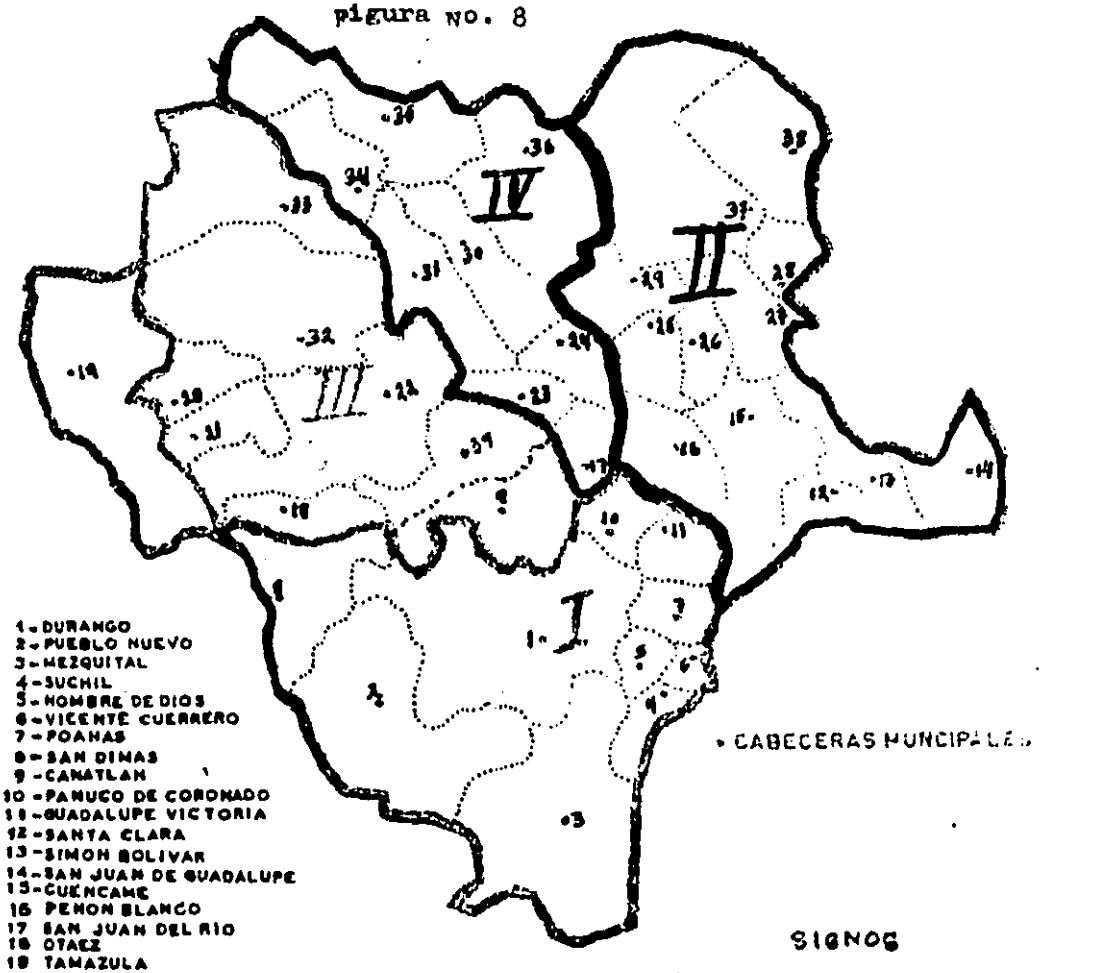
En la jurisdicción No. 2; 14 pacientes registrados: 7 lepromatosos, - 1 dimorfo y 6 tuberculoides, lo que corresponde a una tasa de 2.9 x - 100,000 habitantes.

En la jurisdicción No. 3; 101 casos: 74 lepromatosos, 1 dimorfo, 18 - tuberculoides y 8 indeterminados con una tasa de 57.8 x 100,000 habitantes.

En la jurisdicción No. 4; 16 casos: 13 lepromatosos, 2 tuberculoides y un indeterminado, con unatasa de 16.5 por 100,000 haibtantes.

SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA EN EL ESTADO DE DURANGO.

figura no. 8



1 - DURANGO
2 - PUEBLO NUEVO
3 - MEZQUITAL
4 - SUCHIL
5 - HOMBRE DE DIOS
6 - VICENTE GUERRERO
7 - POANAS
8 - SAN DIMAS
9 - CANATLAN
10 - PANUCO DE CORONADO
11 - GUADALUPE VICTORIA
12 - SANTA CLARA
13 - SIMON BOLIVAR
14 - SAN JUAN DE GUADALUPE
15 - CUENCAME
16 PEÑON BLANCO
17 SAN JUAN DEL RIO
18 OTAEZ
19 TAMAZULA
20 TOPIA
21 CANELAS
22 SANTIAGO PAPASQUIARO
23 CONETO
24 RODEO
25 SAN LUIS DEL CORDERO
26 NAZAS
27 CIUDAD LERDO
28 GOMEZ PALACIO
29 SAN PEDRO DEL GALLO
30 INDE
31 EL ORO
32 TEPEHUANES
33 GUANACEVI
34 SAN BERNARDO
35 VILLA OCAMPO
36 VILLA HIDALGO
37 MAPIMI
38 TLAHUALILO DE ZARAGOZA
39 NUEVO EDEAL

SIGNOS

JURISDICCION SANITARIA

I. - DURANGO
II. - GOMEZ PALACIO
III. - SANTIAGO PAPASQUIARO
IV. - RODEO

C U A D R O # 2

CASOS NUEVOS DETECTADOS DE 1982-1987

A Ñ O	NUMEROS DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1982	4	0.3
1983	1	0.07
1984	1	0.07
1985	3	0.2
1986	1	0.07
1987	10	0.7

FUENTE: Jefatura de S.C.S.P.SS EDO. DE DURANGO

CUADRO # 3

CASOS DE LEPRA REGISTRADOS POR JURISDICCION SANITARIA

1982 - 1987

AÑO	JURISD. CASOS	No. 1 TASA*	JURISD. CASOS	No. 2 TASA*	JURISD. CASOS	No. 3 TASA*	JURISD. CASOS	No. 4 TASA*	TOTAL CASOS	TASA*
1982	49	9.06	11	2.6	97	56.4	20	20.6	177	14.5
1983	61	10.9	12	2.7	100	57.9	20	20.6	193	15.3
1984	61	10.6	12	2.7	102	59.0	20	20.6	195	15.2
1985	55	9.2	12	2.6	98	56.4	17	17.5	182-	13.8
1986	55	9.0	12	2.6	97	55.7	16	16.6	180-	13.4
1987	57	9.1	14	2.9	101	57.8	16	16.5	188	13.7

* = TASA POR 100,000 HABITANTES

- = Hubo bajas por defunción y emigración

FUENTE: INFORMES MENSUALES Y ANUALES DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA LEPRA.

J.S.C.SP. Edo. de Dgo.

C U A D R O # 4

LEPRA 1987

DISTRIBUCION POR MUNICIPIOS Y SEXO

	HOMBRES					MUJERES					
MUNICIPIOS	L	D	T	I	TOTAL	L	D	T	I	TOTAL	GRAN TOTAL
CANATLAN	12		2		14	1		1		2	16
CANELAS	2		1		3	3				3	6
CONETO DE COMONFORT	1				1	2				2	3
CUENCAME					0						0
DURANGO	9		1	2	12	11		1	3	15	27
GUADALUPE VICTORIA	3				3	2				2	5
GOMEZ PALACIO	2		3		5	3	1	1		5	10
GUANACEVI	1				1						1
INDE								1		1	1
LERDO			1		1	1		1	1	2	3
NAZAS	1				1						1
NOMBRE DE DIOS	1			1	2						2
NUEVO IDEAL	1				1						1
OTAEZ	2				2						2
PANUCO DE CORONADO	5		1		6	2				2	8
PUEBLO NUEVO	1				1						1

FUENTE: Jefatura de Servicios Coordinados S.P. Edo. Durango

C U A D R O # 4

LEPRA 1987

Continuación.

	HOMBRES					MUJERES					
MUNICIPIOS	L	D	T	I	TOTAL	L	D	T	I	TOTAL	GRAN TOTAL
RODEO	4				4						4
SAN DIMAS	5		2	1	8	2		2		4	12
SANTA MARIA DE EL ORO	1				1			1	1	2	3
SAN JUAN DEL RIO	5				5						5
SANTIAGO PAPASQUIARO	11		1		12	8		1		9	21
TAMAZULA	23		6	5	34	5		6	3	14	48
TEPEHUANES	2				2						2
TOPIA	1	1			2	2				2	4
VICENTE GUERRERO			1		1	1				1	2
T O T A L	93	1	19	9	122	43	1	15	7	66	188
CONTROLADOS	47		15	1	63	19	1	5	3	28	91
NO CONTROLADOS	46	1	5	7	59	24		10	4	38	97

FUENTE: Jefatura de Servicios Coordinados de S.P.
Edo. de Durango.

Con base en lo anterior la Secretaría de Salud, elaboró el programa para el control de la lepra que comprendió de enero 1o. a diciembre 31 de 1988.

Teniendo como límites el estado de Durango, específicamente en las localidades donde se tienen registrados casos de lepra.

Los objetivos fueron los siguientes:

Inmediatos.- Proteger a la población reduciendo las fuentes de transmisión mediante un diagnóstico temprano y tratamiento eficaz de los casos.

- Impulsar la búsqueda de enfermos nuevos.
- Lograr el tratamiento mas eficaz de acuerdo a las características especiales de cada paciente, tomando como base las normas de control y tratamiento de 1987.
- Ampliar la participación activa de las jurisdicciones y centros de salud en el nivel aplicativo.
- Impartir adiestramiento sobre lepra a personal de enfermería, trabajo social y otro relacionado con el área de la salud.

Metas:

- Descubrir cuando menos 12 enfermos nuevos en el año.
- Realizar exploración leprológica en veinte localidades que por los datos que se tienen se juzgue conveniente.
- Practicar exámen dermatológico a 690 contactos.
- Realizar 274 exámenes clínicos a enfermos bacilíferos y 45 a enfermos tuberculoides e indeterminados.
- Llevar a cabo 276 baciloscopías a lepromatosos.

- Realizar cuatro adiestramientos dirigidos al personal sanitario en las jurisdicciones correspondientes y dar cinco pláticas a la comunidad para modificar conceptos.
- Efectuar dos supervisiones por jurisdicción al año.
- Proporcionar tratamiento a los pacientes.

PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL PROGRAMA.

- Jefe y subjefe de servicios coordinados de la S.S.
- Jefes de jurisdicciones.
- Médico dermatólogo encargado del programa.
- Lic. en enfermería encargado del programa.
- Personal de los diferentes centros de salud del estado.

Lo mencionado en la hoja anterior y en ésta; se refiere a las actividades realizadas en el programa para el control de la lepra, por el personal que a ello se dedica en el Estado de Durango (8).

En las siguientes hojas hago un resumen del trabajo que en lo personal realicé y que constituye propiamente la tesis.

V. ACTIVIDADES LEPROLOGICAS EN DURANGO.

- OBJETIVOS.

1.- Conocer la realidad del problema de la lepra en el estado de Durango.

2.- Actualizar el mapa leprológico del estado de Durango.

3.- Promover la educación leprológica en el personal médico y paramédico, así como en estudiantes de áreas médicas y paramédicas.

4.- Realizar 1000 encuestas sobre conceptos básicos de lepra.

5.- Iniciar la consulta dermatológica masiva en Durango.

Período de tiempo del trabajo:

Julio de 1987 a enero de 1989.

- MATERIAL Y METODOS

1.- Se visitaron las principales ciudades y poblaciones del estado; no fué posible ir a las comunidades de difícil acceso, en donde solo es posible llegar por la vía aérea y donde existen un gran número de enfermos; por no contar con el apoyo económico de ninguna institución.

Se visitaron: La Jefatura de Servicios Coordinador de Salud Pública en el estado de Durango. Los Hospitales Generales, Centros de Salud de la S.S., así como Hospitales y Unidades de Medicina Rural del I.M.S.S. e I.S.S.S.T.E. (Foto No. 5).

Se hicieron entrevistas a los médicos de las ciudades y poblaciones visitadas para tratar deobtener una información lo más cercana posible a la realidad en cuanto al problema de la lepra en cada sitio visitado.

2.- Se dieron pláticas sobre conceptos básicos de la lepra en: Durango, Vicente Guerrero, Nombre de Dios, Villa Unión, Súchil, Gómez Pálacio, Rodeo y Santiago Papasquiaro.

3.- Se promovió la consulta dermatológica masiva en Durango, Vicente Guerrero y Nombre de Dios.

Fotografía No. 5. Jefatura de Servicios Coordinados de Salud Pública. Edo. de Dgo.

Fotografía No. 6. Estudiantes de Enfermería U.J.E.D. Contestando encuestas.

- EDUCACION LEPROLOGICA

1er. viaje: Cd. de Durango. Julio de 1987

- Facultad de Medicina. U.J.E.D.
- Centro de Salud "Dr. Carlos León de la Peña" S.S.
- Escuela de Enfermería y Obstetricia U.J.E.D.

2o. viaje: Vte. Gro. Súchil, Nombre de Dios, Villa Unión. Diciembre de 1987.

- Hospital Rural "S" # 82 I.M.S.S. Vte. Gro. (Foto 8).
- Centro de Salud Rural, Nombre de Dios.
- Centro de Salud B. S.S., Villa Unión, Poanas.
- Centro de Salud S.S. Súchil (Foto 7).

3er. viaje: Vicente Guerrero y Nombre de Dios. Julio 1988.

- C.E.C. y T. Vte. Gro.
- C.B.T.A. Nombre de Dios.
- Centro de Salud B. S.S. Vicente Gro.
- Unidades de Medicina Rural. IMSS - Coplamar.
  Santa Cruz de Guadalupe, Emilio Portes Gil. Mpio de Nombre de Dios.

4o. viaje: Gómez Palacio, Rodeo y Santiago Papasquiaro. Enero de 1989.

- Centro de Salud, S.S. Gómez Palacio.
- Centro de Salud S.S. Rodeo.
- Centro de Salud, S.S. Santiago Papasquiaro.

Foto No. 7. Centro de salud "C" S.S.
Súchil, Dgo.

Foto No. 8. Hospital Rural "S" # 82 IMSS - Coplamar.
Vicente Guerrero, Dgo.

- CONSULTA DERMATOLEPROLOGICA

1er. viaje: Centro de Salud. Nombre de Dios. Julio 1987.

- Consultas de piel	30	
- Consultas de lepra	2	(Fotos 9 y 10)
- Casos nuevos de lepra	0	
Total:	32	

2o. viaje. Centro de Salud León de la Peña, Dgo. Dgo. Enero de 1988.

- Consultas de Piel	65
- Consultas de lepra	10
- Revisión de contactos	12
* - Casos nuevos le lepra	4

3er. viaje. Centros de Salud de Gómez Palacio, Santiago Papasquiaro y Rodeo. Julio de 1988.

	Gómez Palacio	Santiago	Rodeo
C. de piel	30	20	25
C. de lepra	12	15	5
R. de Contactos	5	8	2
* Casos Nuevos	1	2	1
Educ. a pacientes	12	15	0
Visita domiciliaria	1	0	0

* Ver cuadros No. 5 y 6.

C = Consultas R = Revisión Educ. = Educación.

4o. viaje solo se realizó educación leprológica.

Foto No. 9. Paciente de 55 años. Originario de Nombre de Dios, Dgo.
Con Dx. de Lepra Lepromatosa Difusa Secundaria.

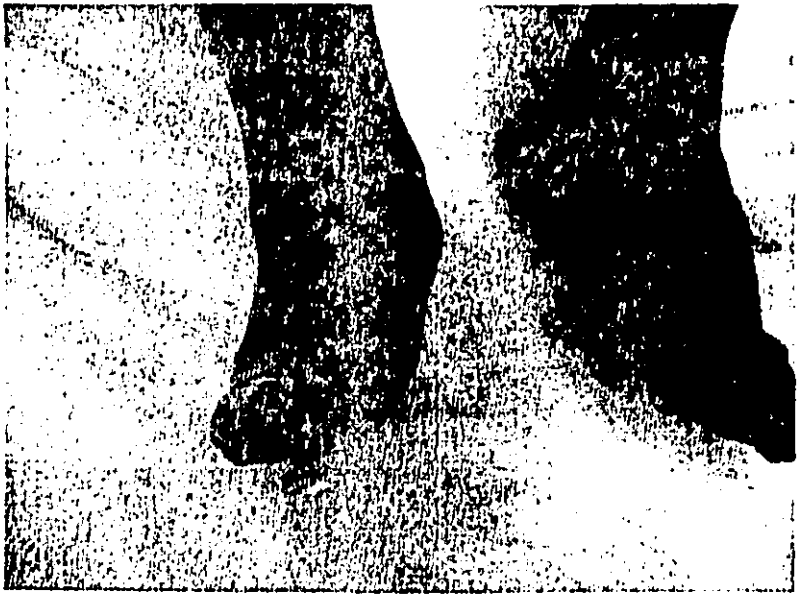


Foto No. 10 Alteraciones tróficas características del padecimiento, en el mismo paciente.

- RESUMEN DE ACTIVIDADES

Viajes y días utilizados.

1o.-	13 al 24 de julio de 1987:	10 días
2o.-	21 de diciembre de 1987 al 1o. de enero de 1988:	10 días
3o.-	18 al 29 de julio de 1988:	10 días
4o.-	2 al 13 de enero de 1989:	10 días
	Total:	40

Localidades visitadas.

- Durango	4	visitas
- Vicente Guerrero	2	"
- Nombre de Dios	2	"
- Súchil	2	"
- Rodeo	2	"
- Villa Unión	3	"
- Gómez Palacio	2	"
- Santa Cruz de Gpe.	1	"
- Emilio Portes Gil	1	"
- Santiago Papasquiaro	2	"

TOTAL DE ACTIVIDADES

- Viajes	4
- Días utilizados	40
- Localidades visitadas.	10
- Consultas dermato-leprológicas.	214
- Pláticas sobre Educación leprológica	15
- Encuestas: ¿Qué sabe usted de lepra?	1000

- C O N C L U S I O N E S

1. El origen de la endemia de lepra en Durango, es seguramente el mismo que en el resto del país; es decir quela enfermedad llegó con los conquistadores españoles.
2. Durango pertenece a los estados de endemia media con una tasa - de 0.7 por 1000 habitantes.
3. Los focos de lepra se dividen de acuerdo a las jurisdicciones sanitarias en cuatro: La Sur, con cabecera en Durango, la Norte, - con cabecera en Rodeo, la Este con cabecera en Gómez Palacio y - la Oeste con cabecera en Santiago Papasquiaro.
4. Los más importantes son el foco sur y el oeste, por su vecindad tan íntima con Sinaloa; incluyen los siguientes municipios: Mezquital, Pueblo Nuevo, San Dimas, Tamazula, Otaez, Santiago Papasquiaro, - Topia, Canelas, Guanaceví, etc. Allí se concentran el 53.7% en el foco oeste y el 30.3% de pacientes en el foco sur. Esto no es de extrañar pues como ya se mencionó antes es en esta parte de Durango la que colinda con Sinaloa en donde hay un alto número de casos de lepra.

   Las migraciones de Durango hacia Sinaloa y viceversa son frecuentes, fundamentalmente es gente que trabaja en la siembra y recolección de jitomate y algodón.
5. Veinticinco municipios de estado se encuentran afectados por la lepra, lo que constituye el 64.10% del total que son 39 municipios.

6. El mayor porcentaje de enfermos es del tipo lepromatoso (72.34%) y en cuanto al sexo afectado predomina el masculino en una proporción de 1.8:1.
   En cuanto a la edad, la mayoría de los enfermos es mayor de 15 - años.
7. Hasta 1988, un 51.2% de los enfermos registrados son originarios de Durango y 48.8% son de otro estado (Sinaloa, Zacatecas, Nuevo - León, Chihuahua y Nayarit).
8. El 40.4% de los enfermos se encuentran en el medio urbano y el 59.6% en el área rural.
9. Se encuentran en registro activo hasta diciembre de 1988 196 enfermos (incluyendo los 8 descubiertos durante el presente trabajo). Cuadros No. 5 y No. 6.
10. El número de casos seguramente es mucho mayor del que actualmente se encuentra registrado, ya que hace falta incrementar las campañas de detección sobre todo en las comunidades de difícil acceso en donde se ha visto que se encuentra el 62.5% del total de casos y de estos la mayoría son lepromatosos, por lo tanto bacilíferos, capaces de - generar nuevos casos.

C U A D R O 5.:

CASOS NUEVOS DETECTADOS EN 1988

JURISDICCIONES	LEPROMATOSOS	DIMORFOS	TOTAL
No. 1 DURANGO	4		4
NO. 2 GOMEZ PALACIO		1	1
NO. 3 SANTIAGO PAPASQUIARO	2		2
No. 4 RODEO	1		1
T O T A L	7	1	8

FUENTE: Jefatura de SCSP Edo. de Durango.

CUADRO # 6

No. DE CASOS NUEVOS Y EXISTENTES DE LEPRA POR JURISDICCION

1988

JURISDICCIONES	L	D	T	I	CASOS NUEVOS	TOTAL
JURISDICCION No. 1	41	-	8	7	4	60
JURISDICCION No. 2	8	1	6	-	1	16
JURISDICCION No. 3	74	1	18	8	2	103
JURISDICCION No. 4	13	-	2	1	1	17
TOTAL:	136	2	34	16	8	196

FUENTE: Informe semanal de casos nuevos de enfermedades (Forma EPI-I-85). J.S.C.S.P.E.D.

- SUGERENCIAS.

1.- Impulsar la educación leprológica en todo el personal que trabaja en el sector salud, así como difundir a nivel masivo los conceptos básicos sobre lepra.

2.- Promover la consulta dermatológica masiva en áreas endémicas del estado, como un medio para la detección de los casos incipientes.

3.- Aumentar el personal que se dedica al control de la lepra en Durango; el que actualmente existe es a todas luces insuficiente.

4.- Se puede ver que el número de casos en 1965 fué de 188 y 22 años - después en 1987 se registra el mismo número, lo cual nos habla de que no se ha avanzado gran cosa en cuanto a la detección de un número mayor de casos; pues es de suponerse que al aumentar la población, aumenta el número de casos o bien al mejorar las campañas contra la lepra disminuye el número de enfermos, pero no permanece estático como sucede en Durango.

Es pues totalmente indispensable concientizar a las autoridades - del sector salud, acerca de que la lepra en Durango es un problema de salud pública de dimensiones mayores a las supuestas y pensar que ya es hora de salir del letargo en que se ha vivido y hacer - PROGRAMAS PARA EL CONTROL DE LA LEPRA, ADAPTADOS A LA REALIDAD.

VI. ¿QUE SABE USTED DE LEPRA?

Todos los que pertenecemos al grupo dermatoleprológico sabemos que el resto de la comunidad médica y la población en general tiene una información absolutamente deformada de lo que es un enfermo de lepra, ésto es explicable porque la lepra es un mal milenario que pasó por prohibiciones inhumanas y espantosas leyendad que han dejado en nuestra sociedad un prejuicio muy arraigado (2).

OBJETIVO.

Obtener una idea sobre el concepto que se tienede la lepra en una parte de nuestra sociedad, por lo que se escogió al personal médico y paramédico, así como a estudiantes de nivel superior en el estado de Durango. (Foto No. 6).

MATERIAL Y METODOS:

Se efectuaron 1000 encuestas sobre conceptos generales de la lepra a médicos, paramédicos y estudiantes, tomando como paramédicos a las personas que desempeñaban servicios de atención médica como enfermeras y trabajadoras sociales.

Los estudiantes encuestados fueron estudiantes de medicina, odontología, enfermería y trabajo social, todos estos estudiantes relacionados con las ciencias médicas y paramédicas.

Se tomó otro grupo de estudiantes de carreras no relacionadas con la medicina, como derecho, arquitectura, agronomía, ingeniería civil, ingeniería electrónica, contaduría pública y pedagogía. Las localidades encuestadas fueron: Durango, Villa Unión, Nombre de Dios, Sú-

chil y Vicente Guerrero.

La encuesta consistió en 10 preguntas de opción múltiple sobre conceptos básicos de la lepra. Esta encuesta está basada en las preguntas formuladas por los doctores González del Cerro y Ruiz Maldonado, en su trabajo efectuado por ellos en estudiantes de la Ciudad Internacional de Francia (44), siendo adaptada por los doctores Eduardo - Castro y Fernando Latapí para ser usada por Lourdes Altamirano en su trabajo de tesis "La Lepra en Tamaulipas", donde practicó 2019 encuestas (2), de allí surgió la idea de llevar a cabo este estudio - en Durango.

Período de tiempo del estudio:

Julio de 1987 a Enero de 1989.

Edad y sexo del grupo encuestado:

La edad del personal médico y paramédico encuestado osciló entre los 20 y 62 años, siendo el mayor porcentaje entre los 30 y 40 años. El 68.24% fueron del sexo femenino y el 31.76% del masculino.

La edad del personal estudiantil encuestado osciló entre los 16 y - 35 años, siendo el mayor porcentaje entre los 19 y 23 años. El 77.60% eran del sexo femenino y el 22.40% del masculino.

Algunas personas se abstuvieron de anotar los datos de edad y sexo, - pero afortunadamente fueron muy pocas.

EDAD.....

SEXO.....

ESCOLARIDAD.....

ponga una cruz delante de la respuesta que en su opinión sea la correcta.

1) ¿ Hay Lepra en México? si..... NO.....

2) piensa usted que hay

LEPRA EN DURANGO? si..... NO.....

3) La lepra es causada por,

UN VIRUS .....

UNA BACTERIA .....

SE IGNORA .....

4) La lepra es,

MUY CONTAGIOSA .....

POCO CONTAGIOSA .....

NO CONTAGIOSA .....

5) La lepra es,

HEREDITARIA.....

NO HEREDITARIA .....

6) La lepra es,

CURABLE.....

NO CURABLE.....

7) ¿ La lepra es la más temible de la enfermedades?

si..... NO .....

8) ¿ Debe mantenerse a los enfermos de lepra aislados?

DE SU FAMILIA.....

DE LA SOCIEDAD.....

NO DEBE AISLARSE.....

9) ¿ Ha visto usted alguna vez un paciente enfermo de lepra?

si..... NO.....

10) si hubiera LEPRA EN DURANGO, se interesaría usted por conocer sobre esta enfermedad? si..... NO.....

PRIMER CUADRO ¿HAY LEPRA EN MEXICO?

	MEDICOS (68-100%)	PARAMEDICOS (102-100%)	ESTUDIANTES DE MEDICINA (334-100%)	ESTUDIANTES PARAMEDICOS (322-100%)	OTROS (174-100%)
SI	94.11%	92.15%	91.61%	90.06%	83.90%
NO	0%	7.84%	6.58%	8.07%	13.79%
Abstenciones	5.88%	0%	1.79%	1.86%	2.29%

Fuente: Encuesta Personal.

+ + + +

TERCER CUADRO. ¿LA LEPRA ES CAUSADA POR? . . .

	MEDICOS	PARAMEDICOS	ESTUDIANTES DE MEDICINA	ESTUDIANTES PARAMEDICOS	OTROS
	(68-100%)	(102-100%)	(334-100%)	322-100%)	(174-100%)
Virus	8.82%	11.76%	23.95%	45.34%	47.12%
Bacteria	82.35%	60.78%	61.67%	16.77%	32.18%
Ignora	2.94%	27.45%	12.57%	32.91%	17.24%
Abstenciones	5.88%	0%	1.79%	4.96%	3.44%

Fuente: Encuesta personal.

+ +

CUARTO CUADRO. ¿LA LEPRA ES MUY CONTAGIOSA? ¿POCO? ¿NO ES CONTAGIOSA?

	MEDICOS	PARAMEDICOS	ESTUDIANTES DE MEDICINA	ESTUDIANTES PARAMEDICOS	OTROS
	(68-100%)	(102-100%)	(334-100%)	(322-100%)	(174-100%)
Muy	5.88%	43.13%	46.70%	78.26%	68.96%
Poco	61.76%	50.98%	44.91%	13.66%	22.98%
No	26.47%	5.88%	5.98%	4.96%	5.74%
Abstenciones	5.88%	0%	2.39%	3.10%	2.29%

Fuente: Encuesta personal.

QUINTO CUADRO. ¿LA LEPRA ES HEREDITARIA?

	MEDICOS	PARAMEDICOS	ESTUDIANTES DE MEDICINA	ESTUDIANTES PARAMEDICOS	OTROS
	(68-100%)	(102-100%)	(334-100%)	(322-100%)	(174-100%)
Hereditaria	5.88%	7.84%	9.58%	4.34%	5.74%
NO	88.23%	90.19%	86.22%	93.16%	91.95%
Abstenciones	5.88%	1.96%	4.19%	2.48%	2.29%

Fuente: Encuesta personal.

+ + + +

SEPTIMO CUADRO. ¿LA LEPRA ES LA MAS TEMIBLE DE LAS ENFERMEDADES?

	MEDICOS	PARAMEDICOS	ESTUDIANTES DE MEDICINA	ESTUDIANTES PARAMEDICOS	OTROS
	(68-100%)	(102-100%)	(334-100%)	(322-100%)	(174-100%)
SI	5.88%	27.45%	14.97%	45.34%	24.13%
NO	88.23%	72.54%	80.83%	51.55%	72.41%
Abstenciones	5.88%	0%	4.19%	3.10%	3.44%

Fuente: Encuesta personal.

+ + + +

NOVENO CUADRO ¿HA VISTO ALGUNA VEZ UN ENFERMO DE LEPRA?

	MEDICOS	PARAMEDICOS	ESTUDIANTES DE MEDICINA	ESTUDIANTES PARAMEDICOS	OTROS
	(68-100%)	(102-100%)	(334-100%)	(322-100%)	(174-100%)
SI	70.58%	29.41%	25.14%	5.59%	9.19%
NO	23.52%	70.58%	72.45%	92.54%	88.50%
Abstenciones	5.88%	0%	2.39%	1.86%	2.29%

Fuente: Encuesta personal.

+ + + +

COMENTARIOS

Es interesante comentar que algunas de las personas encuestadas hicieron algunas anotaciones en los cuestionarios que se les repartieron como las siguientes: "Si hubo lepra en México fué en épocas muy remotas", "Se le teme mas al SIDA", "La lepra es un padecimiento que existió en los tiempos de Cristo" y "Han visto leprosos solo en las películas", estas y otras expresiones verbales y escritas como la hecha por una estudiante de primer año de medicina, quien comentó que "Considera curable la lepra pero solo si ocurre un milagro de Dios", nos hace pensar y confirmar lo ya bien sabido de que este padecimiento es uno de los que ha cargado con un mayor número de estigmas y que algunas personas siguen teniendo un concepto totalmente equivocado sobre la lepra. Sin embargo, la mayoría de las personas encuestadas me sorprendió gratamente al contestar con bastante certeza la mayoría de los cuestionamientos.

CONCLUSIONES

1. La información obtenida es aproximada, ya que solo fué un muestreo, siendo este trabajo descriptivo.
2. Los resultados de esta encuesta nos dan una idea de los conceptos - que se tienen sobre la lepra en una parte de nuestra sociedad como lo es un estado de la República Mexicana.
3. Los resultados de esta encuesta nos hacen ver la necesidad de incrementar la educación leprológica en todos los niveles, aunque en general el conocimiento que tienen sobre el tema es mejor de lo que esperaba.
4. Las preguntas 1 y 2 fueron contestadas acertadamente por un mayor porcentaje en cada uno de los grupos, en cuanto a los médicos todos están enterados de que hay lepra en México y en Durango, lo cual ya en sí es un adelanto, pues son ellos los que al estar enterados de que el padecimiento existe, pueden pensar en detectarlo.
5. En cuanto al cuestionamiento sobre la etiología, los grupos que contestaron erroneamente en mayor porcentaje fueron los estudiantes paramédicos y otros, es sobre todo de preocupar que los estudiantes paramédicos ignoren la etiología del padecimiento, pues estos estudiantes en un futuro pueden llegar a estar en contacto con los enfermos de lepra, es pues en este grupo donde hace falta incrementar la educación leprológica.
6. En cuanto al concepto de contagiosidad es equivocado en un porcentaje importante de paramédicos, estudiantes de medicina, estudiantes para-

médicos y otros, así como en algunos médicos, por lo que es también éste uno de los puntos que hay que mejorar educándolos.

7. Respecto al cuestionamiento sobre si la lepra es hereditaria, el porcentaje que contestó que no es muy alto, por lo cual no hay problema a este respecto.

   A la interrogante de si la lepra es curable, solo los grupos de estudiantes paramédicos y otros contestaron en su mayoría que no, el resto de grupos si la considera curable.

   En lo correspondiente a la séptima pregunta, la mayoría contestaron que no es la más temible de las enfermedades, sin embargo, el porcentaje que contestó que sí es muy alto en el grupo de estudiantes paramédicos.

8. En cuanto a la necesidad de aislar a los enfermos solo el grupo de médicos contestó que no en un alto porcentaje, en tanto que los grupos restantes todos consideran que deben aislarse, este concepto también debe ser modificado mediante la educación leprológica.

9. Al cuestionamiento sobre si han visto algún enfermo de lepra, solo la mayoría de los médicos contestaron que sí, los grupos restantes en su mayoría nunca han visto un enfermo. Es un buen dato que los médicos conozcan el padecimiento, pero no lo es el que los paramédicos y estudiantes de medicina que van a estar o quizá ya estén en relación con algún enfermo, nunca hayan visto según ellos ninguno.

10. Es muy satisfactorio que una mayoría abrumadora de la población encuestada tenga interés por conocer sobre el padecimiento, pues cuando menos si ahora no saben mucho sobre el tema, desean saber y ésto es un muy buen dato.

11. El grupo de médicos en general tiene un conocimiento aceptable sobre el tema. El grupo de paramédicos y estudiantes de medicina tienen un conocimiento moderado. Los grupos que tuvieron mayor dificultad para contestar las interrogantes fueron los estudiantes paramédicos y otros; de los cuales me interesa más educar al grupo de estudiantes paramédicos, que son los que finalmente van a trabajar en el área de la salud y tienen mayores probabilidad de contribuír a la atención de los pacientes de lepra. Sin embargo, el interés y entusiasmo de este grupo por conocer sobre el tema es muy manifiesto.

    El grupo denominado Otros, tuvo dificultad para contestar si lo comparamos con los grupos de médicos, paramédicos y estudiantes de medicina, lo cual resulta lógico.

    Sin embargo, superaron a los estudiantes paramédicos al contestar mejor respecto a etiología, concepto de contagiosidad y curabilidad, lo que es muy meritorio si tomamos en cuenta lo ya dicho anteriormente de que este grupo Otros no tiene nada que ver con el área de la salud.

12. Es de importancia mencionar que después de aplicar la encuesta a cada uno de los grupos se les dieron las respuestas correctas y una breve explicación sobre el padecimiento y adopté el compromiso de regresar a aumentar las explicaciones.

13. Fué satisfactorio comprobar que el padecimiento sobre la lepra es mayor en el Estado de Durango que en Tamaulipas, si comparamos los resultados nuestros con los obtenidos por Altamirano (2) en dicho estado.

14. Creo que sería interesante realizar este tipo de encuestas en todos -

los estados del país en donde la lepra es un problema de salud pública, pues solo de esta manera podemos darnos cuenta de que tanta necesidad existe de educación leprológica y una vez sabiendo ésto, es deseable valernos de todos los métodos audiovisuales disponibles para educar a la población con el objetivo fundamental de ayudar a disminuír las falsas ideas que se tienen sobre el padecimiento y poder decir algún día con profunda satisfacción:

"EL PREJUICIO EXISTENTE CONTRA LA LEPRA, POR FIN Y AUNQUE POCO A POCO ESTA PASANDO A LA HISTORIA".

B I B L I O G R A F I A:

1.- AGOITIA, D.: Trabajo Social en el Enfermo de Lepra.
Tesis, T. Social. 1978.

2.- ALTAMIRANO, L.: La Lepra en Tamaulipas y ¿Qué Sabe Usted de Lepra?.
Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua, México, D.F.
1981.

3.- ANDRADE, R.: Cancer of the Skin. Philadelphia: WB Saunders Co, -
1976: 1304-1305.

4.- ARENAS, P.: Mycobacterium Leprae en Conjuntiva.
Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua,
México, D.F. 1978.

5.- ARENAS, R.: Dermatología, Atlas, Diagnóstico y Tratamiento.
Edit. Mc Graw Hill,
México, D.F., 1987.

6.- AVALOS, E.: Inmunología de los dimorfos, Tesis de Postgrado.
Centro Dermatológico Pascua.
México, D.F., 1978.

7.- BECHELLI, M.: Situation Actuelle de la Lepre Dans le Monde.
Acta Leprológica, 109 (2-4): 6-10, 1988.

8.- BLANCO, J.: Comunicación Personal. Programa para el Control de la
Lepra en Durango., 1988.

9.- BROWNE, S.G.: La Lepra. Monografía, Ciba- Geigy.
1971.

10.- CAIRE, P.: Baciloscopía por Punción Gangionar, Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua.
México, D.F., 1986.

11.- CALNAN, C.: On Crusted Scabies, Br. J. Dermatol. 62:71-72. 1950.

12.- DE OVANDO, F.: Evaluación clínica y bacteriológica de la asociación Clofazimina.- Rifampicina en el tratamiento de los pacientes con lepra lepromatosa sulfonoresistente. Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua.
México, D.F., 1981.

13.- DIRECCION ESTATAL DE TURISMO. : Folleto, Descubra Durango, 1988.

14.- EL SOL DE DURANGO. : Encuentro de los Tres Durangos. 1988.

15.- FRENKEN, J.: Diffuse Leprosy of Lucio and Latapí. 1967.

16.- GARCIA, R.: Estado Actual de la lepra en Guanajuato. Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua.
México, D.F., 1981.

17.- GOMEZ, A.: Control de la Lepra. Estado Actual de los Comandos. Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua,
México, D.F., 1982.

18.- GONZALEZ, J.: La lepra en México, Ed. El ateneo.
Buenos Aires, Argentina, 1941.

19.- INMUNOLOGIE DE LA LEPRE.: Acta Leprológica. 109 (VI) 34-47. 1988.

20.- LA SANTA BIBLIA.: Versión 1960, Ed. Vida, Miami, Florida, U.S.A. 1980.

21.- LAMFERS, E.: Leprosy in the acquired inmunodefiency syndrome, Ann. of Int. Med. 107(1), 112, 1987.

22.- LATAPI, F.: Sobretiros.

23.- LATAPI, F.: Coloquio sobre lepra, Morelia, Mich. 1970.

24.- LATAPI, F.: Breve información para el médico general.

25.- LATAPI, F.: Lucio's Leprosy. Int. Society of Tropical Derm. 12-13 Guadalajara, Jal.1975.

26.- LATAPI, F.: Chevez, A.: Interpretación actual de la lepra de Lucio. V. Cong. Int. de la Lepra, La Habana, Cuba. 1948.

27.- LATAPI, F.: Lepra, Resúmenes de las lecciones dictadas en el curso de dermatología tropical ofrecido por la Soc. Mex. Derm. 1-14, 1945.

28.- MEDINA, A.: Lepra Educación, Tesis de Postgrado en Dermatología, Leprología y Micología. Centro Dermatológico Pascua. México, D.F., 1985.

29.- MORAILA, G.: La lepra lepromatosa Nodular sulfonoresistente tratada con Clofazimina, Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico - Pascua,
México, D.F., 1978.

30.- MOSQUERA, N.: Artropodos en Dermatología, Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua, México, D.F., 1988.

31.- MUNGUIA, G,: Diagnóstico temprano de la lepra, Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua, México, D.F. 1978.

32.- MUÑOZ, E.: La lepra en Durango, Tesis Médico Cirujano, U.J.E.D. Durango, Dgo. 1965.

33.- NAVARRETE, G.: Nervios Periféricos en Lepra. Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua, México, D.F., 1983.

34.- NOTI-FISONS.: México Desconocido, Fisons de México, S.A. de C.V. México, D.F., 1989.

35.- NOVALES, J.: La Lepra de Lucio, Aspectos Histopatológicos, Derm. Rev. Méx. 22(2), 164-74, 1978.

36.- PORTUGAL, J.: Baciloscopía por escarificación, Tesis de Postgrado, Centro Dermatológico Pascua. México, D.F., 1988.

37.- P. R. I.: Coordinación General de Documentación y Análisis. Monografía - Durango, Durango, Dgo. 1982.

38.- REA, T.: El fenómeno de Lucio y la Lepra Lepromatosa Difusa Pura y Primitiva en un Area no Endémica de Lepra. Derm. Rev. Mex. 22(4), 393-397, 1978.

39.- RIDLEY, D.D.: Jopling, W.H.: Clasification of Leprosy Acording to Inmunity. Int. J. of Leprosy, 255-273, 1966.

40.- RODRIGUEZ, O.: La Lepra y los Niños. Tesis U.N.A.M. 1949.

41.- RODRIGUEZ, O.: Comunicación personal. Curso de Postgrado. Centro Dermatológico Pascua, México, D.F. 1986.

42.- RODRIGUEZ, O.: Tratamiento moderno de la lepra, Prensa Médica Mexicana, 15, 247-259, 1950.

43.- RODRIGUEZ, O.: Tratamiento actual de la lepra. Rev. Mex. Derm. 2a. Epoca. XXXI(1-4), 29 - 33. 1987.

44.- RUIZ, R.: El prejuicio contra la lepra, Sondeo de La Opinión de los Estudiantes de la Ciudad Internacional de la Universidad de París. Derm. Rev. Mex. 11(1), 79-82, 1976.

45.- SAUL, A.: Lecciones de Dermatología, Edit. Méndez Cervantes. 10a. Ed. México, D.F., 1985.

46.- SEHGAL, V.: Histoid Leprosy, Int. J. of Derm. 24(5), 286 - 291, 1985.

47.- SHARMA, K.: Limph nodes in Leprosy, Int. J. Leprosy 26 (1), 41-50, 1958.

48.- TERENCIO, J.: Lecciones de Leprología, Edit. Sanatorio Leprológico de Fontilles, Alicante, España, 1973.

49.- TIME - LIFE - COLECCION.: Imágenes de México; Durango la Tierra del Cine, Centro Turístico e Industrial, México, D.F., 1984.

50.- VALENCIA, J.: Lepra Lepromatosa Difusa o Lepra de Lucio. Tesis U. de Veracruz, 1964.

51.- VALLE, J.: Algunos datos estadísticos sobre casos de lepra estudiados durante 1960 en el Instituto Dermatológico de Guadalajara, Memorias del I. Congreso Mexicano de Derm. 210-220, México, D.F., - 1961.

52.- VILLASEÑOR, R.: Aspectos epidemiológicos sobre el control de la lepra en Baja California Norte. Tesis de postgrado, Centro Dermatológico Pascua, México, D.F., 1980.