



9  
19.

# Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

FACTORES SOCIALES ECONOMICOS Y CULTURALES  
QUE LIMITAN LA PARTICIPACION DE LA ENFERMERA  
EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE LA LEPRO EN  
EL MUNICIPIO DE MORELIA, MICH.

## TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de  
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

presenta

MA. ELIZABETH MEDINA CASTRO



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## I N D I C E

PAGINA

### I.- INTRODUCCION:

|   |     |
|---|-----|
| 1.- Planteamiento del problema              | 1   |
| 2.- Caracterización del tema de estudio     | 1-A |
| 3.- Objetivos generales de la investigación | 1   |
| 4.- Hipótesis                               | 1   |
| 5.- Campo de la investigación               | 1   |
| 6.- Variables y su clasificación            | 2   |
| 7.- Definición de términos                  | 3   |

### II.- MARCO TEORICO Y REFERENCIAL:

|   |    |
|---|----|
| 1.- La lepra en México  | 15 |
| 1.1.- Comportamiento epidemiológico de la lepra en México en 1979   | 17 |
| 1.2.- Relación de los recientes descubrimientos epidemiológicos, con el control y prevención de la lepra en México              | 19 |
| 2.- Generalidades de la lepra   | 23 |
| 2.1.- Concepto y etiología  | 23 |
| 2.2.- Clasificación y diagnóstico   | 24 |
| 2.3.- Manifestaciones clínicas  | 26 |
| 2.4.- Diagnóstico   | 31 |
| 2.5.- Tratamiento   | 32 |
| 2.6.- Epidemiología   | 34 |
| 2.7.- Rehabilitación  | 41 |
| 3.- Políticas, normas, objetivos, funciones y actividades establecidas en el programa de control de la lepra                    | 43 |
| 4.- Factores sociales, económicos y culturales que limitan la participación de enfermería en el programa de control de la lepra | 56 |

# I N D I C E

|   | PAGINA |
|---|--------|
| III.- ESQUEMA DE LA INVESTIGACION:                    |        |
| 1.- Procedimientos empleados y fuente de los<br>datos | 66     |
| 2.- Procesamiento estadístico de los datos            | 67     |
| 3.- Variables e indicadores utilizados                | 68     |
| IV.- RESULTADOS                                       | 73     |
| V.- RESUMEN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS:              |        |
| 1.- Replanteamiento del problema                      | 107    |
| 2.- Conclusiones                                      | 108    |
| 3.- Sugerencias                                       | 109    |
| A.- BIBLIOGRAFIA                                      | 111    |
| B.- APENDICE  | 113    |

LISTA DE CUADROS, GRAFICAS, ESQUEMAS Y CEDULAS

PAGINA

|   |    |
|---|----|
| 1.- Mapa de prevalencia de la lepra en México durante 1979.                             | 1  |
| 2.- Diez estados con mayor morbilidad en 1979 en México.                                | 2  |
| 3.- Casos nuevos según forma clínica y la edad del paciente, México 1979.               | 3  |
| 4.- Prevalencia de la lepra en la República Mexicana en 1979 - Endemia baja.            | 4  |
| 5.- Modalidad de identificación de casos nuevos en 1979.                                | 5  |
| 6.- Prevalencia de la lepra en la República Mexicana en 1979 - Endemia media.           | 6  |
| 7.- Movimientos en el registro de enfermos en 1979, México.                             | 7  |
| 8.- Gráfica de población de familias con enfermos de lepra según grupos de edad y sexo. | 8  |
| 9.- Incidencia de casos de lepra según forma clínica.                                   | 9  |
| 10.- Control de enfermos de lepra según forma clínica del Mpio. de Morelia.             | 10 |
| 11.- Control de contactos de la ciudad de Morelia.                                      | 11 |
| 12.- Historia Natural de la lepra.  | 12 |
| 13.- Cédula de encuesta aplicada al enfermo de lepra.                                   | 13 |
| 14.- Cédula de encuesta aplicada a la familia del enfermo.                              | 14 |

## I.- INTRODUCCION.

### 1.- Planteamiento del problema.

¿ Cuales son los factores que intervienen en la efectividad de la atención de Enfermería, en el desarrollo del Programa Nacional para el Control y Prevención de la Lepra en el Municipio de Morelia, Mich.?

### 2.- Caracterización del tema de estudio.

2.1.- Al presentarse los enfermos a consulta o en visitas domiciliarias se ha observado que la utilización de los recursos de salud, no se realizan en forma efectiva.

2.2.- De la misma forma se ha observado que la economía, costumbres, educación, hacinamiento, promiscuidad, mal nutrición, prejuicios sobre la enfermedad, su dinámica familiar y geografía del lugar; influyen en cierta medida en el mal tratamiento y control de la enfermedad y permiten que ésta evolucione a sus formas más graves ó bien cuando todo lo anterior es favorable, existe un buen control y lleva hasta a curarse el enfermo.

2.3.- En la producción de casos nuevos influyen la constancia en la toma de su tratamiento, además de los factores antes mencionados, e incluso para encontrar estos casos nuevos en sus formas incipientes.

2.4.- Lo anterior se analiza para dar a conocer medidas que puedan contribuir a tratar más adecuadamente al enfermo y su familia; tanto médica como social y culturalmente.

### 3.- Objetivos generales de la investigación.

3.1.- Dar a conocer los antecedentes históricos de este problema de Salud en México.

3.2.- Detallar los aspectos relevantes del Programa Nacional, para el Control y Prevención de la Lepra.

3.3.- Precisar ésta en cuanto al diagnóstico, trata-

miento y prevención de la lepra.

3.4.- Identificar factores sociales, económicos y culturales que condicionan el control de la enfermedad.

3.5.- Señalar las funciones y actividades de Enfermería que contribuyan a elevar la calidad de atención que se les ofrece a estos enfermos.

#### 4.- Hipótesis.

El nivel desfavorable de los factores sociales, económicos y culturales del medio familiar del enfermo de lepra, limitan la participación efectiva de enfermería en el desarrollo del programa.

#### 5.- Campo de la investigación.

5.1.- Area geográfica: Localidades donde habitan enfermos de lepra, dentro del Municipio de Morelia.

5.2.- Grupos humanos: 133 enfermos de los cuales se seleccionarán 40 al azar con la tabla de números aleatorios.

5.3.- El número y tipo de personal que trabaja con los enfermos y contactos son:

Un médico cirujano, adiestrado en Dermatoleprología.

Una auxiliar de enfermería, adiestrada en Leprología.

Una enfermera en Salud Pública, adiestrada en Leprología.

#### 6.- Variables y su clasificación.

6.1.- Dependiente: La participación efectiva de enfermería en el Programa de Control de la Lepra.

6.2.- Independientes: Factores sociales, económicos y culturales.

## 7.- Definición de términos.

7.1.- Sociedad. "La sociedad se refiere al hecho básico de la asociación humana, el término ha sido empleado para considerar toda clase y grado de relaciones en que entran los hombres, sean ellos organizados o desorganizados directas o indirectas, conscientes o inconscientes de colaboración o de antagonismo. Ella incluye todo el tejido de las relaciones humanas y no tiene límites ni fronteras." (1).

7.2.- Familia. "Es un grupo primario o informal dentro de la sociedad y que se le considera como unidad social básica o célula de la sociedad, la que comprende las relaciones primarias entre hombres y mujeres, entre padre e hijo. Esto se evidencia al considerar la inmediatez de la participación de cualquier ser humano en el ambiente familiar, de la intensidad de emociones que ahí se generan, de las satisfacciones múltiples que en ella se encuentran, de las exigencias y de la lealtad que este núcleo reclama y sobre todo por las funciones tan delicadas y trascendentales para sus miembros y para la sociedad que en su seno se efectúan." (2).

7.3.- Clase Social. "Las clases son grandes grupos de personas que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción social, históricamente determinado por sus relaciones con los medios de producción, por su función de la organización social del trabajo y, por tanto, por el modo de vida y la magnitud de la parte de la riqueza social que poseen."

---

(1) Chenoy Eli, La Sociedad, F.C.E., México, 1967,

Pag. 45

(2) Apuntes de Sociología del curso complementario de Licenciatura, Morelia, 1978.

Al nivel más general, se hace referencia a dos grandes clases; cuya lucha ha determinado el ritmo de la historia: los explotados y los explotadores, los oprimidos y los opresores. Pero al estudiarse situaciones particulares, una gran variedad de clases ha sido definida: terratenientes, burgueses, campesinos, proletarios, clase media, artesanos, esclavos, siervos, etc. Desde luego estas clases sociales se ubican en contextos históricos diferentes.

Se puede decir que las clases son grandes grupos de personas que integran un sistema asimétrico no exhaustivo dentro de una estructura social dada, entre las cuales se establecen relaciones de explotación, de dependencia y/o subordinación, que constituyen unidades relativamente permeables (escasa movilidad social vertical) (3). Se distinguen entre sí básicamente de acuerdo a: torsiones y deformaciones que no permiten comprender la estructura y el funcionamiento real de la sociedad".

7.4.- Proletariado. " Es un grupo de trabajadores privados de medios de producción, que reciben sus ingresos de la venta de su fuerza de trabajo a los dueños del capital y que en un proceso de producción capitalista son explotados por la burguesía. Los asalariados del comercio y los servicios forman parte del proletariado, a pesar de que ellos no crean plusvalía; pero crean ganancia para el propietario del capital comercial: (4)

7.5.- Campesino. " Constituyen el grupo de pequeños propietarios o usufructuarios de tierra que cultivan usando básicamente su propia fuerza de trabajo.

(3) Bastra Roger; Breve diccionario de Sociología - Marxista; Edit. Juan Grijalba; México 1973; Pág. 42.

(4) Ibidem; Pág. 121.

Forman parte de un sistema de producción que no contiene contradicciones de clase, pero que en la medida que, por ejemplo se mercantiliza, o sea que establece relaciones económicas con otro sistema de producción, el capitalista, se engendra un enfrentamiento clasista entre la población campesina y la clase capitalista" (5).

7.6.- Burguesía." Es la clase social propietaria -- del capital y cuyos ingresos provienen de la explotación de dicho capital, ya sea de manera directa o indirecta.

Todo individuo que se enriquece por medio de la -- plusvalía generada por su propio capital, pertenece a la burguesía; pero esta no comprende sólo el poder económico sino que controla el poder político y manipula un conjunto de medios de cohesión social necesarios para mantener el sistema de explotación imperante" (6).

7.7.- Burocracia." La Burocracia es el estrato social encargado de hacer funcionar los mecanismos de control civiles y militares del poder gubernamental, es decir del estado. Constituye un estrato-instrumento de la -- clase en el poder, no es una clase social, es un estrato -- muy peculiar de la burguesía cuyos ingresos proceden de una transferencia de plusvalía. Su trabajo no es productivo, aunque no poseen capital, manipulan o constituyen e -- ellos mismos los medios sociales y políticos de control y cohesión que requiere el capital para reproducirse sobre la base de explotación de la clase obrera" (7).

7.8.- Transformación." Se da en la relación entre -- el hombre y la naturaleza. El hombre como todos los seres vivos, tiene un cierto número de necesidades de cuya satisfacción depende su vida misma, su supervivencia como --

(5) Baytra Roger

(7) Ibidem; Pág. 27

(6) Ibidem; Pág 26

especie; es en su relación con la naturaleza que el hombre logra la satisfacción de estas necesidades. Pero la relación del hombre con la naturaleza no es esencialmente una relación biológica, sino una relación social; el hombre, por medio de su trabajo, transforma a la naturaleza y se transforma así mismo. En este proceso de transformación aparecen y se multiplican las formas de necesidad, formas sociales, económicas. Por ello, la separación entre necesidades "naturales" y necesidades "sociales" carece de sentido, pues tanto su número como el modo de satisfacción depende en alto grado de desarrollo socio-económico lanzado por cada pueblo. Las llamadas necesidades naturales, solo pueden ser comprendidas a través de la forma de satisfacerlas y esta forma es un producto histórico, es decir, tiene un carácter social.

Mientras vive en régimen clasista, el hombre es un esclavo de la necesidad; bajo el capitalismo, el dinero aparece como la suma de todas las necesidades, el capitalista no ve en el obrero otra cosa que la posibilidad de llenar su necesidad de crear plusvalía; el obrero vive en función de la necesidad (siempre satisfecha al nivel más bajo) de sobrevivir" (8).

7.9.- Enajenación." Etimológicamente quiero decir, hacer ajeno lo que es propio (en el proceso del trabajo). Es básicamente un fenómeno ubicado a nivel de la conciencia, que aparece por efecto de determinadas circunstancias y mecanismos de origen económico. Es, sobre todo, una pér

(8) Bastra Roger; op.cit.; Pág. 114

dida de conciencia que aparece en el momento en que en la sociedad aparecen formas de explotación del hombre por el hombre. Es decir, cuando una parte de la sociedad puede, por causas sociales apropiarse de una porción del producto de su trabajo y este producto empieza a distribuirse y a transformarse de acuerdo a normas cada vez -- más complejas y más alejadas de la voluntad del propio productor.

El grado más profundo de enajenación, se alcanza bajo las formas más desarrolladas de la sociedad capitalista.

La enajenación es justamente la adaptación del hombre al medio social, a un medio que es hostil; de aquí la contradicción y la tragedia del hombre enajenado. En realidad, los grandes revolucionarios han sido unos "desadaptados"; la lucha por transformar el sistema es la única forma de desenajenación, es decir, de toma de conciencia.

El fenómeno de la enajenación no se limita a las clases explotadas, sino que invade a todos los estratos y clases sociales, pero se manifiesta de manera diferente en cada uno, lo que en el explotado es conducta sumisa, en el explotador es conducta cometedora" (9).

7.10.- Actitudes. "Son disposiciones o predisposiciones del individuo ante los fenómenos sociales, políticos etc. Constituyen una expresión de orientación o la inclinación de cada persona a pensar o actuar en determinado sentido. Son las formas como se manifiesta la ideología en la vida cotidiana y se revelan bajo la forma de opiniones. Todo individuo tiene una concepción del mundo, que utiliza de una manera espontánea al enfrentarse a las tareas y problemas cotidianos.

(9) Breve diccionario de Sociología Marxista, op. cit., pág. 64.

Al convertirse las actitudes en actitudes de grupo (conciencia social, clase social), que han sido utilizadas por investigadores, se ha prestado a ser utilizado con fines diversos; pero este aspecto de la sociedad ha resultado especialmente útil, como medio de manipulación de la opinión pública a los intereses de la burguesía en el poder en los países capitalistas altamente desarrollados, que también repercute en los países, que están bajo el poder o influencia de dichas naciones" (10).

7.11.- Cultura. " Es el conjunto articulado y acumulado de partes de la naturaleza que rodea al hombre y -- que éste como ser social, ha transformado a lo largo de -- su desarrollo histórico. La cultura es el resultado de la interacción entre los hombres y la naturaleza exterior. La dialéctica de los conceptos de cultura y sociedad expresa una relación entre forma y contenido de los fenómenos humanos. La cultura es el conjunto de los productos -- de la actividad social del hombre (desde alimentos e instrumentos, hasta piezas de arte y obras filosóficas) que -- demuestran la especificidad de un grupo humano; la estructura social y económica es la base y el modo como se produce la cultura. La estructura social es la transformación del ambiente realizada por el hombre, entonces ambos -- conceptos resultan inseparables, pues no se podrá entender cómo el hombre modifica al medio que lo rodea. Por esto no tiene sentido separar a las ciencias de la cultura de las ciencias de la sociedad" (11).

-----  
 (10) Bastra Roger; op.cit.; Pág. 11  
 (11) Bastra Roger; op.cit.; Pág. 56

Quimioprofilaxis. Es la prevención de la lepra con D.D.S. de la lepra. Teóricamente es útil, ya que en la práctica resulta difícil de realizar pues consiste en administrar 25 mg. de D.D.S. a los contactos leprominonegativos, y que son personas aparentemente sanas lo que dificulta que tomen el medicamento (12).

Leprominorreacción. Es una reacción intradérmica, inmunológica, que se practica con un antígeno llamado lepromina preparado con nódulo de enfermos lepromatosos sin tratamiento.

Se aplica un décimo de c.c. en la región interescapulovertebral y se hace la lectura a los 21 días. Es la única prueba inmunológica que indica el estado de resistencia de una persona que ha recibido ya el bacilo de la lepra.

Es utilizada en la clasificación de los casos; Será positiva en un caso "T" y negativa en un caso "L". Es utilizada en el pronóstico; bueno si es positiva y malo si es negativa.

En personas sanas que conviven con los enfermos lepromatosos (contactos) puede servir para saber si al recibir los bacilos han desarrollado resistencia o poseen la predisposición para adquirir la forma "L" (13).

Baciloscopia. La búsqueda del bacilo se hace en dos sitios, en la mucosa nasal y en la linfa cutánea. Al observarse al microscopio los bacilos que son ácido-alcohol resistentes se tiñen de color rojo sobre un fondo de color azul (método de Ziehl-Neelsen) →

La presencia de bacilos en los casos lepromatosos es constante, siendo muy abundantes y se agrupan en globos.

(12) Amado Saúl; Lecciones de Dermatología, Edit. Mendez Oteo; México 1976; Pág. 179

(13) Ibidem; Pág. 179

Los casos tuberculoides y los indeterminados no muestran bacilos o raras veces puede haber uno que otro. - Los tuberculoides reaccionales y los dimorfos pueden presentar unos pocos más pero no formar globias (14).

Paciente." Toda persona sana o enferma que requiere atención del equipo de salud" (15).

Enfermería." Es una profesión que tiene como objeto el estudio de la salud y como responsabilidad la presentación de servicios de salud a la comunidad en coparticipación con otros profesionales" (16).

Enfermera." Es una profesional capacitada para coordinar y proporcionar atención a la comunidad y a los individuos, en el acto integral de la salud, desempeñando fundamentalmente acciones de enfermería a nivel primario, secundario y terciario y preparada para funcionar como enlace entre la comunidad y el sistema de salud" (17).

Control de enfermos." El control de enfermos tendrá como finalidad; evaluar los resultados del tratamiento terapéutico, la evolución clínica de la enfermedad y el estado infeccioso del paciente; rehabilitar y educar al enfermo" (18).

Control de contactos." Para fines de control de lepra, se considera como contacto a todo individuo que convive o ha convivido con un caso de lepra infectante y a las personas que tienen relación frecuente o íntima, como los amigos íntimos, etc... Tiene como finalidad el control

(14) Ibidem; Pág. 165

(15) Proyecto de Reforma al Plan de estudios de la Escuela de Enfermería de la Universidad Michoacana; Morelia 1978; Pág. 24

(16) Ibidem; Pág. 24

(17) Ibidem; Pág. 24

(18) Manual de Normas del Programa de Control de la

de contactos detectar tempranamente, los que desarrollen en la enfermedad y hacer educación higiénica" (19).

Histopatología. Una biopsia bien tomada puede servir para el diagnóstico de lepra y del tipo al que corresponde el caso: debe preferirse una lesión no muy antigua, bien formada, un nódulo, una placa infiltrada o en el lobulo de la oreja ya que en este último es el sitio donde se demuestran las alteraciones que hacen el diagnóstico.

El caso lepromatoso presenta las siguientes alteraciones: la epidermis se muestra atrófica, en dermis media y profunda se encuentra un infiltrado de células de aspecto espumoso, como cascarones vacíos que se llaman células de Virchow y que corresponden a histiocitos vacuolados que conservan solamente la membrana y en ocasiones, su núcleo en la periferia, el protoplasma está ocupado por grasa y grandes cantidades de bacilos los cuales se ven si se tinte la preparación con Ziehl-Neelsen. Estos infiltrados forman nódulos o conglomerados que pueden llegar hasta la hipodermis, rodean los vasos y los nervios (20).

En los casos tuberculoides se observa una imagen granulomatosa tuberculoides que es la que da nombre a estos casos: linfocitos, células epiteloides y gigantes tipo Langhans. No existen bacilos o raras veces puede verse uno que otro, pero en cambio un dato importante para el diagnóstico es el engrosamiento de los nervicillos en la dermis.

En los casos indeterminados no hay una imagen típica y la piel es normal acaso un infiltrado inespecífico de polimorfonucleares y linfocitos.

(19) Manual de Normas del Programa de Control de la Lepra, S.S.A.; 1976; Pág. 26

(20) Amado Saúl, Lecciones de Dermatología, Edit. Mendez Oteo, México; 1976; Pág. 167

En los casos interpolares no hay acuerdo sobre las alteraciones ya que no es fácil que coincidan las dos imágenes de "L" o "T" por lo que es clasificado por el patólogo como dimorfo (21).

Educación higiénica. Son actividades de divulgación higiénica a todos los niveles, difundiendo los conceptos más elementales sobre la enfermedad y cuales son las medidas de control. Se realiza con el fin de lograr una actitud favorable de la profesión médica, de los enfermos, sus familiares y de la comunidad en general, para que coope- ren y participen activamente en los programas de lucha - contra la lepra.

Las actividades de educación higiénica estarán a -- cargo del personal que trabaja en salud de los servici - os específicos de control de lepra. Para realizarlos orga nizarán congresos, pláticas, entrevistas personales y - de grupo, utilizando todos los medios de comunicación dis - ponibles y ayudas audiovisuales como rotafolios, transpa - rencias, folletos, carteles, etc., etc. (22)

Estudio clínico. Para hacer un buen estudio clínico se requieren condiciones apropiadas de temperatura, ilumí nación y comodidad tanto para el enfermo como para el mé dico.

El estudio clínico del paciente debe ser completo, examinando la piel enferma y la que en apariencia no es - té afectada, las mucosas accesibles, los ganglios linfati - cos superficiales, los anexos de la piel; cabello, pestañas cejas, vello y uñas.

De las lesiones dermatológicas se estudiará su topo - grafía, morfología, número, tamaño y color.

(21) Ibidem; Pág. 167

(22) Manual de Norman del Programa de Control de la Lepra S. S. A., México 1976; Pág. 30

Se explorarán los nervios periféricos más comúnmente afectados: auricular, cubital y ciático-popliteo externo, investigando si está aumentado su grosor.

Al interrogatorio se investigará: fecha y modo de -- principio de la enfermedad, evolución, síntomas subjetivos y tratamiento empleado. Se procurarán obtener datos precisos sobre si hay en la familia enfermos de hansen y si -- hay antecedentes de convivencia con otros casos de la -- misma enfermedad (23).

Investigación de la sensibilidad. Sensibilidad al -- calor: Se investiga por medio de tubos de ensaye que con tengan, uno agua caliente y el otro agua fría. Con cada tu bo, alternadamente, se toca el área cutánea para explorar y el enfermo debe contestar si siente el calor o el frío. Sensibilidad al dolor: Se investiga por medio de la prueba de "pica y toca", con un alfiler o una aguja hipodérmica se toca la piel, alternativamente con la punta o con -- la cabeza y el enfermo deberá contestar si se le pica o se le toca (24).

Infección. Penetración y multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de una persona o un animal (no es sinónimo de contaminación) (25).

Contacto. Persona o animal que ha estado en tal a -- sociación con una persona o un animal infectado o con un ambiente contaminado, y que haya tenido oportunidad de ad quirir la infección (26).

La exposición puede ser: directa cuando ha sido contacto físico; denominándose contactos directos o íntimos. Indirecta cuando no ha habido contacto físico; denominándose contactos cercanos, causales o remotos (27).

-----  
(23)y(24) Ibidem; Pág. 37

(25) Aranda Pastor José; Epidemiología General, tomo Primero; Edit. Universidad de los Andes; Mérida, Venezuela, 1971; Pág. 19

(26)y(27) Ibidem; Pág. 20

Portador. Persona o animal que alberga un agente infeccioso específico, sin presentar síntomas clínicos de enfermedad y puede ser reservorio y fuente de infección para otras personas o animales (28).

Portadores sanos. Cuando el estado de portador ocurre durante todo el curso de la infección y es inaparente (29).

Período de transmisibilidad. Período durante el cual una persona o animal es capaz de transferir a otros el agente infeccioso de una enfermedad determinada (30).

Vigilancia personal. Estrecha supervisión de los contactos sin restringir sus movimientos, con el fin de identificar rápidamente la infección o enfermedad (31).

Mortalidad. Número de defunciones en un período de tiempo en relación con la población en que ocurren. Se expresa por medio de tasas (32)

Morbilidad. Número de personas enfermas o casos de una enfermedad en relación con la población en que se presentan. Se expresan por medio de tasas (33).

Insidencias. Número de casos nuevos de una enfermedad (o de otros acontecimientos) que se presentan durante un determinado período de tiempo, en relación con la unidad de población en la que ocurren (34).

Quimioprofilaxis. Administración de una sustancia química para prevenir el desarrollo de una infección o la evolución de una infección hasta convertirse en enfermedad infecciosa activa manifiesta (no debe confundirse con quimioterapia) (35).

(28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) Ibidem. Pág. 20, 21 y 22.

(35) Ibidem. Pág. 22

## II.- MARCO TEORICO Y REFERENCIAL.

### 1.- La Lepra en México.

1.1.- Antecedentes históricos. La lepra tuvo su origen probablemente en el centro de Africa 15, 000 años antes de Cristo, pasando después a Egipto, de ahí a Asia y luego a Europa durante la Edad Media. No hay datos de la existencia de lepra en América antes del descubrimiento. Fué traída por los conquistadores españoles y portugueses. La endemia fue reforzada por los esclavos africanos y la inmigración filipina, china y japonesa. Se calcula que existen en la actualidad 5 millones de enfermos en todo el mundo, distribuidos en los trópicos y en los países subdesarrollados. En América Latina, hay un enfermo por cada mil habitantes (36).

La lepra en Europa empezó a declinar a partir del siglo XVI y en el XVIII va desapareciendo casi de las regiones centrales, persistiendo en el litoral del Mediterráneo, Península Iberica, Islandia y Noruega, Países Bálticos y Rusia Meridional.

El conocimiento científico se desarrolla en el siglo XIX con Danielssen y Boeck, estudian con necropsias y oftalmica, publicando un tratado (37).

En 1531 Hernán Cortés, fundó el primer hospital de San Lazaro en la Tlaxcala. En 1572 el doctor Pedro López, estableció el segundo al oriente de la ciudad de México. En 1851 los doctores Rafael Lucio e Ignacio Alvarado, pre-

(36) Enciclopedia de México; Tomo VIII; 1978, Pág. 56

(37) Toroncilo de las Amas José; Lecciones de Leprología. Edit. Soberana Orden Militar de Malta; Fontiller Valencio, España 1973; Pág. 50

centarón ante la Academia Nacional de Medicina el Opúsculo sobre el mal de San Lazaro, estudio desarrollado en un núcleo de enfermos radicados en Kochimilco. En el se describe por primera vez la variedad que años después se conocía como " Lepra lepromatosa tipo Iucio ". Desde el punto de vista científico, quizá sea ésta la mayor aportación mexicana a la Leprología Universal.

En 1852 Iucio y Alvarado dan a conocer un tratado sobre la lepra.

En 1873 Hansen observa al bacilo (bactoncitos que considera a los agentes productores de la lepra).

En 1881 Neisser estudia el bacilo descubierto y describe su positividad y la coloración de Gram y su típica disposición en masas que denomina " Globis ".

En 1897 Virchow describe la célula espumosa característica de la lepra lepromatosa.

Nitzuda en 1923, describe la reacción con lepromina como una prueba de valor pronóstico.

Fayet y Rogge en 1941 aplican por primera vez las sulfonas.

En 1960 Shepard, inocular con material bacilífero la almohadilla plantar del ratón, obteniendo multiplicación local, con discreta extensión al tejido muscular y ganglios linfáticos.

En 1965 Shookin, de Israel utiliza por primera vez la talidomina en la reacción leprosa (38).

En 1931 el doctor Jesús González Urucña, fundó el Servicio Federal de Profilaxis de la Lepra. En esa época se fundaron 21 dispensarios antileproicos en las zonas endémicas y en el Asilo Colonia Dr. Pedro López en Xiquila, estado de México. A partir de entonces México cuenta

(38) Terencio de las Aguas José; Lecciones de Leprología; Edit. Soberana Orden Militar de Malta. Fontillor Valencia, España; 1973; Pág. 51

con un servicio sanitario asistencial especializado y permanente. El Dr. Fernando Latapí Contreras, fundó en 1936 la Sociedad Mexicana de Dermatología y empezó a formar jóvenes especialistas en todo el país, entre otros el Dr José Barba Rubio, en Guadalajara. Discipulos de ambos son los Drs. Jesús Rodolfo Acedo en Culiacán; Obdulia Rodríguez y Amado Saúl en México; Modesto Barba Rubio y Gloria Pérez Suárez en Guadalajara; Guillermo López Yañes en Durango; Manuel Medina Ramírez en San Luis Potosí; Juventino González en Monterrey; Jorge Vega Nuñez en Morelia y algunos otros. Casi todos ellos enseñan clínica de dermatología en las Universidades del estado (39).

En 1960 se designó al Dr. Fernando Latapí, Jefe del Programa Nacional de Profilaxis de la Lepra en la República, nombre que a su iniciativa de cambió por el de Programa para el Control de Enfermedades Crónicas de la Piel.

Los 21 dispensarios antileproso, se convirtieron en centros dermatológicos donde se preparan científicamente y técnica a jóvenes Médicos y Enfermeras para que trabajen en los consultorios, pero principalmente en las zonas rurales endémicas, dando consultas, descubriendo nuevos casos y teniendo bajo control a los contactos. Anteriormente la profilaxis de la lepra se basaba en el aislamiento ahora consiste en el diagnóstico temprano y en el tratamiento oportuno de todos los casos y la vigilancia periódica de sus contactos. Las leproserias se cerraron y actualmente el enfermo convive en sociedad, solo que con las medidas higiénicas dentro del hogar que son indicadas por el personal en salud que los visitan.

#### 1.1.- Comportamiento endémico de la lepra en México en 1979.

Actualmente hay registrados enfermos de lepra en todo el país para 1978 habían en registro activo 25,340.

Durante 1979 se descubrieron 657 casos nuevos. Al periodo 1972-1978 correspondió una mediana anual de 709 casos.

En los estados en donde se notificaron más con los siguientes: Sinaloa, 125 (18.9%); Jalisco, 107 (16.3%); Guanajuato, 98 (14.8%); Michoacán, 76 (11.5%); y Colima, 53 (7.7%). En conjunto, las cinco entidades contribuyeron en el 69.6% de los casos nuevos informados en el país.

Cabe destacar que el 54.6% (355 pacientes) fueron identificados por las brigadas móviles del programa específico, y el 38.7% (254) por los centros dermatológicos. El Hospital General de México, dependiente de la S.S.A.; notificó el 6.7% (40).

Atendiendo el modo de identificación, el 42.3% (278 personas) fueron diagnosticados en la consulta dermatológica; 25% (164) en la revisión de contactos; y 32.7% (215) fueron comunicados por diversas instituciones y medicas particulares. Incluso los enfermos del último grupo habían sido diagnosticados y recibían tratamiento sulfónico de varios años antes.

El cociente de ataque en consulta suele ser bajo y además la enfermedad está más avanzada: en 1979 fué de 1.5 enfermos por 1,000 consultas. En cambio, la revisión de contactos alcanza la cifra de 7.4 enfermos por 1,000 consultas, además de que el diagnóstico se hizo más tempranamente. Así se pone de relieve la importancia de incrementar la revisión periódica de los contactos.

En nuestro país predomina las formas abierta de la lepra. Esta fué su distribución en 1979: lepra lepromatosa 52.7% (346); lepra tuberculoides, 15.2% (100); lepra dimorfa, 6.2% (41); y formas indeterminadas 25.9% (170) (41).

El 32% de los 387 enfermos lepromatosos y dimorfos consignados tenían pruebas baciloscópica negativa en la fecha del diagnóstico, pues ya habían recibido tratamiento específico (42).

En cuanto a la edad, el 93.3% (613) eran mayores de 15 años, y de menos de 15 años el 6.7% (44) de los enfermos.

De los datos presentados se infiere que la pesquisa no es muy oportuna y que el diagnóstico se efectúa cuando el enfermo bacilífero y por tanto, infectante. Nada menos, en el 41.6% (285) de los casos lepromatosos estudiados el padecimiento tenía menos de dos años de evolución en 15.5% (126) entre tres y cinco años; y en 38.9% (252), cinco años o más (43).

Durante el periodo estudiado 805 pacientes fueron dados de baja de los registros: 187 enfermos por defunción; 112 por curación; 21 por cambio de residencia a Estados Unidos; y 485 por ser inlocalizables u otras causas. Al terminar 1979 quedarón en registro activo 15,237 enfermos lo cual arroja una tasa de prevalencia de 0.22 por 1,000 habitantes (44).

Con tasas de prevalencia de más de 1 por 1,000, Colima y Sinaloa siguen padeciendo la situación endémica de lepra de mayor magnitud. A fines de 1979, el número de en-

(41) Ibidem; Pág. 2

(42) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit. Pág. 2

(43) y (14) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit.; Pág. 2

Formas de lepra en esos dos estados era de 2,779 (18.2% del total Nacional). A éstos siguieron en importancia 15 entidades federativas donde la endemia es de mediana magnitud (11,508) enfermos que equivalen el 75.5% del total, pues las tasas oscilan entre 0.10 y 0.99 por 1,000 (Ver esquema No.1). Por último, en los 15 estados restantes el problema es de poca importancia; las tasas de prevalencia son menos de 0.10 por 1,000 y entre todos suman 950 enfermos (6.2%). Hay que hacer notar que dentro de este último grupo sólo en los estados de México, Oaxaca, San Luis Potosí y Nuevo León se llevan a cabo actividades específicas de control de la enfermedad; por tanto, puede suponerse que hay enfermos no identificados todavía (45).

Colima, Sinaloa, Guanajuato, Jalisco y Michoacán cuentan con el mayor número de enfermos en registro activo: 10,155, o con el 66.6% del total del país. Entre los casos predominan las formas abiertas de la lepra: lepromatosa y dimorfa 63.3% (9,650 enfermos); tuberculoides 14.4% (2,198); indeterminada 22.2% (3,389) (34).

Según los registros, en 1979 se controló médicamente al 76.8% (7,259) de los enfermos lepromatosos; al 79.2% (156) de los dimorfos; al 75.6 (2,562) de los indeterminados y al 67.7% (1,489) de los tuberculoides (46).

1.2.- Relación de los pacientes descubiertos epidemiológicos con el control y prevención de la lepra en México.

A pesar de los constantes esfuerzos realizados en los recientes, la endemia de lepra no solo continúa afectando a nuestros países del mundo, sino que no muestra el más mínimo indicio de disminución. Es grande el problema y por tanto muy grande el trabajo para resolverlo. A con-

(45) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit. Pág. 2

(46) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit. pág. 2

tinuación se presenta los recientes resultados de la investigación epidemiológica que podrían ayudar a controlar la lepra en México:

Diagnóstico. En la práctica, son numerosos los pacientes que son identificados cuando ya tienen las lesiones nerviosas. Ningún país podrá pretender que está en camino de lograr el control de la lepra mientras no sea nulo el porcentaje de deformidades en los pacientes nuevos. El conocimiento de la historia natural del padecimiento y del patrón de inicio y distribución de las lesiones de nervios periféricos, debe convencer a los médicos de la necesidad de diagnosticar la enfermedad cuando aún está limitada a la piel, descubriendo un mayor número de casos indeterminados por medio de la intensificación de la revisión de contactos y en general la exploración leproológica; igual ayudaría la educación del público en general (47).

En algunas regiones de baja incidencia es fácil que tanto el médico como el paciente pasee por alto algunas formas de lepra, debido a que los signos iniciales no dan síntomas y son inespecíficos (48).

Los bacilos pueden encontrarse en el moco nasal antes de que aparezcan las lesiones cutáneas en la piel (49).

Puentes de infección. Es muy interesante el tema de la contagiosidad de la lepra tuberculoides. Datos epidemiológicos sugieren que puede mantenerse la endemia por la lepra "cerrada". No es cierto que la lepra lepromatosa sea muchísimo más contagiosa que la lepra tuberculoides. Ha vu

(47) Boletín de Epidemiología de la S.S.P.; Vol. 1  
No. 8; Junio 1981; Pág. 1

(48) Ibidem; Pág. 1

(49) Ibidem; Pág. 1

esto a surgir la posibilidad de que existen formas de Mycobacterium leprae que no tienen con la técnica convencional. Por lo menos Nyka u otros, mediante técnicas de tinción especiales, demostraron la presencia de un número considerable de bacterias en las lesiones tuberculoideas -- (50).

Una fuente de infección mucho más común serían los pacientes tratados en forma insuficiente o irregular; los que padecen recaída clínica y bacteriológica por bacilos sensibles pero que habían estado latentes; o por surgimiento de resistencia a los medicamentos. Siempre que un paciente nuevo no responda como es de esperarse al tratamiento, ha de sospecharse la existencia de microorganismos resistentes, lo cual obligaría a revalorar toda la estrategia de control (51).

Puerta de salida. Se debe revalorar el viejo concepto sobre la necesidad de un contacto prolongado o repetido para que ocurra la transmisión. A pesar de lo que se creía, es muy raro encontrar M. Leprae en la células de la epidermis de los enfermos, aunque a veces se albergan en las del epitelio de los folículos y en la luz de las glándulas sudoríparas. Además la piel intacta es una formidable barrera. Pruebas recientes indican que la mucosa nasal puede ser la puerta principal de entrada y salida; se han demostrado lesiones tempranas de implantación en la mucosa retro nasal que contienen M. Leprae (52).

Bacilos degenerados. Se ha descubierto que a pesar de largos periodos de tratamiento controlado (12 años con dapsona, cinco con clofazimina y dos con rifampicina) es posible identificar mediante inculación en el cojinete plantar del ratón microorganismos viables y sensibles, ca

(50) Boletín de Epidemiología de la S. S. A., op. cit.

Pág. 2

(51) Ibidem; Pág. 2

(52) Ibidem; Pág. 2

paces de transmitir la infección.

Duración de la viabilidad del bacilo. Se duda ahora de que los bacilos mueran tan fácilmente en el ambiente. Con la técnica de inoculación mencionada se vuelve a reavivar la posibilidad de dos modos de transmisión: insectos transmisores y objetos contaminados. Es necesario investigar en México la importancia de estos dos hallazgos (53).

Susceptibilidad de grupo. A pesar de ciertas discordancias, parece ser que la capacidad de reconocer y lisar a *M. Leprae* con lo que se evita su multiplicación y diseminación está parcialmente determinada por los genes en el huésped, y su expresión está sujeta a modificaciones por factores ambientales como infecciones víricas o desnutrición crónica. Sin embargo, los factores más importantes siguen siendo la exposición repetida a grandes dosis de microorganismos infectantes y falta absoluta o relativa de inmunidad celular. Por tanto, en México se seguirá viendo que todos los casos nuevos se han contagiado de un caso índice identificable (54).

Factores sociales. No se puede exagerar la importancia de la nutrición y el hacinamiento. La clase social determina factores propiciados obvios: contactos domésticos hábitos personales (higiene nasal), promiscuidad y actitudes familiares hacia el enfermo (encubrimiento o solicitud exagerada). También determina el acceso a la atención médica oportuna. Por consiguiente, en este país son mucho lo que tienen que hacer en este terreno los trabajadores en salud.

La persistencia de la lepra se ve afectada por las actitudes de las personas hacia la enfermedad y sus vic-

(53) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit.

Pág. 2

(54) Ibidem; Pág. 2

timas, y por las ideas comunes respecto a su contagiosidad y curabilidad. Cuando la gente está más conciente del mal, aumenta su suspicacia respecto a ciertas manifestaciones como lesiones cutáneas, úlceras periféricas y otras.

Se espera que el examen de estos datos y la evaluación de su importancia y relevancia estimule a los investigadores mexicanos a profundizar en ellos, con el objeto de aumentar la proporción de nuevos enfermos de lepra identificados y tratados oportunamente. De momento y en tanto no se cuente con una vacuna eficaz que incremente la inmunidad celular, esta ha sido la conducta que ha demostrado mayor eficacia en el control de la enfermedad. Para el futuro, los esquemas que incluyan varios medicamentos deberán ser la regla para todos los pacientes con infección basilar, a fin de diferir la aparición de resistencia. Y, en tales casos, deberá recomendarse el tratamiento de por vida para contrarrestar el riesgo de la multiplicación ulterior de bacilos latentes (55).

Adelantos recientes en la inoculación del bacilo.  
El desarrollo del germen requería un mamífero sin antibióticos inmunológicos que desarrollará una enfermedad parecida a la lepra lepromatosa del hombre y que rindiera las cantidades de bacilos que pudiera constituir a los cultivos que hacen falta en la investigación básica bacteriológica, inmunológica y epidemiológica.

En 1971 y 1972 Kirchofmer y Storro y cols., demostraron que estos requisitos los llenaban los armadillos de nueve bandos experimentalmente infectados. Desafortunadamente, los esfuerzos para crear armadillos de nueve bandos bajo condiciones controladas incluyendo inseminación

(55) Boletín de Epidemiología de la S.S.A.; op.cit.

artificial, no han tenido éxito (56).

Con tejido derivado de lepromina A de armadillo se elabora y se abastece a los diferentes centros para su aplicación.

La vacunación en armadillos con *Mycobacterium Leprae* inactivados con calor puede proporcionar protección contra el foto, pero no se puede llegar a la conclusión de que sea efectiva en humanos.

Después de 10 años de investigación en la India se observa que el papel de los artrópodos en la transmisión de la lepra, que son capturados en el campo en ocasiones portan el bacilo y que este puede ser transmitido ocasionalmente a través de los insectos criados en laboratorio de enfermos, al cojinetes plantar del ratón; sin embargo esta transmisión no es significativa epidemiológicamente, ya que los bacilos sobreviven por muy poco tiempo en estos artrópodos además es baja la incidencia de esta asociación en el área endémica (57).

## 2.- Generalidades de la lepra.

2.1.- Concepto y etiología. La lepra es una enfermedad infecciosa de evolución crónica, producida por el *Mycobacterium Leprae*, descubierto por Hansen en 1873, de la misma familia que el *Mycobacterium tuberculosis*, pero con características muy especiales que lo individualizan. Es ácido-alcohol resistente, se agrupan masas o globias y es abundante en los tejidos, en cambio su virulencia es muy escasa y es muy lábil, muere pronto cuando sale de su me-

(56) Resumen de Ponencias; XVI Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Leprología A.C.; Culiacán Sinaloa; Mayo de 1981; Pág. 1

(57) Ibidem; Pág. 1

dio habitual (58).

Lo que lo diferencia de otros microorganismos es que a pesar de repetidos intentos, hasta la actualidad no puede ser cultivado en medios artificiales y en cuanto a las inoculaciones en animales, los resultados son incompletos, ya que solo se ha logrado su supervivencia, hasta cierto límite en la almohadilla de la pata de ratón (Shepard), pero además no hay una diseminación a todo el animal a menos que éste sea deprimido inmunológicamente por medio de radiaciones, de timectomía o de sueros antilinfocíticos. Es decir el bacilo de Hansen, no cumple todos los postulados de Koch (59).

## 2.2.- Clasificación y Diagnóstico.

### Clasificación.

En ninguna otra enfermedad se da con tanta claridad la determinación por un mismo agente microbiano de dos tipos totalmente opuestos de la enfermedad (60).

La clasificación internacional, tal como se usa en la actualidad se completó en Madrid en 1953, sobre bases eminentemente inmunológicas y considera dos tipos: lepra resplepromatosa "L" y tuberculoides "T". El decir tipo, ha de ver la invariabilidad de las características del caso cuando si se es así, el paciente se clasifica en forma provisional en grupos de los cuales hay dos: uno corresponde a los casos de principio de la enfermedad en los cuales las características no son suficientemente claras o faltan datos para lograr su clasificación definitiva, se los llama casos indeterminados "X" y el otro grupo está formado por pacientes con características ambiguas por falta de definición inmunológica, se los ha llamado diag

(58) Amado Saúl, Lecciones de Dermatología, Ed. Mondes Otco, México 1970; Pág. 1

(59) Ibidem; Pág. 144

(60) Amado Saúl, Lecciones de Dermatología, Ed. Mondes Otco, México 1970; Pág. 1

fos o interpolares "D" (esquema 1). Un estudio a fondo de estos casos, podrá permitir colocarlos en los tipos polares (61).

Un caso lepromatoso auténtico no se transforma en tuberculoido, el tratamiento lo curará pero seguirá dentro del tipo lepromatoso, lo contrario será en un caso T, pero los casos interpolares, muchas veces, pueden definirse con el tiempo hacia alguno de los polos del espectro inmunológico.

De qué depende que un organismo al recibir los bacilos desarrolle el tipo L o T, no se sabe bien, pero no es a causa del bacilo mismo, sino de la diferente respuesta inmunológica del huésped (62).

Las características de los dos tipos polares de la lepra son totalmente opuestas, sabiéndose las de uno, se pueden deducir las del otro.

---

(61) Ibidem; Pág. 143

(62) Ibidem; Pág. 144

## ESQUEMA No. 2

| L                      | T                      |
|------------------------|------------------------|
| SISTEMICA              | SOLO PIEL Y NERVIOS    |
| PROGRESIVA             | REGRESIVA              |
| INFECTANTE             | NO INFECTANTE          |
| BACILOS +++            | BACILOS ---            |
| HIPSUDA ---            | HIPSUDA +++            |
| HISTIOCYTOS VACUOLADOS | GRANULOMA TUBERCULOIDE |
| CON BACILOS            | SIN BACILOS            |

(63)

En los últimos años los inmunólogos se han dedicado al estudio de esta enfermedad, debido a que constituye un modelo inmunológico que podría servir, en caso de conocerse bien, para explicarse muchos de los problemas que todavía permanecen irresolubles.

La respuesta inmunológica de un organismo es de dos tipos: la humoral en la cual el antígeno estimula la formación de anticuerpos a partir de las células plasmáticas de la zona medular de los ganglios linfáticos y la respuesta celular o retardada que es mediada por linfocitos que dependen del timo.

En los casos lepromatosos hay una dicotomía inmunológica, pues se conserva normal la inmunidad humoral y se deteriora la celular, lo cual es demostrado por la falta de respuesta del organismo a diversos antígenos intracéuticos, especialmente la lepromina y también porque la zona paracortical de los ganglios habitualmente llena de linfocitos, en los casos L está ocupada por histiocitos vacuolados con bacilos. El caso T conserva más o menos normales sus dos mecanismos inmunológicos por ello sí

responde positivamente a la lepromina (64).

El caso lepromatoso debido a una deterioro inmunológico posiblemente de origen genético (factor de predisposición), permite su invasión masiva por el bacilo y la diseminación de la enfermedad, en cambio el caso F muestra una acreción normal que favorece a los bacilos y no les permite siquiera su alimentación por la piel y mucosas como en los casos L.

### 2.3.- Manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Las manifestaciones más frecuentes de la lepra son la piel y en los nervios periféricos, en los casos lepromatosos puede haberlas en mucosas, ganglios linfáticos y otros órganos: base, glándula bazo, testículos, etc.

Es muy variada la sintomatología del principio y en ocasiones tan discreta que puede pasar inadvertida por mucho tiempo. Se debe hacer un interrogatorio cuidadoso para saber los síntomas y la fecha del principio de la enfermedad, ya que en la mayoría de los pacientes pasa desapercibido el inicio.

Generalmente el padecimiento se inicia en la piel con manchas hiperémicas, con alteraciones de la sensibilidad o en los nervios con zonas de hipostesia o anestesia en miembros superiores o inferiores, adelgazamiento y aducción del dedo meñique (65).

Otras veces con zonas anhidroticas a las que "no se les pega la mugre", que hacen contraste con otras partes de la piel que como transpiran se les pega el polvo, etc. (signo de la mugre de Castañeda).

En los casos lepromatosos desde un principio pueden

(64) Ibidem. Pág. 145

(65) Manual de Normas del Programa de Control de la Lepra. E.S.A. México 1976 ; Pág. 4

aparecer nódulos o placas infiltradas o una rinitis crónica por una sensación de "mormazón" constante y epistaxis. En ocasiones menos frecuentes se inicia con síntomas generales que corresponden a la reacción leprosa (66).

Las alteraciones neuríticas son principalmente en orden de frecuencia al cubital mediano, radial y ciático poplíteo externo en las extremidades; la rama auricular del plexo cervical superficial y el facial, produciendo trastornos de la sensibilidad, de la motilidad y de la troficidad y se traducen en engrosamiento de los nervios peroneos, parálisis, atrofias musculares, anhidrosis, alteraciones de la sensibilidad superficial térmica, dolorosa y táctil. Las alteraciones sensitivas son las que se presentan precozmente y con más frecuencia, de ahí la importancia de su investigación (67).

En general los trastornos de la sensibilidad se designan con el nombre de disestesias y puede ser anestesia, hiper o hipoestesia sensación de frío o de calor.

Las características de las lesiones motoras dependen del nervio afectado: si es el nervio cubital hay parálisis de los músculos interosseo y de la eminencia hipotenar (mano de garra); si hay lesión del mediano hay una parálisis de los músculos de la eminencia tenar lo que impide el movimiento de oposición del pulgar (mano de mono) (68).

Si la parálisis es del ciático poplíteo externo el pie está colgante en posición varo-equina, el enfermo no puede extenderlo por lo que al caminar levanta muy arriba las rodillas; (Steppago)

Las alteraciones neuríticas de la sensibilidad, moto

(66)y(67) Ibidem. PÁG. 4

(68) Manual de Normas del Programa de Control de la

ras y tróficas así como infecciones agregadas, ocasionan enfermedades y secuelas variables que producen invalideces de diversos grados, que tienen repercusión social y económica. (69)

En la lepra lepromatosa. Si el organismo no ofrece ninguna resistencia al bacilo y sus condiciones inmunológicas permiten que el bacilo se desarrolle, se origina el tipo lepromatoso. Sus principales manifestaciones son en la piel, mucosas y nervios periféricos. Es sistémica, - progresiva, puede conducir a la muerte y es infectante ya que en sus lesiones existen abundantes bacilos.

Por su forma en las lesiones dermatológicas hay lepra lepromatosa y difusa. En la nódular hay nódulos, placas infiltradas eritematovioláceas y manchas hipocrómicas. Se presentan principalmente en los pabellones auriculares, regiones ciliares, mejillas, regiones glúteas y miembros superiores e inferiores.

La agrupación de varios nódulos en la cara producen la "facies leonina"; las lesiones no producen dolor, ni prurito por lo que el enfermo no consulta oportunamente.

La lepra lepromatosa difusa, en ella se infiltra toda la piel lo que da un aspecto liso, brillante, "suculento" que se confunde con edema, después la piel se seca, atrofia y arruga.

Hay alopecia de cejas y pestañas y también del vello del cuerpo.

De las mucosas se afecta principalmente la nasal. La rinitis leprosa se caracteriza por una coriza crónica, - con epistaxis periódicas. En procesos avanzados se presenta la deformación del tabique en su porción cartilaginosa (Nariz en silla de montar).

Puede observarse en ocasiones lesiones en la mucosa de la boca, sobre todo en la base de la lengua y el paladar. El bacilo puede localizarse en todos los órganos: estomago, corazón, testículos, etc.

Las reacciones lúcticas son positivas, la sedimentación globular está acelerada, más acentuada en la reacción leprosa. Como no hay defensas la leprominorreacción es negativa.

Histopatológicamente la lepra lepromatosa se caracteriza por la presencia de las células de Vischow.

La lepra es de evolución crónica que puede ser interrumpida por períodos agudos denominados de REACCIÓN LEPROSA. Generalmente se presenta en forma brusca y en ocasiones sólo un brote y no vuelve a presentarse en otros con cierta periodicidad que agotan al paciente física y moralmente y lo conducen a la caquexia y a la muerte (70).

Lepra tuberculoides. Cuando el organismo por sus condiciones inmunológicas ofrece resistencia al bacilo, no permite su desarrollo ni origina el tipo tuberculoides. Sus manifestaciones principales son en la piel y en los nervios periféricos, no hay manifestaciones sistémicas y no son infectantes ya que por los medios habituales no son localizados bacilos.

Las alteraciones neurológicas pueden ser de intensidad e importancia que invalidan al paciente (71).

No hay alopecia, ni rinitis, ni sea atacados los ojos ni otros órganos, se lo ha considerado como la forma benigna de la enfermedad.

Las reacciones serológicas son negativas y la sedimentación globular normal.

Como hay defensas la leprominorreacción es positiva y no se presentan reacción leprosa.

Histopatológicamente en la dermis se encuentran in-

(70) Manual de Normas de Control de la Lepra, S.S.A., op.cit.; Pág. 9

(71) Ibidem.; Pág. 11

filtrados inflamatorios. En los cortes no se encuentran bacilos.

Las lesiones dermatológicas son poco numerosas, bien limitadas, eritematosas o eritematovioláceas, con alteraciones de la sensibilidad.

Hay una variedad de lepra tuberculoide la reacción -  
nal que frecuentemente se presenta en mujeres después -  
del parto y se caracteriza por placas eritematosas infil-  
tradas (en pastillas) que se localizan en la cara (72).

Casos indeterminados. Son los que inician la lepra  
y por la escasez de síntomas son a veces difíciles de -  
diagnosticar. Se caracteriza por manchas hipocrómicas en  
cuello, tronco, regiones glúteas o en las extremidades su-  
periores, con trastornos de la sensibilidad; pueden ser -  
anhidróticas y no tener vello.

Los casos indeterminados no tratados rara vez perma-  
necen así indefinidamente, según el estado inmunológico -  
pasan a tuberculoide o a lepromatosa.

Estos son los casos que deben ser descubiertos, vigi-  
lados y tratados para que no se hagan infectantes; ya que  
se ha dicho que son la semilla de la endemia (73).

Casos dímorfos. Es una forma inestable de la lepra  
con características clínicas o histopatológicas de lepra  
matosa y tuberculoide. Cuando no son tratados tienden a e-  
volucionar a lepromatosa. Es frecuente encontrar infil-  
tración eritematosa difusa, manchas o placas con áreas -  
central aparentemente sana.

2.4.- Diagnóstico. Antes que nada para hacer el dia-  
gnóstico de un caso de lepra, debe pensarse en la lepra,  
no como una enfermedad exótica o desaparecida o como la

(72) Ibidem. Pág. 12

(73) Manual de Normas de Control de la Lepra de la  
E. S. A.; op. cit. Pág. 12

lepra que existía en la Edad Media, sino como un padecimiento frecuente en nuestro medio que puede afectar no solo a las clases más humildes de la población, sino también a personas en buenas condiciones económicas.

El diagnóstico desde luego es sugerido y a veces asegurado por la clínica, ya que las manifestaciones son con frecuencia lo suficientemente claras para el diagnóstico no solo de la lepra sino del tipo a que pertenecen, por ejemplo: los nódulos, la alopecia de cejas y pestañas, las zonas anestésicas, las lesiones tróficas en las manos.

Otra sintomatología puede ser difícil de apreciar o de aceptar necesariamente como infiltración difusa, el eritema nudoso o polimorfo, la rinitis crónica, la iridocyclitis.

En ocasiones la clasificación del caso es inmediata y fácil: un paciente con rinitis o con eritema nudoso se clasifica de inmediato como leproso, pero hay casos en que esa clasificación no es fácil por la simple explicación clínica y es necesario echar mano de estudios complementarios de gabinete y de laboratorio como estudio bacteriológico, estudio histopatológico y leproscopia (75).

Estas pruebas pueden considerarse como fundamentales o de rutina, ya que siempre es necesario llevar a cabo al menos alguna de las tres y lo ideal es que se practiquen las tres en todos los casos, lo que facilitará, como se ha dicho en la clasificación y además en el tratamiento y manejo adecuado.

Otras pruebas de laboratorio nos indican el grado de recuperación general del padecimiento, la presencia de epididion agudo (variedad leprosa) o el ataque, o las complicaciones en otros órganos distintos de los que son atacados, principalmente mencionaremos la hematuria hemolítica, la velocidad de sedimentación globular, las pruebas

serológicas, el estudio radiográfico, etc., que son impresionables para todos los casos y que, además, son pruebas del dominio general.

2.5.- Tratamiento. Desde 1918 se viene usando la di amino-difenil-sulfona, como tratamiento de elección contra la lepra. Se fabrica en tabletas de 25, 50 y 100 mgr. La dosis inicial, es de acuerdo a la experiencia mexicana de 25 mgr. al día; sino existen síntomas de reacción leprosa, ni aumenta la sedimentación globular, se puede subir la dosis a 50 mgr. y no debe pasar de 100 mgr. de hecho no se llega a esa dosis.

El caso lepromatoso debe tomar el medicamento por un tiempo indefinido, debido a que puede haber recidas, si se suspende aún después de algunos años. El caso I leprominoso-negativo, se trata como L y los casos interpolares de acuerdo a la respuesta de la Witsuda (76).

El medicamento es inocuo y muy barato, no se han observado con estas dosis las ansias de anted, ni ningún otro síntoma de intolerancia aún en niños o mujeres embarazadas. Aunque se habla de resistencia del bacilo al medicamento, si existe, no está suficientemente probada (77).

Los inconvenientes de la D.D.S. es su acción muy lenta y la posibilidad de que haya reacciones leprosas con su administración.

Los primeros efectos pueden observarse a los tres primeros meses: aplanamiento de nódulos o de placas infiltradas, mejoría de la rinitis. Ya a los 6 meses es posible observar que los bacilos no se tiñen bien y aparecen como fragmentados y granulosos y parece ser que no son ya

(76) Ibidem.; Pág. 152

(77) Ibidem.; Pág. 152

viables y por tanto incapaces de transmitir la enfermedad, por ello el tratamiento es a la vez profilaxis (78).

Inclusivo puede haber recuperación de las cojas o de la sensibilidad si estas alteraciones no están muy avanzadas, de ahí la importancia del diagnóstico temprano.

Otros medicamentos como la difenil-tiourea de buena actividad, pero provoca resistencia, el isoxil, la estreptomina y la isoniacida que también originan resistencia. El eticuil o isoftalato se aplicaba tópicamente, pero su acción era pobre y tenía un olor muy desagradable. Antibióticos como la ciclocerina y la rifamicina y en los últimos años la rifampicina y un derivado de la fencina llamado lamprén, también han sido usados pero su alto costo ha sido determinado, que no se consideren como medicamentos sustitutos de la D.D.S., dentro del programa de control de la lepra en México, en otros países si se usa como terapéutica (79).

Los recursos terapéuticos de que se dispone para el tratamiento de la R.L. no han tenido bases científicas y se han usado por años, tal es el caso de los antianémicos, de las cloroquinas y actualmente la talidomida, se ha instituido con ventaja a los anteriores.

El tratamiento sintomático de la fiebre, de la cefalea, de las artralgias puede hacerse mediante analgésicos y sedantes. Se ha usado el calcio, el ácido ascórbico, las transfusiones pequeñas y repetidas de sangre y plasma y la gammaglobulina.

Los corticosteroides están plenamente contraindicados en la Reacción Leprosa.

Tratamientos complementarios. Se considera indispensable tratar cualquier enfermedad intercurrente con la

(78) Ibidem.; Pág. 152

(79) Ibidem.; Pág. 152

lepra entre ellas: parasitosis, diabetes, tuberculosis y además mejorar el estado general del paciente, ya que es conocido el hecho de que muchos enfermos mejoran pronto y otros tardan más con los mismos medicamentos, lo cual hace ver la importancia de eliminar problemas agregados (80).

2.6.- Epidemiología. Contra todo lo que se piensa, la lepra resulta la enfermedad menos transmisible. Su índice de ataque no es más del 5%, es decir, sólo 5 personas de 100 que se exponen al contagio se enferman y aún más, tienen la posibilidad de adquirir la forma benigna de la enfermedad, si sus condiciones genéticas de susceptibilidad lo permiten (81).

La lepra conyugal no existe más allá del 5% y la posibilidad de enfermarse en el medio familiar no es más del 20% cuando uno de los cónyuges está enfermo y lo doble cuando los dos. Ello se explica por la necesidad de condiciones dependientes del huésped sin las cuales, aún cuando se reciban los bacilos, no hay enfermedad, tan solo infección (82).

Los niños y los jóvenes son los más susceptibles a enfermarse, igualmente sucede con los hombres de 3 a 1 en relación con la mujer, pero lo más importante, es la existencia de un factor de resistencia que la mayoría de la población posee y un grupo minoritario es el que no lo posee (factor H de Rotberg), el cual seguiría en su transmisión genética las leyes de Mendel, siendo dominante; en cambio la predisposición sería un factor recesivo y de poca penetrabilidad.

Prueba de la poca transmisibilidad de la enfermedad

(80) Ibidem.; Pág. 154

(81) Anado Saúl; Lecciones de Dermatología, Edit. Men-  
doz Ocho; México 1976; Pág. 142

(82) Ibidem.; Pág. 143

es la casi ausencia de la lepra conyugal, la falta de transmisión entre médicos, enfermeras, o el personal que atiende a los enfermos (83).

Es necesario para adquirir la enfermedad: primero, - predisposición y después oportunidad de recibir bacilos en cantidad suficiente; si falta una de estas condiciones podrá haber infección, pero no enfermedad. Es por ello, que no es fácil adquirir lepra en la escuela, en el taller, en el cine, sino dentro de los domicilios y en el medio familiar (84).

La lepra no es hereditaria, no es congénita, el niño nace sano y si se aleja de la madre enferma, no enfermará y si convive con ella tiene posibilidad de una entre cinco de enfermarse (85).

El Agente. Es el bacilo llamado *Mycobacterium Leprae* Como en cualquier enfermedad infecciosa el curso evolutivo y las manifestaciones clínicas patológicas están condicionadas por el poder patógeno y virulencia del agente etiológico y el sistema defensivo del huésped.

La pobreza de datos existentes respecto del bacilo de Hansen da como resultado la confusión de la clasificación. Se debe también en parte a la falta del cultivo e inoculación del bacilo y a la falta suficiente de datos sobre él (86).

#### El Medio Ambiente.

Físico: Principalmente ocurre en los trópicos y sub

(83) Ibidem.; Pág. 143

(84) Ibidem.; Pág. 143

(85) Ibidem.; Pág. 143

(86) Torencio de las Aguas José; Lecciones de Leprología; Edit. Soberana Orden Militar de Malta; Fontiller, Valencia, España; 1973 ;Pág 101

trópicos, con clima húmedo y caluroso, pero también existen países o regiones con clima templado y aún con clima frío. Parece que en estos últimos es más grave y su desarrollo más agudo. En una región, dada las variaciones del tiempo, pueden intervenir en la aparición de la reacción leprosa (87).

**Biológico:** No hay vectores conocidos.

**Social:** Varios factores tienen verdadera importancia: Miseria; influye la habitación, ya que el hacinamiento propicia la transmisibilidad. La higiene personal deficiente o mala y la nutrición también deficiente. Ignorancia; va ligada a la falta de educación higiénica. Migraciones; Tanto las que se hacen de un país para otro, como las que se hacen dentro del país, tienen mucha importancia en la diseminación.

**Guerras y revoluciones:** Tienen importancia por la miseria y los movimientos migratorios que ocasionan.

**Prejuicios:** Los falsos conceptos sobre la enfermedad han acarreado dos extremos opuestos: exagerando temor a la enfermedad o desprecio por las medidas de protección. Ambos influyen sobre la actitud del enfermo y dificultan la interrupción de la cadena de transmisión.

**Campañas de control:** Las antiguas campañas fueron más bien contra el enfermo, no contra la enfermedad. Los esfuerzos de aislamiento siempre fueron insuficientes, solamente lograron el desquiciamiento de la familia y de las condiciones psíquicas y morales de los enfermos. De ahí resultaron el ocultamiento, la falsía, la fuga, la antipatía por las instituciones, la desconfianza hacia los medicamentos, etc. Todo esto influye aún y dificulta el control de la enfermedad (88).

(87) Boletín Médico del IMSS; Volumen III, No. 3, Marzo 1961; Pág. 49

(88) Ibidem.; Pág. 49

El Huésped. La enfermedad únicamente se desarrolla en el ser humano.

Sexo. Ataca principalmente al sexo masculino, donde predomina el tipo lepromatoso de un 60% a un 70% en el hombre y un 30 a 40% en la mujer (89).

Edad. No se conoce con precisión el comienzo de la enfermedad por desconocerse el tiempo preciso del periodo de incubación y la falta de síntomas iniciales bien definidos y queda subordinado a las observaciones imprecisas del enfermo o de su familia. Se han reportado casos que comenzaron a los 8 meses de edad, así como otros de 80 años y más. Casi siempre el mayor porcentaje se encuentra entre los 20 y 29 años.

Grupo Etnico. No ejerce ninguna influencia, no hay grupos étnicos inmunes o susceptibles.

La Transmisión. Se estudian los distintos eslabones que constituyen la cadena y el modo de actuar de cada uno de ellos: (90)

Fuentes. El hombre es el único reservorio conocido. No se admite la existencia de reservorios animales o inanimados. Se duda de la existencia de portadores humanos. El tratamiento específico del enfermo, es la mejor manera de cegar la fuente patógena.

Modo de salida del agente. Las secreciones de la mucosa nasal principalmente y las lesiones ulceradas en el tipo lepromatoso. La vía intestinal, urinaria, etc., no parecen jugar ningún papel importante. La desinfección concurrente tiene una importancia muy relativa.

Modo de transmisión. Es por contacto directo, íntimo prolongado o repetido entre los seres humanos. Se ha invocado la existencia de vectores, pulgas, Garrapatas, chinches, etc., pero sin pruebas concluyentes a favor o en contra.

Modo de entrada del agente. No se conoce con exactitud, se cree que la penetrabilidad se hace por cualquier escoriación de la piel y probablemente por la mucosa nasal. Los modos de entrada, no han sido suficientemente comprobadas.

Condiciones del huésped potencial. Gran parte de la población, presenta resistencia al agente patógeno. Este estado de resistencia puede ser puesto en evidencia por la reacción de miltzuda. Las encuestas realizadas al efecto prueban que la inmunidad crece conforme se avanza en la edad.

En cuanto a las condiciones de nutrición, es probable que una sub-nutrición cuantitativa disminuya el estado de resistencia, lo que favorecería la diseminación de la enfermedad en las poblaciones mal alimentadas.

No existe vacuna específica; esta aún en estudio la utilidad del BCG. (91)

Transmisibilidad. El periodo de transmisibilidad de la enfermedad comienza cuando las lesiones se abren y son diseminados los bacilos.

Los casos tuberculoides no se consideran contagiantes. Los indeterminados y dimorfos pueden o no serlo. Los lepromatosos sí lo son.

Para que el contagio se produzca, se necesitan tres condiciones favorables: Gran contagiosidad de la fuente de infección, encontrada en los lepromatosos con lesiones abiertas.

Gran susceptibilidad de los expuestos al contagio, encontrada en los lepromino-negativos.

Convivencia íntima y prolongada como la que ocurre en el medio intradomiciliario especialmente si hay nacimiento (92).

(91) Ibidem.; Pág. 51

(92) Ibidem.; Pág. 51

Endemia. Para conocer el problema que presenta la enfermedad en un país o región, se levantan encuestas epidemiológicas con datos como (93):

- Origen y evolución de la endemia.
- Número de enfermos existentes, su distribución por sexo, edad, tipo y características personales, coeficientes de prevalencia global y específica, coeficiente de densidad.
- Casos nuevos registrados, modo de descubrimiento, procedencia, fuente de contagio, características personales, incidencia anual y tendencia de proporción de las formas incipientes.
- Número de contactos existentes, distribución según su edad, grado y tiempo de convivencia con el enfermo, resultados de la prueba de la lepromina.
- Condiciones del medio ambiente: estado sanitario, habitación, modo de vida, situación económica, alimentación nivel educativo, creencias sobre la enfermedad (94).

2.7.- Rehabilitación. Es el complemento lógico del tratamiento, es indudable que lo mejor será que el enfermo no se deshabilite, para lo cual es indispensable un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz, pero cuando hay secuelas, las medidas de rehabilitación están a cargo de Ortopedistas, de cirujanos plásticos o de fisioterapeutas (95).

La cirugía plástica levantará una nariz hundida, injertará cejas o arreglará pabellones auriculares elongados.

También será necesaria la rehabilitación psicológica y social del paciente cuando el prejuicio y la falta de educación del enfermo, su familia y el medio que lo rodea

(93) Ibidem.; Pág. 51

(94) Ibidem.; Pág. 51

des, lo haya conducido al aislamiento o a conductas equivocadas. La rehabilitación debe ser no sólo en físico, sino también en lo psíquico y en lo social (96).

3.- Políticas, normas, objetivos, funciones y actividades establecidas en el programa de control de la lepra.

" En la actualidad la campaña contra este padecimiento tiene como finalidad lograr el tratamiento temprano y adecuado de los enfermos, con el fin de eliminar las fuentes de infección y evitar así la transmisión de la enfermedad" (97).

Las bases de la Secretaría de Salubridad y Asistencia ha aprobado, para el control de la endemia son:

- 1.- El descubrimiento temprano de los enfermos.
- 2.- El diagnóstico de los casos.
- 3.- El tratamiento oportuno y adecuado de los enfermos.
- 4.- La educación higiénica.

Para este fin los servicios de salud: centros dermatológicos, brigadas móviles y centros de salud, se basan en las siguientes políticas, normas, objetivos, funciones y actividades (98).

1.- Para el descubrimiento temprano del enfermos se realizan las siguientes acciones:

a) Exploración leproológica. Esta tiene como finalidad primordial, la búsqueda de casos nuevos. Para ser seleccionada una localidad y explorarse se basa en las siguientes prioridades:

a.1) Que en la localidad residan enfermos de lepra conocidos.

(96) Ibidem.; Pág. 157

(97) Manual de Normas para el Control de la Lepra  
S.S.A.; México 1976; Pág. 17

(98) Ibidem.; Pág. 17

a.2) Antecedentes de que en el lugar hayan residido enfermos de lepra.

a.3) Que residan contactos de enfermos de lepra.

a.4) Otras localidades que se estime de interés su exploración.

Los métodos para la búsqueda de casos nuevos, se debe hacer en forma intensiva e intencionada para así descubrir en forma temprana a un buen número de enfermos; para lograr esto, se hace lo siguiente:

b) Notificación. Se debe informar al personal médico y paramédico, de las localidades a explorar para que conozcan sobre el control y notificación de los casos de lepra, que deben hacer a las autoridades sanitarias correspondientes.

Frecuentemente las autoridades civiles, los maestros los mismos enfermos y otros miembros de la comunidad, denuncian la existencia de sospechosos de padecer la enfermedad; en estos casos el personal sanitario verificará el caso sospechoso (99).

e) Examen de contactos. El examen periódico de por lo menos una vez al año al contacto del enfermo de lepra permite el descubrimiento temprano de casos de lepra; por lo que éste método debe hacerse sistemáticamente en los domicilios visitados (100).

d) Consulta Médica. La consulta dermatológica en Centros de Salud, Hospitales, Clínicas del I.M.S.S. e I.S.S.S.T.E., así como consultas privadas permite también detectar casos de lepra (101).

e) Exámenes dermatológicos. A grupos de población. Este método se empleará en las localidades de alta endo-

(99) Manual de Norman del Programa de Control de la Lepra; México, 1976; Pág. 20

(100) Manual de Norman de Control de la Lepra, op. cit.; Pág. 20

nia, con elevado índice de enfermos infectantes, los grupos que se recomiendan seleccionar para hacer estos exámenes dermatológicos son los escolares, conscriptos y a los solicitantes de tarjetas de salud o certificados médicos, etc.

### Procedimientos para la exploración leproológica.

En la detección de casos nuevos de lepra participará todo el personal del sector salud de instituciones oficiales descentralizadas, privadas y médicas en ejercicio privado de su profesión; esta exploración se hará cuando acudan en demanda de atención médica. Los casos descubiertos, serán notificados oportunamente a los servicios de la S.S.A., más cercanos siguiendo las normas para la notificación de casos transmisibles. El personal sanitario con la autorización de quien notifié, hará la verificación del caso (102).

Por medio de las brigadas móviles, se hará la exploración al medio rural. Al llegar a cada localidad se examinarán al enfermo y sus contactos; estimularán la notificación, se dará consulta dermatológica y en forma discreta preguntarán a las personas claves de la comunidad sobre la existencia de personas sospechosas de tener la enfermedad.

### 2.- Diagnóstico de los casos.

Las normas establecidas por el programa se basan en lo siguiente:

1.- Se hará un estudio clínico, epidemiológico y los exámenes bacteriológicos, histopatológicos e inmunológicos:

a) Examen clínico. Permitirá investigar los síntomas cutáneos y neurológicos; principalmente la exploración de la sensibilidad.

Para investigar la sensibilidad se siguen los métodos habituales, en caso de duda se aplica la prueba de la histamina (103).

b) Estudio epidemiológico. Se practicará sistemáticamente en todo enfermo nuevo si procede de alguna localidad leprógena, si entre sus familiares existen enfermos de lepra y si tienen antecedentes de convivencia con enfermos de lepra (104).

c) Estudio bacteriológico. Se practicará sistemáticamente a todo enfermo estudiado por primera vez. La muestra se toma de la piel de una lesión activa o del lóbulo de la oreja y si es posible de la mucosa nasal.

d) Estudio histopatológico. El estudio se realiza a todo paciente nuevo. La biopsia se toma de la piel de una lesión activa.

e) Estudio inmunológico. La leprominorreacción o prueba de Mitsuda se practicará sistemáticamente a:

- e.1) Los enfermos que ofrezcan dificultad para su clasificación.
- e.2) Los casos clasificados como lepra indeterminada.
- e.3) Los casos de lepra dimorfa.
- e.4) Los casos de lepra tuberculoide. (105)

### 3- Tratamiento oportuno y adecuado de los enfermos.

Para el tratamiento de los enfermos el programa dicta las normas generales siguientes: (106)

El tratamiento de los enfermos es con la diamino-difenil sulfona, con elidas por su reconocida eficacia, bajo costo y fácil administración (107).

(103) Manual de Normas, op.cit.; Pág. 22

(104) y (105) Ibidem.; Pág. 22 y 23

(106) Manual de Normas, op.cit.; Pág. 24

(107) Ibidem.; Pág. 24

La presentación es en tabletas, por vía oral a dosis de 25,50 y 100 mgr.

Se considera como tratamiento regular cuando el enfermo toma por lo menos el 75% del medicamento prescrito (108).

El tratamiento será ambulatorio y cuando un enfermo requiera de hospitalización lo pedirá hacer donde el lo desea.

Al examinar al enfermo, se le proporcionará el medicamento, dándole una dotación suficiente para uno o dos meses, si en su localidad hay centro de salud, pues se debe educar para crear en ellos la costumbre de que cuando se lo termine vuelva por más medicamentos.

Se registrará la fecha en que se le da y la cantidad proporcionada para determinar la regularidad con que toma su medicamento (109).

a) Control de enfermos. El programa de control de la lepra dicta las normas siguientes en el control de enfermos.

a.1) La vigilancia médica tendrá como finalidad evaluar los resultados del tratamiento específico, la evolución clínica de la enfermedad y el estado infeccioso del paciente; educar y rehabilitar al enfermo (110).

Esta vigilancia se hará, periódica en donde no practicará un examen clínico, bacteriológico o histopatológico, estos se harán con la siguiente periodicidad.

a.2) A los enfermos lepromatosos, dimorfos e indeter-  
minados con Mitsuda negativa que tengan lesiones activas se les practicará cada 6 meses un examen clínico y un  
examen baciloscópico. En caso de que ya no existan lesio-

(108) Ibidem.; Pág. 24

(109) Manual de Normas, op.cit., Pág. 25

(110) Ibidem.; Pág. 26

nes activas, se practicarán los exámenes cada año, por tiempo indefinido. Se les practicará a los enfermos de estos tipos, un examen histopatológico a los 5 años de tratamiento específico y repetirlo cada 5 años (111).

a.3) A los enfermos tuberculoideos e indeterminados con Mitsuda positiva, se les practicará el examen clínico cada año hasta que sean dados de alta.

a.4) Se considera caso inactivo al enfermo que presenta una regresión completa en sus lesiones cutáneas y mucosas; no tenga un proceso neurítico activo y en los casos lepromatosos y dimorfos, que sus exámenes baciloscópicos sean negativos durante 3 años consecutivos (112).

a.5) El término de vigilancia médica podrá ser por las siguientes causas:

- Por defunción. Al tener conocimientos del fallecimiento de un enfermo, el servicio comunicará a la oficina central del programa, anotando de ser posible la fecha y causa del fallecimiento así mismo se dará de baja en sus registros.

- Por curación. Unicamente los casos indeterminados y tuberculoideos con lepromina positiva, serán dados de baja por curación, esto será cuando se observe la regresión total de sus lesiones cutáneas y no exista proceso neurítico activo. Las secuelas no son signos de actividad de la enfermedad (113).

a.6) Rehabilitación de los enfermos. El ataque de la enfermedad a los nervios periféricos, puede causar a los pacientes deformidades e invalidez en las manos, los pies y la cara y debido a ello muchos enfermos pierden su empleo y son rechazados por la sociedad, teniendo entonces que depender de sus familiares y de la misma comunidad para su sostenimiento.

La aplicación temprana de ciertas medidas de rehabi

(111) Manual de Normas, op.cit.; Pág. 26

(112) Ibidem.; Pág. 26

(113) Manual de Normas, op.cit.; Pág. 27

litación, además de que pueden reducir al mínimo la extensión de las deformidades o incapacidades, tienen como finalidad lograr la recuperación, en la mayor amplitud posible, de la capacidad física, mental y social del enfermo.

- Prevención de deformidades. En la fase temprana de la enfermedad, el paciente no tiene deformidad alguna o ésta es mínima, éste es el momento oportuno para comenzar la rehabilitación, poniendo en práctica las siguientes medidas: (114)

- Lubricar la piel.
- Aumentar o conservar la fuerza muscular.
- Aumentar o conservar el movimiento de las manos, los pies, principalmente de los dedos.
- Evitar las contracturas por medio de la aplicación de férulas.
- Tratamiento adecuado de las quemaduras, traumatismos, ulceraciones, etc., para evitar infecciones.
- Educación de los enfermos sobre cómo cuidarse los ojos, las manos y los pies.
- Canalizarlos en caso necesario a los servicios de cirugía reparadora, de ortopedia, higiene mental y trabajos sociales.

b) Control de contactos. Para fines de control de la lepra, se considera contacto a toda persona que convive o ha convivido con un caso de lepra infectante y a las personas que tienen relación frecuente o íntima (115).

El control de los contactos, tiene como finalidad detectar tempranamente la enfermedad y hacer educación higiénica.

A todos los contactos se les practicará un examen clínico cada año, el cual se prolongará durante 5 años, - contados desde la fecha en que el enfermo fue, de 15 de ser infectante.

De ser posible a los contactos se aplicará Mitsuda positiva, no serán necesarios los exámenes clínicos periódicos (116).

c) Profilaxis en lepra. En la actualidad no se cuenta con un producto inmunizante en lepra, utilizándose la vacunación con B.C.G. y la quimioprofilaxis, que según estudios realizados pueden proteger contra el padecimiento o atenuar su sintomatología en los pacientes expuestos a la enfermedad.

En vista de esto se recomienda que los servicios de control de lepra, canalicen a los contactos menores de 15 años, al centro de vacunación con B.C.G. (117).

La quimioprofilaxis, se recomienda a los niños menores de 15 años, contactos de casos lepromatosos altamente infectantes y se dará una dosis de 25 mg. de diamino-difenil sulfona semanales.

#### 4.- Educación higiénica.

Con el fin de lograr una actitud favorable del personal de salud, de los enfermos, sus familiares y de la comunidad en general, para que cooperen y participen activamente en los programas de lucha contra la lepra, deberán efectuarse actividades de divulgación higiénica a todos los niveles, difundiendo los conceptos más elementales sobre la enfermedad y cuales son las medidas de prevención y control.

Las actividades de educación higiénica, estarán a cargo del personal del programa. Para realizarlas organizarán conferencias, pláticas, entrevistas personales con ayudas audiovisuales como rotafolios, transparencias, folletos, carteles, etc. (118).

(116) Manual de Normas, op.cit.; Pág. 28

(117) Ibidem.; Pág. 29

(118) Manual de Normas; Pág. 30

5.- Otras actividades en relación al control del enfermo.

a) Registro de datos. Los servicios que tengan a su cargo actividades de control de lepra, centros de salud, servicios dermatológicos y brigadas móviles llevarán un registro de control de enfermos con la situación de: enfermos dados de baja, cambio de residencia, enfermos perdidos, asistencia a su control, control de contactos, registrando su examen clínico periódico. Esto será con los residentes en su jurisdicción y se pondrán los datos más indispensables para la plantación de sus actividades de control de lepra.

b) Información. Los servicios específicos de control de lepra informarán cada mes, a la oficina central del programa, sobre las actividades que realicen cada año sobre la situación que guarda la endemia de lepra en su jurisdicción (119).

c) Evaluación. La evaluación del programa de control de la lepra esta relacionado con todas las actividades realizadas como son:

d) Evaluación operacional.

Exploración leproológica, al ver la proporción de localidades exploradas del total de localidades conocidas con enfermos, etc.

- Casos nuevos de lepra descubiertos: al comparar la proporción de casos descubiertos en examen de contactos, etc.

- Del tratamiento: la proporción de enfermos en tratamiento del total de enfermos en registro activo, etc.

- Del control de enfermos: se compara la proporción de enfermos examinados en el año en relación con el total de enfermos en registro activo, etc. (120).

(119) Manual de Norman, op.cit.; Pág. 34

(120) Manual de Norman, op.cit.; Pág. 35

e) Evaluación epidemiológica. Se utilizan índices - como: tasa anual de morbilidad, insidencia anual de casos "L", "D", etc.

f) Niveles de acción y funciones específicas del personal de Enfermería:

f.1) Promoción de la salud. Se dan pláticas a personal médico y de enfermería sobre las actividades para el control del enfermo y su familia, como una integración - del programa a los servicios regulares de salud.

A los enfermos y su familia se dan orientaciones sobre las manifestaciones tempranas de la enfermedad.

Mediante visitas domiciliarias se orienta sobre educación higiénica personal, de la vivienda y nutricional, a los enfermos y a sus familiares.

En la comunidad mediante pláticas a grupos, se orienta sobre las manifestaciones de la enfermedad.

f.2) Revisión periódica de contactos. En las visitas domiciliarias sistemáticamente se revisa la piel de los contactos con objeto de detectar oportunamente la enfermedad (casos indeterminados).

f.3) Colaboración en el diagnóstico.

- Interrogatorio. Se hacen preguntas para llenar la cédula tales como; datos generales de identificación, datos epidemiológicos y datos morfológicos y anatómicos de las lesiones.

- Inspección. Se inspeccionan las zonas afectadas - por medio de las pruebas de la sensibilidad.

Se prepara el material y equipo para la toma de las biopsias.

Se hace la toma de frotis para el estudio baciloscó pico.

f.4) Colaboración en el tratamiento. Orientación sobre la toma oportuna y adecuada del medicamento indicado

Se proporciona el medicamento según las normas indicadas.

f.5) Rehabilitación. Se proporciona orientación para prevenir deformidades, siendo a base de ejercicios dia

rios.

Se da apoyo emocional y social al enfermo y su familia.

f.6) Participación en otras actividades, principalmente en la información diaria, mensual y anual; elaborando y presentado datos estadísticos que son enviados a nivel local, estatal y nacional.

4.- Factores sociales, económicos y culturales limitantes de la participación de enfermería en el programa de control de lepra.

El hombre es un ser social por naturaleza. No es autosuficiente y por lo tanto no puede vivir más que en sociedad. Además hay una vinculación estrecha entre individuo y sociedad, señalada desde los griegos con gran énfasis (121).

Una sociedad tiende a lograr el bien común en la medida en que les proporcione a sus miembros los medios para satisfacer sus necesidades y combatir la miseria, la ignorancia, la injusticia y la enfermedad. El bien común no debe entenderse como una abstracción. Se realiza en un tiempo y un espacio determinados. Cada sociedad se esfuerza por realizar su bien común con sus características y matices particulares y éste se manifiesta también en la cultura de una sociedad (122).

La cultura es el rasgo fundamental que diferencia a la sociedad humana de la animal. Se entiende por cultura al conjunto articulado y acumulado de parte de la naturaleza que rodea al hombre y que éste como ser social, ha transformado a lo largo de su desarrollo histórico. "La

(121) Horton P.B.; Horton R.L.; Introducción a la Sociología; Edit. SEP/SA; México 1966; Pág. 20

(122) Guzmán Valdivia; Humanismo Transcendental y Desarrollo; Edit. Limusa; México 1978; Pág. 57

cultura es el resultado de la interacción entre los hombres y la naturaleza exterior. La cultura es el conjunto de productos de la actividad social del hombre (desde alimentos e instrumentos, hasta piezas de arte y obras filoscóficas; la salud viene a ser una manifestación, también - de la cultura del hombre, que demuestran la especificidad - de un grupo: la estructura social y económica es la base y el modo como se produce la cultura. La estructura social es la transformación de la naturaleza humana y la cultura la transformación del ambiente realizada por el hombre, entonces ambos conceptos resultan inseparables, pues no se podrá entender cómo el hombre, se modifica así mismo, sin analizar cómo modifica al medio que le rodea. Por esto tiene sentido separar a las ciencias de la cultura de las ciencias de la sociedad" (123).

Cada sociedad ha creado un conjunto de normas que son las formas acostumbradas, convencionales y esperadas de actuar, pensar y sentir en esa sociedad. Así las normas incluyen los actos, las ideas, los valores, las reglas y las relaciones que la mayoría de las personas comparte en determinada sociedad (124).

Las principales Instituciones Sociales son: la familia, el gobierno, la educación, la economía y la religión.

Por otro lado, la sociedad está dividida en clases, lo cual genera una lucha que se remonta en la historia - al inicio de la propiedad privada y se encuentra aún presente en el sistema capitalista actual (125).

Se entiende por clase social a "los grandes grupos de personas que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción social históricamente determinado por sus relaciones con los medios de producción, en la organización social del trabajo y por tanto,

(123) Bastra Roger; Diccionario de Sociología Marxista; Edit. Grijalbo, México, 1973; Pág. 42-56

(124)

(125) Halbwachs M.; Las clases sociales; Edit. P.C.E.; México 1950; Pág. 103

por el modo de vida y la magnitud de la parte de la riqueza social que poseen" (125-A).

Se distinguen dos clases fundamentales que son: la burguesía y el proletariado o sea el explotador y el explotado.

La división de clases trae consigo una notable desigualdad: desigualdad en la distribución de la riqueza, de la educación y de la salud ya que la atención médica no está al alcance de la mayoría de la población de los países subdesarrollados como el nuestro. Esto se refleja en los centros de trabajo de toda Institución de Salud en un trabajo desorganizado, falta de conciencia de servicio al paciente, al verse el mismo trabajador envuelto en un burocratismo como menciona Marx, en sus tesis sobre el capitalismo de que la burocracia es: "el estrato social encargado de hacer funcionar los mecanismos de control civiles y militares del poder Gubernamental, es decir del Estado". Constituye un instrumento de la clase en el poder, no es una clase social (125-B).

Después de entrar en un marco teórico general de lo que es la sociedad en que nos desenvolvemos los mexicanos y en especial el trabajador que está en el sector salud, veremos como se desenvuelve la acción específica con el enfermo de lepra y cual es su medio ambiente que lo rodea:

a) Analfabetismo. Es un factor que determina, que en un momento dado el paciente de lepra tenga accesibilidad a todos los adelantos técnicos y científicos de la medicina, por la misma barrera del entendimiento que pone el enfermo al darle la educación para la salud.

b) Ocupación. Es un afctor muy ligado al ingreso económico, en México hay poca oportunidad de empleo por ello hay gran desocupación, en las zonas urbanas; y en el medio rural existe la marginación para el que trabaja

la tierra.

c) Bajos ingresos económicos. Al existir en las familias un bajo ingreso determina que exista poca accesibilidad de una alimentación adecuada, vivienda en buenas condiciones y poca oportunidad de recreación; factores que repercuten en la salud individual y colectiva.

d) Desnutrición. Es un factor básico ya que si no existe buena nutrición, se tendrá dificultad para un buen desarrollo físico, mental y social; afectando también la salud del individuo o de la colectividad.

e) Promiscuidad. El convivir con animales y polvo viene a repercutir en la salud del individuo, enfermándolo sobre todo de enfermedades infecto-contagiosas.

f) Hacinamiento. El convivir con un enfermo infectante determina la transmisibilidad, por eso es recomendable tener las suficientes habitaciones en una vivienda para evitar la transmisión de enfermedades.

g) Cultura. Las ideas, creencias, tabúes y costumbres determinan en un momento dado el comportamiento de los individuos hacia las enfermedades.

h) Infraestructura de salud. La accesibilidad a los servicios de salud determina una atención oportuna y adecuada de los pacientes.

A) Factores económicos sociales: El desarrollo económico-social contiene implícita la modificación favorable del nivel de vida y el bienestar de la población.

El incremento económico trae consigo un cambio en la estructura social, debido a que el aumento en la producción genera un incremento en el ingreso per cápita. La creación de fuentes de trabajo origina una migración del campo a la ciudad; cuando esta circunstancia se planea con anticipación, hay una mejoría en la habitación y mayores oportunidades para elevar el nivel en todos los aspectos.

Al promoverse la educación y contar con suficientes recursos para la salud, gradualmente se modifican de mane

ra favorable los hábitos y conceptos que fomentan la salud en la población. La alimentación se hace variada, la familia se planifica y la convivencia armónica promueve el desarrollo psico-social del hombre (126).

Se señala que desde Darwin se ha subrallado la importancia del medio ambiente geográfico para la salud física y social de la población. La topografía, el clima, la precipitación pluvial, la tierra, la flora y la fauna, las fuentes de energía, todos estos elementos ayudan a modelar los patrones de vida personal y social. Las costumbres, las ocupaciones, los valores, las creencias y la conducta de los seres humanos, en todo el mundo se encuentran ligados a sus esfuerzos en su interacción con la naturaleza.

El adecuado conocimiento de las diversas regiones físico-geográficas de un país permite la identificación de factores importantes en el nivel de salud física y social de la población (127).

En cualquier humano organizado, la preservación y la comunicación de las formas de vida propias de dicha sociedad es una tarea esencial, en la cual participan padres, maestros, adultos y menores; cada nueva generación adquiere en esta forma los conceptos, ideas y patrones de conducta probados y comprobados por sus antecesores. Entre estos conocimientos se encuentran las formas de percibir, de valorar y de razonar, además de los métodos de organización social que indican la posición de cada miembro y las formas de conducta. De la misma manera se transmiten las formas más aceptables para expresar dolor, placer, esperanza y la comprensión que proporciona un sentido de cohesión al grupo.

(126) Vega Franco Leopoldo, García Manzanedo Hector; Bases esenciales de la salud pública; Edít. La Prensa Médica Mexicana; México 1976; Pág. 64

El medio ambiente social de un grupo humano incluye diversos tipos de relaciones: las posiciones de cada individuo con respecto a los demás, las organizaciones primarias o secundarias a las cuales pertenece, y toda una red de mutua interacción con otros seres humanos (128).

La socialización del individuo es un proceso educativo que implica el aprendizaje de las formas apropiadas de relación en su propia sociedad. Como parte de dicho proceso existen motivaciones positivas y negativas en forma de aceptación, rechazo o sanción del individuo. La necesidad de vivir con otros seres humanos obliga al hombre a aceptar y adoptar aquellas formas de conducta que se consideran apropiadas en el grupo. Este proceso se inicia en el seno familiar y continúa durante gran parte de la vida del individuo (129).

La Familia Mexicana, en términos generales, es bastante unida, ya que, a diferencia de otras sociedades donde la satisfacción de algunas necesidades de sus miembros se hace mediante recursos extra-familiares, en nuestro medio son resueltas internamente como acontece con ciertas necesidades, tales como seguridad económica, defensa y recreación. En México todavía se percibe el núcleo familiar como el centro de la vida individual. Es común observar que la primera fase en la atención de un padecimiento es en el seno familiar, mediante un remedio casero, administrado generalmente por la madre o la esposa. El personal en salud que desconoce esto, culpa a la familia de la no atención oportuna, por lo que crea tensiones negativas entre el personal, paciente y familia.

La estructura de nuestro país muestra la existencia de una considerable proporción de grupos humanos que carecen de recursos económicos y ventajas sociales, ya sea por desempleo, subempleo, o por estar ocupado en posiciones

(128) Bases esenciales de la Salud Pública; Pág. 72

(129) Ibidem.; Pág. 73

muy bajas del sector terciario (servicios) de la población su nivel de educación es mínimo, siendo muy frecuente el analfabetismo, o bien sólo tienen una parte de la educación elemental. En contraste un sector limitado de la población disfruta de los principales medios de producción, los más altos niveles de educación profesional, y el uso y manipulación del poder público (130). Entre ambos existe un estrato intermedio, de tamaño variable, cuyas características abarcan varios factores relacionados con el ingreso, la educación y la ocupación.

En la sociedad esta posibilidad de establecer indicadores que permiten clasificar a la población en estratos socioeconómicos, son tales como: ingresos percapita o familiar, número de años de estudio y ocupación son utilizados en estudios básicos de tipo demográficos. Otros como la residencia, rural o urbana, tamaño de la familia interpretan la dinámica de la población.

En el sistema de interacción de la salud-paciente puede comprobarse el funcionamiento del ambiente social. El personal y paciente reconocen sus mutuos derechos y obligaciones en tal interacción; el personal debe tener el control de la situación, exigirá obediencia a sus instrucciones, proporcionará mejor atención con base en sus conocimientos y será remunerado por sus servicios. A su vez el paciente deberá someterse al control e instrucciones, no mentir, ni ocultar algo, y remunerar los servicios recibidos (131).

La relación cambia según el medio social, cada sociedad puede asignar características diversas a los individuos que actúan en cada tipo de desempeño. Así por ejem -

(130) Bases esenciales de la Salud Pública, op. cit.;  
Pág. 77

(131) Ibidem.; Pág. 78

plo la pasante de enfermería al proporcionar la atención pone todo su empeño en dar una atención de calidad, esto es percibido por la comunidad y es que al tener este contacto con los pacientes se debe en primer lugar las tensiones y dar confianza.

Una parte considerable de la población rechaza la utilización de los servicios. En México tal rechazo surge en buena parte por la existencia de factores sociopsicológicos determinados por la organización de la familia. El paciente debe recibir afecto, atención y reforzamiento ya que en general esto no sucede sino hay una indiferencia en el trato al paciente y la familia (132).

La medicina tradicional a diferencia de la medicina científica moderna, se basa en conceptos, ideas y creencias derivadas de un sistema de vida en que la metodología de la investigación no ha sido adoptada, sin embargo aunque no son conocimientos comprobados, para quienes la —practican tienen la misma validez que la medicina científica.

La posición que los trabajadores en salud han adoptado ante la medicina tradicional y sus practicantes ha variado desde la ridiculización, hasta la oposición, para desterrar las prácticas tradicionales. La actitud que debe tener el personal de salud es obtener un mejor conocimiento de este aspecto cultural; ya que la prueba de la vitalidad de la medicina tradicional la tiene no sólo en apartadas regiones del país sino aun en las colonias populares y de la clase media de la ciudad de México, en la provincia. El conocimiento le permitirá neutralizar los factores negativos y al mismo tiempo utilizar los aspectos positivos que la medicina tradicional puede ofrecer,

-----  
 (132) Bases esenciales de la Salud Pública, op. cit.;

para la mejor práctica comunal de la medicina moderna -- (133).

Las enfermedades consideradas como de origen sobrenatural representan una constelación de creencias e ideas relacionadas con la casualidad en términos mágicos-religiosos. Comúnmente las enfermedades consideradas como de origen sobrenatural se asocian a la brujería y al manejo de fuerzas de tipo mágico (134).

B) Factores culturales: El ambiente de tipo cultural tiene un reflejo en la conducta de la población respecto a sus conceptos sobre salud, y sobre los problemas de enfermedad que le aquejan. Existen grandes variaciones respecto al nivel de educación médica en todas las comunidades, y no puede concluirse que todos los miembros de la misma participan de los conceptos de la medicina moderna o tradicional (135).

Las situaciones de hacinamiento y promiscuidad siempre presentes en la zona rural, se agudizan enormemente en la zona urbana. La higiene personal y familiar degeneran ante la carencia de agua suficiente.

El atractivo que ofrecen los elementos disponibles en la zona urbana (cine, televisión, golosinas) hace que una parte del presupuesto familiar se destine a dichos consumos con detrimento principalmente de la nutrición familiar. Los problemas de desorganización individual y familiar tienden también a incrementarse, con un considerable aumento en los niveles de ausentismo escolar, alcoholismo y delincuencia. Si a lo anterior se agrega la carencia de habilidades y de educación para competir

-----  
(133) Ibidem. Pág. 81

(134) Bases esenciales de la Salud Pública Op.Cit.  
Pág. 82

(135) Ibidem. Pág. 85

adecuadamente para la obtención de empleo la marginalidad de este tipo de familias representa serios problemas para la salud y la salud colectiva (136).

La indiferencia del personal, la inadecuada educación de muchos miembros de la población, y la falta de sensibilidad hacia las diferencias culturales y sociales, hacen que el nivel de salud de la comunidad, ya precaria de por sí, se deteriore aún más como consecuencia de la difícil accesibilidad a los servicios de salud (137).

i) Edad. La edad es tal vez el más dinámico de todos los factores epidemiológicos y es por tanto, un determinante en la producción de la enfermedad. A través de la vida del individuo va modificando su respuesta inmunitaria al estímulo patógeno. En los primeros tiempos de vida el niño tiene inmunidad pasiva natural adquirida de su madre por vía placentaria que lo defiende de enfermedades, pero es muy vulnerable, en general, (especialmente a la infecciosa). A medida que madura el individuo, la actividad fisiológica llega a su óptimo estado, pero en la edad adulta ya los mecanismos comienzan a deteriorarse y puede adquirir ciertos estados patológicos por ejemplo cáncer y ser más vulnerable a los agentes infecciosos. Algunas enfermedades ocurren en la vejez pues el individuo se hace más susceptible (138).

j) Sexo. Otra variable es el sexo, tanto en las enfermedades infecciosas como en las no infecciosas (139).

k) Raza. Existen diferencias en cuanto a la incidencia de enfermedad entre las diversas razas. Es difícil saber por qué el agente causal produce más enfermedad en un grupo u otro grupo étnico (140).

(136) Ibidem.; Pág. 87

(137) Ibidem.; Pág. 88

(138) Aranda Panter José; Epidemiología General, tomo primero; Edt. Universidad de los Andes; Mérida Venezuela. 1971; Pág. 125

1) Fatiga. La fatiga es una variable de difícil medición, pero hay evidencias que indican que puede debilitar la resistencia del hospedero y por tanto influir en la producción de la enfermedad (141).

### III.- ESQUEMA DE LA INVESTIGACION.

#### 1.- Procedimientos empleados y fuentes de los datos.

En la investigación fueron utilizados los procedimientos siguientes:

1.- Investigación bibliográfica. Fueron empleados libros médicos, enciclopedias de México, que hablan sobre la lepra en su historia, cuadro de diagnóstico, tratamiento, clasificación, epidemiología, etc. Elaborarse para este fin fichas bibliográficas que servirán de referencia para elaborar el marco teórico.

Se consultaron revistas de congresos sobre lepra, - que dictaban leprologos distinguidos.

Se consulto el Manual de Normas de Control de la Lepra, del cual se destacaron los aspectos más importantes para el trabajo.

Para la elaboración de este mismo marco teórico se realizaron entrevistas a leprologos de la Ciudad para -- que dieran datos de sus observaciones, constituyendo de -- esta manera a la elaboración del marco teórico.

Para los datos sociológicos, fueron consultados libros de sociología general, apuntes de clases, diccionarios generales y uno de Conceptos Sociológicos Marxistas. Se utilizaron libros de investigación como guía para seguir los pasos del método científico, elaborándose también fichas bibliográficas.

2.- Se elaboro una cédula de encuesta familiar, de la cual se aplicó primeramente una prueba, resultando aceptable en un 90%. Se hicieron las correcciones sobre to

do en la interpretación de rubros como: ocupación, vivienda y alimentación.

Después fué aplicada la cédula a 42 familias y 40 enfermos que resultaron seleccionados por el procedimiento de azar simple y números aleatorios.

Los estudios fueron realizados por la autora y otra enfermera adiestrada para ello.

Las entrevistas se realizaron principalmente en domicilios de la Cd. de Morelia ya que de los 42 estudios: 36 son de la Cd. de Morelia y 6 de localidades del Municipio de Morelia y esto resulto así; al utilizar la tabla de números aleatorios sacando un total de 142 enfermos - que comprenden el Universo, correspondiendo 109 a la Cd. y 33 a localidades del Municipio de Morelia.

## 2.- Procesamiento estadístico de los datos.

Después de aplicarse la cédula, se procedió a tabular los datos, utilizando el paloteo manual y concentrando los datos en una de las mismas cédulas.

Se utilizaron operaciones aritméticas como el promedio y el porcentaje.

Se elaboraron cuadros y gráficas que muestran los resultados obtenidos y que sirvieron de base objetiva para analizar el problema que se estudia.

## Descripción del instrumento de recolección de datos

Para obtener los datos que permitieran satisfacer los objetivos e hipótesis planteadas en el presente trabajo se elaboró una cédula familiar y otra personal al enfermo de lepra que contempla 17 variables y 39 indicadores o referentes empíricos. Las preguntas fueron elaboradas del tipo cerrado y abiertas, sólo un último rubro que es de observaciones, que fué llenado por el encuestador, anotando aspectos no contemplados y que fueron de interés para el problema en estudio.

### 3.- Variables e indicadores utilizados.

| <u>Variable.</u>                      | <u>Indicador.</u>  |
|---------------------------------------|--|
| a) Datos generales de identificación. |  |
| b) Nombres.                           | Se elaboró un enlistado de miembros por cada cédula, colocándolos desde el jefe de familia hasta el último miembro que la integra. |
| c) Parentesco.                        | Aquí se anotó la relación familiar de cada miembro, tomando como centro al miembro enfermo Femenino o Masculino.                   |
| d) Sexo.                              |  |
| e) Edad.                              |  |
| f) Estado civil.                      | Se preguntaba si era soltero, casado, viudo, divorciado, unión libre.  |
| g) Grado escolar.                     | Se anotaba el grado escolar terminado por cada miembro.  |
| h) Ocupación.                         | Se definió desde el campesino, empleado, obrero hasta el profesionalista.  |
| i) Ingreso mensual.                   | Sueldo mensual de cada miembro que trabaja.  |
| j) De la vivienda:<br>Pisos.          | Si son de tierra, cemento, mosaico, ladrillo y cuantos cuartos de cada tipo.   |
| k) Habitaciones de descanso.          | Número de cuartos.   |
| l) Cocina separada.                   | Si o no.   |
| ll) Combustible.                      | Combustible si es gas, leña, petróleo.   |
| m) Muros.                             | De tabique, adobe, otros, aplanchados, pintados.   |

| <u>Variable.</u>               | <u>Indicador.</u>  |
|--------------------------------|--|
| n) Iluminación                 | Suficiente o insuficiente, por medio de la observación se valoraba si era suficiente o insuficiente. |
| o) Ventilación.                | De la misma manera que la anterior, se valoraba mediante la observación.                             |
| p) Del agua para consumo:      |  |
| - Fuente de abastecimiento.    | Se preguntaba si era sistema de distribución, noria, central, pozo                                   |
| - Distribución del agua.       | Toma domiciliaria, hidrante público, acarreo, distancia.   |
| - Notación y conservación.     | Suficiente tratamiento y conservación.   |
| q) De las excretas humanas:    |  |
| - Disposición.                 | Fecalismo a ras de suelo, letrina sanitaria, unidad sanitaria.                                       |
| - Eliminación de aguas negras. | Calle, corral, drenaje, pozo de absorción, fosa séptica y pozo de absorción.                         |
| r) De las basuras domésticas:  |  |
| - Disposición en el Hogar.     | Depósito con tapadera, corral.   |
| - Eliminación.                 | Incineración, enterramiento, parcelas.   |
| - Frecuencia de eliminación.   |  |

| <u>Variable.</u>                | <u>Indicador.</u>   |
|---------------------------------|---|
| a) De los animales domésticos:  |   |
| - Tipo                          | Perros, gatos, aves, bovinos, porcinos, ovinos, equinos.  |
| - Cantidad.                     | Número de cada animal que hay en el hogar.  |
| - Lugar de alojamiento.         | Se pregunta si se encuentran en el corral, corredor, cuartos.   |
| - Almacenamiento del estiércol. | Si, no.   |
| - Eliminación del estiércol.    | Lugar, como: parcela, corral.   |
| - Frecuencia de eliminación.    | Cada cuando: 3 días, mensual o anual.   |
| b) Ingesta alimentación.        |   |
|                                 | Se divide en grupos de alimentación y días a la semana, en que se consumen, tomando como unidad de medición kilos y litros. |
| - Lácteos.                      | Leche y queso fresco o seco.  |
| - Carnes.                       | Aves, bovinos, ovinos, porcinos y pescado.  |
| - Huevo.                        | Cuántos kilos y días a la semana se consumen.   |
| - Verduras.                     | De pila o de hoja.  |
| - Frutas.                       | Cuánto y cuánto como a la semana.   |
| - Cereales.                     | Pastas, arroz, harinas, pan y tortillas.  |
| - Leguminosas.                  | Frijol, lenteja, haba, garbanzo.  |
| - Varios.                       | Grasas, azúcar, gaseosas.   |

| <u>Variable.</u>                         | <u>Indicador.</u>  |
|--|--|
| u) Manejo y conservación de alimentos:   |  |
| - Del manejador.                         | Manos, ropa, uñas, frecuencia, baño, tos, diarrea, heridas y escoriaciones en manos y brazos.  |
| - Del local.                             | Utensilios, frecuencia de aseo parcial y total, métodos de conservación, existencia de moscas, ratas, cucarachas, ratas, uso de insecticidas y raticidas, tipo y frecuencia. |
| - Preparación de alimentos.              | Hervido de leche, aseo de verduras cocido de carne, protección de alimentos.   |
| v) Esquemas de vacunación:               |  |
| - No de orden.                           | Se anotaba el número de miembros, que se señalaba en miembros de la familia, en su esquema de vacunación.  |
| - Tipo de vacuna.                        | Antipolio, antiearampión, D.P.T. y B.C.G.  |
| x) Aceptantes de planificación familiar. |  |

#### IV. RESULTADOS

##### CUADRO No. 1

Se refiere este cuadro a la distribución de las familias por grupos de edad y sexo, donde se observa que:

- a) La población menor de 14 años abarca un 32.2% que es una tercera parte de la total, lo cual se corresponde con el parámetro Estatal y Nacional siendo la población más joven.
- b) El 50.9% corresponde a la población en edad productiva (12 a 49 años).
- c) En cuanto a la distribución por sexo corresponde el 59.9% al masculino y el 49.1% al femenino siendo mayor porcentaje el masculino en mínima parte.
- d) El 67.8% corresponde a la población de 15 hasta 65 y + años.

CUADRO No. 1

EDAD Y SEXO DEL TOTAL DE PERSONAS QUE INTEGRAN LAS FAMILIAS DE LOS ENFERMOS DE LEPRA ESTUDIADOS.

MPIO. MORELIA - AÑO 1980

| EDADES | MASCULINO SEXO |      | FEMENINO |      | TOTAL |        |
|--------|----------------|------|----------|------|-------|--------|
|        | No.            | %    | No.      | %    |       |        |
| 0-4    | 14             | 48.2 | 15       | 51.7 | 29    | 32.2 % |
| 5-9    | 13             | 50.0 | 13       | 50.0 | 26    |        |
| 10-14  | 14             | 50.0 | 14       | 50.0 | 28    |        |
| 15-19  | 17             | 51.5 | 16       | 48.4 | 33    | 7 %    |
| 20-24  | 19             | 63.3 | 11       | 36.6 | 30    |        |
| 25-29  | 8              | 47.0 | 9        | 52.9 | 17    |        |
| 30-34  | 8              | 88.8 | 1        | 11.1 | 9     |        |
| 35-39  | 3              | 30.0 | 7        | 70.0 | 10    |        |
| 40-44  | 8              | 50.0 | 8        | 50.0 | 16    |        |
| 45-49  | 2              | 25.0 | 6        | 75.0 | 8     | 67.8 % |
| 50-54  | 3              | 37.5 | 5        | 62.5 | 8     |        |
| 55-59  | 6              | 54.5 | 5        | 45.4 | 11    |        |
| 60-64  | 3              | 37.5 | 5        | 62.5 | 8     |        |
| 65 y+  | 13             | 54.1 | 11       | 45.8 | 24    |        |
| TOT.   | 131            | 59.9 | 126      | 49.1 | 257   |        |

PUENTE: ENCUESTA DIRECTA APLICADA A 40 FAMILIAS DE ENFERMOS DE LEPRA CONTROLADA EN EL -

CUADRO No. 2

En lo que se refiere a escolaridad, que es de lo que nos habla este cuadro tenemos los siguientes resultados:

- a) Uniendo la población de Analfabetas con los de primaria incompleta, ocupan un 56.1 % del porcentaje total.
- b) El Nivel profesional abarca solo el 8.1 % .
- c) Uniendo los grupos de primaria completa hasta secun--daria, da un porcentaje de 91.9 % , con lo que se ob--serva que no hay una preparación mas allá de la se--cundaria.

ESCOLARIDAD DEL ENFERMO DE LEPRO  
Y SU FAMILIA  
MPIO. MOFELIA 1980.

| POBLACION EN EDAD ESCOLAR | (12 y + Total: 185) |       |
|---------------------------|---------------------|-------|
|                           | No.                 | %     |
| <del>ANALFABETAS</del>    | 54                  | 29.1  |
| PRIMARIA INCOMPLETA       | 50                  | 27.0  |
| PRIMARIA COMPLETA         | 26                  | 14.3  |
| SECUNDARIA INCOMPLETA     | 11                  | 5.9   |
| SECUNDARIA COMPLETA       | 29                  | 15.6  |
| PROFESIONAL               | 15                  | 8.1   |
| T O T A L                 | 185                 | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

NOTA: LA POBLACION DE 185 CORRESPONDE  
AL TOTAL EN EDAD ESCOLAR CONSI-  
DERADA DE MAS DE 12 AÑOS.

CUADRO No. 3

Corresponde este cuadro al estado civil de los esposos de las familias encuestadas, donde se observa que:

- a) El porcentaje entre casados (47.1%) y solteros (43.1%) es casi igual y este parámetro en lepra no es tan significativo ya que la lepra conyugal no va más allá del 5 %; además no es hereditaria la enfermedad.
  
- b) Divorciados no hay ninguno y entre los viudos y union libre esta el 9.8% del total de encuestados.

CUADRO No. 3

ESTADO CIVIL DE LAS FAMILIAS DEL ENFERMO  
DE LEPRO

MPIO. MORELIA 1980

| POBLACION ESTADO CIVIL | (POBLACION 15 y + : 174) |       |
|------------------------|--------------------------|-------|
|                        | No.                      | %     |
| CASADOS                | 82                       | 47.1  |
| SOLTEROS               | 75                       | 43.1  |
| VIUROS                 | 13                       | 7.4   |
| UNION LIBRE            | 4                        | 2.4   |
| DIVORCIADOS            | 0                        | 0     |
| T O T A L              | 174                      | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

NOTA: 174 CORRESPONDE A LA POBLACION DE  
15 AÑOS Y MAS SEGUN ESTADO CIVIL.

CUADRO No. 4

Este nos habla de la ocupación de las personas encuestadas; de donde se destaca lo siguiente:

- a) Los encuestados que se dedican al hogar y estudian, que practicamente no aportan nada al ingreso familiar hacen un total de 51.1%.
- b) Se observa también que el empleado ocupa un 19.6%.
- c) El peón y ejidatario que son los que trabajan la tierra abarcan sólo un 3.0%.
- d) El rubro de los desocupados es del 6.1% superior -- aún al de los que trabajan la tierra.

CUADRO No.4

OCUPACION DE LAS FAMILIAS DE ENFERMOS  
DE LRPA  
MPIO. MORELIA 1980

| POBLACION SEGUN OCUPACION | No. (POBLACION TOTAL 195) |       |
|---------------------------|---------------------------|-------|
|                           | No.                       | %     |
| DESOCUPADOS               | 12                        | 6.2   |
| OBREROS                   | 3                         | 1.5   |
| PROFESIONISTAS            | 5                         | 2.5   |
| PEON                      | 1                         | .5    |
| EJIDATARIO                | 6                         | 3.4   |
| HOGAR                     | 54                        | 27.6  |
| ESTUDIANTE                | 46                        | 23.5  |
| COMERCIANTE               | 16                        | 8.2   |
| EMPLEADO                  | 38                        | 19.6  |
| ALBAÑIL                   | 11                        | 5.6   |
| PEQUEÑO PROPIETARIO       | 9                         | 4.5   |
| TOTAL                     | 195                       | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

NOTA: 195 CORRESPONDE AL TOTAL DE LA  
POBLACION DE 12 a 49 AÑOS QUE  
SE CONSIDERA ECONOMICAMENTE ACTIVA.

CUADRO No. 5

El tipo de ocupación del enfermo de lepra es importante porque debe tener cuidado de no lesionarse, para prevenir -- las deformidades o incapacidades que son muy frecuentes en lepra.

a) Como se observa en este cuadro el mayor porcentaje -- son las personas dedicadas al hogar (30.2%) y aquí existe el peligro de quemaduras frecuentes.

b) Le sigue en importancia el empleado, ya que posible-- mente sea porque la encuesta fue realizada mayormente en la ciudad de Morelia.

c) Se destaca también el hecho de que aunque es bajo el porcentaje de profesionistas (2.5), en la práctica -- se ha observado que hay un mejor control en todos -- aspectos del enfermo que está más preparado.

CUADRO No. 5

OCUPACION DEL EMPLEADO DE LEPROSOS

MPIO. MORELIA 1980

| OCUPACION           | No. | %     |
|---------------------|-----|-------|
| HOJAR               | 12  | 30.2  |
| EMPLEADO            | 11  | 27.5  |
| COMERCIANTE         | 6   | 15.2  |
| PEON-JORNALERO      | 3   | 7.5   |
| DESOCUPADOS         | 3   | 7.6   |
| ELIDATARIO          | 2   | 5.0   |
| BEQUERO PROPIETARIO | 1   | 2.5   |
| ESTUDIANTES         | 1   | 2.5   |
| PROFESIONISTAS      | 1   | 2.5   |
| T O T A L           | 40  | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

CUADRO No. 6

Este se refiere al ingreso mensual de las familias estudiadas de donde se destaca lo siguiente:

- a) El 18.8% corresponde a las personas que ganan menos del salario mínimo. (\$125.00 diarios para 1980).
- b) Un 20.2% se encuentran entre los ingresos de \$4000.00 a \$9,999.00 mensuales.
- c) El 56.9% corresponde a las personas de no cuantificadas y que no aportan nada.
- d) Sólo el 4.1% gana entre \$10,000.00 y \$29,999.00 que es el máximo este último.
- e) Se observa también que solo una persona gana entre --- \$15,000.00 y \$19,999.00, así como otra entre \$20,000.00 y \$29,000.00. Destacándose pues que el mayor ingreso --- esta hasta \$14,999.00.

CUADRO No. 6

**INGRESO MENSUAL EN LAS FAMILIAS  
DE LOS ENFERMOS ESTUDIADOS  
NPIO. MORELIA OCTUBRE 1980**

| POBLACION TOTAL ECONOMICA ACTIVA - 143 (12 n 19) |  | Núm | %    |       |
|--|--|-----|------|-------|
| 0 - 2,500  |  | 13  | 9.0  |       |
| 2500 - 2,999                                     |  | 0   | 0    | 18.8% |
| 3000 - 3,999                                     |  | 14  | 9.8  |       |
| 4000 - 4,999                                     |  | 5   | 3.4  |       |
| 5000 - 5,999                                     |  | 113 | 9.0  |       |
| 6000 - 6,999                                     |  | 6   | 4.5  | 20.2% |
| 7000 - 7,999                                     |  | 3   | 2.0  |       |
| 8000 - 8,999                                     |  | 2   | 1.3  |       |
| 9000 - 9,999                                     |  | 0   | 0    |       |
| 10000 - 14,999                                   |  | 4   | 2.9  |       |
| 15000 - 19,999                                   |  | 1   | 0.6  | 4.1%  |
| 20000 - 29,999                                   |  | 1   | 0.6  |       |
| NO CUANTIFICADA                                  |  | 4   | 2.7  | 56.9% |
| NO APORTANADA                                    |  | 77  | 54.2 |       |
| T O T A L  |  | 143 | 100. |       |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

CUADRO No. 7

En cuanto a datos de la vivienda que es de lo que este cuadro nos habla, se observa lo siguiente:

- a) El material que tienen los pisos de las viviendas de los encuestados se encontró que el cemento y el mosaico, abarcan un 83.3% y la tierra solo el 8.3; lo que nos da una imagen buena en este aspecto de la vivienda.
- b) En el material de construcción de los muros sobresa le el de tabique, con un porcentaje del 78.2% .
- c) Los techos estan contruidos preponderantamentade - concreto ya que abarca el 64.1% .
- d) La iluminación y ventilación son suficientes en un - 74% de las 42 viviendas estudiadas. Para el Estado es tos datos son del 50%; rebasando este el de nuestros - encuestados, por eso se considera bueno.

CUADRO No. 7

DATOS DE LA VIVIENDA DE FAMILIAS  
CON ENFERMOS DE LEPRO.

MPIO. MORELIA AÑO 1980

|              | <u>TIERRA</u>  |      | <u>CEMENTO</u> |      | <u>MOSAICO</u> |      | <u>LADRILLO</u> |      |
|--------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|-----------------|------|
|              | No.            | %.   | No.            | %    | No.            | %.   | No.             | %.   |
| PISOS        | 8              | 8.3  | 42             | 45.6 | 35             | 37.7 | 7               | 8    |
| MUROS        | <u>TABIQUE</u> |      | <u>ADOBE</u>   |      | <u>OTROS</u>   |      |                 |      |
|              | 73             | 78.2 | 13             | 14.1 | 6              | 7.7  |                 |      |
| TECHO        | <u>TEJA</u>    |      | <u>BOVEDA</u>  |      | <u>LAMINA</u>  |      | <u>CONCRETO</u> |      |
|              | 17             | 17.9 | 6              | 7.2  | 10             | 10.8 | 59              | 64.1 |
| ILUMINACION. | SUFICIENTE     |      |                |      | SUFICIENTE     |      |                 |      |
|              | 68             | 74   | VENTILACION    |      | 67             | 74   |                 |      |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

NOTA: PROMEDIO CUARTOS POR CASA: 2.13 CUARTOS POR CASA.

PROMEDIO MIEMBROS POR FAMILIA: 6 MIEMBROS.

PROMEDIO HABITANTES POR CUARTO: 2.79 HABITANTES.

CUADRO No. 8

En cuanto a la disponibilidad del agua que es de lo que este cuadro nos habla se destaca lo siguiente:

- a) La fuente de abastecimiento es preponderantemente de agua entubada, es el 90.4%.
- b) El 85.7% tiene una distribución de agua intradomiciliaria.
- c) En la dotación de agua el 66.6% contestó que si es suficiente.
- d) La conservación del agua se puede considerar regular - pues el 100% contestó que no la hierven y solo el 73.8% contestó que la conservan tapada y se observó en el hogar que aún esto es deficiente.

CARACTERÍSTICAS DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA  
EN LAS FAMILIAS DE LOS ENFERMOS DE LEPROA.  
 MEIO, BARRIA - AÑO 1980.

|                          | DEL AGUA PARA CONSUMO   |         |        | TOTAL   |     |
|--------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|-----|
|                          |                         | No.     | %      | No      | %   |
| FUENTE DE ABASTECIMIENTO | SISTEMA DE DISTRIBUCION | 38      | 90.4   |         |     |
|                          | NORIA                   | 1       | 2.3    |         |     |
|                          | MANANTIAL Y POZO        | 3       | 7.1    | 42      | 100 |
| DISTRIBUCION DEL AGUA.   | TOMA DOMICILIARIA       | 36      | 85.7   |         |     |
|                          | HIDRANTE PUBLICO        | 0       | 0      |         |     |
|                          | ACERVO                  | 6       | 14.2   | 42      | 100 |
| DOTACION Y CONSERVACION. | SUFICIENTE              | 28      | 14     |         |     |
|                          | TRATAMIENTO             | 20      | 22     |         |     |
|                          | CONSERVACION            | REGULAR | C/TAPA | \$/TAPA |     |
|                          |                         | 15      | 16     | 11      |     |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

CUADRO No. 9

Nos señala este cuadro el manejo de las basuras en las 42 viviendas encuestadas y se destaca de éste lo siguiente:

- a) Solo el 33.3% tienen una correcta disposición de basuras al contar con recipientes tapados.
- b) En cuanto a la eliminación el 76.1% cuenta con recolector municipal; lo que también es bueno para la salud del individuo.
- c) El 76.0% eliminan diario su basura lo cual también es un factor favorable a la salud del individuo.

MANEJO DE LAS BASURAS EN LAS FAMILIAS  
DEL ENFERMO DE LEPRO.  
MPIO. MORELIA.  
MORELIA 1980.

| DE LAS BASURAS DOMESTICAS    |                  |               |           |       |       |
|------------------------------|------------------|---------------|-----------|-------|-------|
| DISPOSICION<br>EN EL HOGAR   | DEPOSITO CON     | <u>SI</u>     | <u>NO</u> | REGU. | TOTAL |
|                              | TAPADERA         | 14            | 19        | 9     | 42    |
|                              | COBAL            | 8             |           |       | 100%  |
| ELIMINACION                  |                  | <u>NO</u>     | <u>SI</u> |       |       |
|                              | INCINERACION     | 9             | 21.9      |       |       |
|                              | ENTERRAMIENTO    | 1             | 2.3       | 42    | 100%  |
|                              | RECOLECTOR MPAL. | 32            | 76.1      |       |       |
| FRECUENCIA DE<br>ELIMINACION | DIARIO           | 60/35<br>DIAS | 6/8 DIAS  |       |       |
|                              |                  | 32            | 6         | 4     | 42    |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

CUADRO No. 10

El cuadro refiere datos sobre la disposición de excretas observándose lo siguiente:

- a) Cuentan con excusado el 71.5% lo cual refleja una adecuada disposición de excretas benéfica para la salud del individuo.
  
- b) La eliminación de aguas negras se realiza por medio de drenajes el 78.5%, favorable esto a la salud individual y colectiva.

CUADRO No.10

DISPOSICION DE EXCRETAS DE LAS FAMILIAS DE LOS ENFERMOS DE LE PRA ESTUDIADAS.

MPIO. MORELIA 1980

|                             | DE LAS EXCRETAS HUMANAS       | No. | %     |
|-----------------------------|-------------------------------|-----|-------|
| DISPOSICION                 | PECALISMO A RAS DE SUELO      | 8   | 19.0  |
|                             | POZO NEGRO                    | 4   | 9.5   |
|                             | EXCUSADO CON ARRASTRE DE AGUA | 30  | 71.5  |
|                             | T O T A L E S                 | 42  | 100.0 |
| ELIMINACION DE AGUAS NEGRAS | CALLE                         | 6   | 14.2  |
|                             | CORRAL                        | 3   | 7.1   |
|                             | DRENAJE                       | 33  | 78.5  |
|                             | T O T A L E S                 | 42  | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

CUADRO No. 11

Se refiere a los casos nuevos de enfermos de lepra descubiertos en 5 años.

- a) Dicha incidencia viene a ser mayor el 58.3% de casos lepromatosos que son el tipo "maligno" por las manifestaciones clínicas y su transmisibilidad.
- b) En el año de 1978 hubo una baja considerable y es - tal vez debida a las malas acciones de exploración leproológica que hubo en ese año por el personal que trabaja en ese programa.
- c) La incidencia en general es semejante a la que existe en el país en lo concerniente a la forma clínica que más se descubre y es la "L", siguiéndolo la indeterminada.

INCIDENCIA DE CASOS DE LEPROA  
 SEGUN FORMA CLINICA.  
 QUINQUENIO 1975 - 1979 EPIO.MORELIA  
 MORELIA - 1980.

| FORMA CLINICA | AÑOS |      |      |      |      |       |      |
|---------------|------|------|------|------|------|-------|------|
|               | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | TOTAL | %    |
| LEPROMATOSA   | 3    | 2    | 4    | 1    | 4    | 14    | 58.3 |
| TUBERCULOIDE  | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 3     | 12.5 |
| INDETERMINADA | 3    | 2    | 0    | 1    | 0    | 6     | 25.0 |
| DIMORFA       | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1     | 4.2  |
| T O T A L     | 6    | 5    | 6    | 2    | 5    | 24    | 100  |

FUENTE: HOJAS DE INFORMES DEL  
 SERVICIO DE DERMATOLOGIA.

### CUADRO No. 12

Lo que a número se refiere y según reporta este cuadro un promedio en los 5 años del control de enfermos es del 80% -- por lo que se puede considerar "bueno", pero en la práctica -- se observa que éste es un control muy relativo, pues ha habido regresiones de positividad bacteriológica en gran parte -- de los pacientes ó es un control muy irregular durante el -- año, aparte de que estos mismos enfermos han sido ya productores de casos nuevos.

Además se considera que este padecimiento casi estacionario en cinco años, no refleja acciones favorables al control pues la curva que siguen las buenas acciones, son de un incremento y después, baja; pero no estacionario.

CONTROL DE ENFERMOS SEGUN FORMA CLINICA DE ENFERMOS DE LEPROA.  
MUNICIPIO MORELIA, MICH., - QUINQUENIO 1975 - 1979.

| FORMA CLINICA     | 1975     |         |         | 1976     |         |         | 1977     |         |         | 1978     |         |         | 1979     |         |         |
|-------------------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
|                   | C NA %   | HC NA % | TOT. NA | C NA %   | HC NA % | TOT. NA | C NA %   | HC NA % | TOT. NA | C NA %   | HC NA % | TOT. NA | C NA %   | HC NA % | TOT. NA |
| LEPROMA-TUBA.     | 91-95.8  | 4-4.2   | 95      | 80-86.9  | 12-12.1 | 92      | 91-89.2  | 11-10.8 | 102     | 88-87.1  | 13-12.9 | 101     | 84-78.5  | 23-21.5 | 107     |
| TUBER - CULOIDE   | 5-45.4   | 6-54.6  | 11      | 6-66.6   | 3-33.4  | 9       | 5-50.0   | 5-50.0  | 10      | 5-71.4   | 2-28.6  | 7       | 8-72.7   | 3-27.3  | 11      |
| INDETER - MINADA. | 17-60.7  | 11-39.3 | 28      | 11-68.7  | 5-31.3  | 16      | 16-80.0  | 4-20.0  | 20      | 12-70.5  | 5-29.5  | 17      | 8-44.4   | 10-55.6 | 18      |
| BIMEMBA           | 3-75.0   | 1-25.0  | 4       | 3-75.0   | 1-25.0  | 4       | 4-80.0   | 1-20.0  | 5       | 4-80.0   | 1-20.0  | 5       | 3-75.0   | 1-25.0  | 4       |
| SUB-TOTAL         | 116-84.0 | 22-16.0 | 138     | 100-82.6 | 21-17.4 | 121     | 116-84.6 | 21-15.4 | 137     | 109-83.8 | 21-16.2 | 130     | 103-73.5 | 37-26.5 | 140     |
| GRAN TOTAL        |          | 138     |         |          | 121     |         |          | 137     |         |          | 130     |         |          | 140     |         |

FUENTE: Hojas de Control de Enfermos.  
Centro de Salud, Morelia, Mich.

CUADRO No. 13

Este cuadro reporta el control de contactos y se anotan los datos más sobresalientes.

- a) Es un control regular pues una mediana es el 76.8% y se considera por el Programa como bueno del 80% hacia arriba, además de que en el año de 1979, hubo una baja del control hasta un 24.5%, posiblemente fue también porque las acciones de exploración leproológica bajaron y los medios también fueron bajos.
  
- b) Es además un control relativo ya que el dato de encontrar más números de enfermos lepromatosos (según cuadro No.11), lo califica de regular; pues el procedimiento debe ser detectado en sus formas incipientes - casos indeterminados.

CUADRO No 13

CONTROL DE CONTACTOS DE LA  
CIUDAD DE MORELIA  
QUINQUENIO 1975 - 1979.

| AÑOS | O   |      | NC  |      | TOTAL |
|------|-----|------|-----|------|-------|
|      | No. | %    | No. | %    |       |
| 1975 | 400 | 81.7 | 89  | 18.2 | 489   |
| 1976 | 375 | 77.4 | 109 | 22.5 | 484   |
| 1977 | 405 | 76.8 | 122 | 23.2 | 527   |
| 1978 | 388 | 75.2 | 142 | 26.7 | 530   |
| 1979 | 130 | 24.5 | 400 | 75.4 | 530   |

FUENTE: HOJAS DE CONTROL DEL SERVICIO  
DE DERMATOLOGIA.

CUADRO No. 14

El cuadro reporta la información que ha recibido. 6 tiene el paciente respecto a diferentes aspectos que integran la promoción para la salud y son los resultados siguientes:

- a) En la alimentación, baño, ejercicio, reposo y medicina que toma el enfermo aspectos importantes en este padecimiento es baja la información que recibieron ya que reportan un 12.5% a un 37.5% como el mínimo y - el mayor o sea que es poco lo que se informa.
- b) No tienen un concepto claro de lo que es enfermedad, microbio o higiene.

En este cuadro se observa claramente que el enfermo no recibe por el personal que trabaja en salud más que una mínima parte de lo que comprende su padecimiento; además a la comunidad en general no se le da ninguna información.

CUADRO No 14

RESULTADOS DE FACTORES DE PROMOCION  
DE LA SALUD EN ENFERMOS DE LEPRO  
 MPIO. MORELIA - NOVIEMBRE 1980.

| FACTORES                          | LE INFORMARON   |                      |            | TOTAL |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|------------|-------|
|                                   | SI              | NO                   | % SI       |       |
| ALIMENTACION                      | 9               | 31                   | 22.5       | 40    |
| BAÑO                              | 5               | 35                   | 12.5       | 40    |
| EJERCICIOS                        | 6               | 34                   | 15.0       | 40    |
| REPOSO                            | 9               | 31                   | 22.5       | 40    |
| MEDICINA QUE TOMA                 | 15              | 25                   | 37.5       | 40    |
| QUE ENTIENDE POR ENFERME-<br>DAD. | No sa<br>han 13 | Sentir-<br>se mal 25 | Otras<br>7 | 40    |
| QUE ENTIENDE POR MICROBIO         | No sa<br>han 19 | Lo que<br>enferma 12 | Otras<br>9 | 40    |
| QUE ENTIENDE POR HIGIENE          | No sabe<br>11   | Estar<br>limpio 24   | Otras<br>5 | 40    |

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A 40  
 ENFERMOS DE LEPRO.

CUADRO No. 15

Este cuadro reporta acerca del padecimiento aspectos como la sintomatología y tratamiento; se destaca lo siguiente:

- a) El 45.0% sí sabe que su enfermedad se llama lepra.
- b) El 55.0% no saben en que consiste, su enfermedad, -- además falta interés para preguntar en un 60% de los enfermos por saber en que consiste su padecimiento.
- c) El 62.5% reporta que nadie le ha informado sobre su padecimiento. En cuanto a las complicaciones que puede tener el 65% dice no saber.
- d) Se considera una enfermedad de tipo familiar pues es el seno del hogar donde principalmente se origina, reporta este cuadro un 75.0% con otros familiares enfermos de lepra.
- e) Un 40% de los enfermos encuestados refirió que no había tomado ningún tratamiento antes de acudir a la consulta y es que la sintomatología inicial es poco llamativa y no se le da importancia, incluso el 55% reportan que es por decidia que no consultan.
- f) En cuanto a la toma de la sulfona el 100% menciona que la toma diariamente. Por este dato y por lo que se reporta en marco teórico se considera que el medicamento -- por si solo no resulta tan efectivo; por lo que se considera que deben darse tratamientos mixtos; tal como se recomienda en los congresos sobre Lepra.

RESULTADO DE FACTORES DE PROTECCION  
ESPECIFICA ENCONTRADOS EN ENFERMOS -  
DE LEPRA

MPIO. MORELIA - NOVIEMBRE 1980

| FACTORES                                  | CONOCE LO SIGUIENTE |                     |              |                       | TOTAL |
|---|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------|-------|
|   | SI                  | NO                  | OTROS        | % SI                  |       |
| EL NOMBRE DE SU ENFERMEDAD                | 18                  | 22                  | 0            | 45.0                  | 40    |
| EN QUE CONSISTE SU ENFERMEDAD             | Hereditario<br>4    | No sabe<br>22       | 14           | No sabe<br>35         | 40    |
| PORQUE NO PREGUNTA                        | 6                   | Falta interés<br>24 | 10           | Falta interés<br>60.0 | 40    |
| QUIEN LE INFORMO DE SU ENFERMEDAD         | Enfer.<br>5         | Nadie<br>25         | Médico<br>10 | Nadie<br>62.5         | 40    |
| CUALES COMPLICACIONES DEBE TENER          | No sabe<br>25       | No tien.<br>3       | 11           | 65.0                  | 40    |
| FAMILIARES QUE TENGAN LA MISMA ENFERMEDAD | 30                  | 10                  | 0            | 75.0                  | 40    |
| QUE OTROS TRATAMIENTOS TOMO ANTES         | 15                  | 24                  | 0            | 40.0                  | 40    |
| POQUE?                                    | Decidia<br>22       | Ignoran<br>18       | 0            | 55.0                  | 40    |
| ACTUALMENTE QUE MEDICINA TOMA             | DDS<br>40           | 0                   | 0            | 100                   | 40    |
| CON QUE FRECUENCIA LA TOMA                | Diario<br>40        | 0                   | 0            | 100                   | 40    |

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A 40  
ENFERMOS DE LEPRA.

CUADRO No. 16

Este cuadro reporta muy poco conocimiento del enfermo acerca de:

- a) La duración de su enfermedad, solo el 17.5% sabe -- que es crónico el padecimiento.
- b) En cuanto el tiempo en que tenía con el padecimiento y no consultaba o no era tratado adecuadamente, contestaron lo siguiente:
- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| - 2 enfermos tenían | - de 5 años.      |
| -19 enfermos entre  | 5 y 15 años       |
| -19 enfermos        | de 15 años y más. |

Por lo que se infiere nuevamente que las lesiones iniciales pasan desapercibidas, pero si se orienta correctamente al enfermo y su familia se detectan en esta etapa; -- incluso debe ya mencionarse sin temores que la enfermedad es leve, pues aún por el mismo personal que trabaja en salud, existen temores falsos sobre esta enfermedad.

CUADRO No. 16

RESULTADO DE FACTORES EN EL NIVEL DE  
TRATAMIENTO ENCONTRADOS EN 40 ENFER-  
MOS DE LEPRO  
MPIO. MORELIA 1980

| F A C T O R E S                     | SI        | NO                    | %        | TOTAL |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------|----------|-------|
| CONOCE LA DURACION DE LA ENFERMEDAD | 7         | 33                    | 17.5     | 40    |
| CUAL ES?                            | años<br>7 | no ca-<br>bo.<br>33   | 17.5     | 40    |
| SABE CUANTO DURA EN TRATAMIENTO ?   | 13        | toda la<br>vida<br>17 | 15<br>8  | 40    |
| DESDE CUANDO ESRA ENFERMO ?         | - 5<br>2  | 5 - 15<br>19          | 15<br>19 | 40    |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

### CUADRO No. 17

Tomando en cuenta que el requerimiento de calorías oscila de 1,500 a 2,000 y 3,000 en los adolescentes; volviendo a bajar hasta 1,700; se promediaron necesidades por grupos de edad encontrándose que en términos generales se consume un promedio diario de 2,080 calorías y 58 gramos de proteínas. El consumo promedio que resultó, percapita diario de alimentos presentado en el cuadro No. 17 nos da un aporte diario de 2,347 calorías y 71 gramos de proteínas por lo cual se deduce que la dieta es regular ya que más de la mitad de las proteínas son de origen vegetal.

CUADRO No. 17

CONSUMO PERCAPITES DIARIO DE ALIMENTOS  
DE LAS FAMILIAS DEL ENFERMO.  
MPIO. MORELIA - 1980

| ALIMENTO | GRAMOS |             |     |
|----------|--------|-------------|-----|
| LECHE    | 310    | TORTILLAS   | 382 |
| CARNE    | 115    | LEGUMINOSAS | 47  |
| HUEVO    | 36     | GRASA       | 22  |
| VERDURAS | 44     | AZUCAR      | 37  |
| FRUTAS   | 51     | OTRAS       | 33  |
| PAN      | 154    |             |     |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

CUADRO No.

18

La enfermedad se presenta más frecuentemente en la población de edad madura ya que de 41 y más años—representa en el cuadro el 72.7% y el 27.3% a los de 0 a 40 años.

Este resultado es semejante a los de todo el — país ya que la lepra se presenta en esas proporciones.

En cuanto al sexo corresponde en este cuadro un 52.3% al sexo masculino y un 47.7% al femenino, observándose una diferencia muy mínima en cuanto al sexo, pero sigue predominando la lepra en el sexo masculino.

EDAD Y SEXO DE LOS ENFERMOS  
ENCUESTADOS.

MPIO. MORELIA - 1960

|                       | MASCULINO  |             | FEMENINO   |             | TOTAL      |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                       | No.        | %           | No.        | %           |            |
| 0 - 14                | 1          | 100.0       | 0          | 0           | 1          |
| 15 - 20               | 0          | 0.0         | 0          | 0           | 0          |
| 21 - 25               | 1          | 25.0        | 3          | 75.0        | 4          |
| 26 - 30               | 2          | 40.0        | 3          | 60.0        | 5          |
| 31 - 35               | 1          | 100.0       | 0          | 0.0         | 1          |
| 36 - 40               | 1          | 50.0        | 1          | 50.0        | 2          |
| 41 - 45               | 2          | 34.4        | 4          | 66.6        | 6          |
| 46 - 50               | 2          | 50.0        | 2          | 50.0        | 4          |
| 51 - 55               | 3          | 60.0        | 2          | 40.0        | 5          |
| 56 - 60               | 2          | 50.0        | 2          | 50.0        | 4          |
| 61 - 65               | 1          | 100.0       | 0          | 0.0         | 1          |
| 65 y +                | 6          | 66.6        | 3          | 34.4        | 9          |
| SUBTOTAL              | 22         | 53.0        | 20         | 47.0        | 42         |
| DEMÁS PO-<br>BLACION. | 111        | -           | 106        | -           |            |
| <b>TOTAL</b>          | <b>131</b> | <b>59.9</b> | <b>126</b> | <b>49.9</b> | <b>257</b> |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

CUADRO No.19

La escolaridad representada en este cuadro, se observa que el enfermo de lepra ocupa un alto porcentaje- 52.3% del analfabetismo, que unido a primaria incompleta, que es un 26.1% , dan un total de 78.4% parametro - que muestra la baja escolaridad, dando como consecuencia la dificultad dar educación al enfermo pues, además presenta tabues y creencias contrarias a su salud.

ESCOLARIDAD DEL ENFERMO  
DE LEPRO ESTUDIADO  
MEIC. MORELIA 1980

| POBLACION EN EDAD ESCOLAR | 12 y + AÑOS |       |
|---------------------------|-------------|-------|
|                           | No.         | %     |
| ANALFABETAS               | 22          | 52.3  |
| PRIMARIA INCOMPLETA       | 11          | 26.2  |
| PRIMARIA COMPLETA         | 7           | 16.6  |
| SECUNDARIA INCOMPLETA     | 1           | 2.5   |
| SECUNDARIA COMPLETA       | 1           | 2.5   |
| PROFESIONAL               | 0           | 0     |
| SUBTOTAL                  | 42          | 100.0 |
| DEMÁS POBLACION           | 215         | -     |
| GRAN TOTAL                | 257         | -     |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

CUADRO No. 20

El estado civil del enfermo de lepra representa un 59.5% de casados contra un 23.8% en los solteros, esto -- da idea de que si no existe la lepra contagial en un alto porcentaje, si existe la posibilidad de que la lepra sea problema de tipo familiar pues esta se adquiere -- principalmente en el hogar con sus factores unidos como la promiscuidad, hacinamiento y mal nutrición.

ESTADO CIVIL DEL EJERCITO DE  
LEPRA  
1971 - 1980

| ESTADO CIVIL      | POBLACION 15 y + años |       |
|-------------------|-----------------------|-------|
|                   | No.                   | %     |
| CASADOS           | 25                    | 59.5  |
| SOLTEROS          | 10                    | 23.6  |
| VIZUDOS           | 5                     | 12.0  |
| UNION LIBRE       | 2                     | 4.7   |
| SEPARADOS         | 0                     | 0     |
| SUBTOTAL          | 42                    | 100.0 |
| OTRAS POBLACIONES | 215                   | -     |
| GRAN TOTAL        | 257                   | -     |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

CUADROS No. 21 y 22

El enfermo de lepra se dedica en un 30.9% al hogar y un 26.1% es empleado y el 16.6% es comerciante segun se muestra en este cuadro. Esto da un panorama aceptable en el aspecto economico del enfermo de lepra, que no es una carga para su familia, ni para la sociedad.

El cuadro No. 22 muestra aun un ingreso bajo por parte del enfermo pues hacen un porciento de 59.6% a los que aportan y un 40.4% a los que no aportan nada.

OCUPACION DEL EMPLEADO  
DE TIERRA ESTUDIADO  
MPIO. MORELIA -- 1980

| OCUPACION          | No. | %     |
|--------------------|-----|-------|
| DESCUENTADO        | 1   | 2.5   |
| OBREROS            | 1   | 2.5   |
| PROFESIONISTAS     | 0   | 0     |
| PEON               | 3   | 7.5   |
| EJIDATARIO         | 2   | 4.7   |
| HOGAR              | 13  | 30.9  |
| ESTUDIANTE         | 0   | 0     |
| COMERCIALES        | 7   | 16.6  |
| EMPLEADO           | 11  | 26.1  |
| ALBAÑIL            | 2   | 4.7   |
| PROPIO PROPIETARIO | 1   | 2.5   |
| TOTAL              | 42  | 100.0 |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

INGRESO MENSUAL DEL ENFERMO DE  
LEPRA ESTUDIADO.

MPIO. MORELIA - 1980

| POBLACION ECONOMICAMENTE<br>ACTIVA. | ( 12 a 49 a ) |       |
|-------------------------------------|---------------|-------|
|                                     | No.           | %     |
| 0 - 2,500                           | 10            | 23.8  |
| 2500 - 2,999                        | 0             | 0     |
| 3000 - 3,999                        | 0             | 0     |
| 4000 - 4,999                        | 4             | 9.5   |
| 5000 - 5,999                        | 4             | 9.5   |
| 6000 - 6,999                        | 1             | 2.5   |
| 7000 - 7,999                        | 2             | 4.9   |
| 8000 - 8,999                        | 0             | 0     |
| 9000 - 9,999                        | 0             | 0     |
| 10000 -14,999                       | 0             | 0     |
| 15000 -29,999                       | 1             | 2.3   |
| NO CUANTIFICADA                     | 3             | 7.1   |
| NO APORTAN NADA                     | 17            | 40.4  |
| SUB TOTAL                           | 42            | 100.0 |
| DEMAS POBLACION                     | 215           | --    |
| T O T A L                           | 257           | --    |

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

## V.- RESUMEN CONCLUSIONES Y REFERENCIAS.

### 1.- Replanteamiento del problema.

Como es sabido el factor social, cultural y económico repercuten en la salud individual y colectiva; así vemos que en el control de cualquier enfermedad va a influir la promiscuidad, el hacinamiento; factores estos que se presentan siempre dentro del hogar. Una buena nutrición va a influir en la producción de defensas que elabora el organismo contra las enfermedades.

El fecalismo a ras de suelo, la mala disposición de basuras, pisos de tierra, mala disposición de excretas van a influir negativamente tanto en la salud del individuo, como en la de la comunidad, pues hacen que proliferen los insectos transmisores de enfermedades.

Así vemos también que la ocupación y el ingreso económico, influyen en la producción de complicaciones en las enfermedades; como en el caso de la lepra, la ocupación del enfermo influye en la aparición de deformidades al lesionarse por quemaduras o golpes que producen incapacidades para desarrollar su trabajo.

Los factores de analfabetismo y baja escolaridad determinan en un momento dado que el enfermo y su familia no acudan a su atención oportuna.

Los tabues y prejuicios son factores muy tomados en cuenta en lepra, pues aún en la actualidad se tiene temor a la enfermedad, por el mismo personal que trabaja en salud se desconoce hasta lo más mínimo de este padecimiento, que según los avances técnicos y científicos, son tiempos infundados.

Aparte el enfermo recibe muy poca información sobre su padecimiento; otro grupo también descuidado en materia de orientación es la comunidad en general.

Se observa también que el control de enfermos y contactos es de muy mala calidad, esto es señalado por la existencia de casos en mayor número, de la forma lepro-

tema que es la que se transmite y produce más lesiones en el individuo enfermo.

Existiendo además los avances técnicos y científicos en lepra se deben poner a la disposición del enfermo y su familia como son: una buena organización en la ampliación leprológica, un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, así como la limitación del daño en esta enfermedad.

Por lo anteriormente expuesto es que nos planteamos el problema denominado:

" Factores sociales, económicos y culturales que limitan la participación de la enfermera en el programa de control de la lepra en el Municipio de Morelia, Mich. "

De esta problemática planteada sacamos las siguientes:

## 2.- Conclusiones.

a) El factor baja escolaridad influye negativamente en la salud del enfermo de lepra y su familia.

b) Las características de la vivienda en cierta medida son favorables a la salud del paciente, su familia y la comunidad en donde vive.

c) La ocupación, sobre todo los dedicados a trabajos del campo y del hogar, influye en la aparición de lesiones en el enfermo de lepra; sobre todo en la producción de incapacidades para desarrollar su trabajo.

d) La falta de orientación a la comunidad, enfermos y principalmente el personal que trabaja en salud, influye en los tabúes y creencias negativas contra el enfermo de lepra.

e) La falta de recursos como vehículos y medicamentos provistos en forma oportuna, limitan negativamente el descubrimiento temprano de la enfermedad.

f) Las acciones establecidas como normas por el programa de control de la lepra, no son realizadas con la efectividad, con que se mencionan.

### 3.- Sugerencias.

a) Que se intensifiquen las campañas de alfabetización y aún más hacer llegar los niveles técnicos y profesionales a la comunidad en general.

b) Programar por el personal que trabaja en salud, la orientación a nivel del hogar, de grupos en la comunidad y primeramente al personal que trabaja en salud.

c) Que se hable del término lepra y toda la sintomatología de esta enfermedad, sin ocultamientos, sino claramente sin temor, ya que los avances técnicos, científicos y humanos así nos lo permiten.

d) Que se establezca el programa de enseñanza continuada sobre lepra a todo el personal; en especial al personal específico sobre rehabilitación.

e) Que se tome por los servicios de salud, dentro de sus programas prioritarios el de control de la lepra para que así se cuente con los recursos materiales y humanos suficientes, adecuados y oportunos.

f) Que se ofrezcan los tratamientos sintomáticos, que son recomendados por los científicos dedicados a la investigación en lepra; ya sea que el enfermo lo compre o el programa se los otorge.

g) Que se cite más frecuentemente al paciente, para vigilar la toma efectiva de su medicamento.

h) Como actividades específicas del personal de enfermería se sugieren las siguientes:

- De promoción de la salud. Dar pláticas a personal médico y de enfermería, sobre las actividades para el control del enfermo y sus contactos, como una integración del programa a los servicios regulares de salud.

- A los enfermos y su familia se dan orientaciones sobre las manifestaciones tempranas de la enfermedad.

- Mediante visitas domiciliarias se da educación higiénica personal, de la vivienda y nutricional.

- En la comunidad, mediante pláticas a grupos, se oriento sobre las manifestaciones de la enfermedad.

contactos; en las visitas domiciliarias sistemáticamente se revisa la piel de los contactos con objeto de detectar oportunamente la enfermedad (casos indeterminados).

- Colaboración en el Diagnóstico.

- Interrogatorio. Se hacen preguntas para llenar la cédula tales como: datos generales de identificación, datos epidemiológicos, datos morfológicos y anatómicos de las lesiones.

- Inspección. Se realiza esta en las zonas afectadas por medio de las pruebas de sensibilidad.

- Se prepara el material y equipo para la toma de biopsias y en ocasiones hasta debe tomarse la biopsia.

- Se haga la toma de frotis para el estudio baciloscópico.

- Colaboración en el tratamiento. Dar orientación sobre la toma oportuna y adecuada del medicamento indicado.

- Proporcionar el medicamento según las normas indicadas por el programa.

- De rehabilitación. Proporcionar orientación y demostración de ejercicios diarios para prevenir deformidades.

- Dar apoyo emocional y social al enfermo y su familia.

- Participación en otras actividades: información diaria, mensual y anual, elaborando y presentando los datos que son enviados a nivel local, estatal y nacional.

A.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Barber Bernard; Estratificación Social; Ed. F.U.E.; Madrid, España 1974.
- 2.- Berlo David K.; El proceso de la comunicación; Ed. "El Ateneo" Buenos Aires 1979.
- 3.- Baena Paz Guillermina; Instrumentos de investigación; Ed. Mexicanos Unidos, S.A.; México 1979
- 4.- Bartra Roger; Breve diccionario de Sociología Mexicana; Ed. Juan Grijalbo; México 1973.
- 5.- Carr E.H.; La nueva sociedad; Ed. F.C.E.-201; México - 1979
- 6.- Dahrendorf Ralf; Las clases sociales y su conflicto en la sociedad industrial; Ed. Rialp, S.A.; Madrid - 1970.
- 7.- Guy Besse; Práctica social y teoría; Ed. Juan Grijalbo México 1970.
- 8.- González Ceceio Arturo; Clases medias y movilidad social en México; Ed. Extemporaneo; México 1974.
- 9.- García Manzanedo H.-Vega Franco Leopoldo; Problemas sociales de la salud pública; Ed. Prensa Médica Mexicana. México, 1978.
- 10.- Guzmán Valdivia; Humanismo trascendental y desarrollo; Ed. Limusa; México, 1978.
- 11.- Halbwachs M.; Las clases sociales; Ed. F.C.E.-201; México, 1950.
- 12.- Horton P.R.-Horton R.L.; Introducción a la sociología; Ed. SEPA; México, 1968.
- 13.- Latapí Fernando; Enciclopedia de México; México, 1978.
- 14.- Latapí Fernando; Control de la lepra en México; Revista de la Sociedad Médica Vol. VII. No. 1; Durango, 1965.
- 15.- Latapí Fernando; La Lepra en la actualidad; Boletín Médico del I.M.S.S. Vol. III; México, 1978.
- 16.- Hernández Torres Esther; Técnicas de investigación

- 17.- Pardinas Felipe; Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales; Ed. Siglo Veintiuno Editores S.A. México, 1977.
- 18.- Saúl Acando; Lecciones de dermatología; Ed. Méndez D - teo. México 1976.
- 19.- Tecla J. Alfredo; Garza R. Alberto; Teoría, métodos y técnicas en la investigación social; Ed. de Cultura Popular; México, 1977.
- 20.- Apuntes del curso complementario de Licenciatura en Enfermería; Morelia, 1978.
- 21.- Apuntes del curso de Enfermería en Salud Pública; - S.S.A.; México, 1980.
- 22.- Conferencia sobre Control de la Lepra en Cuba; Dr. - Julio Werthein; Morelia, 1981.
- 23.- Manual de Normas para el Control de la Lepra; S.S.A. México, 1976.

B. - APPENDICES

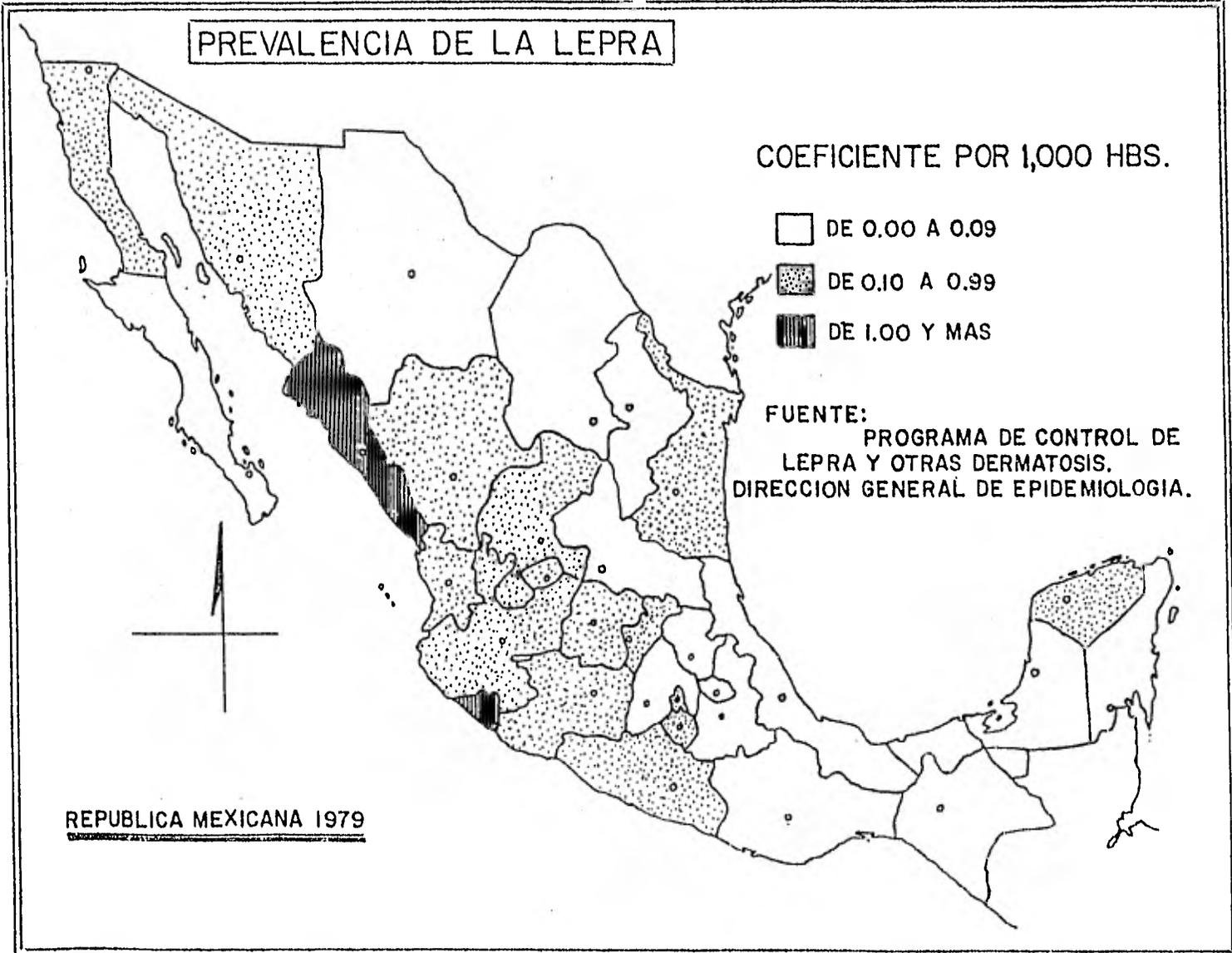
# PREVALENCIA DE LA LEPRA

COEFICIENTE POR 1,000 HBS.

-  DE 0.00 A 0.09
-  DE 0.10 A 0.99
-  DE 1.00 Y MAS

FUENTE:  
PROGRAMA DE CONTROL DE  
LEPRA Y OTRAS DERMATOSIS.  
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA.

REPUBLICA MEXICANA 1979



B. APENDICES.

DIEZ ESTADOS CON MAYOR MORBILIDAD EN 1979.

| ESTADOS        | CASOS DE LEPRA |      | PORCENTAJE DEL<br>TOTAL NACIONAL |
|----------------|----------------|------|----------------------------------|
|                | Núm.           | Tasa |                                  |
| Colima         | 51             | 14.5 | 7.7                              |
| Sinaloa        | 125            | 6.43 | 18.9                             |
| Guanajuato     | 98             | 3.20 | 14.8                             |
| Nayarit        | 20             | 2.68 | 3.0                              |
| Michoacán      | 76             | 2.52 | 13.5                             |
| Jalisco        | 107            | 2.30 | 16.3                             |
| Aguascalientes | 10             | 2.11 | 1.5                              |
| Guerrero       | 39             | 1.81 | 5.9                              |
| Yucatán        | 15             | 1.54 | 2.3                              |
| Queretaro      | 9              | 1.32 | 1.4                              |

Tasa por 100,000 habitantes.

CASOS NUEVOS SEGUN LA FORMA CLINICA Y LA EDAD DEL PACIENTE  
1979.

| FORMA CLINICA | Menores de<br>15 años |              | De 15 años en adelante |              | Total      |              |
|---------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------|------------|--------------|
|               | Num                   | %            | Num                    | %            | Num        | %            |
|               | Lepromatosa           | 12           | 27.3                   | 334          | 54.5       | 346          |
| Dimórfica     | 1                     | 2.2          | 40                     | 6.5          | 41         | 6.2          |
| Tuberculoide  | 8                     | 18.2         | 92                     | 15.0         | 100        | 15.5         |
| Indeterminada | 23                    | 52.3         | 147                    | 24.0         | 170        | 25.9         |
| <b>SUMA</b>   | <b>44</b>             | <b>100.0</b> | <b>613</b>             | <b>100.0</b> | <b>657</b> | <b>100.0</b> |

PREVALENCIA DE LEPRO EN LA REPUBLICA MEXICANA EN 1979  
ENDEMIAS BAJAS.

| ENTIDAD             | PREVALENCIA   |                |
|---------------------|---------------|----------------|
|                     | Num. de casos | Tasa por 1,000 |
| 1.- Nuevo León      | 208           | 0.08           |
| 2.- Baja Calif. Sur | 17            | 0.08           |
| 3.- Oaxaca          | 116           | 0.35           |
| 4.- San Luis Potosí | 68            | 0.04           |
| 5.- México          | 255           | 0.03           |
| 6.- Chihuahua       | 772           | 0.03           |
| 7.- Coahuila        | 45            | 0.03           |
| 8.- Campeche        | 10            | 0.03           |
| 9.- Veracruz        | 89            | 0.02           |
| 10.- Puebla         | 25            | 0.01           |
| 11.- Chiapas        | 16            | 0.01           |
| 12.- Hidalgo        | 13            | 0.01           |
| 13.- Tabasco        | 8             | 0.01           |
| 14.- Querétaro      | 6             | 0.01           |
| 15.- Tlaxcala       | 2             | 0.00           |

MODALIDAD DE IDENTIFICACION DE CASOS NUEVOS EN 1979.

| Modalidad de identificación | Menores de 15 años |              | De 15 años en adelante |              | Total      |              |
|-----------------------------|--------------------|--------------|------------------------|--------------|------------|--------------|
|                             | Núm.               | %            | Núm.                   | %            | Núm.       | %            |
| Notificación                | 6                  | 13.6         | 209                    | 34.0         | 215        | 32.7         |
| Consulta                    | 6                  | 13.6         | 272                    | 44.5         | 278        | 42.3         |
| Examen de contacto          | 32                 | 72.7         | 132                    | 21.5         | 164        | 25.0         |
| <b>SUMAS</b>                | <b>44</b>          | <b>100.0</b> | <b>613</b>             | <b>100.0</b> | <b>657</b> | <b>100.0</b> |

PREVALENCIA DE LA LEPTA EN LA REPUBLICA MEXICANA EN 1979  
 ENDEMIAS MEDIA.

| ENTIDAD                | PREVALENCIA   |                    |
|------------------------|---------------|--------------------|
|                        | Num. de casos | Tasa por 1000 hab. |
| 1.- Colima             | 490           | 1.36               |
| 2.- Sinaloa            | 2289          | 1.18               |
| 3.- Guanajuato         | 2583          | 0.84               |
| 4.- Nayarit            | 565           | 0.72               |
| 5.- Jalisco            | 3100          | 0.68               |
| 6.- Michoacán          | 1693          | 0.56               |
| 7.- Sonora             | 498           | 0.32               |
| 8.- Querétaro          | 200           | 0.29               |
| 9.- Guerrero           | 486           | 0.22               |
| 10.- Morelos           | 219           | 0.22               |
| 11.- Zacatecas         | 246           | 0.21               |
| 12.- Yucatán           | 153           | 0.18               |
| 13.- Aguascalientes    | 72            | 0.15               |
| 14.- Durango           | 179           | 0.15               |
| 15.- Distrito Federal  | 1120          | 0.11               |
| 16.- Tamaulipas        | 231           | 0.11               |
| 17.- Baja Calif. Norte | 153           | 0.10               |

MOVIMIENTOS EN EL REGISTRO DE ENFERMOS DURANTE 1979.

|                            |             |        |
|----------------------------|-------------|--------|
| Casos registrados hasta el | 31-XII-1978 | 15 340 |
| Ingresos:                  |             |        |
| Casos nuevos               | 657         |        |
| Reingresos                 | 45          | +702   |
| Egresos:                   |             |        |
| Defunción                  | 187         |        |
| Curación                   | 112         |        |
| Emigración a E.U.A.        | 21          |        |
| Ilocoizables               | 61          |        |
| Otras causas               | 424         | -805   |
| Casos registrados hasta el | 31-XII-1979 | 15 237 |

FUENTE: Programa de Control de la Lepra y otras dermatosis.

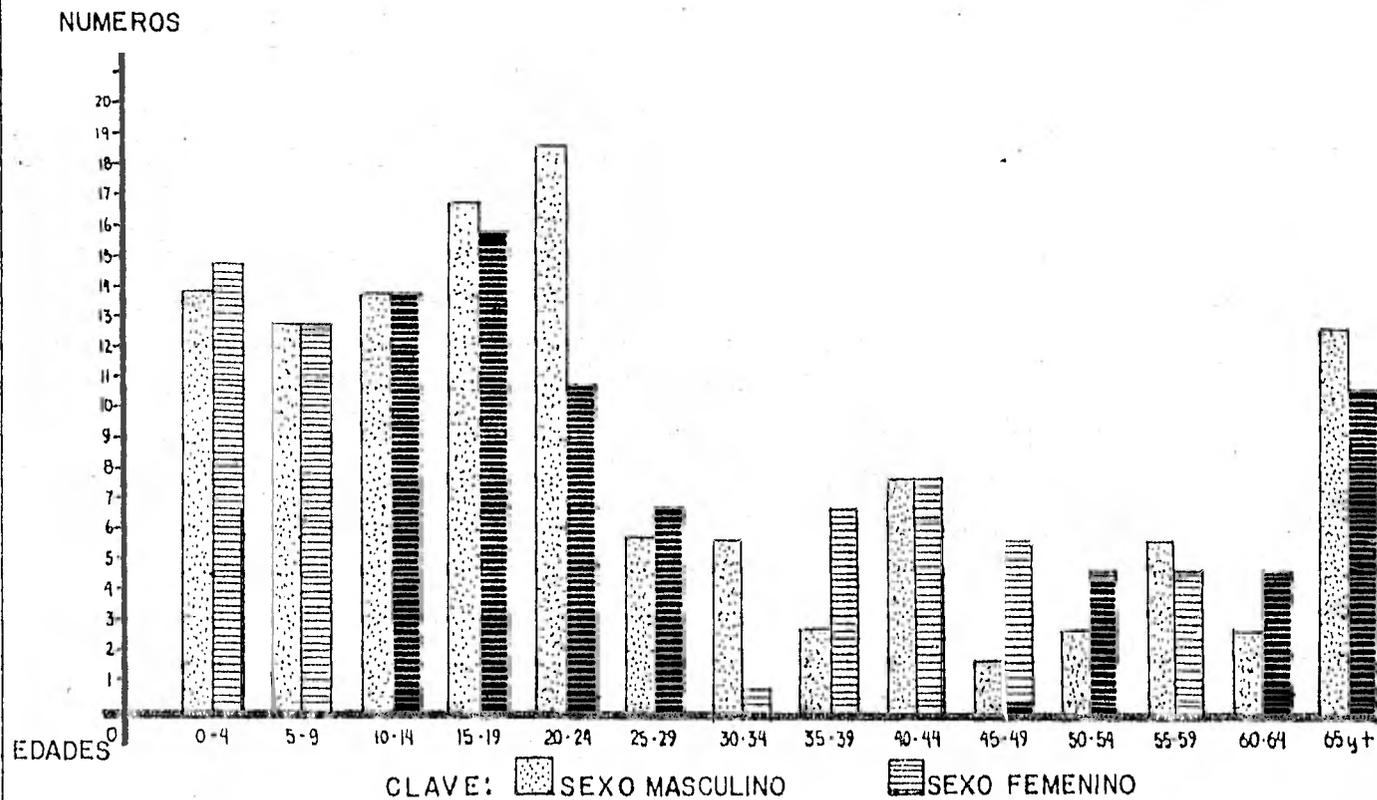
# GRAFICA DE POBLACION DE FAMILIAS CON ENFERMOS DE LEPRA, SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

MPIO. MORELIA

AÑO 1980

GRAFICA No 1

CUADRO No.1



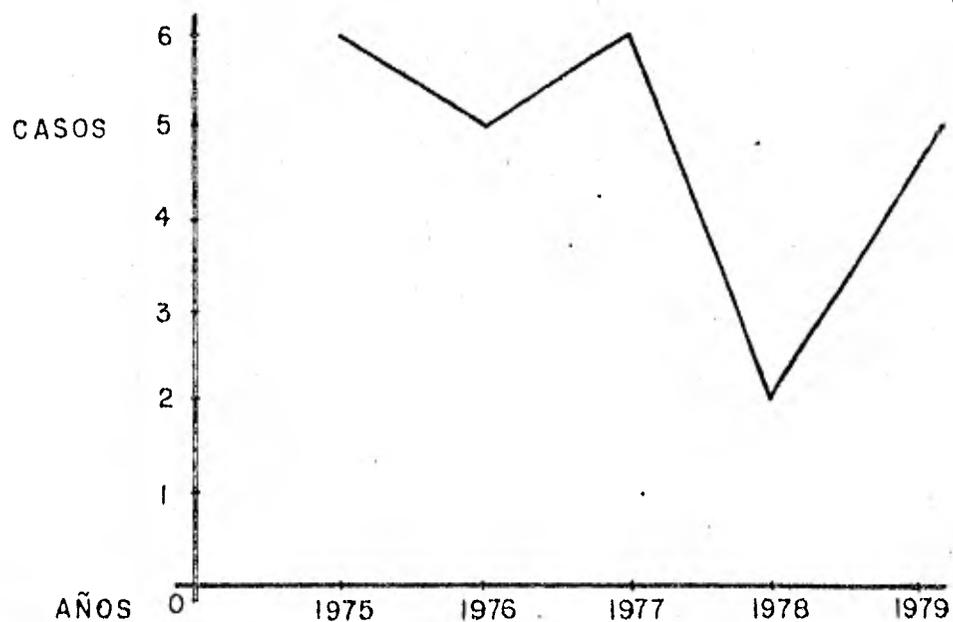
FUENTE: CUADRO No.1 DE ENCUESTA DIRECTA

# INCIDENCIA DE CASOS DE LEPRA SEGUN FORMA CLINICA

QUINQUENIO 1975-1979 MPIO. MORELIA  
MORELIA 1980

GRAFICA No.4

CUADRO No.10



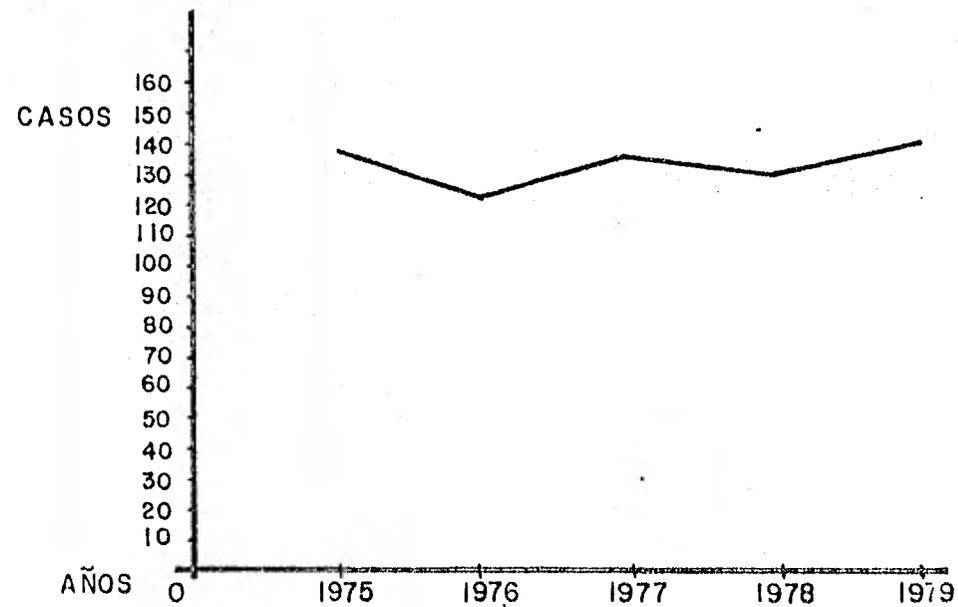
FUENTE: CUADRO No.10 DE ENCUESTA DIRECTA.

# CONTROL DE ENFERMOS DE LEPROA SEGUN FORMA CLINICA

QUINQUENIO 1975-1979 MPIO.MORELIA  
MORELIA 1980

GRAFICA No.2

CUADRO No.11



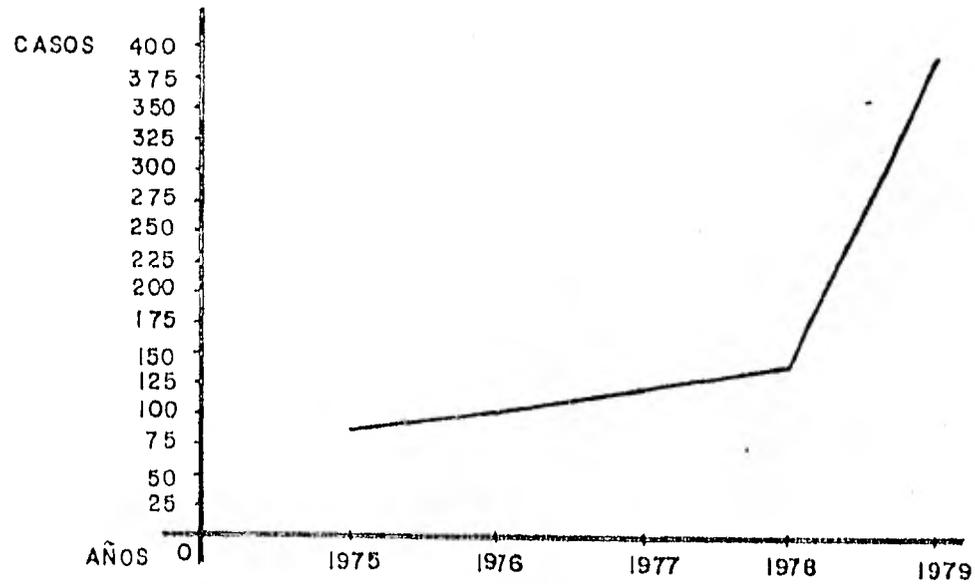
FUENTE: CUADRO No.11 DE ENCUESTA DIRECTA.

# CONTACTOS NO CONTROLADOS DE LA CIUDAD DE MORELIA

QUINQUENIO 1975-1979 MORELIA 1980

GRAFICA No. 3

CUADRO No.12



FUENTE: CUADRO No.12 DE ENCUESTA DIRECTA

HISTORIA NATURAL DE LA LEPROSA.

FUENTES: MEDICINA PREVENTIVA Y SUS NOCIONES BÁSICAS.

PERIODO PRE-PATOGENICO

AGENTE

Bacilo *microbacterium leprae* o -  
basilo de Hansen.

Vive intracelularmente en los te  
jidos.

Virulencia escasa, muy labil.

Período de incubación: 3 meses a  
20 años.

-

$\bar{X}$  = 3 Años.

PERIODO PRE-PATOGENICO

HUESPED

El hombre en proporción de 3 a 1  
en relación con la mujer.

Más susceptibles: Niños y jóvenes.

No es congénita ni hereditaria.

P. de transmisión: Desconocido.

PERIODO PRE-PATOGENICO

AMBIENTE

CARACTERISTICAS:

Demográficas: Movilidad de la población migración rural.

Económicas: Prejuicios, ignorancia, miedo a dar a conocer la enfermedad.

Mal saneamiento, promiscuidad, hacinamiento.

PREVENCION PRIMARIA

PROMOCION DE LA SALUD

Educación para la salud.

Mejorar las condiciones de trabajo.

Abatir el analfabetismo.

Buena nutrición (orientación nutricional).

Higiene personal.

Evitar el hacinamiento.

Evitar la promiscuidad.

Buen saneamiento ambiental.

## PREVENCIÓN PRIMARIA

### PROTECCIÓN ESPECÍFICA

Explicar la naturaleza de la enfermedad

La importancia del tratamiento.

Cooperación para lograr la curación.

Evitar la transmisión a otras personas.

Educar al enfermo y a su familia.

Tratarlo como ser humano.

Mejorar la nutrición.

Higiene personal.

Mejorar la vivienda.

Saneamiento ambiental.

## PREVENCIÓN SECUNDARIA

### DIAGNOSTICO PRECOZ Y TRATAMIENTO TEMPRANO.

Consultas dermatológicas en zonas endémicas -  
(campesinas)

Ir a buscarlos

Exploración física.

Estudios de laboratorio, gabinete y complementarios.

1. Prueba de la histamina.
2. Baciloscopia.
3. Leprosinoreacción.
4. Histopatología.

Descubrir tempranamente a los enfermos, tratarlos oportunamente.

Negativizarlos cuando ya son bacilíferos...

Tratamiento medicamentoso ambulatorio.

Exámen de contactos, cada 6 meses en casos

lepraminonegativos, sin presionar ni asustar.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

LIMITACION DE LA INCAPACIDAD

Hospitalización en casos agudos, intervenciones quirúrgicas, partos y rehabilitación.

Higiene personal.

Nutrición adecuada.

Buen trato personal.

Protección de quemaduras y traumatismo.

## PREVENCIÓN TERCERA

### REHABILITACION

Readaptarlo a su vida normal.  
Conseguirle trabajo.  
Escuela para sus hijos.  
Mejorar la alimentación.  
Mejorar la vivienda.  
Que la comunidad se integre a él.  
Evitarle el aislamiento o conduc-  
tas equivocadas.  
Devolverle ánimo, confianza y fe.  
Ayudarlo a recuperarse de las in-  
tervenciones quirúrgicas, oftalmó-  
lógicas, ortopédicas, dentales.

DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD DEL PACIENTE

Cuáles el nombre de su enfermedad \_\_\_\_\_

En que consiste su enfermedad \_\_\_\_\_

Porque no ha preguntado \_\_\_\_\_

Donde cuando está enfermo \_\_\_\_\_

Quien le ha informado sobre su enfermedad \_\_\_\_\_

De las personas que le informarán quien le -  
dijo más \_\_\_\_\_

Conoce la duración de su enfermedad sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ Cuál  
es \_\_\_\_\_

Cuales complicaciones puede tener en su enfermedad \_\_\_\_\_

Que otra persona en su familia tiene o ha tenido la mis-  
ma enfermedad \_\_\_\_\_

Que le han informado acerca de:

Alimentos \_\_\_\_\_

Baño \_\_\_\_\_ Ejercicios \_\_\_\_\_

Reposo \_\_\_\_\_ Medicina que toma \_\_\_\_\_

Que tratamiento o medicina ha tomado o se ha puesto an-  
tes de tratarse con nosotros \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_

Actualmente que medicina está tomando \_\_\_\_\_

Con que frecuencia se toma la medicina \_\_\_\_\_

Para que se les esta tomando \_\_\_\_\_

Quien le informe sobre su medicina que está tomando \_\_\_\_\_

Sabe cuánto tiempo durará con el mismo tratamiento \_\_\_\_\_

Que entiende por enfermedad? \_\_\_\_\_

Que entiende por microbio? \_\_\_\_\_

Que entiende por higiene \_\_\_\_\_

Elaborado por: Enf. M<sup>a</sup>. Elizabeth Medina Castro.

Fecha: Noviembre de 1980.

Aplicado en: Localidades con enfermos de lepra del Municipi-  
pio de Morelia, Mich.



