

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



**INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN EN EL MUNICIPIO DE  
MASAHUAT DURANTE EL AÑO 2003.**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE:  
DOCTORADO EN MEDICINA**

**ELABORADO POR:  
PRADO SANTOS, GLADIS EUGENIA  
VILLEDA MARTINEZ, CARLOS HUMBERTO**

**ASESOR:  
DR. MIRA BURGOS, MELITON**

**ABRIL DE 2004  
SANTA ANA, EL SALVADOR. CENTRO AMÉRICA.**

## INDICE

<b>TEMA</b>	<b>PAG.</b>
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	i
AGRADECIMIENTOS	ii
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	2
OBJETIVOS	3
MARCO TEORICO	4
DISEÑO METODOLOGICO	26
HIPOTESIS	28
GRAFICACION DE DATOS	30
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
LIMITANTES	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	43

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTORA

Dra. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

VICERRECTOR ACADEMICO

Ing. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA

DECANO DE LA FMO.

Lic. JORGE MAURICIO RIVERA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA (FMO)

Dra. SANDRA PATRICIA SANDOVAL

**AGRADECIMIENTOS**

- A Dios

Por permitirme llegar a la culminación de mi carrera.

- A mis padres

Oscar Mauricio Prado López (Q.D.D.G.)

A quien guardo muchos recuerdos y extraño.

Adela Victoria Santos de Prado

Quien se ha sacrificado y apoyado en toda mi carrera.

- A mis abuelos.

Victoria Lemus (Q.D.D.G.)

A quien me hubiera gustado conocer

Juan Antonio Santos Moscott (Q.D.D.G.)

Quien fue un buen esposo, padre, abuelo y apoyo para mi madre.

- A mi hijo

Oscar Mauricio Prado.

- A nuestro asesor

Dr. Melitón Mira Burgos

Por la orientación aportada para la realización de este trabajo.

- A Dios Todopoderoso:

Por permitir la culminación de mi carrera

- A mis padres:

Carlos Humberto Villeda Vides

Ana Miriam Martínez de Villeda

Por ser ayuda y apoyo durante el transcurso de mi carrera

- A mi esposa:

Emma Adela Carrillo de Villeda

Quien con su amor y apoyo incondicional me dio fuerzas para terminar mi carrera.

- A mis hijos

José Carlos Villeda Carrillo

Stephanie Ivonne Villeda Carrillo

A quienes amo mucho y son un apoyo para mi vida.

- A nuestro asesor

Dr. Melitón Mira Burgos

Por la orientación aportada a la realización de este trabajo.

## **INTRODUCCIÓN**

La enfermedad de Hansen (Lepra) constituye un problema de Salud Pública, en todos los países que la padecen, pero con mayor trascendencia e impacto en países subdesarrollados como el nuestro.

Es una enfermedad milenaria cuyo origen se remonta desde hace muchos siglos antes de Jesucristo, civilizaciones como la Babilónica, desde la India, al Medio Oriente, África y Oceanía pasa a Europa y finalmente al continente Americano, junto a los desplazamientos de población y ubicación de los españoles y negros Africanos durante la época colonial.

Siendo considerada siempre una enfermedad mítica que despierta temor. Aun hoy en día debido a ideas erróneas que se tienen sobre esta, tiene trasfondo social y económico que afecta a las personas enfermas.

Ha sido descrita con los sinónimos de “Leontiasis”, “Mal de Lázaro”, “Lepra”, y finalmente “Enfermedad de Hansen” y aún mejor “Hanseniasis”, este último término menos estigmatizante.

## **JUSTIFICACIÓN.**

La Enfermedad de Hansen (Lepra) es una patología que se ha observado desde hace muchos años en nuestro país en determinadas áreas geográficas algunas de estas son aún hoy día zonas endémicas.

Los casos de Lepra son relativamente pocos en relación con la población total, pero nos llama la atención el hecho que el municipio de Masahuat mantiene un alto índice de casos en comparación con otros lugares.

Por lo que nos planteamos una serie de interrogantes como el porque existe concentración de casos en esta área y conocer como los diversos factores etiológicos guardan o no relación con el desarrollo de la enfermedad o si existen otros factores asociados que puedan incidir indirectamente.

Además la enfermedad tiene una evidente relación con la pobreza y el subdesarrollo, y las personas con esta enfermedad tienen en ocasiones discapacidades físicas que les impide que puedan desarrollar un trabajo; aparte del rechazo de la sociedad. (6 y 7)

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Conocer la incidencia de la Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat año 2003.

### **Objetivos Específicos:**

- 1) Determinar las características generales de la población que padece la enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat año 2003.
- 2) Identificar factores causales asociados a la población que padece la Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat durante el año 2003.
- 3) Conocer las manifestaciones clínicas de las personas que tienen Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat en el año 2003.
- 4) Describir las discapacidades físicas encontradas en las personas con Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat en el año 2003.

## **MARCO TEORICO**

La enfermedad de Hansen (lepra) es una enfermedad crónica infecciosa que ocurre en todo el mundo.

El huésped primario es el hombre, en el que se acumula el agente causal el “Mycobacterium Leprae” o “Bacilo de Hansen” en honor al descubridor de este bacilo quien en 1871 lo identificó. (2)

Afecta a cualquier edad y ambos sexos, es la menos infecciosa de las enfermedades tiene un largo periodo de incubación (mayor de 3 años – 10 años), puede adquirirse en la infancia y padecerse cuando se llega a la adolescencia o adultez.

Se caracteriza principalmente por manchas o lesiones en la piel, pueden ser de cualquier color y tamaño, pérdida de la sensibilidad, lesiones del sistema nervioso periférico, deformación importante y pérdida de dedos y extremidades. (4)

Las manifestaciones clínicas dependen en gran parte de la capacidad del huésped para montar una respuesta inmunológica mediada por células al microorganismo y sus antígenos.

El ser humano mantiene un alto porcentaje de resistencia natural, pero aquellos que carecen de esta o su respuesta inmunológica es deficiente o residen en áreas endémicas o conviven con Hansenianos (la afección en familias en las que existe un paciente infectado con lepra es 4 – 8 veces mayor que la población en general), todos estos factores están íntimamente relacionados también con condiciones climáticas de áreas tropicales (temperaturas menores a 37 ° C). (1)

La mayor parte de las infecciones bacterianas es la inmunidad mediada por células la que imparte resistencia.

Los macrófagos presentan el antígeno a los linfocitos T o células T que se subdividen en:

- Linfocitos CD4 que constituyen el 65% de linfocitos.
- Linfocitos CD8 representan 35 % restante.

Los linfocitos CD4 incluyen células colaboradoras para inducir activación de células CD8 supresoras.

Los linfocitos CD8 incluyen células supresoras que inhiben reacciones de inmunidad celular.

Cuando existe un desequilibrio en el número de actividades de células CD4 y CD8 los mecanismos inmunitarios celulares se deterioran notablemente.

En la Lepra Lepromatosa la inmunidad mediada por células es notablemente deficiente, hay producción irrestricta de células CD8 que favorece multiplicación del *Micobacterium Leprae*, no se genera ataque inmunológico.

En la Lepra Tuberculoide la inmunidad celular permanece inalterable, dándose una respuesta inmunológica moderada a intensa. (2).

Aparte del hombre, la Enfermedad de Hansen se ha descubierto en armadillos silvestres en Louisiana, Texas y México; estos animales contienen gran cantidad de bacilos en órganos parenquimatosos. (2)

## **DIAGNOSTICO PRECOZ**

El diagnóstico precoz se basa por lo menos en 2 de los siguientes signos cardinales:

### **1) Presencia de manchas en la piel.**

Las características principales al inicio son manchas de cualquier forma, color y en áreas del cuerpo, no van acompañadas de irritación ni prurito, pueden estar levantadas por completo o solo en los bordes.

### **2) Perdida de la sensibilidad.**

No existe sensibilidad, pero no necesariamente dentro de áreas con manchas, puede ocurrir en piel normal, en miembros inferiores o superiores presentando hormigueos, o en áreas que corresponden a algún nervio periférico.

### **3) Engrosamiento de nervios periféricos.**

Se puede palpar dentro o a inmediaciones de las manchas cutáneas algún cordón nervioso engrosado.

Debe de efectuarse una palpación cuidadosa comparando con lado contra lateral.

La exploración es importante realizarla en contactos de Hansen o personas que viven en áreas donde hay casos registrados.

#### **Áreas de Mayor Interés.**

- Cara.
- Orejas
- Glúteos.
- Cara externa de miembros. (5)

### **DIAGNOSTICO CLINICO DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN.**

Debe basarse en ciertos criterios a parámetros

Clínico: Examen físico e interrogatorio.

Bacteriológico: Baciloscopías.

Histopatológico: Biopsias.

Dado el polimorfismo de la enfermedad ha sido clasificada en 4 formas clínicas:

#### **A) Caso Indeterminado:**

Es un caso inmaduro, no tiene características ni de lepromatoso, ni de tuberculoide.

No es sistémico solo afecta piel y nervios periféricos, no es infectante, no presenta bacilos o son tan escasos que apenas se eliminan; la respuesta de Mitsuda puede ser negativa o positiva.

Será negativa si el caso va a evolucionar a Lepromatoso.

Será positiva si el caso va a evolucionar a Tuberculoide.

Se caracteriza por:

Manchas hipocrómicas, anhidráticas y anestésicas, que se localizan en cualquier parte del cuerpo, pero tienen preferencia por glúteos, tronco, cuello y cara, miembros superiores e inferiores.

## **B) Tipo Tuberculoide.**

No es sistémico solo afecta piel y nervios periféricos, no es infectante ya que los bacilos son destruidos por el propio organismo.

Responde positivamente al antígeno de Mitsuda.

Constituye el tipo no transmisibles con manifestaciones dermatológicas: placas anestésicas, infiltradas, eritematosas con bordes bien definidos, tiene predilección por la cara, cuello, miembros y región glútea.

Además trastornos de la sensibilidad, engrosamiento de nervios y parálisis muscular.

Lesiones neurológicas, neuritis asimétrica, hipoestesia o anestesia.

Estas lesiones si no se manejan adecuadamente pueden producir daño neural que puede ocasionar retracciones musculares.

Mano en Garra.

Mano de Predicador.

Pie equino.

### **C) Caso Dimorfo (Borderline).**

Es un caso con variaciones inmunológicas que a veces se acerca al polo T y otras al polo L (caso BT ó BL); puede tener lesiones sistémicas.

La respuesta a Mitsuda dependerá del lugar en que se encuentre dentro del espectro inmunológico.

Las lesiones ocurren más que todo en piel y nervios periféricos, pero puede afectar mucosas, otros órganos y alopecia.

### **D) Lepra Lepromatosa.**

Las lesiones en la piel son placas eritematosas y con trastornos de sensibilidad.

Afecta todo el organismo excepto el sistema nervioso central, es infectante, pues los bacilos los presenta en todas partes.

La respuesta al antígeno Mitsuda es negativa, lo cual indica su incompetencia inmunológica ante bacilo de Hansen.

Se presenta bajo dos formas clínicas

Nodular.

Difusa

#### 1) Lepra Lepromatosa Nodular.

Se caracteriza por lesiones nodulares cuyos sitios de elección son en orden de frecuencia:

- Pabellones Auriculares.
- Regiones Superciliares.
- Regiones Glúteas.
- Miembros Superiores e Inferiores.

2) Lepra Lepromatosa Difusa.

Se caracteriza por una infiltración difusa generalizada, que da a la cara aspecto de “Luna llena”, toda la piel adquiere un aspecto liso, brillante.

### **DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO.**

Es de gran importancia para determinar las clasificaciones clínicas o infecciosidad del enfermo.

Este debe de hacerse en todos los casos que se estudien por primera vez.

a) Lóbulo de la oreja.

b) Mucosa nasal

Coloración.

Los frotis se colorean por el método de Zielh-Nielsen y se examinan al microscopio.

### **PRUEBA DE LEPRONA.**

No es una prueba para el diagnóstico de la enfermedad de Hansen, su utilidad radica:

- Sirve para clasificar los enfermos una vez establecido el diagnóstico.
- Permite establecer un pronóstico adecuado.
- Es de gran utilidad para asignar prioridades en seguimiento de contactos.

#### Lepromina H.

Preparada a partir de lesiones lepromatosas cutáneas de enfermos humanos.

#### Lepromina A.

Preparada a partir de tejidos de armadillos infectados.

La prueba consiste en una inyección intradérmica de una preparación de tejido lepromatoso emulsionado.

Para realizar la prueba se infecta por vía intradérmica en piel de cara anterior del antebrazo derecho con jeringa y aguja de tuberculina 0.1 ml.

La lectura se realiza después de 4 semanas, utilizando una regla milimetrada para medir el diámetro mayor de la superficie indurada

Los criterios son los siguientes:

- (0) Ninguna reacción en sitio aplicación.
- (+/-) Induración menor a tres milímetros.
- (1+) Nódulo de tres a cinco milímetros.

(2+) Nódulo de seis a diez milímetros.

(3+) Nódulo mayor a diez milímetros.

Se considera francamente positivo a partir de 5mm. (5)

## **DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

A) Alteraciones de la piel.

La hiperpigmentación que puede presentar algunas manchas cutáneas en casos de enfermedad de Hansen, no se relacionan con aumento de melanina en la capa basal y por ello es fácil de diferenciarlas de la enfermedad de Addison, Nevos, Cloasma, melanosis.

Las lesiones cutáneas con disminución o pérdida de pigmento que presentan las máculas de tipo leproso, deben diferenciarse principalmente de:

- ➔ Pitiriasis Versicolor afecta cara, escápulas, cuello, sin trastornos de sensibilidad.
- ➔ Vitíligo: con acromías asimétricas, con bordes bien definidos por el color de la piel; con coloración normal, se localiza en cuello, dorso de manos y sin trastornos de sensibilidad.
- ➔ Psoriasis: con sus lesiones típicas, eritematosas escamosas en codos, rodillas, región sacra y cuero cabelludo, con sensibilidad normal.

B) Lesiones Neurales.

Que pueden confundirse con otras enfermedades del sistema nervioso central o periférico.

- ➔ Polineuritis o neuritis por intoxicación.

- Hipovitaminosis.
- Diabetes.
- Sífilis. (5)

## **TRATAMIENTO.**

Objetivos del tratamiento:

- a) Eliminación eficaz de la bacteria productora de la enfermedad en el menor tiempo posible.
- b) Prevención de cepas de *M. Leprae* resistente a medicamentos, a la vez evitar fracasos terapéuticos y recidivas.

Los pacientes inscritos en control de la enfermedad de Hansen se clasifican así:

- Con tratamiento regular.

Son los pacientes que reciben quimioterapia supervisada, cumplido con la totalidad de la medicina indicada y han asistido 100% citas.

- Perdido.

Paciente que debe ser egresado de la lista activa del programa pues durante 2 años, no ha asistido a consulta médica, ni a controles.

- Recuperado.

Paciente que ha sido egresado del programa por pérdida, sin haber completado su esquema de quimioterapia y que son nuevamente encontrados e inscritos en la lista activa de enfermos de Hansen para reiniciar quimioterapia.

- Curado.

Paciente que ha recibido la totalidad del esquema quimioterapéutico que ha cumplido el período de vigilancia.

- Abandonado

Cuando el paciente suspende su tratamiento durante mas de 6 meses.

- Recaída.

Todo paciente que vuelve a presentar signos y síntomas independientemente del tiempo después de haber terminado su tratamiento y ser declarado curado. (5)

**ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD DE HANSEN EN EL SALVADOR  
ENTRE LOS AÑOS 1955 – 1995.**

DEPARTAMENTO		N° DE CASOS
Zona Occidental		
Ahuachapán		2 casos
Santa Ana	Metapán	12 casos
	Santa Ana	1 caso
Sonsonate		4 casos
Zona Central		
La Libertad		2 casos
Chalatenango		66 casos
Zona Metropolitana		
San Salvador		27 casos
Zona Paracentral		
San Vicente		1 caso
Cabañas		1 caso
Cuscatlán		1 caso

La Paz 8 casos

Zona Oriental

Usulután 25 casos

San Miguel 29 casos

La Unión 32 casos

Morazán 5 casos

(1).

**PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE  
ENFERMEDAD DE HANSEN. (2)**

El número de casos de lepra es significativamente bajo, pero esto no refleja una realidad absoluta ya que hay grandes vacíos en las investigaciones y es hasta hace poco tiempo que se ha hecho un mayor seguimiento de casos y contactos.

La enfermedad de Hansen presenta estadísticas de datos desde 1948 con una incidencia de 216 casos hasta 1995. (Detallados anteriormente).

Pero el programa de Hansen estuvo silencioso durante mucho tiempo siendo hasta 1996 que se ha intensificado la vigilancia epidemiológica y seguimiento de casos y contactos de las áreas endémicas.

Desde Enero de 1996 la incidencia es de 64 casos hasta Diciembre del año 2003.

Actualmente las áreas de mayor número de casos son:

- Departamento de Santa Ana, área de Metapán, Santa Rosa Guachipilin, Masahuat.
- San Salvador (Zona Norte, El Paisnal, Aguilares, Apopa).
- Chalatenango (La Palma, Nueva Concepción, Tejutla y San Rafael)
- La Unión (Playas Negras, Santa Rosa de Lima, El Tamarindo y Pasaquina).
- Otras zonas con menor porcentaje son Sonsonete, San Miguel, Usulután, La Libertad y Cabañas.

DEPARTAMENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Santa Ana	22	34.37
Chalatenango	14	21.87
San Salvador	10	15.62
La Unión	6	9.37
Usulután	5	7.81
La Libertad	2	3.12
Sonsonete	1	1.56
Cabañas	1	1.56
San Miguel	1	1.56

### **TASA DE INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN**

Para Masahuat con 21 casos y 7,500 habitantes  $Ti = 28$  casos por cada 10,000 habitantes.

Metapán con 22 casos y 58,736 habitantes  $Ti = 3,7$  por cada 10,000 habitantes.

Santa Ana con 22 casos y 139,389 habitantes  $Ti = 1.6$  por cada 10,000 habitantes.

Chalatenango con 14 casos y 30,348 habitantes  $Ti = 4.6$  por cada 10,000 habitantes.

San Salvador con 10 casos y 415,346 habitantes  $Ti = 0.2$  por cada 10,000 habitantes.

El Salvador con 64 casos y 6,351,681 habitantes  $Ti = 0.1$  por cada 10,000 habitantes.

## **HISTORIA DEL MUNICIPIO DE MASAHUAT.**

- Ubicación Geográfica.

El municipio de Masahuat, pertenece al distrito de Metapán, departamento de Santa Ana; situada a 42 kms al noroeste de dicha ciudad. A 365 mts sobre el nivel del mar con un área de 71.23 kms; su clima es caluroso.

Esta delimitado por los siguientes municipios; al Norte Santa Rosa Guachipilin; al Este Nueva Concepción (Dpto. de Chalatenango); al Sur por Texistepeque y al Oeste Metapán.

Las principales vías de acceso son: Carreteras de tierra nivelada, caminos vecinales, puentes colgantes. Para llegar al pueblo se pasa el río Lempa, a través de un moderno puente construido en 1995. A partir del desvío de la carretera a Metapán conocido como “La Bascula” (Km. 100); hay 9 kms para llegar al pueblo.

El municipio esta formado por 5 cantones y 38 caseríos.

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Masahuat significa Río Abundante de Venados; Atempa Masahuat era un pueblo chortiprecolombino en 1550.

E. topinimio Atempa Masahuat significa:

ATEMPA

A → Río

TEM → Margen Orilla

PA → En sobre lugar.

MASAHUAT

MAZAT → Venado

HUA → Que posee algo

AT → Agua.

Sus fiestas patronales son celebradas del 5 al 8 de Marzo, en honor a la virgen de la Luz.

## HIDROGRAFÍA

Riegan el municipio de Masahuat:

Los Ríos:

- Lempa.
- Desagüe.
- Honduras.

Quebradas:

- El Coyolito.
- Los Cabos.
- Agua Fría.

El río Desagüe y Honduritas desembocan en el Río Lempa.

## VEGETACIÓN

La flora está constituida por bosques húmedos, subtropicales, cuyas especies arbóreas mas notables son: Ceiba, Madre cacao, Aceituna, Capulín, Nance y Ojushtle.

## DIMENSIONES

Área Rural → 70.81 Km<sup>2</sup>

Área Urbana → 0.42 Km<sup>2</sup>

## POBLACIÓN

En el 2003 la población es de 7500 habitantes.

### CANTONES Y CASERIOS

#### DE MASAHUAT

CANTONES	CASERIOS
EL CARMEN	El Pital
	El Tortuguero
	Agua Fría
	El Panital
	Cerro Las Flores
	Colonia Zacamil
SAN SEBASTIAN	San Nicolás
	Las Almohadas
	Las Crucitas
	Los Tablones
	Valle Nuevo
LA RUDA	La Rudita
	Piletas
	El Carrizal
	El Cagalero
	El Chagüite
	El Zapotillo

La Vegona

LA JOYA

Chilín de Argueta

El Aguacatillo

El Rodeo

Monte Verde

LLANO DE LAS

El Chilamate

MAJADAS

Quebrada de Agua

El Cerro

Bodegas.

VIVIENDA

Mixto, Bahareque, Adobe, Madera, Otros

Independiente.

Pieza Mesón.

Clases de vivienda

	TOTAL		URBANO		RURAL	
	Indep dientes	Piezas Mesón	Indep dientes	Piezas Mesón	independie ntes	otros
Permanentes	281	1	57	1	244	--
Improvisadas	9	2	1	2	8	--
Ranchos	248	--	7	--	241	--
Otros	--	--	--	--	--	1
Totales	538	3	65	3	473	1

PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Los productos agrícolas mas cultivados son:

Cereales: fríjol, maíz, maicillo. Cacahuates.

Frutas: mango, zapote, jocote, naranja, guayabas y sandia.

Verduras: pepino, aguacate, loroco.

Hay crianza de ganado: vacuno, porcino, aves de corral.

Formas de trabajo

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Proceso productos lácteos
- Fruta
- Industrias cerealistas.

Alimentación

Costumbres alimenticias:

- Cereales (maíz, fríjol, maicillo)
- Pescado
- Cangrejos
- Animales silvestres (armadillos, garrobos, iguanas)

Educación

Los jóvenes en general no aspiran a estudiar para alcanzar un mejor nivel de vida, principalmente los varones.

Únicamente terminan su educación básica y no se preocupan por continuar la educación media.

## **METODOLOGIA**

En la elección de cual estudio es el más oportuno y adecuado para explicar el trabajo de investigación se optó por:

- Estudio descriptivo.

Como parte de los instrumento de investigación se realizará revisión de expedientes clínicos de cada uno de los pacientes con Enfermedad de Hansen.

Dichos expedientes se archivan en forma independiente del resto de personas que asisten a la Unidad de Salud y están ordenados por grupos familiares.

También se realizará una encuesta la cual constará de preguntas abiertas, para poder obtener datos en cuanto a variables como sexo, edad, nivel educativo, grupo étnico, procedencia, etc. De cada una de las personas enfermas; esta encuesta se llevará a cabo durante la asistencia de los pacientes a la Unidad de Salud de Masahuat.



	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>OBJETIVO # 1</b>  <b>Determinar características generales de la población que padece la Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat durante año 2003</b></p>	<p><b>Sexo</b></p> <p><b>Edad</b></p> <p><b>Nivel Educativo</b></p> <p><b>Lugar de Origen</b></p> <p><b>Estado civil</b></p>	<p><b>Masc./Fem.</b></p> <p><b>Adolesc., Adulto, 3ª Edad</b></p> <p><b>Alfabeto, analfabeto</b></p> <p><b>Urbano, Rural</b></p> <p><b>Soltero, Divorciado, Viudo, Acompañado, Casado</b></p>	<p><b>Hoja de encuesta pregunta N° 2</b></p> <p><b>Pregunta N° 1</b></p> <p><b>Pregunta N° 3</b></p> <p><b>Ficha en expediente Pregunta N° 4</b></p> <p><b>Ficha en expediente Pregunta N° 8</b></p>
<p><b>OBJETIVO # 2</b>  <b>Identificar factores causales asociados a la población que padece Enfermedad de Hansen durante año 2003</b></p>	<p><b>Clima</b></p> <p><b>Hacinamiento</b></p> <p><b>Estado Nutricional</b></p>	<p><b>Cálido, Húmedo</b></p> <p><b>Número de personas en viviendas, número de cuartos</b></p> <p><b>Buena Nutrición, Desnutrición</b></p>	<p><b>Ficha en expediente Clínico</b></p>
<p><b>OBJETIVO # 3</b>  <b>Conocer las manifestaciones clínicas de las personas que tienen Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat en el año 2003</b></p>	<p><b>Manifestaciones Clínicas Iniciales</b></p>	<p><b>Presencia de manchas, Pérdida de Sensibilidad</b></p>	<p><b>Ficha en expediente Clínico</b></p>
<p><b>OBJETIVO # 4</b>  <b>Describir las discapacidades físicas encontradas de las personas con Enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat en el año 2003</b></p>	<p><b>Complicaciones Dermatológicas</b></p> <p><b>Discapacidades Físicas</b></p>	<p><b>Lesiones Dérmicas (manchas), úlcera, escara</b></p> <p><b>Mutilación de miembro</b></p>	<p><b>Ficha en expediente Pregunta N° 11</b></p>

## **HIPOTESIS**

- Un deficiente sistema inmunológico contribuye al desarrollo de la enfermedad.
- El sexo del paciente determina mayor predisposición a la enfermedad de Hansen.

TABULACIÓN DE DATOS DE CASOS Y CONTACTOS DE LA ENFERMEDAD DE  
HANSEN EN EL MUNICIPIO DE MASAHUAT  
DURANTE 2003.

### SE ENTIENDE POR CASO

Toda persona o niño adulto de cualquier edad, de ambos sexos, que presente por lo menos dos de los signos cardinales de lepra con o sin Baciloscopía positiva. Además es el paciente que inicia con la enfermedad en este grupo familiar.

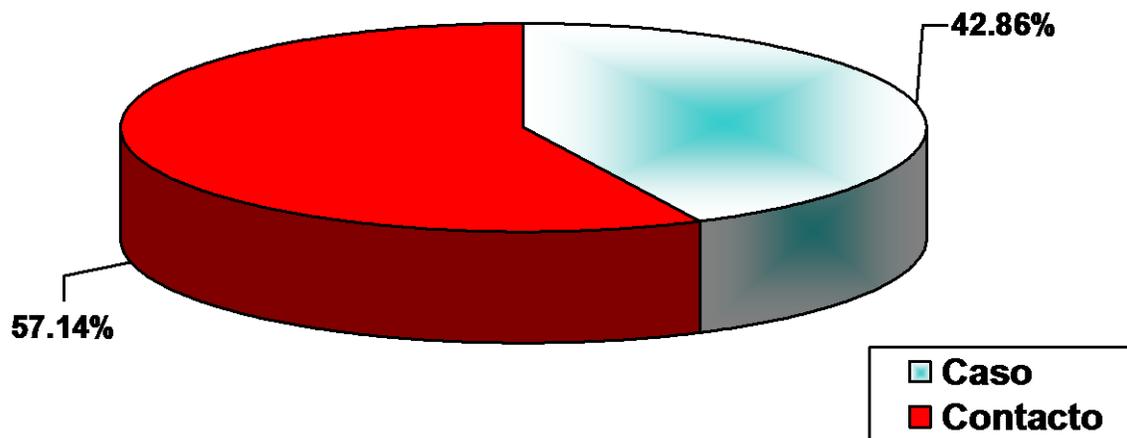
### CONTACTO

Es la persona que ha permanecido o ha convivido por largo periodo con un paciente que adolece de lepra.

### CASOS Y CONTACTOS DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN

	FRECUENCIA	TRATAMIENTO
CASO	9	42.86
CONTACTO	12	57.14

TOTALES	21	100.00
---------	----	--------



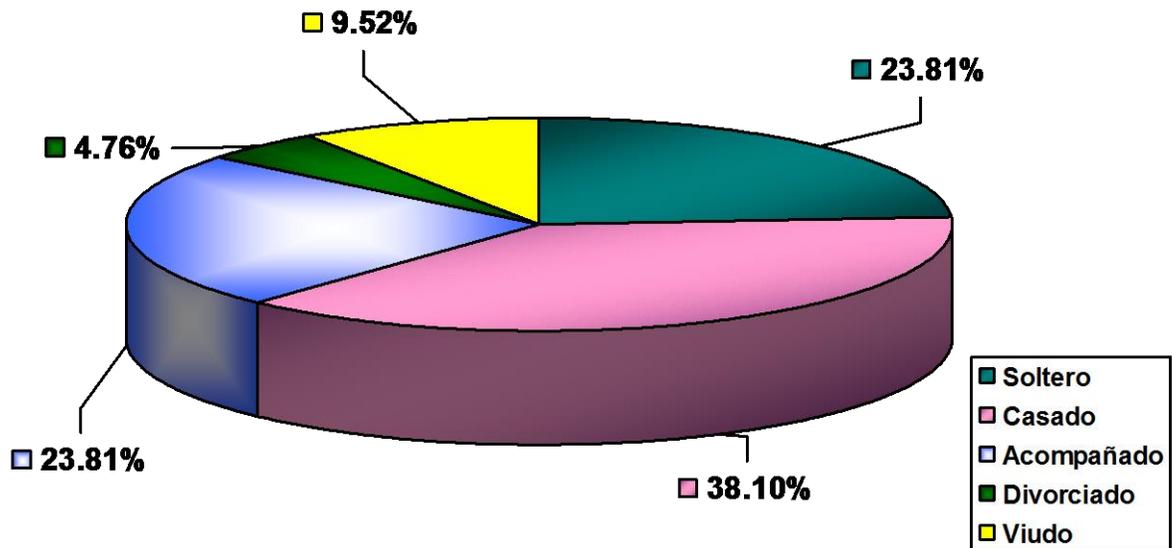
Fuente: Expedientes Clínicos.

Análisis: Del total de los pacientes en estudio el mayor porcentaje corresponde a contactos (57.14%) y el resto a casos (42.86%). Esto se debe a que por cada grupo familiar solo una persona cumple con los criterios para ser catalogado como caso, por lo que el resto de la familia pasan a ser solo contactos.

**ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ENFERMEDAD  
DE HANSEN EN MUNICIPIO DE MASAHUAT AÑO 2003.**

ESTADO FAMILIAR	FRECUENCIA	%
SOLTERO	5	23.81
CASADO	8	38.10

ACOMPañADO	5	23.81
DIVORCIADO	1	4.76
VIUDO	2	9.52
TOTAL	21	100 %



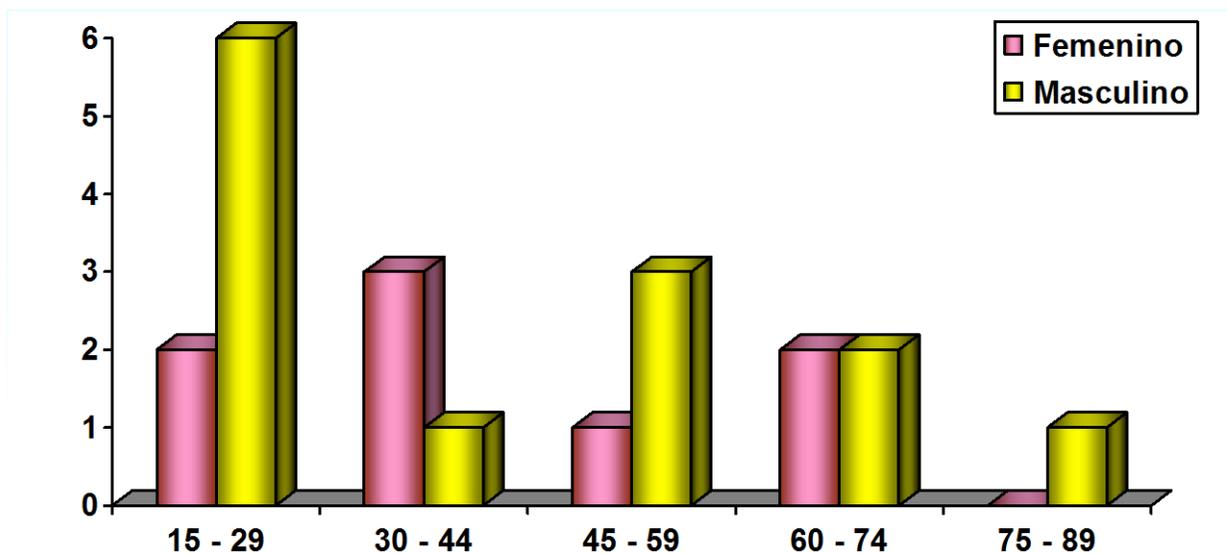
Fuente: Hoja de Encuesta.

Análisis: El mayor porcentaje de pacientes con enfermedad de Hansen se encuentran casados (38.10%), solteros (23.81%), acompañados (23.81%), viudo (9.52%), divorciado (4.76 %).

**SEXO - EDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HANSEN EN EL MUNICIPIO DE MASAHUAT DURANTE AÑO 2003.**

EDAD	SEXO FEMENINO	%	MASCULINO	%
15 – 29	2	9.52	6	28.57
30 – 44	3	14.28	1	4.76
45 – 59	1	4.76	3	14.28
60 – 74	2	9.52	2	9.52
75 – 89	-	-	1	4.76

TOTAL		38.08		61.89
-------	--	-------	--	-------



Fuente: Hoja de Encuesta

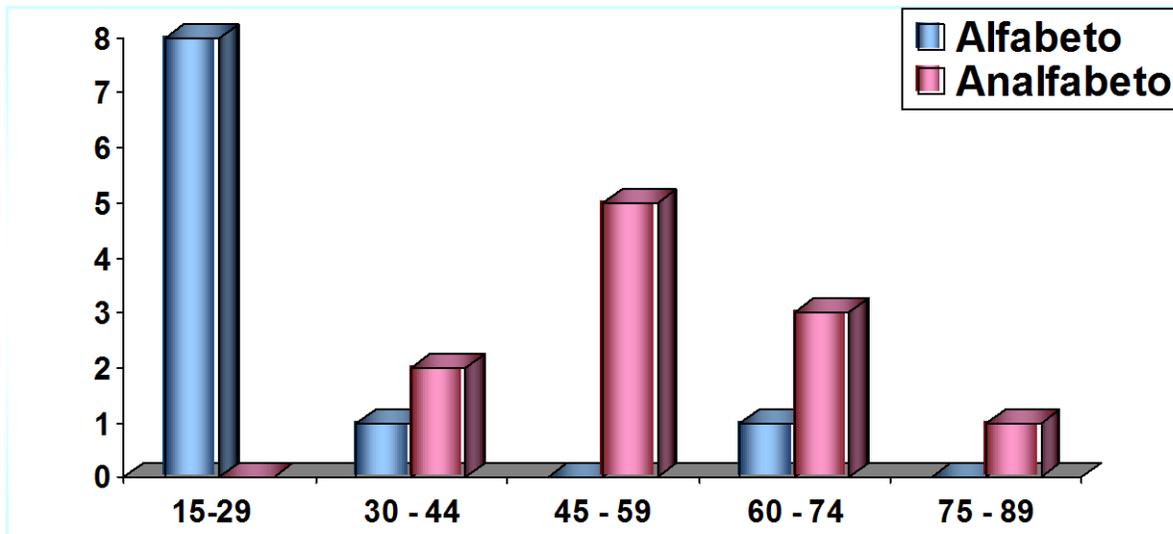
Análisis: De los pacientes sometidos a estudio encontramos que es el sexo masculino el más afectado (61.89%) y el sexo femenino (38.08%).

Con respecto al grupo etáreo de mayor incidencia son entre 15 – 29 años (38.09%), de 30 – 44 años (19.04%), de 45 – 59 años (19.04%), de 60 – 74 años (19.04%), por último 75 – 89 años (4.76%).

### **NIVEL EDUCATIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HANSEN EN EL MUNICIPIO DE MASAHUAT EN AÑO 2003.**

EDAD	ALFABETO	%	ANALFABETO	%
15 – 29	8	38.1	-	-
30 – 44	1	4.76	2	9.52
45 – 59	-	-	5	23.81
60 – 74	1	4.76	3	14.28
75 – 89	-	-	1	4.76

TOTAL	10	47.62	11	52.37
-------	----	-------	----	-------



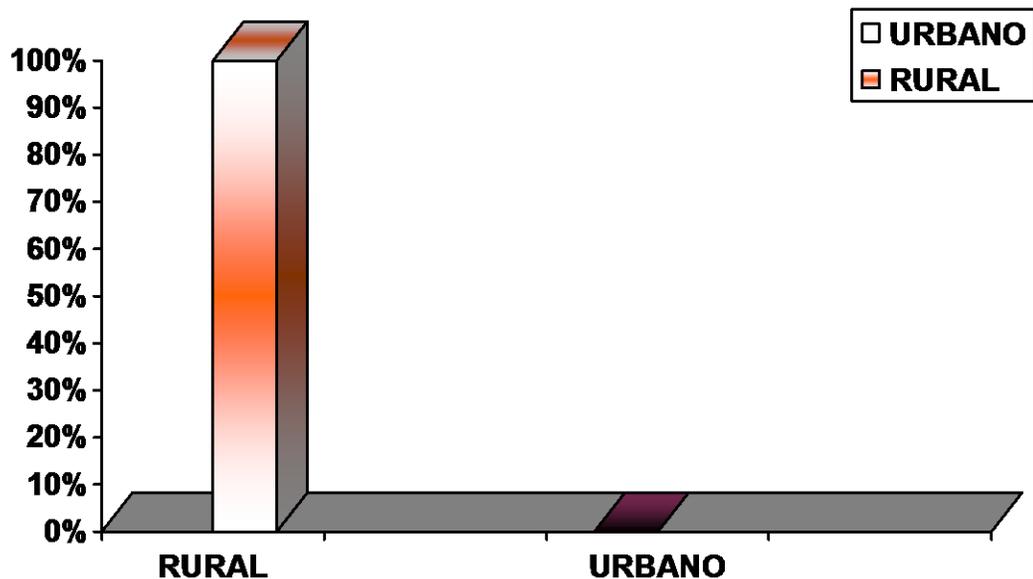
Fuente: Hoja de Encuesta

Los datos reflejan que el mayor porcentaje de pacientes son analfabetos (52.37%) y, en menor porcentaje (47.62%) son alfabetos. Lo cual refleja un bajo nivel educativo que no es específico solo de las personas con Enfermedad de Hansen pues un 43.10% de toda la población en general es analfabeta, ya que por ser un área rural las personas se dedican desde pequeñas a las labores agrícolas .

#### PROCEDENCIA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HANSEN EN MUNICIPIO

DE MASAHUAT AÑO 2003.

PROCEDENCIA	%
URBANO	0
RURAL	100

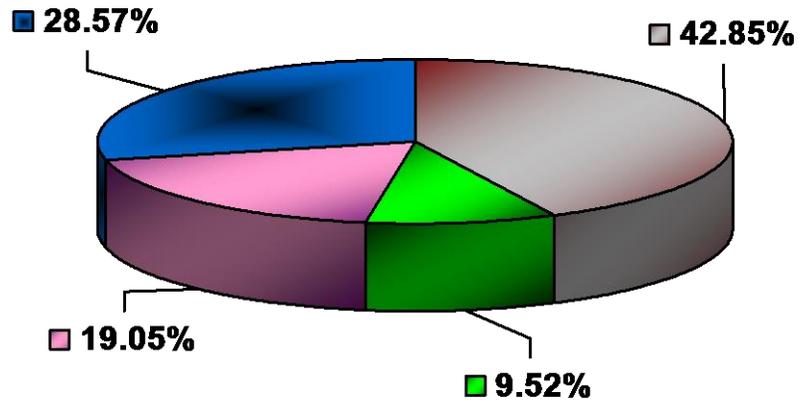


Fuente: Hoja de encuesta

Análisis: Siendo Masahuat un área rural, el 100% de pacientes objeto de estudio proceden de caseríos pues corresponde mayor dimensiones 70.81 Km<sup>2</sup> que es el 99.4% de las dimensiones territoriales.

**PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HANSEN CON INCAPACIDADES EN EL MUNICIPIO DE MASAHUAT AÑO 2003.**

TIPO DE LESION	NUMERO DE CASOS	%
Lesión Dérmica	9	42.85
Discapacidad física	2	9.52
Pérdida de la sensibilidad	4	19.05
Asintomático	6	28.57
Total	21	100 %



Fuente: Ficha en Expediente y Hoja de Encuesta

Análisis: De las incapacidades corresponden a las lesiones dérmicas (manchas, úlceras y heridas traumáticas) un mayor porcentaje (42.85%), discapacidades físicas como mutilaciones (9.52%), pérdida de la sensibilidad (19.05%) y asintomáticos (28.57%).

### TRATAMIENTO PAUCIBACILAR Y MULTIBACILAR DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN.

TIPO DE TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PAUCIBACILAR	13	61.90
MULTIBACILAR	8	38.10
TOTALES	21	100

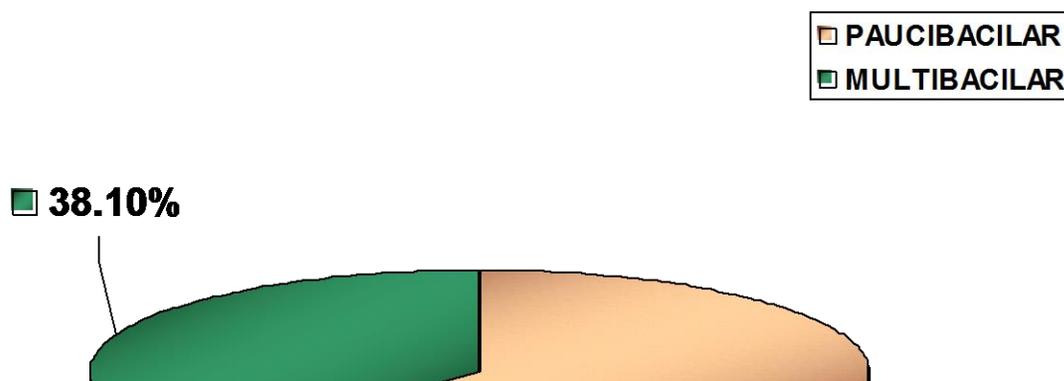
Estos datos demuestran que el 61.90 % de pacientes tienen tratamiento paucibacilar, y el menor porcentaje corresponde al tratamiento multibacilar que es un 38.10%.

La importancia del tratamiento es en base al tipo de lepra o el número de lesiones por ejemplo:

EL TRATAMIENTO MULTIBACILAR: Se dará a todo paciente con Lepra Dimorfos o Lepromatosos, con una o más lesiones y baciloscopía positiva.

EL TRATAMIENTO PAUCIBACILAR: Se dará a pacientes Indeterminados y Tuberculoide con menos de 5 lesiones y baciloscopía negativa.

### GRAFICO DE TRATAMIENTO PAUCIBACILAR Y MULTIBACILAR DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN.



## CONCLUSIONES

1. El municipio de Masahuat constituye área endémica con respecto a la Enfermedad de Hansen.
2. El sexo masculino tiene mayor predilección en la Enfermedad de Hansen en los pacientes estudiados.
3. El grupo etáreo más afectado son los adultos jóvenes.

4. Se concluye que no existen en el país pruebas de Inmunopatología que sustenten la relación con la enfermedad de Hansen en el Municipio de Masahuat.

### **RECOMENDACIONES**

1. Que el Ministerio de Salud implemente programas para dar seguimiento a patologías no muy comunes como la Enfermedad de Hansen.
2. Que el Ministerio de Salud forme un equipo multidisciplinario con la participación de médicos, en especial dermatólogos, epidemiólogos, laboratoristas para realizar estudios a fondo sobre la Enfermedad de Hansen.
3. Elaborar un programa de capacitación dirigido al personal de salud para que pueda realizarse un diagnóstico temprano de la Enfermedad de Hansen.

4. Incluir dentro de la Educación en Salud; en cada uno de los centros, Unidades de Salud y Hospitales, charlas sobre la Enfermedad de Hansen con el fin de eliminar tabus acerca de esta patología.

### **LIMITANTES**

1. La escasa bibliografía que solo nos proporciona datos generales de la Enfermedad de Hansen.
2. Que dentro de los datos estadísticos en cuanto a la incidencia de esta patología la información se maneja por SIBASI, lo que dificulta obtener información.
3. Dentro de los factores causales de la Enfermedad de Hansen está un deficiente sistema inmunológico, el cual no se pudo comprobar ya que en el país no se realizan pruebas de Inmunopatología.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Reyes G. Leiva  
H. Acevedo Jiménez.  
“Enfermedad de Hansen o Lepra en El Salvador”  
II Curso Internacional de Lepra, San José, Costa Rica  
Centro de Documentación de la OMS/OPS.
  
- 2.- Ernest Jawetz  
Joseph L. Melnick  
George F. Brooks  
“Microbiología Médica”  
13ª Edición, Págs. 110 – 111, 264 – 265.
  
- 3.- Rafael Falabela  
Carlos E. Escobar  
Nelson Giraldo R.

“Dermatología”

5ª Edición. Págs. 146 – 155 .

4.- Cecil, Tratado de Medicina Interna

19ª Edición

Volumen II Págs. 2030 – 2036.

5.- “Norma de Control de la Enfermedad de Hansen”

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Dirección de Atención Integral en Salud

Año 1999 – 2000.

6.- “Situación Actual de la Enfermedad de Hansen en El Salvador”

Gerencia de Atención Integral en Salud.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Año 2001.

7.- Departamento de Estadísticas – Censos de El Salvador.

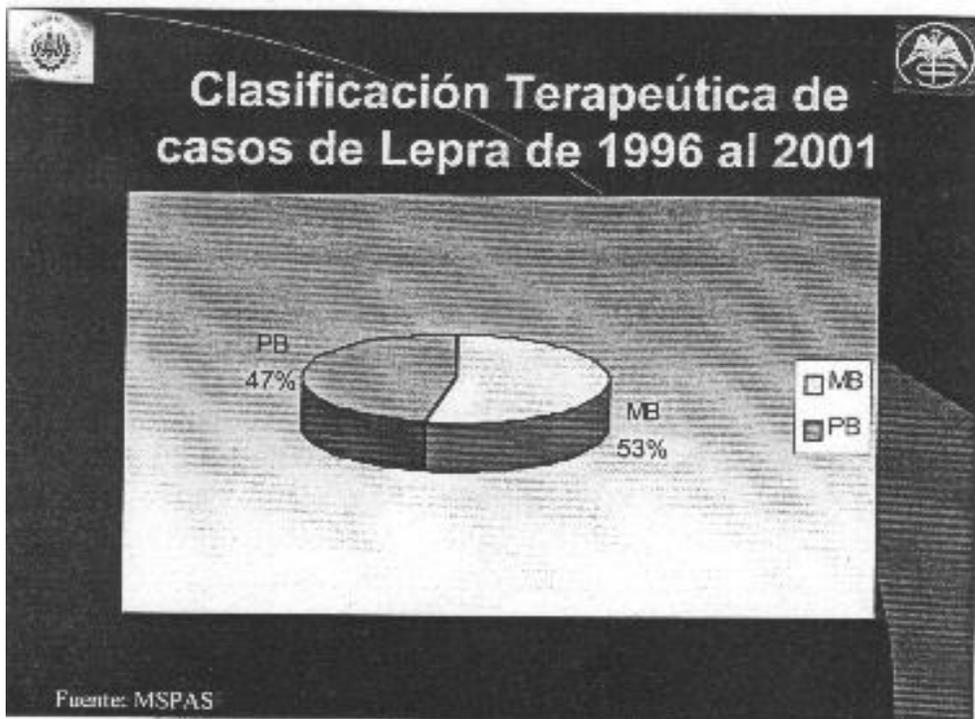
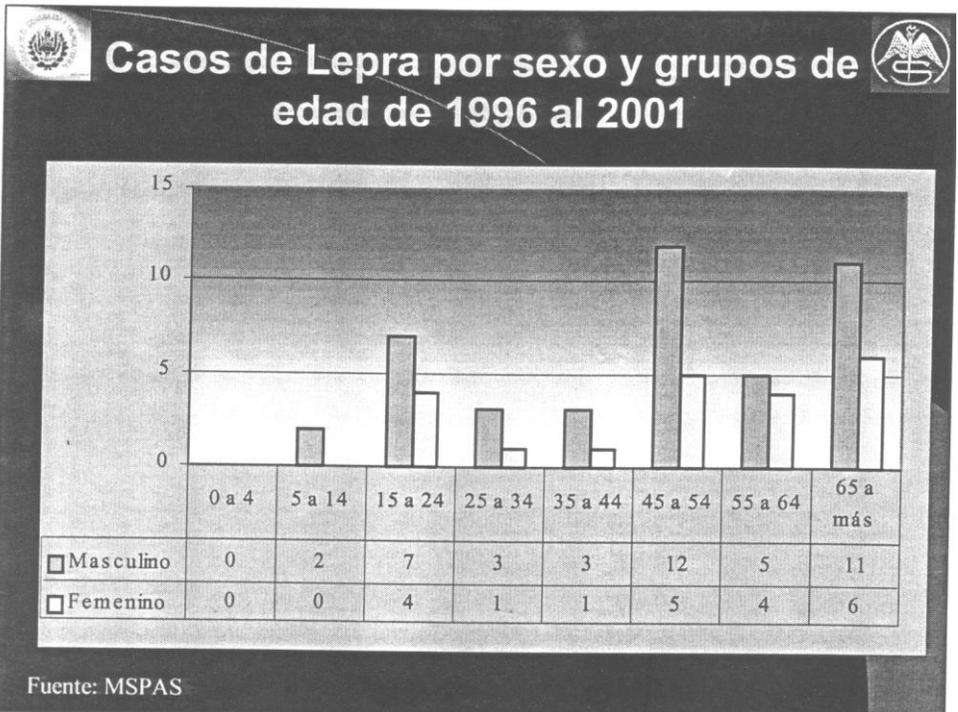
ANEXOS

## ENCUESTA

- 1) Nombre Edad
- 2) Sexo
- 3) Nivel educativo:           ALFABETO \_\_\_\_           ANALFABETO \_\_\_\_
- 4) Lugar de Origen
- 5) Dirección actual
- 6) Ocupación:               PERMANENTE \_\_\_\_ TEMPORAL \_\_\_\_
- 7) Tipo de trabajo
- 8) Estado civil:             SOLTERO \_\_\_\_             DIVORCIADO \_\_\_\_  
                                  ACOMPAÑADO \_\_\_\_           CASADO \_\_\_\_ VIUDO \_\_\_\_
- 9) Integrantes de la familia que conviven con él
- 10) Cuanto tiempo hace que padece la enfermedad
- 11) Que tipo de discapacidades tiene
- 12) Que limitaciones presenta para realizar sus actividades
- 13) Que tipo de tratamiento recibe



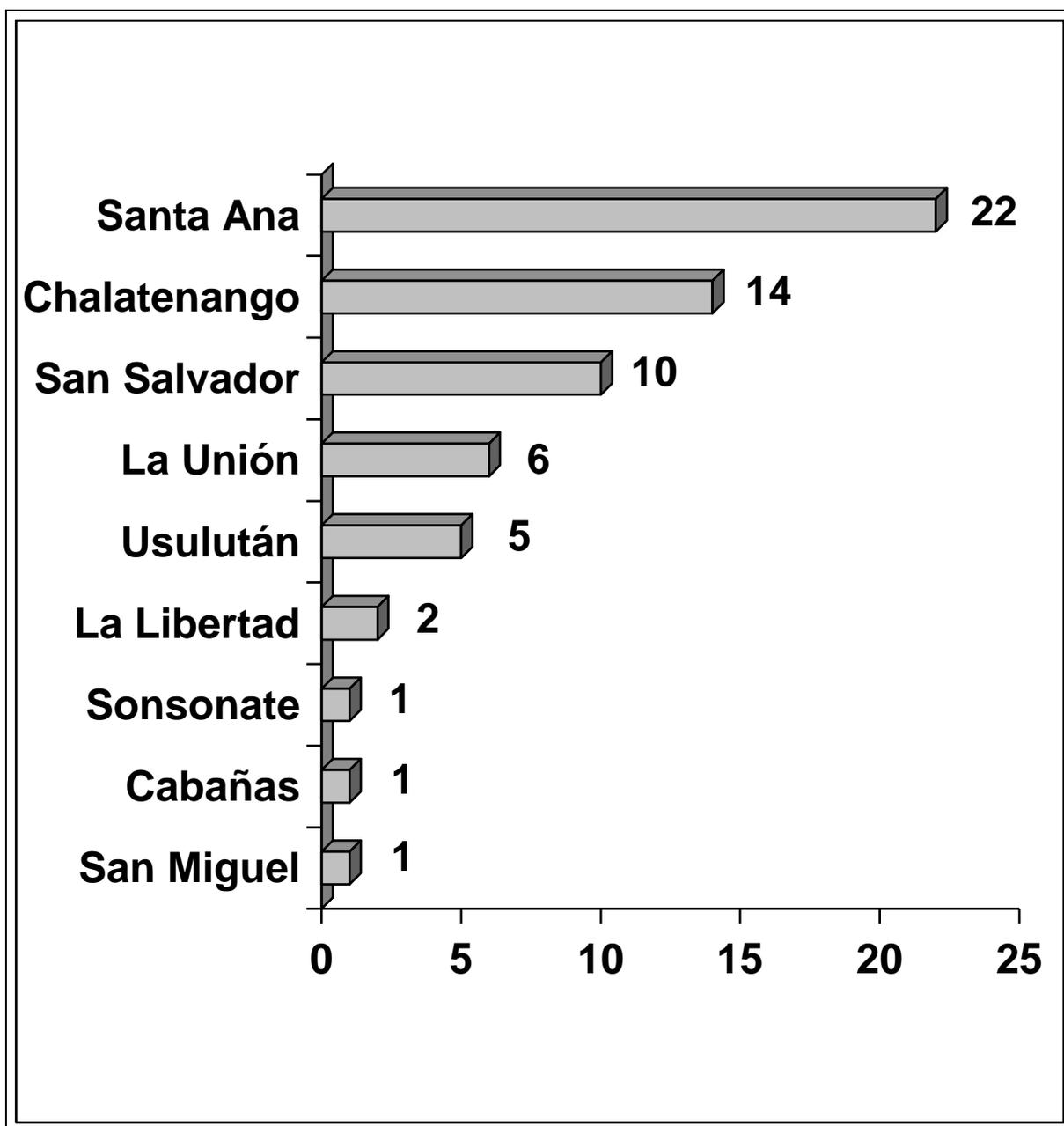
Fuente: Gerencia de Atención Integral en Salud  
 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



Fuente: Gerencia de Atención Integral en Salud

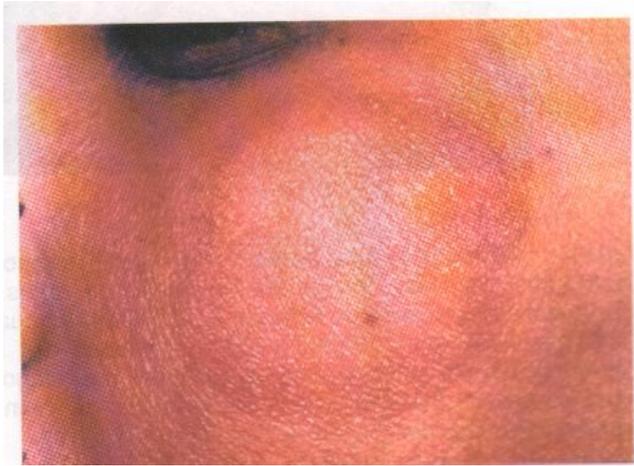
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

**CASOS DE LEPROA EN EL SALVADOR DURANTE AÑO 2003.**



Fuente: Gerencia de Atención Integral en Salud

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



LEPRA TUBERCULOIDE



CASO DIMORFO



LEPRA LEPROMATOSA

NODULAR



LEPRA LEPROMATOSA

DIFUSA