

## **REPÚBLICA DE CUBA**

### **UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA POLICLÍNICO UNIVERSITARIO NORTE MORÓN**

**TÍTULO:** Intervención Educativa sobre Lepra en médicos y enfermeros de la familia del Policlínico Universitario Norte, Morón, 2009-2010.

**AUTORA:** Dra. Estrella Bernal Guevara.  
Especialista de primer grado en Higiene y Epidemiología.  
Especialista de primer grado en Medicina General Integral.  
Maestrante en Enfermedades Infecciosas.

**TUTORA:** MsC Dra. Yanet Dios Pérez.  
Especialista de primer grado en Higiene y Epidemiología.  
Profesor Instructor.  
Master en Enfermedades infecciosas.

**ASESORES:** Dra. Marisel Menéndez Román  
Especialista en Bioestadística  
Primer Grado en Medicina General Integral  
Profesora Instructora

MsC Hildelaise Pérez Nápoles.  
Lic. Biología, Profesora Auxiliar

**INFORME FINAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MASTER EN  
ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

**2010**

## RESUMEN

Se realizó un estudio Pre-experimental (antes-después) de intervención educativa con los médicos y enfermeros que laboran en los consultorios del médico de la familia del área de salud Norte del Municipio Morón en el período de julio del 2009 hasta julio del 2010 con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre la Lepra. El universo de estudio lo conformaron los 63 trabajadores que representan un total de 25 médicos, 27 licenciados en enfermería y 11 técnicos medios que laboraban en los consultorios pertenecientes al Policlínico Universitario Norte, en el período antes mencionado y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Una vez aplicada la misma se hizo significativo que el 100 % de los encuestados identificaron correctamente el agente causal, seguido del 93,8% (59 capacitados) que respondieron adecuadamente sobre las vías de transmisión, en orden descendente se alcanzaron índices de 92,1% (58) sobre el período de incubación y el 93,7 % señalaron respuestas correctas sobre síntomas y signos de la enfermedad, así como la conducta a seguir ante un caso sospechoso donde se alcanzó el 95,2 %. La evaluación del nivel de conocimiento fue alto (95,24%), medio (3,17%) y bajo (1,6%). Esta investigación aporta beneficios, al facilitar un adecuado diagnóstico y un mejor control de la enfermedad y de ésta manera enfrentar con profesionalidad los dilemas que se les puedan presentar ante dicha entidad gnoseológica.

Palabras Clave: Lepra, nivel de conocimientos.

## **INTRODUCCIÓN.**

La Lepra es una enfermedad infecciosa crónica que afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias superiores y también los ojos, además de algunas otras estructuras. Ocurre en personas de cualquier edad y de ambos sexos.

El agente causal es el Mycobacterium Leprae. El microorganismo aun no ha sido cultivado in Vitro; el tiempo de multiplicación de este bacilo es lento entre 11 y 16 días. Es un organismo intracelular obligado con afinidad Schwann y del sistema retículo endotelial.

El reservorio es el hombre, se ha encontrado en forma natural en armadillos silvestres y dos primates importados a Estados Unidos.

Sobre el modo de transmisión en general se acepta que es importante un contacto estrecho y prolongado con el enfermo no tratado. La principal vía de eliminación y penetración de los bacilos al organismo son las vías respiratorias superiores y posiblemente penetren a través de la piel no integra. Los pacientes multibacilares son los de mayor importancia epidemiológica en la transmisión de la enfermedad.

La lepra es una enfermedad muy antigua, su existencia se remonta a 4300 años ANE. Los primeros casos se describieron en África central, son los fenicios conjuntamente con los egipcios y hebreos los que difunden la enfermedad por las costas mediterráneas y atlánticas de Europa y África y más tarde la diseminan los cruzados por toda Europa. Llega a las América con el tráfico de esclavos. El primer indicio en el país data del 17 de enero de 1613.<sup>(1)</sup>

La Lepra o Enfermedad de Hansen es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, es una enfermedad infecciosa difundida por todo el mundo, causada por el Mycobacterium leprae. Este bacilo fue descubierto por el médico noruego Gerhard Henrik Armauer Hansen en 1873, pero no fue hasta siete años después que se acepto gracias al alemán Albert Neisser, que logró teñir las

micobacterias. Fue una enfermedad bien reconocida en las antiguas civilizaciones. Nunca podrá calcularse el número de personas que a lo largo de milenios, sufrieron la evolución crónica de desfiguraciones incurables y discapacidades físicas. Desde la antigüedad, la Lepra ha sido considerada una enfermedad contagiosa mutilante e incurable. Esto condujo a una intensa reacción por parte de la comunidad, haciendo que se temiera más a las personas afectadas que a la propia enfermedad. <sup>(2, 3)</sup>

Los estudios clínicos e histopatológicos, con el apoyo de técnicas inmunológicas más actuales, e incluso de la bacteriología de la enfermedad <sup>(4,5)</sup>, vislumbran aún una difícil batalla para reducir su incidencia o erradicarla.

Las principales zonas endémicas del planeta son el sur y sureste de Asia, África Central Tropical, Mesoamérica y la parte septentrional de Suramérica, donde según la OPS, para estas 2 últimas zonas, las tasas notificadas oscilan entre 0,1-14,0 x 10 000 hab. <sup>(6, 7)</sup>

Una disminución de la incidencia, no será para nada, la eliminación en un futuro cercano de esta enfermedad, pues seguirán presentándose tasas elevadas en las regiones del tercer mundo, donde se encuentran los 16 países de mayor endemia, y viven en ellos el 91 % de los casos estimados de lepra en el mundo. Se estima aproximadamente en un millón y medio el número de casos concentrados en los 5 países de mayor endemidad de estos 16 (India, Nepal, Sudán, Madagascar y Brasil). <sup>(8)</sup>

Es una enfermedad de desigual distribución mundial y representa un problema de salud de índole universal. Según cálculos de la OPS, la prevalencia estimada a principios del presente siglo era de 2,4 millones de casos para una tasa de 5,0 x 10 000 habitantes en zonas rurales de regiones tropicales y subtropicales, donde las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden ser más decisivas que el mismo clima.<sup>1</sup> Aunque endémica históricamente de estas regiones, es un error circunscribirla solamente a ellas, como plantean algunos autores. No obstante, en la actualidad mantiene niveles mayores de morbilidad en países del tercer mundo, donde subsisten los mayores índices de pobreza, hambre, analfabetismo, hacinamiento e insalubridad, superiores a los de otras regiones del mundo.

Con el incremento de las enfermedades no transmisibles, se plantea que las actividades de control resultan ineficaces si no se tienen en cuenta las creencias, hábitos y costumbres de las personas involucradas en ellas, lo cual reviste gran importancia en relación con la Lepra, posiblemente la única de todas las afecciones transmisibles que por las deformidades o incapacidades físicas que provoca, todavía es motivo de rechazo social

Es necesario identificar tanto las manifestaciones precoces como aquellas que hagan sospechar la presencia de la enfermedad, en cualquiera de sus estadios clínicos como: caída de la cola de las cejas, manchas de cualquier tipo y ulceraciones o pérdida de tejidos en diversas partes del cuerpo, calambres en brazos y piernas, sangramiento y obstrucción nasal sin causa conocida. <sup>(4)</sup>

El programa cubano para su control, modificado a partir de 1989, atribuye al Médico y Enfermero de la familia una función primordial en este sentido, e igualmente destaca la necesidad de desarrollar acciones de educación sanitaria con los pacientes y familiares, insistiendo en su curabilidad y la destrucción de los prejuicios al respecto y el estigma de permanecer toda la vida como enfermo. <sup>(4, 9)</sup> Cada año se detectan en todo el mundo más de 600 mil nuevos casos, un 15% de los cuales son niños. La Organización Mundial de la Salud (OMS) espera que la Lepra sea eliminada, pero su erradicación será más difícil porque no existe una vacuna.

En 1990 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la propuesta de “*Eliminar la Lepra* como problema de salud pública” para el año 2000, lo que se definió como la reducción de la tasa de prevalencia a cifras inferiores a 1 por 10 000 habitantes, por lo que esta meta no significa la erradicación de la enfermedad ni la interrupción de la transmisión, sino la reducción de la prevalencia a niveles muy bajos, en los que se considera que el potencial de transmisión es muy limitado.

Una de las acciones fundamentales en la estrategia de eliminación de la Lepra es la estratificación, metodología esta que permite identificar territorios geográficos y grupos poblacionales que por su situación epidemiológica, espacial o ambas, deben ser priorizados para un determinado programa o actividad, con el objetivo de lograr el mayor impacto posible con la menor inversión de recursos. En el caso de la Lepra se suma un hecho aceptado universalmente, aunque no profundamente explicado; existen diferencias importantes entre los países, las

provincias y los municipios; incluso entre diferentes barrios y comunidades incluidos en una misma unidad político-administrativa.<sup>10, 11</sup>

En el 2005 en el hemisferio occidental se registran 336 mil casos al año. Las cifras mundiales acusan unos 5,25 millones de casos denunciados mientras los afectados sumarían 10 millones. Según la doctora Laura C Hurtado, dermatóloga-jefa del Programa de Control de Lepra en el municipio habanero de Arroyo Naranjo, contrario a lo que muchos piensan, aún con una tasa de menos de uno por cada 10 mil habitantes, la enfermedad se halla entre nosotros. Conforme al pronóstico de que cada año se diagnostican en Cuba entre 200 y 300 nuevos casos de Lepra, un total de 266 pacientes siguieron tratamiento médico en la Isla durante el 2004, período en el que se registraron 17 nuevos reportes en la provincia de Ciudad de La Habana, dos más que en el año anterior.<sup>7</sup>

En los últimos tres años se ha notificado un incremento de la Lepra en el municipio de Morón con tasas que van desde  $4.8 \times 10^{-5}$  en el 2007 y 2008 hasta  $7.9 \times 10^{-5}$  en el 2009; donde el área de salud Norte es la de mayor incidencia con 7 casos, de un total de 11 casos del municipio. Detectándose en el momento del control de foco dificultades en la búsqueda de la fuente de infección para evitar la propagación de dicha enfermedad, así como poco dominio de los médicos y enfermeros de la familia sobre la enfermedad en cuanto a conducta a seguir, exámenes dermatoneurológico y conducta ante un caso positivo de la misma.

Por la peligrosa extensión de la Lepra, propagación de la enfermedad, apareciendo casos nuevos en diferentes zonas del municipio y la repercusión para

la salud que puede provocar, es que se mantienen alerta las autoridades de nuestro país, con el objetivo de evitar la aparición de más casos de esta entidad, temida por todos, pudiéndose convertir en una pandemia como ocurrió en décadas pasadas. Todo lo anterior nos motivó a realizar este trabajo, para tener preparado al personal de salud del área norte en esta arista del saber para enfrentar la enfermedad y evitar su propagación.

Por todo lo anteriormente expuesto es que nos decidimos a realizar dicha investigación con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento sobre la Lepra en médicos y enfermeros que laboran en los consultorios del médico de la familia del área Norte del municipio Morón, durante el período de julio del 2009 hasta julio del 2010 por lo que nos trazamos la siguiente interrogante:

¿Cómo incrementar el nivel de conocimiento sobre la lepra en los médicos y enfermeros pertenecientes a los consultorios del médico de la familia del policlínico universitario Norte del municipio Morón?

Hipótesis: Si se diagnostican los conocimientos que sobre la Lepra tiene el personal de salud que labora en los consultorios del área Norte de Morón y se aplica una estrategia educativa, entonces será posible elevar los conocimientos sobre esta patología, mejorando así la calidad de vida de la población moronense, al realizarle un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno a cada caso detectado.

Lo novedoso de nuestro estudio es que en aras de garantizar una correcta vigilancia epidemiológica sobre ésta patología, se elaboró un programa educativo

que nos permitió una evaluación coherente del aprendizaje de los profesionales para los que fue dirigido, así como la utilización de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) al quedar digitalizados los temas impartidos, lo que nos ayudará en el futuro a generalizarlo.

**El objeto de estudio** son los médicos y enfermeros de la familia y el **campo de acción** estará dirigido a elevar el nivel de conocimientos sobre la prevención y diagnóstico oportuno de la enfermedad para evitar su propagación.

## **OBJETIVOS.**

### **1- Objetivo General**

1.1-Elevar el nivel de conocimiento sobre La Lepra en médicos y enfermeros que laboran en los consultorios del médico de la familia del Policlínico Universitario Norte del Municipio Morón.

### **2- Objetivos Específicos**

2.1- Relacionar el personal de la muestra de acuerdo a las siguientes variables:

- Ocupación.
- Años de graduados.

2.2- Explorar el conocimiento del personal de la salud antes y después de la intervención educativa sobre Lepra en cuanto a:

- Agente Etiológico.
- Vías de transmisión.
- Período de incubación.
- Síntomas y signos

- Conducta a seguir ante un caso sospechoso.

2.3-Evaluar el conocimiento general antes y después de aplicada la intervención educativa sobre Lepra.

2.4-Diseñar un plegable sobre actualización de la Lepra.

## **CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA SOBRE LEPROSA.**

Dicho capítulo lo dividimos en dos epígrafes fundamentales, en el primero se hizo referencia a la historia de la Lepra, siguiendo un orden cronológico hasta llegar al comportamiento actual de dicha entidad. En el segundo abordamos todo lo relacionado con las características gnoseológicas y epidemiológicas de la enfermedad.

### **Epígrafe 1.1: Antecedentes históricos de la Lepra.**

Utilizar el método histórico-lógico nos facilitó la búsqueda de datos con una secuencia en orden cronológico, apareciendo elementos de interés sobre el tema a investigar.

La lepra es una enfermedad muy antigua, su existencia se remonta a 4300 años ANE. Se conoce que la enfermedad ha existido durante muchos siglos, según los papiros egipcios, como el de Ebers y el de Brush, pero lo que no se sabe es el lugar donde apareció por primera vez. En el siglo II a.n.e se encontró en Egipto el primer hallazgo de alteración ósea debida a la lepra. Se cree que es originaria de la India, donde se han encontrado descripciones de esta enfermedad en sus libros

sagrados (Rig-Veda y Yagur-Veda) 2000 a.n.e. En los tratados de medicina japoneses (1000 a.n.e) también se describe la lepra. <sup>13, 14, 15</sup>

A pesar de su antigüedad, se trata de una enfermedad temida y desconocida, tanto por quienes la padecen, como por sus familiares.

En el Antiguo y Nuevo Testamento el término lepra se aplicaba a diversos trastornos físicos que no estaban relacionados con la lepra verdadera y que se consideraban castigos divinos. Se decía que la víctima estaba en un estado de tsara'ath, o de pecado. Este término hebreo se tradujo después por lepros, del que deriva la palabra lepra. <sup>15</sup>

Se consideraba a la lepra como la más compleja y crónica de todas las enfermedades bacterianas del hombre. No se conocía la vía de contagio, ni los reservorios, ni los vectores capaces de transmitirla. Se suponía que la forma más probable de contagio fuera el contacto prolongado e íntimo con un enfermo, (persona a persona). La enfermedad afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias superiores y también los ojos, además de algunas otras estructuras.

La lepra ha afligido a la humanidad desde tiempos inmemoriales. Afectó en un momento dado a todos los continentes y dejó tras sí una imagen terrible en la historia y en la memoria de la humanidad, de mutilación, rechazo y exclusión de la sociedad.

La lepra ha infundido miedo en los seres humanos durante miles de años, y fue una enfermedad bien reconocida en las antiguas civilizaciones de China, Egipto y la India. Nunca podrá calcularse el número de personas que, a lo largo de milenios, sufrieron la evolución crónica de desfiguraciones incurables y discapacidades físicas.<sup>16</sup>

Las inmigraciones europea primero y africana después trajeron la Lepra al archipiélago cubano, porque no se han encontrado evidencias de que los aborígenes la padecieran, según la referencia de los historiadores sobre la medicina en Cuba. Se señala que Colón así como los conquistadores y colonizadores que llegaron posteriormente, siempre vinieron acompañados de médicos o religiosos que conocían las características de la enfermedad y ninguno de ellos la reconoció entre los nativos. La primera referencia escrita sobre la presencia de leprosos en Cuba data del 17 de enero de 1613. Entonces el cabildo habanero denunció la aparición de cuatro a seis personas enfermas con el mal de San Lázaro, que se encontraban deambulando libremente por las calles con gran daño para la ciudad y sus vecinos, por ser una enfermedad contagiosa, por lo que solicitaban la salida de estos enfermos de la ciudad y de la Isla.<sup>12, 13</sup>

La Lepra continuó su ascenso y aparecieron nuevos enfermos nativos y llegados del exterior, sin que las autoridades sanitarias de la época tomaran las medidas profilácticas para ayudar a los propios enfermos y proteger a la población sana.

Fue a partir de 1629 cuando comienza a dársele un nuevo enfoque a la Lepra. Desde entonces hubo cierta preocupación por algunos médicos e investigadores

en buscar cómo combatir este padecimiento, y ello llevó a preparar fórmulas utilizando productos naturales, fundamentalmente cubanos, en bálsamos, jabones, píldoras e infusiones. Por años se utilizaron guano, cuichunchillí, zarzaparrilla de palito, hidrocotyla asiática, aceite de chaulmoogra y mangle rojo, pero sin lograr con ellos eliminarla.<sup>1, 14</sup>

Además se crearon leprosorios en varios sitios del país, dentro de los que se destaca el ubicado en Rincón, en Santiago de las Vegas, inaugurado en 1917.<sup>15</sup> Cada año se detectan en todo el mundo más de 600 mil nuevos casos, un 15% de los cuales son niños. La Organización Mundial de la Salud (OMS) espera que la Lepra sea eliminada, pero su erradicación será más difícil porque no existe una vacuna.

En 1997, unos 2.100 millones de personas viven en países donde la prevalencia de la enfermedad es mayor de un caso por 10.000 habitantes. En este mismo año se estima que entre uno y dos millones de personas tienen discapacidades visibles e irreversibles causadas por la lepra y requieren atención de la comunidad donde viven.

Sin embargo, la imagen social de la lepra ha cambiado en los últimos decenios. Se considera cada vez más como cualquier otro problema de salud pública, en la medida en que se hace más frecuente la atención de estos enfermos en servicios generales de salud. Todos los países han adoptado oficialmente el tratamiento ambulatorio y han cerrado progresivamente los antiguos y estigmatizados leprosorios. Este enfoque optimista merece el más fuerte apoyo, tanto del

personal de salud como de otros sectores en todos los niveles, con el objeto de garantizar un tratamiento adecuado y mejorar la auto-estima de los pacientes.<sup>16</sup>

El descubrimiento de *M. leprae* por G. A .Hansen en 1873, significó el primer hallazgo de una bacteria identificada como causante de una enfermedad en el hombre. Sin embargo, no se dispuso de un tratamiento hasta el siglo XX a fines de los años cuarenta, cuando se introdujo la dapsona y sus derivados. Así se revolucionó el enfoque de la lucha antileprosa, ya que los enfermos podían tratarse ambulatoriamente, con lo cual el aislamiento altamente estigmatizante ya no era necesario.<sup>15, 16</sup>

No obstante, la monoterapia con dapsona tuvo cada vez menos éxito y la lucha contra la enfermedad llegó a ser ineficaz, debido a la progresiva aparición y amplia difusión de bacilos de lepra resistentes a esta medicación. Los enfermos entonces consideraron que la mejoría era muy lenta y el tratamiento muy prolongado, por lo cual tendían a ir a las consultas en forma irregular y hasta a abandonarlo.

En la década del 70 un nuevo esquema de tratamiento con multidrogas (MDT) preconizado por el grupo de expertos de la OMS cambiará el sombrío destino de los enfermos y la transmisión de esta antigua enfermedad, y hará que se elimine en un futuro no lejano el problema de salud hasta entonces sin solución.<sup>17</sup>

## **Epígrafe 1.2:** Fundamentación gnoseológica de la Lepra

La lepra es una enfermedad granulomatosa de evolución crónica, infecciosa, poco contagiosa que se caracteriza por lesiones cutáneas y de los nervios periféricos; pero que además puede afectar otras estructuras, como mucosa de las vías respiratorias, ojos, músculos, hígado, testículos, etc.<sup>12</sup>

### **Agente causal**

El bacilo es el primero identificado como causante de una enfermedad crónica. Es una bacteria gran positiva ácido alcohol resistente, parecido al bacilo de la tuberculosis; tiene forma de bastoncillo delgado y mide de 5 a 7 micras de longitud y 0,25 a 0,5 micras de ancho.<sup>18</sup>

Hasta el momento no se ha logrado su cultivo in Vitro, pero en 1971 se descubre su proliferación exitosa en el armadillo de 9 bandas, dejándose el cultivo en la almohadilla plantar del ratón para estudios inmunológicos y genéticos (1960). El tiempo de multiplicación de estos bacilos es lento entre 11 y 16 días.<sup>18, 19</sup>

### **Modo de transmisión**

Aunque el agente infeccioso fue identificado hace más de un siglo, es todavía escaso el conocimiento acerca del modo de transmisión y adquisición de la enfermedad. La transmisión de persona a persona se considera la responsable de la mayoría de los casos, aunque la historia de contactos previos puede estar presente en la mitad de ellos. De manera general se acepta un contacto estrecho y prolongado con el enfermo no tratado, la principal vía de eliminación y penetración son las vías respiratorias superiores y posiblemente a través de la piel

no integra. .Se plantea que aunque la dermis esté intensamente infiltrada, la piel contiene pocos gérmenes y es escasamente contagiosa. Por el contrario, las secreciones nasales constituyen un foco importante de diseminación ya que contienen de 10 a la 7 a 10 a la 9 gérmenes / ml, los cuales se mantiene viables durante días.

### **Reservorio**

Existe un reservorio no humano en el armadillo y es posible que en primates, pero en pocos casos humanos la transmisión zoonótica esté involucrada.

### **Periodo de incubación**

El periodo de incubación es frecuentemente de 3 a 5 años, pero puede variar desde 6 meses hasta varias décadas.<sup>20, 22</sup> Es importante la vigilancia de los contactos una vez al año durante ese período.

### **Período de transmisibilidad**

Las pruebas clínicas y de laboratorio indican que la mayor parte de los casos la infecciosidad desaparece en el término de un día de tratamiento combinado.

En 1846 Danielsen y Boeck hicieron el primer intento de clasificación de la Lepra en sus formas típicas: nodular y anestésica. Ya en 1895 Hansen y Loefft

clasificaron la enfermedad en 2 tipos clínicos: el tuberculoso y el maculo-anestésico.<sup>21</sup>

Después de varios intentos de clasificación, se adoptó en el V congreso de leprología celebrado en La Habana en 1948, a propuesta de los dermatólogos iberoamericanos, el grupo indeterminado de la enfermedad. Posteriormente en el VI congreso celebrado en Madrid en 1953, se reconoció la existencia de una forma clínica no clasificada dentro de las polares (Lepromatosa y Tuberculoide), ni en el grupo indeterminado, que fue denominada *bordeline* por Wade, *indiferenciada* por Lowe y *límitrofe* o *bipolar* por los leprólogos brasileños. Esta clasificación es actualmente la universalmente aceptada por ser práctica y adecuada para los programas de control de la enfermedad.<sup>23</sup>

## **Diagnóstico**

El diagnóstico se basará en criterios:

- Clínico, fundamentalmente
- Bacteriológicos
- Histológicos y
- Epidemiológicos

**Se debe tener en cuenta que el elemento principal de un caso es la presencia de síntomas y signos clínicos, por lo tanto la ausencia de otros elementos positivos no descartan el diagnóstico.**

La clasificación de los casos se hará según:<sup>22</sup>

1. Madrid (Bechelli y Rotberg (1953)

- Lepra lepromatosa
- Lepra dimorfa
- Lepra indeterminada
- Lepra tuberculoide.

2. Operacional o sanitaria: De acuerdo al numero de lesiones los pacientes se clasificaran en:

- Enfermo de lepra paucibacilar (PB) de lesión única (una lesión cutánea).
- Enfermo de lepra paucibacilar ( dos a cinco lesiones cutáneas)
- Enfermo de lepra multibacilar(MB)( más de cinco lesiones)

La Lepra Lepromatosa es la forma maligna de la enfermedad especialmente estable. El tipo Lepromatoso comienza como tal o puede ser el resultado de la transformación de casos indeterminados o Bordeline que presentaron una reacción de Mitsuda positiva. No solo ataca la piel y los nervios periféricos, sino que pueden presentarse lesiones en casi todos los órganos.

Las características de sus lesiones cutáneas son la multiplicidad y su marcada simetría. Estas pueden ser máculas, pápulas o placas; o presentarse como una infiltración difusa de la piel que confiere a al cara un aspecto tosco, conocido como facie "leonina". La infiltración de los huesos de la nariz y de los huesos de la

cara produce congestión nasal, epistaxis y perforación del tabique nasal. La extensión de la infección a estructuras oculares anteriores produce uveítis, queratitis y ceguera. La lesión testicular provoca atrofia y ginecomastia.<sup>23</sup>

Los casos deben ser notificados una vez diagnosticados por el Sistema de Enfermedad de Declaración Obligatoria (EDO)

### **Tratamiento**

Es importante asegurar que los pacientes con lepra MB no sean tratados con los regímenes para la forma PB. Por consiguiente, ante cualquier duda en la clasificación, el caso debe ser tratado con el esquema para MB

Los esquemas utilizados en Multi Drogas Tratamiento (MDT) de la OMS son una combinación de Rifampicina, Clofazimina y Dapsona para la lepra MB y Rifampicina y Dapsona para la PB.

#### **Posología (Adulto MB)**

<b><u>Dosis mensual: día 1</u></b>	<b><u>Dosis diaria: días 2- 28</u></b>
<b>Rifampicina 600 mg (2 x 300 mg)</b>	<b>Clofazimina 50 mg</b>
<b>Clofazimina 300 mg (3 x 100 mg)</b>	<b>Dapsona 100mg</b>
<b>Dapsona 100mg</b>	

Duración: 12 blister

#### **Posología (Adulto PB)**

<b><u>Dosis mensual: día 1</u></b>	<b><u>Dosis diaria: días 2- 28</u></b>
<b>Rifampicina 600 mg (2 x 300 mg)</b>	<b>Dapsona 100mg</b>
<b>Dapsona 100 mg</b>	

Duración: 6 blister

**En caso de toxicidad grave por dapsona.**

En los enfermos PB debe sustituirse la Dapsona por 300 mg de Clofazimina una dosis mensual y 50 mg diario.

En los enfermos MB continuarán el tratamiento con Rifampicina y Clofazimina a las dosis habituales. El tratamiento con un solo medicamento producirá aparición de resistencia a ese medicamento.

**Posología (Niño MB de 10- 14 años)**

**Dosis mensual: día 1**

**Rifampicina 450 mg (3 x 150 mg)**

**Clofazimina 150 mg (3 x 50 mg)**

**Dapsona 50 mg**

Duración: 12 blister

**Dosis diaria: días 2- 28**

**Clofazimina 50 mg días alternos**

**Dapsona 50 mg diario**

**Posología (Niño MB menores de 10 años)**

**Dosis mensual: día 1**

**Rifampicina 300 mg**

**Clofazimina 100mg**

**Dapsona 25 mg**

Duración: 12 blister

**Dosis diaria: días 2- 28**

**Clofazimina 50 mg 2 v/ sem**

**Dapsona 25 mg**

**Posología (Niño PB de 10-14 años )**

**Dosis mensual: día 1**

**Rifampicina 450 mg ( 3 x 150 mg)**

**Dapsona 50 mg**

Duración: 6 blister

**Dosis diaria: días 2- 28**

**Dapsona 50 mg diario**



La Dapsona no debe administrarse a enfermos con anemia intensa, antes de iniciar la MDT debe mejorarse la anemia mediante el tratamiento apropiado y siempre que sea factible realizar la prueba de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa.

Los enfermos reconocidamente alérgicos a las sulfas no deben recibir Dapsona.

Pacientes en situaciones especiales

1. **Tuberculosis:** Necesidad de tratar ambas enfermedades simultáneamente (evita riesgo de desarrollo de lepra resistente a la rifampicina). La MDT para la lepra no es apropiada para el tratamiento antituberculoso, debe administrarse tratamiento antituberculoso además de la MDT antileprosa. No obstante no hay necesidad de administrar rifampicina como parte de la MDT para lepra, si se toma diariamente para la TB
2. **Embarazo:** La lepra se exacerba durante el embarazo, es importante no interrumpir la MDT. Los datos hasta el momento indican que el tratamiento con MDT es inocuo durante el embarazo, se aplicará igual esquema.
3. **En la mujer lactando:** Los medicamentos se excretan por la leche materna, no se ha informado reacción adversa salvo un ligero cambio de coloración del lactante como consecuencia de la Clofazimina, se aplicará el mismo esquema y no se interrumpirá la lactancia.
4. **Infección por VIH y Sida:** No hay pruebas que sugieran una asociación entre la infección por el VIH y la lepra. La mayoría de los investigadores piensa que manifestaciones clínicas y recidivas no difieren significativamente entre pacientes con lepra seropositivos y seronegativos

al VIH, se sugiere que la reversión y la neuritis es más elevada en los MB seropositivos que entre los seronegativos, el tratamiento de los pacientes infectados con VIH es el mismo que el de cualquier otro caso de lepra, incluyendo el tratamiento de las reacciones.

5. **Recidiva:** Una vez terminado el tratamiento la tasa de recidivas es bastante baja según la información disponible de la OMS, de 0.1 % al año para PB y 0.06 % al año para MB y esta se define como la multiplicación de *Mycobacterium leprae*, sospechado por el marcado aumento (por lo menos +2 por encima del valor anterior) del índice bacteriológico en cualquier localización, con evidencias de deterioro clínico: nuevas lesiones cutáneas o nódulos y/o nuevos daños neurales. Si se confirma la recidiva, los casos MB deben recibir un nuevo MDT para enfermos MB y los PB un nuevo MDT para PB si se mantienen como PB, si al recidivar se diagnostican como MB recibirán tratamiento para lepra MB.

### **Reacciones en lepra**

Las reacciones en la lepra son episodios de aumento súbito de la actividad clínica de la enfermedad. Se acepta que son producidas por una alteración en el estado inmunológico del paciente. Las reacciones son la causa principal de lesiones nerviosas y discapacidades en la lepra. Por tanto, deben ser diagnosticados precozmente y tratadas de inmediato, comúnmente ocurren durante el período inicial de la enfermedad, algunas veces las reacciones pueden presentarse después de concluido el tratamiento. La ocurrencia de reacciones no significa que la MDT sea inefectiva, y por tanto, **no debe suspenderse durante la**

**reacción.** Las reacciones forman parte de la evolución natural de la enfermedad y pueden ocurrir frecuentemente, causando lesiones graves en casos sin tratamiento. El tratamiento con MDT reduce significativamente la frecuencia y gravedad de las reacciones. Debe explicarse al paciente que es posible que ocurran reacciones, ya que sus signos y síntomas pueden ser erróneamente interpretados como efectos adversos de los medicamentos, llevando al enfermo a pensar que el tratamiento lo está perjudicando.

### **Reacción Tipo 1. Reacción de reversión**

Es el tipo más importante de reacción y puede ocurrir en casos de Lepra Dimorfa. El paciente puede presentar uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- las lesiones de la piel están enrojecidas y edematosas.
- los nervios periféricos están dolorosos y engrosados
- hay señales de lesión nerviosa, pérdida de la sensibilidad y debilidad muscular
- fiebre y malestar general
- edema de los pies y las manos
- se activan las lesiones pre existente en la piel.

### **Tratamiento de la reacción de reversión**

El diagnóstico y tratamiento de la reacción reversa constituyen una urgencia, debido al riesgo de lesión permanente en los troncos nerviosos periféricos.

### **LEVE:**

Si no hay compromiso nervioso, o sea, si no hubiera dolor o engrosamiento de los nervios, pérdida de la sensibilidad y debilidad muscular, la reacción puede ser controlada con:

- Reposo
- Analgésicos (aspirina o paracetamol)

### **GRAVE:**

Si hay compromiso nervioso, esta es una reacción grave y exigirá:

- Reposo
- Analgésicos
- Corticoesteroides, como la prednisona, administrados oralmente en forma de tabletas. La dosis diaria de prednisona no debe ultrapasar 1 mg por kilogramo de peso, es decir la dosis máxima para un adulto que pesa 60 kg no debe ser mayor de 60 mg por día.

**No se debe interrumpir el tratamiento MDT durante una reacción reversa, solamente, añadir el tratamiento contra la reacción.**

### **Reacción tipo 2: Eritema Nudoso Leproso (ENL)**

El ENL es otro tipo de reacción, pero que ocurre solamente en casos de Lepra Lepromatosa y algunos casos de Lepra Bordeline Lepromatosa. Sus principales características son:

- nódulos cutáneos, dolorosos y enrojecidos.
- fiebre, dolor articular y malestar general

- en algunas ocasiones, nervios dolorosos y engrosados
- puede presentarse compromiso ocular

### **Tratamiento del ENL**

Eritema nudoso leproso (ENL).

Siempre se hará con el paciente hospitalizado.

#### **LEVE:**

- Analgésicos (paracetamol o aspirina).
- Reposo del miembro afectado

#### **GRAVE**

- Analgésicos
- Reposo del miembro afectado
- Tratamiento con Prednisona, a iguales dosis que en la reacción reversa , cuando se prevé que la duración con esteroides superará los cuatro meses administrar clofazimina hasta completar el tratamiento con esteroides
- Clofazimina (tabletas de 100 mg), 3 dosis de 100 mg

No exceder de 12 meses de tratamiento a altas dosis

Si no responde después de cuatro semanas de tratamiento o muestre signos de empeoramiento utilizarse otras drogas:

- Talidomida, tabletas de 100 mg. Dosis de 6 mg/kg de peso diariamente y tan pronto comience la regresión del cuadro clínico ir disminuyendo.

Debe seguirse el siguiente esquema:

- 3 tabletas diarias durante una semana.
- 2 tabletas diarias durante una semana.

- 1 tableta diaria durante una semana.

- 1/2 tableta diaria durante una semana.

Aunque es muy eficaz contra la reacción ENL, la talidomida sólo puede administrarse bajo estricta supervisión médica y nunca a mujeres en edad fértil, por el daño que causa al embrión, ni con toma neural.

Los enfermos pueden presentar problemas oculares en el curso de la reacción ENL, comúnmente conocidos como iridociclitis. Las principales características son dolor, enrojecimiento y lagrimeo. Los casos deben ser remitidos al oftalmólogo.

**Durante una reacción continúe la Poliquimioterapia (PQT) junto con el tratamiento anti reaccional.**<sup>21, 22, 23</sup>

### **Prevención de discapacidades**

El riesgo de discapacidad se ha reducido considerablemente, tras la aplicación de MDT por la detección precoz de casos, la eficiencia de la MDT, la menor aparición de reacciones leprosas y factores operativos como la mejora del tratamiento de casos.

Es posible evitar la aparición de discapacidades y/o deformidades, en los enfermos de lepra, ya que al comienzo de la enfermedad, no las presentan o generalmente si se detectan, éstas son leves y reversibles, por lo que es importante intervenir en la fase inicial dando educación a los enfermos para que realicen ejercicios y prácticas sencillas, evitando así que con el tiempo se hagan graves y permanentes.

Para lograr la prevención de las discapacidades, se necesita la colaboración activa tanto del enfermo, como del médico y de sus familiares.

El enfermo será el primero en darse cuenta del daño neural por el dolor, por la pérdida de sensibilidad y por la disminución de la fuerza muscular. Para que el enfermo pueda reconocer que estos síntomas son provocados por la lepra hay que tenerlos bien informados para que cuando se presenten, de inmediato asistan al Médico de la Familia y sean íterconsultados con el dermatólogo, pero antes que se presenten tan pronto como se llegue al diagnóstico de lepra, el médico debe interesarlo y enseñarle como realizar algunas de las técnicas de prevención de discapacidades.

#### **Localización de casos:**

La localización de casos continúa siendo una de las estrategias básicas se llevará a cabo en las unidades del sistema de salud, en la familia y en la comunidad, fundamentalmente en la atención primaria de salud con el objetivo detectar oportunamente a los enfermos, antes que presenten lesiones irreversibles. La búsqueda de casos se realizará en los contactos de enfermos, en la población definida previamente como en riesgo, la que se mantendrá en vigilancia durante cinco años, y entre los que consultan espontáneamente por lesiones en piel sospechosas.

En la búsqueda de casos es importante la interrelación de Dermatología con especialidades afines como Neurología, Angiología, ORL, Alergia, Medicina Interna, Reumatología, Ortopedia

Principales grupos de riesgo:

- contactos de casos de Lepra (Vigilancia por 5 años posteriores al diagnóstico del enfermo).
- Población de riesgo (es aquella población con tasa de prevalencia mayor de 1 por 10 mil hab. En los CMF donde se diagnostica un caso se mantendrá la vigilancia por 5 años posterior al diagnóstico del enfermo realizándose Examen dermatoneurológico (EDN) a la población anualmente).<sup>22</sup>

Una de las acciones fundamentales en la estrategia de eliminación de la Lepra es la estratificación, metodología esta que permite identificar territorios geográficos y grupos poblacionales que por su situación epidemiológica, espacial o ambas, deben ser priorizados para un determinado programa o actividad, con el objetivo de lograr el mayor impacto posible con la menor inversión de recursos. En el caso de la Lepra se suma un hecho aceptado universalmente, aunque no profundamente explicado; existen diferencias importantes entre los países, las provincias y los municipios; incluso entre diferentes barrios y comunidades incluidos en una misma unidad político-administrativa.<sup>24, 25</sup>

La prevención primaria de la enfermedad debe partir de la detección y diagnóstico rápido, el adecuado control y tratamiento de casos.

Resulta de gran importancia proporcionar educación sanitaria y se debe destacar la disponibilidad de múltiples medicamentos para el tratamiento, la ausencia de transmisibilidad en pacientes sometidos a tratamiento continuo, así como la prevención de incapacidades físicas y sociales.<sup>26, 27</sup>

Por todo lo antes expuesto se deben realizar estudios, con el objetivo de evaluar el nivel de los conocimientos de la población sobre esta enfermedad, como una forma de conocer si realmente nos estamos acercando a los objetivos propuestos de erradicación; o si el diagnóstico escaso, esporádico y a veces nulo de esta enfermedad obedece a falta de visión epidemiológica e integradora y a la necesidad de profundizar en la educación sanitaria de nuestra población.

Son muy pocos los estudios que se realizan actualmente nacional e internacionalmente en los que se evalúe el componente educativo de los programas de control de esta enfermedad, y se olvida que si se tienen conocimientos adecuados acerca de ella, se favorece el cambio de actitud ante los prejuicios y se ayuda a que los pacientes acudan al médico frente a los primeros síntomas. Este hecho de ser extremadamente pobres las experiencias de intervención con enfermos de Lepra y sus familiares es expresión inequívoca del rechazo que aún muestra el personal médico hacia esta entidad, por ello decidimos realizar esta investigación.

## **CAPITULO II: ASPECTOS METODOLÓGICO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EMPLEADA EN LOS TRABAJADORES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD SOBRE LEPROSA.**

Este Capítulo se dividió en dos epígrafes, en el primero se abordó todo lo relacionado con la metodología utilizada en nuestra investigación y en el segundo se reflejó los aspectos metodológicos de la estrategia de intervención diseñada.

### **Epígrafe 2.1 Aspectos Metodológicos de la investigación.**

Se realizó un estudio Pre-experimental (antes-después) de intervención educativa con los médicos y enfermeros que laboran en los consultorios del médico de la familia del área de salud Norte del Municipio Morón en el período de julio del 2009

hasta julio del 2010 con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre la Lepra.

### **Universo y Muestra**

El universo de estudio lo conformaron los 63 trabajadores que representan el total de médicos, licenciados en enfermería y técnicos medios que laboraban en los consultorios pertenecientes al Policlínico Universitario Norte, en el período antes mencionado y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

1. Que los mismos pertenezcan al área de salud escogida.
2. Que estén de acuerdo a participar en el estudio previo consentimiento informado. ( Anexo N° 1)

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

1. Todos aquellos que tengan más de dos ausencias a las sesiones quedarán automáticamente excluidos.
2. Los que no cumplan con los criterios antes mencionados.

A todos se les aplicó una encuesta (anexo No.2) para evaluar los conocimientos que poseían sobre el tema en cuestión antes de la intervención educativa, posteriormente se realizaron diferentes actividades de educación para la salud (Ver Programa Educativo), y se volvió a aplicar el instrumento inicial, se compararon los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa.

Conceptualización y operacionalización de las variables:

**VARIABLE DEPENDIENTE:**

**Conocimiento:** La adquisición a través de la vida de temas relacionados a la enfermedad Lepra.

**Operacionalización de estas variables**

- Tener conocimiento sobre:
- Agente etiológico.
- Reservorio
- Vías de transmisión.
- Síntomas y signos.
- Período de incubación y la conducta a seguir ante un caso sospechoso.

A partir de estos se establecieron las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluará los mismos.

**VARIABLE INDEPENDIENTE:**

**Intervención educativa:** Sistema de actividades educativas efectiva para lograr cambios de comportamientos específicos y sostenidos en sectores de la población; Debe estar centrado en el sujeto, implicándolo afectivamente, con una comunicación horizontal.

Operacionalización de esta variable:

**Centrado en el sujeto:** El personal de salud es el centro de la actividad, siendo sujeto y objeto a la vez.

**Comunicación horizontal:** Cuando los elementos del conocimiento necesario se transmiten sin diferencia de nivel entre sujetos de diferentes estratos.

**Métodos educativos:** Son las vías y los modos de la actividad conjunta entre los sujetos para lograr los objetivos propuestos.

**Implicado afectivamente:** Cuando no se limita el sujeto a conocer sobre el problema, sino que éste está relacionado con sus necesidades y motivos. La estrategia metodológica del Trabajo se basa en principios, categorías y leyes del Materialismo Dialéctico y del método científico, aplicados al estudio de una parte de la realidad social.

Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

Métodos del nivel teórico:

- **Análisis – síntesis:** Permitió penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.
- **Análisis histórico –lógico:** Se selecciona con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y

acontecimientos en el de cursar de su historia, por lo que se emplea para indagar sobre la enfermedad de la Lepra.

- **Inducción – deducción:** Porque en la investigación se establecen generalizaciones que confirman empíricamente la hipótesis.
- **Hipotético –deductivo:** Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la investigación.

#### **Métodos empíricos:**

- **La observación:** Mediante la misma se conoce la realidad del proceso, para así diagnosticar y poder aplicar un programa de intervención educativa que logre resolver el objetivo general de la investigación.
- **La encuesta o instrumento (anexo No 2):** Se utilizó como **técnica** para la obtención de la información dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica, la cual se aplicó a los profesionales de la salud que constituyeron la muestra, para evaluar los conocimientos de los mismos acerca de la Lepra.
- **El procesamiento estadístico:** Los datos obtenidos de la encuestas fueron vaciados en cuadros estadísticos para su presentación y análisis, utilizando medidas de resumen para

variables cualitativas y cuantitativas (porcentaje). Para evaluar el nivel de conocimientos y la efectividad de la intervención se utilizó el Test de comparación de medias<sup>28</sup> para ambos momentos (antes y después) con un nivel de significación de  $\alpha = 0.05$ :

Ho:  $\mu_a = \mu_d$  Las medias son iguales en ambos momentos

H1:  $\mu_a \neq \mu_d$  Las medias difieren en ambos momentos

Estadígrafo de prueba:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Entonces la regla de decisión sería rechazar Ho si la  $Z_{\text{observada}} > Z_{\text{tabulada}}$  ( $Z_0 > Z_{1-\alpha/2}$ ), en caso de utilizar un software estadístico se rechazara la Ho si la probabilidad asociada al estadígrafo ( $p < \alpha$ ). Se calcularon también los Intervalos de confianza para la media:<sup>29</sup>

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Estos datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS v.15 y para los textos y gráficos se utilizaron los programas Microsoft Word y Excel 2007.

En nuestra investigación todos los resultados no pudieron ser comparados con otros estudios, debido a la diferencia de los ITEMS utilizados en cada uno de ellos.

Variables	Tipo	Operacionalización	
		Escalas	Descripción
Ocupación	Cualitativo	-Médico General -Interno -Técnico de Enfermería -Licenciado en enfermería	Según certificado de graduado.
Años de graduado	Cuantitativo	Menos de 2 años Entre 2 y 5 años Entre 6 y 9 años De 10 años y más	Según último año cumplido.

Los resultados se expresaron en forma de tablas los que se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos para emitir las conclusiones.

Para dar respuesta a dichos objetivos se confeccionó un informe final teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación y los principios de la ética médica que resguarda la información y el respeto al individuo; cumpliendo para

ello con los requisitos docentes exigidos por el departamento de Post-Grado de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

### **Epígrafe 2.2: Aspectos Metodológicos de la estrategia de intervención**

Según los Documentos Normativos de la Vice-Dirección de Post-grado de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, se elaboró un programa de Intervención Educativa correspondiente a la Lepra, diseñado en forma de Taller y debidamente acreditado según la metodología establecida. La investigación se implementó en **tres etapas** esenciales: diagnóstico, intervención y evaluación.

#### **1.-Diagnóstico.**

Para la ejecución del estudio se estableció la comunicación con la dirección del Policlínico Universitario Norte con el objetivo de lograr la participación de los médicos y personal de enfermería que intervienen en el estudio, lo que quedó validado a través de un documento (consentimiento informado), que fue firmado como constancia de su disposición a participar en el estudio (anexo 1). Se explicaron los objetivos del estudio y se aplicó un instrumento (anexo 2) que permitió caracterizar la muestra de estudio.

#### **2.-Intervención.**

Para dar cumplimiento a la segunda etapa de la investigación se impartió un Programa Educativo (TALLER) prediseñado sobre el tema, al cual se le añadieron las necesidades de aprendizajes encontradas luego de la aplicación inicial del instrumento (anexo2). La muestra se dividió en los tres grupos básicos de trabajo

a los cuales pertenecen en su atención médica, lo cual nos permitió utilizar la técnica de grupos focales.

Se realizaron 4 encuentros de 90 minutos de duración, con cada grupo, con una frecuencia semanal en cada grupo básico de trabajo. El programa educativo consta con 4 sesiones de actividades donde se concibieron diferentes formas de enseñanza y métodos participativos de 8 horas cada una, para un equivalente total de 128 horas .Se trabajó con las variables antes mencionadas mediante conferencia, videos-debate, técnicas reflexivas y técnicas participativas. Las sesiones fueron realizadas cada siete (7) días y se evaluó el aumento del nivel de conocimiento adquirido en esa arista del saber (diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la Lepra, los datos se obtuvieron mediante la aplicación del instrumento.

### **3.- Evaluación**

Tres semanas después de haber terminado el programa educativo se aplicó nuevamente el instrumento inicial con las mismas características que en la primera etapa para comprobar los conocimientos adquiridos como resultado de la intervención educativa.

Para la evaluación del nivel de conocimiento de manera general, a la encuesta se le otorgó 100 puntos y se distribuyó entre las seis (6) preguntas que miden conocimientos de dicha encuesta aplicada.

En tres de las preguntas aplicadas en la encuesta el nivel medio de la clasificación quedó exceptuado por ser la respuesta de una sola opción.

**Alto:** Calificación entre 80 y 100 puntos

**Medio:** Calificación entre 61 y 79.9 puntos

**Bajo:** Calificación de 60 puntos o menos

Operacionalización de la variable dependiente, dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluó los mismos

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES / DIMENSIONES	TÉCNICA QUE UTILIZÓ O ÍTEM QUE EVALÚA
1. Conocimiento en profesionales de la salud sobre Lepra.	<p>- <b>Alto:</b> Si conoce los síntomas y signos sospechosos, las vías de transmisión de la enfermedad, el periodo de incubación y la conducta a seguir ante el diagnóstico de un caso confirmado de Lepra.</p> <p>- <b>Medio:</b> Si conoce 2 o más de los síntomas y signos sospechosos, al menos la vía de transmisión más común, el periodo de incubación y algo sobre la conducta a seguir ante el diagnóstico de un caso confirmado</p> <p>- <b>Bajo:</b> Si no conoce o al menos 2 de los síntomas y signos sospechosos, 1 o ninguna de las vías de transmisión, no tener conocimiento sobre el periodo de incubación y que no conozca sobre la conducta a seguir ante el diagnóstico de un caso confirmado.</p>	<p>- Encuesta</p> <p>Pregunta 3: Incisos: 3.1</p> <p>Pregunta 4: Incisos: 4.3 y 4.5</p> <p>Pregunta 5: Incisos: 5.3</p> <p>Pregunta 6: Incisos: 6.1,6.4,6.7 y 6.8</p> <p>Pregunta 7: Incisos: 7.1, 7.2, 7.5 7.6 y 7.8.</p>

**Programa educativo para incrementar los conocimientos sobre la Lepra en el personal de salud de los consultorios del Médico de la Familia pertenecientes al Policlínico Universitario Norte de Morón.**

Tema No.1: Presentación del programa

Sumario:

1. Participación de los participantes y el programa.
2. Aplicación a la encuesta
3. Cierre

Objetivo: Crear un ambiente de confianza, desinhibición, establecer reglas del grupo dentro de los profesionales de la salud a capacitar.

Tipo de actividad: Dinámica de grupo

Recursos: Papel, lápiz, papelógrafo.

Frecuencia: 1 vez

Responsable: Psicóloga del área.

Participantes: Profesionales a capacitar

Tema No.2: Epidemiología de la Lepra.

Sumario:

1. Vías o modos por las cuáles se puede adquirir la Lepra.
2. Formas clínicas.
3. Principales síntomas de la Lepra.

Objetivo: Valorar los conocimientos acerca del tema, así como las nuevas experiencias a las que se puedan enfrentar los profesionales de la salud en su consultorio

Tipo de actividad: Video -Debate

Recursos: Televisor y Video-caset.

Responsable: Jefe del Programa de Lepra.

Participantes: Profesionales de los consultorios

Tema No.3: Prevención de la Lepra.

Sumario:

1. Principales medidas para prevenir la Lepra.
2. Conducta a seguir en caso confirmado o sospechoso.
3. Objetivo: Crear en los profesionales de la salud que atienden consultorios como prevenir la Lepra y su conducta a seguir en caso de un sospechoso o confirmado.

Tipo de actividad: conferencia

Recursos: Hojas, lápices, papelógrafo.

Frecuencia: 1 vez

Responsable: Responsable de los programas de Lepra y Dermatólogos.

Participantes: Profesionales de salud de los consultorios.

Tema No.4: Cierre y evaluación

Sumario:

1. Reafirmación del contenido
2. Aplicación de la encuesta

Objetivo: Que los profesionales de la salud que atienden población eleven sus conocimientos sobre la conducta a seguir ante la un caso de Lepra.

Tipo de actividad: Debate

Recursos: Hojas, lápices, papelógrafo.

Frecuencia: 1 vez

Responsable: Responsable de los programas de Lepra y dermatólogos.

Participantes: Profesionales de la salud que atienden consultorios.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Rev Cubana Med Gen Integr vol.22 no.4 Ciudad de La Habana Oct.- Dic 2006.
- 2.- Lombardi C et al. Hanseniose: Epidemiología y control. Convenio IMESP/SAESP, Sao Paulo, Imprensa Oficial do Estado: Arquivo do Estado, 1990.
- 3.- Lepra. Publicación digital en Infomed. Alfredo Abreu. 2004.
- 4.- Salvador Álvarez M de J, Álvarez Cortés J, Bastard Ortiz E, Castillo Núñez B, Márquez Feliú M. Lepra temida o desconocida. Capacitación a enfermos y familiares. [ artículo en línea]. MEDISAN 2002; 6(2).
- 5.- Estrada SI. Algunos aspectos de la bacteriología del *Micobacterium leprae*. Rev Cubana Med Trop 1993; 45(1):8-12.
- 6.- OMS. Reporte de las discusiones técnicas de la XXI Asamblea General. La vigilancia de las enfermedades transmisibles. Cron OMS, 2000; 22:10.
- 7.- OPS/OMS. Informe Conferencia OPS-OMS sobre la Eliminación de la Lepra en las Américas. Brasilia: OPS/OMS; 1996:27-9.
- 8.- Terencio J. Centenario de los Congresos Internacionales de Lepra. Rev de Leprología Fontilles. 1997; 21(2).

9.- Gil SA, Hernández GO, Rojas V. Programa de control de lepra para el médico de la familia. 2ª edición. La Habana: ECIMED; 1994:1-43.

### **CAPITULO III: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

En este capítulo expondremos los resultados de la aplicación a los trabajadores de la Atención Primaria de Salud del Policlínico Universitario Norte de Morón de la intervención educativa (modalidad taller) sobre la Lepra.

#### **Intervención educativa sobre Lepra en médicos y enfermeros de la familia del Policlínico Universitario Norte, Morón, 2009-2010.**

**Tabla 1:** Distribución del personal de salud según ocupación y años de graduado.

Ocupación	Años de graduado									
	Menos de 2		2 a 5		6 a 9		10 y más		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
<b>Médico</b>	0	0	9	69,3	11	39,3	5	33,3	25	39,68
<b>Lic. Enfermería Técnico Medio Enfermería</b>	7	100,0	4	30,7	14	50,0	2	13,3	27	42,86
<b>Total</b>	7	11,11	13	20,63	28	44,44	15	23,82	63	100,00

Fuente: Encuesta

Según ocupación es mayoritario el porcentaje de Licenciados en Enfermería con el 42,86%, y en segundo lugar los médicos con el 39,68%; en lo que se refiere a los años de graduado (tabla 1) la mayoría del personal encuestado en nuestro estudio tenía entre 6 a 9 años de graduado representando el 44.44% (28 encuestados), seguido por el grupo de 10 años y más con el 23.82% (15) que participaron en este estudio.





a nivel municipal y otro en el mismo municipio realizado en el Hospital de Morón.<sup>30, 33</sup>

En estudios realizados por otros autores<sup>32</sup> también obtuvieron resultados similares un 10.0% de los encuestados tenían nivel bajo.



En la bibliografía consultada se recogen similares resultados en estudios realizados en Brazil<sup>34</sup> y en estudios realizados en el municipio por Pérez y Frómeta.<sup>30, 33</sup>



conocimientos se mantuvieron solamente cuatro (4) capacitados lo que representó el 6,3%.

En un estudio realizado en el municipio Limonar el (51,21 %) respondieron no saber los síntomas y ninguno asoció la obstrucción nasal a la sospecha de esta enfermedad.<sup>32</sup> Idénticos resultados se encontraron en el Área de salud sur del propio municipio.<sup>30</sup>



En las normas técnicas para el control y tratamiento de la Lepra<sup>22</sup> se maneja con claridad la importancia del seguimiento de los pacientes que son contactos y de los sospechosos de Lepra con exámenes dermatoneurológicos anuales y consultas de chequeo periódico.<sup>35, 36</sup>

**Tabla 7:** Distribución del personal de salud encuestado según conocimientos generales sobre la Lepra antes y después de la intervención educativa.

Conocimientos generales sobre la Lepra.	Intervención educativa Total (n = 63)			
	ANTES		DESPUES	
	No	%	No	%
<b>Alto</b>	12	19.04	60	95.24
<b>Medio</b>	14	22.23	2	3.17
<b>Bajo</b>	37	58.73	1	1.60
<b>Total</b>	63	100.0	63	100.0

n= 63

á = 0.05

p= 0.001

La tabla 7 expone la distribución del nivel de conocimientos general sobre Lepra de los encuestados antes y después de la intervención educativa. Del total de encuestados el 58.73% tenían conocimiento bajo antes de la intervención educativa y después de la misma el 95.24% (60) se encontraban calificados con conocimiento alto para un incremento de 76.20% con respecto al nivel alto de los que lo tenían antes. Se evaluaron con conocimiento bajo 1 solo trabajador para un 1.60 % del total de capacitados.

Al realizar el análisis estadístico de la comparación de medias y comparando ambos momentos (antes y después de la intervención educativa) buscando comprobar la efectividad de la intervención aplicada, encontramos los siguientes resultados:

La media antes de la intervención fue de 51.90 por lo que clasifica a los encuestados en la categoría de nivel bajo, ya después de la intervención educativa la media es de 96.66 lo que los clasifica en la categoría de nivel alto.

Cuando se obtiene el resultado de la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba ( $p$ )  $p = 0.001$  como este resultado es menor que el nivel de significación utilizado  $\alpha = 0.05$ , ( $p < \alpha$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) por lo que la intervención educativa elevó el nivel de conocimientos de los encuestados en cuanto a Lepra; esto se corrobora si observamos los intervalos de confianza calculados donde la media calculada se encuentra en el mismo intervalo ( 46.16; 57.64) antes de la intervención y después ( 94.14; 99.18); pudiendo entonces afirmar con una confiabilidad del 95% que las medias difieren en ambos momentos por lo que reafirmamos que la intervención aplicada fue efectiva y se cumplió con el objetivo propuesto en nuestra investigación.

## **CONCLUSIONES**

Con la Intervención Educativa implementada se logró elevar el nivel de conocimiento general sobre la Lepra en los médicos y enfermeros de la familia que laboran en los consultorios del médico de la familia del Policlínico Universitario Norte de Morón, en lo referente a aspectos clínico epidemiológicos de importancia (agente causal, período de incubación, vías de transmisión, síntomas y signos y conducta a seguir), pues los conocimientos resultaron bajos en el momento inicial, para alcanzar niveles altos después de la estrategia educativa, quedando demostrado así la efectividad de la Intervención Educativa aplicada a los trabajadores de la Salud, facilitando un adecuado diagnóstico y un mejor control de la enfermedad.

## **RECOMENDACIONES**

Extender esta estrategia de educación a otros municipios de la provincia con el objetivo de mejorar la calidad en la búsqueda de casos de la enfermedad.

Realizar estudios de mayor profundidad en la búsqueda de respuesta a un grupo de interrogantes aun sin resolver relacionadas con la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Rev Cubana Med Gen Integr vol.22 no.4 Ciudad de La Habana Oct.- Dic 2006.
- 2.- Lombardi C et al. Hanseniose: Epidemiología y control. Convenio IMESP/SAESP, Sao Paulo, Imprensa Oficial do Estado: Arquivo do Estado, 1990.
- 3.- Lepra. Publicación digital en Infomed. Alfredo Abreu. 2004.
- 4.- Salvador Álvarez M de J, Álvarez Cortés J, Bastard Ortiz E, Castillo Núñez B, Márquez Feliú M. Lepra temida o desconocida. Capacitación a enfermos y familiares. [artículo en línea]. MEDISAN 2002; 6(2).
- 5.- Estrada SI. Algunos aspectos de la bacteriología del Mycobacterium leprae. Rev Cubana Med Trop 1993; 45(1):8-12.
- 6.- OMS. Reporte de las discusiones técnicas de la XXI Asamblea General. La vigilancia de las enfermedades transmisibles. Cron OMS, 2000; 22:10.
- 7.- Venero Fernández S. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Rev Cubana Hig Epidemiol 2006; 44(3)
- 8.- Terencio J. Centenario de los Congresos Internacionales de Lepra. Rev de Leprología Fontilles. 1997; 21(2).

- 9.- Gil SA, Hernández GO, Rojas V. Programa de control de lepra para el médico de la familia. 2ª edición. La Habana: ECIMED; 1994:1-43.
10. Mc Dougall C, Ulrich MJ. Enfermedad por micobacterias: lepra. En: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolf K, directores. Dermatología médica general. Vol. 3. 4ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1997. p. 2491-2504.
11. Ricardo Dávila L. Fronteras confusas: impactos sociales de la migración (monografía en Internet). Citado 20 octubre 2002.
12. Álvarez Sintés R. Temas de medicina general integral/R. Álvarez Sintés. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 433.
13. Manssur J, Díaz Almeida J, Cortés M. Dermatología. L Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. pág 310.
14. González Prendes MA. Historia de la Lepra. Empresa consolidada de Artes gráficas. La habana. 1963.
15. Lepra. Enciclopedia Digital Encarta. 2005.
16. OMS/OPS. Comité de expertos de Lepra, OMS. Boletín de Lepra al día 2004; 5:3.
17. Lepra. Publicación digital en Infomed. Dr. Alfredo Abreu. 2004
18. Laurinda Rosa M. For the sake of the healthy, the leprous loses his freedom: a history of the public policies for fighting leprosy in Brazil (1941-1962). Niterói; s.n; 2007. 380 p. bilus.
19. The Merck Manual, Décima Edición, versión digital. Copyright: 1999, Merck & Co., Inc.
20. Global Leprosy Situation, WER, 82(25): 225-232. hup: // [www.who.int.wer](http://www.who.int.wer).

21. Heymann, DL. (ed). El control de la enfermedad transmisible, 18 ed Publicación científica técnica No.613, Organización Panamericana de la Salud, Washintong, D.C, 2005.
22. Alonso Gómez ME y colectivo de autores. Lepra. Normas técnicas para el control y tratamiento. Ed Científica. La Habana. Editorial Ciencias Médicas, 2008.
23. Tecnesio de las Aguas. Centenario de los congresos internacionales de Lepra. Rev de Leprología, Fontilles, Vol. XXI, No. 2, Mayo - Agosto, 2004.
24. Rivero Reyes E, Barrios Martínez Z; Berdasquera Corcho D, Tápanes Fernández T; Peñalver Sinchay AG. La lepra, un problema de salud global. Trabajos de Revisión. 2006.
25. Estrada P, et al. Algunos aspectos de la bacteriología del Mycobacterium Leprae. Rev Cubana Medicina Tropical 2000; 45(1): 8-15.
26. OMS. Guía para la eliminación de la Lepra como problema de salud pública. WHO/LEP/05.1.
27. Anuario Estadístico de Salud de Venezuela. 2004.
28. Clark ML. Los valores p y los intervalos de confianza: ¿en qué confiar? Revista Panamericana de Salud Pública; 2004; 15:293-6.
29. Bayarre Veá. H, Hodforf G. Inferencia Estadística. ENSAP, La Habana. 2003.
30. Pérez Herrera A E. Intervención educativa sobre Lepra en trabajadores de la salud del Policlínico Universitario Sur. Morón. Trabajo Terminación de Maestría de Enfermedades Infecciosas. Morón, Ciego de Ávila, 2009.

31. Montenegro Valera I, Prior García A de las M, Uribe-Echeverría Delgado A I, Soler Cárdenas S F, Durán Marrero K. Conocimientos de la población sobre lepra. Rev Cubana Med Gen Integr 2006;22(4)
32. Montenegro Valera I, Prior García A de las M, Uribe-Echeverría Delgado A I, Soler Cárdenas S F, Durán Marrero K. Conocimientos de la población sobre lepra. Rev Cubana Med Gen Integr 2006;22(3)
33. Frómeta VE. Intervención educativa sobre Lepra para incrementar el nivel de conocimientos de pacientes y contactos. [Tesis]. Morón: Hospital General Provincial Docente Roberto Rodríguez Fernández; 2007
34. Quaggio, Cristina Maria da Paz. Hanseníase: Quality of life of people that suffered from Hansen's who live in the social area of Instituto Lauro de Souza Lima Bauru. São Paulo; s.n; 2005. 97 p. ilus, tab
35. Fleury, R N. Priorities for leprosy research in Brazil. Hansen.int; 30(1):2-2, jan.-jun 2005.
36. Rodríguez, G; Sarmiento, M; Pinto, R. Qué se debe hacer con un paciente que se rehúsa a recibir la terapia para una enfermedad. Infectio; 9(3):152-155, sept. 2005.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

Cecil. Tratado de Medicina Interna. Madrid, Ed. Interamericana, t.1 vol.1, 1994.

Diorio, Suzana Madeira; Manini, Marli Izabel Penteado; Trino, Lazara Moreira; Sartori, Beatriz Gomes Carreira; Opromolla, Diltor Vladimir Araujo. Resistance to dapsona and rifampin in Mycobacterium Leprae isolated from leprosy patients of Sao Paulo State. Hansen. Int; 30(1):15-18, jan.-jun 2005.

Harrison J. Principles of Internal Medicine. 14 ed. New York: Mc GrawHill, 1994:1020-8.

OPS/OMS. Informe Conferencia OPS-OMS sobre la Eliminación de la Lepra en las Américas. Brasilia: OPS/OMS; 1996:27-9.

Riddley Ds. Classification according to immunity. Int J lepr 1998; 43:295.

Rodríguez, Luciana Silva. Study of the antiapoptotic effect of the Mycobacterium Leprae in cells of Schwann human beings. Rio de Janeiro; s.n; out. 2005. 114 p. btab, bgraf.

World Health Organization. Weekly epidemiological record. Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2005; 80(13):13-124.

## ANEXO N° 1

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Consentimiento de participación en proyecto de investigación médica.

El (la) que suscribe \_\_\_\_\_ doy mi conformidad para participar en la investigación “Intervención Educativa sobre la Lepra en médicos y enfermeros de la familia del Policlínico Universitario Norte, Morón, 2009-2010”. Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de la utilidad de la misma ofrecida al respecto por la Dra. Estrella Bernal Guevara quien me ha informado que: La Lepra es una Enfermedad Re emergente cuya incidencia se ha incrementado en nuestro municipio.

1. Esta investigación tiene como objetivo principal explorar los conocimientos que tiene el personal de salud que labora en los consultorios del médico de la familia del área norte sobre dicha enfermedad.
2. Esta investigación contribuirá a mejorar el grado de información del personal de salud de esta área para enfrentar el diagnóstico oportuno de dicha entidad en nuestro municipio.
3. Me han hecho saber que mi participación en el estudio es voluntaria y mi decisión de no aceptar la participación en el mismo no va a influir en mi evaluación sistemática.
4. Tengo el derecho a retirarme de la investigación cuando lo considere, sin explicación y sin afectar mis relaciones con el autor del trabajo ni con ningún otro personal.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el médico que me proporcionó las explicaciones a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 200\_.

Personal de Salud \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
Médico \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 2

### Encuesta

Tu participación en este proyecto será muy útil para tu vida profesional en cuanto a la Lepra. Necesitamos que respondas cada una de las preguntas cuidadosamente, después de leerlas y pensar cual es la mejor respuesta y cual es tu criterio personal. (Marcar las respuestas con una o más X si fuera necesario).

NO ES IMPRESCINDIBLE QUE ESCRIBAS TU NOMBRE.

#### 1) Profesión

- 1.1  Médico General
- 1.2  Especialista
- 1.3  Interno (a)
- 1.4  Técnico Medio de Enfermería
- 1.5  Licenciado (a) en enfermería

#### 2) Años de graduado.

- 2.1  Menos de 2 años
- 2.2  De 2 a 5 años
- 2.3  De 6 a 9 años
- 2.4  De 10 años y más

#### 3) La Lepra es considerada:

- 3.1  Una enfermedad infecciosa del hombre causada por el Mycobacterium Leprae.
- 3.2  Una enfermedad infecciosa producida por Micobacterias atípicas.

#### 4) Marque con una "X" como se transmite esta enfermedad

- 4.1  Es una enfermedad de transmisión sexual.
- 4.2  Se puede transmitir por un simple saludo de manos.
- 4.3  Vías Respiratorias superiores.
- 4.4  Alimentos.

4.5 \_\_\_ Piel no íntegra.

5) El periodo de incubación de la Lepra es:

5.1 \_\_\_ De 2 a 7 días

5.2 \_\_\_ De 1 a 2 meses

5.3 \_\_\_ De 3 a 5 años.

5.4-\_\_\_1 año

6) Los síntomas y signos de la enfermedad son:

6.1 \_\_\_ Manchas en la piel con alteraciones de la sensibilidad.

6.2 \_\_\_ Diarreas

6.3 \_\_\_ Dolor de garganta.

6.4 \_\_\_ Ampollas o úlceras en la planta de los pies.

6.5 \_\_\_ Vómitos.

6.6 \_\_\_ Inflamaciones articulares

6.7 \_\_\_ Caída de la cola de la ceja

6.8 \_\_\_ Calambres o adormecimiento de las extremidades.

7) La conducta a seguir ante un caso sospechoso o probable en su consultorio del médico de la familia es:

7.1 \_\_\_ Confección de la historia epidemiológica.

7.2 \_\_\_ Notificarlo.

7.3 \_\_\_ Orientar Desinfección de las secreciones.

7.4 \_\_\_ Aislamiento del paciente durante 1 mes.

7.5 \_\_\_ Quimioprofilaxis a los contactos.

7.6 \_\_\_ Tratamiento inmediato.

7.7 \_\_\_ Ingreso en hospital.

7.8 \_\_\_ Educación sanitaria.

## ¿Cómo llegamos a su diagnóstico?

Presencia de Lesiones cutáneas hipo pigmentadas o rojizas, con pérdida bien definida de la sensibilidad; engrosamiento de los nervios periféricos, puestas de manifiesto por pérdida de la fuerza en manos, pies o cara; frotis cutáneos positivos y biopsia de las lesiones en piel.



## Prevención y Tratamiento.

**La piedra angular para el control de la enfermedad continúa siendo la detección temprana y el tratamiento Oportuno con tratamiento combinado rifampicina, dapsona y Clofazimina.**

**El enfermo se cura, deja de ser transmisible y se evitan las discapacidades:**

**Esto lo conocemos como las “Tres verdades de la Lepra”**

**-La Lepra con tratamiento es curable.**

**-La Lepra bajo tratamiento no es contagiosa.**

**-La Lepra si se diagnostica precozmente y se trata no provoca deformidades ni incapacidades**

Contactar con: Dra. Estrella Bernal Guevara.

Calle 9 No 29 % Ave Tarafa y A

Ciego de Ávila, Cuba. CP 67210

*Ministerio de Salud  
Pública*

*Policlínico Universitario*

*Norte Morón*

*LA Lepra*

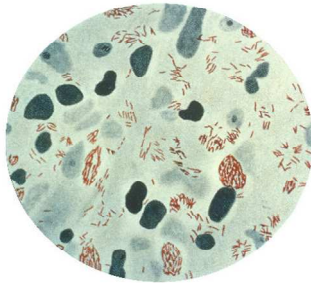


¿Qué es la Lepra? 69

Es una enfermedad infecciosa bacteriana que produce lesiones principalmente en piel y nervios periféricos. La destrucción de estos últimos produce lesiones tanto motoras (parálisis) como sensitivas (anestesia, pérdida de sensibilidad, especialmente al frío y calor)

### ¿Cuál es el agente causal de la enfermedad?

El micobacterium Leprae.



**LA LEPRO TIENE CURA SI SE DIAGNOSTICA PRECOZMENTE Y SE APLICA TRATAMIENTO ADECUADO.**

¿Cuál es el período de incubación de la Lepra?

El período de incubación de la enfermedad es de 3 a 5 años.

### ¿Cuales son las vías de transmisión?

Se supone que la forma más probable de contagio sea el contacto prolongado e íntimo con un enfermo, (persona a persona), la enfermedad afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías

Respiratorias superiores y también los ojos, además de algunas otras estructuras.

### Breve Historia de la Lepra.

La lepra o Enfermedad de Hansen es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, es una enfermedad infecciosa difundida por todo el mundo, Este bacilo fue descubierto por Gerhard Armauer Hansen en 1873 en Bergen, Noruega, pero no fue hasta 7 años después que se aceptó gracias al alemán Albert Neisser que logró teñir las micobacterias.

La lepra ha afligido a la humanidad desde tiempos inmemoriales. Afectó en un momento dado a todos los continentes y dejó tras sí una imagen terrible en la historia y en la memoria de la

humanidad, de mutilación, rechazo y exclusión de la sociedad.

### Síntomas y signos de la enfermedad.

Dentro de los más importantes se encuentran las manchas en la piel con alteraciones de la sensibilidad, ampollas o úlceras en la planta de los pies, caída de la cola de las cejas y calambres o adormecimiento de las extremidades.



**Cualquier mancha o perdida de coloración en la piel acude al MEDICO**

