

REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CIEGO DE ÁVILA  
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO DOCENTE  
RAFAEL PÉREZ GONZÁLEZ.  
BOLIVIA

TÍTULO: Sistema de acciones preventivas dirigida a los pacientes con factores de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia.

(TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE: ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN  
MEDICINA GENERAL INTEGRAL.)

AUTORA: Dra. Gréther Medina Guillén.

Morón, 2016

REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CIEGO DE ÁVILA  
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO DOCENTE  
RAFAEL PÉREZ GONZÁLEZ.  
BOLIVIA

TÍTULO: Sistema de acciones preventivas dirigida a los pacientes con factores de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia.

(TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE: ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL).

AUTORA: Dra. Gréther Medina Guillén.

TUTORA: Dra. Yuniesky Figueredo Rodríguez. Especialista de primer grado en Medicina General Integral .Especialista de primer grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor.

INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA: Centro Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Morón, 2016

## **DEDICATORIA**

A mis padres: Por su constante preocupación y desvelo, así como por su ayuda en la realización de mis estudios.

A mi esposo: Por todo el apoyo y dedicación brindada durante la confección de este trabajo.

A mi hija: Por ser el motor impulsor en mi marcha hacia el futuro, además, para que este sacrificio constituya un ejemplo a seguir por ella.

## **RESUMEN.**

Enfermedad de Hansen es una enfermedad granulomatosa, de evolución crónica, infecciosa, que se caracteriza por la presencia de lesiones cutáneas y de los nervios periféricos; es una enfermedad de desigual distribución mundial y representa un problema de salud de índole universal. Esta enfermedad ha sido considerada una enfermedad mutilante, incurable, repulsiva y estigmatizante, lo que ha generado un trato inhumano hacia las personas que la padecen, constituyendo aún un problema de salud importante para algunos países. Por este motivo se realizó un estudio pre experimental con el objetivo de implementar un sistema de acciones para disminuir la morbilidad por Hansen en el municipio de Bolivia, en el periodo comprendido de febrero de 2014 hasta mayo 2016. La muestra se seleccionó por un muestreo intencional no probabilístico en la que se incluyeron los 73 pacientes con factores de riesgos. Dentro de los principales resultados se tiene que la edad que más prevaleció fue la de 37 a 47 años para un 34.3 %, siendo el sexo masculino el de mayor prevalencia con 42 para un 57.5 %. Además dentro de los factores socioeconómicos el de mayor prevalencia fue el tipo y/o condiciones de la vivienda para un 43.8 %. También dentro del estado inmunológico prevaleció las enfermedades neoplásicas con un 5.4%, además el nivel de conocimiento de la muestra con respecto a los factores de riesgo era bajo antes de implemento el sistema de acciones y después de implementado el nivel de conocimiento de la muestra fue de medio a alto.

Palabra clave: Factor de riesgo/ Enfermedad/ Estigmatizante/ Morbilidad.

## **INDICE**

	Páginas
Introducción	1-3
Marco Teórico	4-16
Materiales y Métodos	17-19
Análisis de los Resultados	20-24
Conclusiones	25
Recomendaciones	26
Referencias Bibliográficas	27-30
Anexos	

## INTRODUCCIÓN

La lepra o Enfermedad de Hansen es una enfermedad granulomatosa, de evolución crónica, infecciosa, poco contagiosa, producida por el *Mycobacterium leprae*, (lepra: del griego *lepis*, que significa escama, costra) que se caracteriza por la presencia de lesiones cutáneas y de los nervios periféricos; puede afectar otras estructuras, como las mucosas de las vías respiratorias superiores, ojos, músculos, hígado, testículos, etc. Sus manifestaciones clínicas están en dependencia de la capacidad de la respuesta inmunitaria mediada por células o la aparición de reacciones inmunológicas desfavorables, y que pueden llevar al sujeto a las deformidades y a la discapacidad (1).

La lepra existe desde tiempos inmemoriales, acompañando al hombre casi desde sus orígenes. Aunque la fecha en que se reconoció por vez primera es incierta, debido al cambio constante en su terminología, no hay dudas de que las denominaciones primarias tenían un significado mucho más amplio que el término empleado actualmente, refiriéndose a muchas más enfermedades (2,3).

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  $5,0 \times 10^5$  habitantes en zonas rurales de regiones tropicales y subtropicales, donde las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden ser más decisivas que el mismo clima(4).

Esta enfermedad ha sido considerada una enfermedad mutilante, incurable, repulsiva y estigmatizante, lo que ha generado un trato inhumano hacia las personas que la padecen, constituyendo aún un problema de salud importante para algunos países. 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  $0,1-14 \times 10^5$  habitantes.

Múltiples son los factores de riesgo que intervienen en la transmisión de la lepra, enfermedad temida por muchos, que se puede presentar a cualquier edad y sexo, aunque en menor cuantía en menores de 1 año (5).

En Cuba, debido al trabajo de control que se realizó a inicios del triunfo de la revolución se creó en 1962 un Programa Nacional para el Control de la Lepra, que aunque no la eliminó totalmente demostró logros significativos que se evidencian en la prevalencia que en 1986 era de 5 638 enfermos, se redujo en 2002 a 458 enfermos, para una tasa de 0,38 x 10 000 habitantes, por lo que se plantea que en el país, de modo general, la lepra era eliminada como problema de salud pública. En el año 2003 se confeccionó un quinto programa de control de la enfermedad, atendiendo a las incidencias anuales presentadas en los últimos 5 años, que fluctuaron entre 625 y 250 casos (6, 7,8).

En Cuba en el 2000 aparecieron 278 nuevos casos de lepra. A pesar de implementarse el 5to programa nacional de control de lepra desde el 2001, en el 2014 la incidencia fue de 234 y en el 2015 se elevó a 245 nuevos pacientes (134 del sexo masculino y 111 del femenino) para una tasa de 2.3 por cada 100 000 habitantes (9,10).

En la provincia Ciego de Ávila hasta el 2014 existía una prevalencia de 27 enfermos de Lepra, sin embargo durante el 2015 la incidencia fue de 20 nuevos casos para una tasa de 5.2 x 100 000 habitantes, lo cual representa un importante crecimiento en el número de enfermos en el territorio.

Durante el año 2015 el municipio Bolivia contaba con una prevalencia de 2 pacientes con Hansen ya para el 2016 se diagnosticaron 3 nuevos casos, a pesar del trabajo del médico y la enfermera de la familia no se ha podido aumentar el nivel de conocimiento de la población y disminuir los riesgos, por lo que se hace necesario implementar un sistema de acciones en la población.

Teniendo en cuenta que esta situación de salud representa un problema se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo prevenir la Lepra en pacientes con factores de riesgo del municipio de Bolivia?

El **objeto de estudio** la enfermedad de Hansen y el **campo de acción** se centra en los factores de riesgo que inciden la enfermedad.

**Hipótesis de Investigación:**

Si se implementa un Sistema de acciones preventivas con enfoque didáctico entonces se logrará la prevención de la Lepra en pacientes con factores de riesgo del municipio de Bolivia.

### **Objetivo**

#### **General:**

- Implementar un sistema de acciones preventivas dirigida a los pacientes con factores de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia.

#### **Específicos**

1. Diagnosticar a los pacientes con factores de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia. .
2. Diseñar un sistema de acciones preventivas para la disminución de la Lepra en el municipio de Bolivia.
3. Implementar un sistema de acciones para prevenir la Lepra en los pacientes con factores de riesgo.
4. Evaluar los resultados de la implementación del sistema de acciones preventivas para la disminución de la Lepra en el municipio de Bolivia.

**Novedad de la propuesta:** Por vez primera se implementó un sistema de acciones para disminuir los factores de riesgos de la enfermedad.

## **MARCO TEORICO**

Enfermedad de Hansen o Lepra, enfermedad infecciosa crónica de los seres humanos que afecta sobre todo a la piel, membranas mucosas y nervios. Fue descrita por primera vez en los antiguos textos indios del siglo VI AC en los que se hace una descripción detallada de las lesiones del sistema nervioso periféricos, sin embargo, un escritor chino 4000 AC reseña el colapso del puente nasal y plantea ser el primero que describe la enfermedad.

Se creó que la Lepra se extendió desde la India a la China donde se describe con el nombre de Lai-Fom, en el libro médico, el Su-Wen cerca de 300 años AC. De la China pasó a los Archipiélagos al sur de Asia y Japón, mientras que su propagación desde la India hacia el oeste la lleva a Egipto, recogiéndose datos confiables en los primeros papiros de la Biblia encontrados en las cuevas del Mar Muerto.

La Lepra aparece en Europa al regreso de las tropas de Alejandro el grande de las campañas de la India (327-326 AC). No existen registros médicos de la enfermedad entre los médicos griegos y en Roma se menciona por primera vez en el año 62 AC.

Lenta, pero implacable, se extendió por Europa durante los primeros siglos de nuestra era para alcanzar enormes proporciones durante los oscuros tiempos de la Edad Media, época en la cual se calcula que, existían 19.000 casas para aislamientos de leprosos.

Después de la desaparición del Imperio Romano, el cristianismo se apoderó de un mundo influenciado y débil que necesitaba desesperadamente algo en qué creer. Las ideas cristianas de salvación y perdón echaron raíces en este nuevo mundo, y llegaron a él en las hojas de la Biblia. Sobre, por lo tanto, decir que las ideas medievales sobre la Lepra surgieron de los increíblemente erróneos preceptos bíblicos. La Biblia es, sin duda alguna, el libro en el que la Lepra adquiere una mayor importancia histórica y social. Sin embargo, como ya se mencionó, es probable que la mayoría de los casos de Lepra que se refieren en la Biblia no sean la Lepra como la conocemos hoy, sino otras muchas enfermedades dermatológicas.

Un ejemplo de esta equivocación diagnóstica la podemos encontrar en la historia de Naaman el leproso. En este pasaje bíblico se menciona que Naaman era "blanco como la nieve". Esto hace muy poco probable que la enfermedad que lo afectaba fuera Lepra, debido a que esta característica clínica no es propia de la enfermedad. Lo más factible es que la verdadera enfermedad de Naaman fuera vitíligo. Otros muchos errores pueden encontrarse, entre ellos la idea de que la lepra emblanquecía el cabello, e incluso, afectaba la ropa o las paredes (se ha pensado que esta "lepra de las paredes" es en realidad un hongo o quizás simple humedad).

En la Biblia, la Lepra no es considerada sólo como una enfermedad del cuerpo, sino, también, como una enfermedad del alma. En este aspecto el término "leproso" no es dado sólo a aquellas personas cuya piel y cuyo cuerpo hubiesen sido destruidos, sino, además a aquellas personas castigadas por Dios o apartadas y discriminadas por la sociedad.

El ejemplo bíblico más importante de la Lepra como castigo es el del rey Ozías, mientras que el de la Lepra como discriminación lo encontramos en el libro del profeta Isaías. En algunas traducciones de este libro se menciona que el enviado de Dios a la Tierra (o sea, Jesucristo) sería considerado como un "leproso", mientras que en otras sólo se habla de que sería humillado. Aunque Jesucristo no era clínicamente un leproso, sí causó tanto miedo y rechazo como si lo fuera en la sociedad a la que llegó. En este sentido, la Lepra deja de ser una enfermedad para transformarse en un estigma social (aunque para algunas personas esta "lepra" de Jesucristo fue tomada como una señal de que los enfermos de lepra eran personas santas). De hecho, según el Antiguo Testamento, los leprosos debían de ser excluidos de la sociedad y retirados de los asentamientos humanos para vivir aislados por el resto de su existencia.

Aún más importante es el hecho de que los leprosos no pudieran ser curados. La palabra que se usa en los evangelios para referirse al acto en el que Jesús alivia a los leprosos de sus males no es curar, sino limpiar. Esto indica, sin lugar a dudas, que la Lepra no era considerada una enfermedad y sí un signo de impureza y suciedad.

No es raro, por lo tanto, que la sociedad medieval odiara y temiera a los leprosos. Tampoco es raro que los leprosos fueran segregados y apartados de los asentamientos humanos y considerados muertos en vida. Con la Biblia y sus enseñanzas como fondo histórico, se desarrollaron la vida y la muerte de los leprosos medievales (11).

La Lepra no existía en los indígenas americanos, se recogen datos en las crónicas de la conquista sobre enfermos con lesiones, pero de Leishmaniosis cutánea muy parecida en sus lesiones a la lepra.

En Cuba, al momento del descubrimiento en 1492, no existía Lepra entre los naturales del Nuevo Mundo, pues los historiadores no reportan casos. Se introduce en el país por la trata de esclavos procedentes de Guinea, Senegal, Angola y el Congo, donde existían focos leprógenos procedentes de los colonizadores de España y Portugal.

Los primeros enfermos se reportan en el país el 17 de enero 1615 y no es hasta el año 1662 que se construyen bohíos para el aislamiento de los casos, pasarían alrededor de 47 años para que, en junio de 1714, se construyera una instalación para albergar estos enfermos, el hospital de San Lázaro en la Habana.

Otras instalaciones se construyeron por todo el país (Camagüey, en 1735; Santa Clara, 1843, y Santiago de Cuba, 1944) (12).

Al triunfo revolucionario se realiza un censo y se registran 4020 enfermos para una prevalencia de 0.57 x 1000 habitantes, realizando tratamiento con dapsona y difeniltiourea.

Es en 1962 que el Ministerio de Salud Pública de Cuba dicta el primer programa de control de la enfermedad, en esta etapa la atención al enfermo era dispensarial en servicios dermatológicos de los hospitales generales. Teniendo en cuenta fundamentalmente, la extensión de la cobertura dermatológica especializada y los avances en el campo de la Lepra.

En los años siguientes, el registro de enfermos ascendió de forma gradual, notándose una pobre efectividad del programa implantado para el control de la enfermedad, pues aunque se incluía el criterio de alta para las formas clínicas

indeterminada y tuberculoides después de 3 y 5 años de tratamiento, las formas dimorfa y lepromatosa continuaban el mismo seguimiento de por vida.

Es evidente que con estos criterios aún limitados, la prevalencia de enfermos por Lepra, aumentaría progresivamente. Por ello, en 1972 se pone en vigor el segundo programa de control, que descentraliza las acciones hacia el área de salud e incluye la administración controlada de las drogas, la quimioprofilaxis y el trabajo de terreno, que comprendía la pesquisa a convivientes intradomiciliarios. Se cerraron así de forma definitiva los leprosorios a nivel nacional, y quedó solamente como tal una sola institución en el país, como centro de referencia: el Sanatorio Nacional del Rincón, en la provincia Ciudad de La Habana, destinado a la investigación sobre la enfermedad, así como a la rehabilitación y asilo de enfermos discapacitados o con problemas sociales.

Este segundo programa fue novedoso en su enfoque epidemiológico, pues en él se determinaban los focos leprógenos, y se desarrollaba, además, un control progresivamente más profundo encaminado a la prevención de incapacidades, mediante el diagnóstico precoz, la curación y el corte de la cadena de transmisión, sin embargo, en el aspecto terapéutico no modificó en nada al precedente (13).

En la evolución de la Lepra desde 1962-1977 la notificación de casos oscila entre 300-350, tasas con tendencias al incremento, lo que pudiera explicarse por el aumento de las actividades de control, que se fueron incrementando paulatinamente después de la implementación del programa.

En 1991, al aprobarse por la Asamblea Mundial de la Salud la resolución relativa a la eliminación de la Lepra como problema de salud para el 2000, en Cuba comienzan a adoptarse modificaciones operacionales acordes con este objetivo aunque las acciones para lograrlo estaban contenidas en el programa vigente desde 1989, se adopta la definición de caso de Lepra recomendada por la OMS.

En el período 1977-1995 se pudo observar una ligera tendencia a la reducción tanto en números absolutos como en las tasas.

Durante el año 2002 se diagnosticó lepra en 620 000 personas, el 90% de ellas en Brasil, India, Madagascar, Mozambique, Nepal y la República Unida de Tanzania.

Su control ha mejorado con la introducción del tratamiento multimedicamentoso. En Cuba se notificaron un total de 278 casos y una tasa de 2.4 por 100 mil habitantes contra 333 en 1999 y una tasa de 3.0 (14).

En el año 2001 se confeccionó en Cuba un quinto programa de control de la enfermedad, atendiendo a las incidencias anuales presentadas en los últimos 5 años, que fluctuaron entre 625 y 250 casos. Este novísimo programa tenía como propósitos el diagnóstico clínico precoz, sobre todo el pre-clínico, basado en la utilización de estudios serológicos como el test de Micro Elisa y la Prueba de Absorción del Anticuerpo Fluorescente para la Lepra (FLA-ABS), además de la utilización de procedimientos terapéuticos recientes, como la inmunoprofilaxis y la inmunoterapia, sin desdeñar la importancia otorgada a las prevenciones de las incapacidades y a la reducción del tiempo de tratamiento en pacientes multibacilares en solo 12 meses (15,16).

Este último programa de control, está más enfocado a la fase del diagnóstico precoz de la enfermedad y al tratamiento profiláctico, pues la concepción de la terapia multidroga que se introdujo en el anterior programa y las herramientas epidemiológicas utilizadas en él, no fueron modificadas en el presente documento.

Sin embargo, estos resultados que ahora se observan no significan que pueda considerarse eliminada la enfermedad, ni mucho menos encontrarse en vías de erradicación, por el contrario, la observación de que está disminuyendo el diagnóstico precoz y, por ende, la reducción, no se expresa sobre la base de la detección temprana de casos, nos indica que debemos permanecer alertas, pues un enfoque en el problema de la Lepra desde todos los ángulos permitirá mantener la tendencia actual y lograr en un futuro relativamente cercano su eliminación en Cuba, convirtiendo en una realidad tangible lo que hace tan solo unos pocos años atrás nos pareciera una tentadora quimera.

La batalla contra la Lepra está alcanzando ahora su fase crucial, pues la lucha se desarrolla en diversos frentes: el científico, el tecnológico, el asistencial, el social, etc. Pero los resultados solo se decidirán en el terreno, que es donde trabaja denodadamente el personal de salud. Esta lucha contra la enfermedad se ha estado encarando en diferentes áreas del mundo de acuerdo con los recursos de orden

científico disponibles en cada una de ellas, en las distintas etapas históricas, con relación directa a las posibilidades de orden sanitario de cada país.

En Cuba se ha hecho gran énfasis en la búsqueda de los posibles casos de Lepra por parte del médico de la familia, porque este es el personal técnico mejor calificado con el que habría mayor probabilidad de diagnóstico, sin embargo en nuestras condiciones de post eliminación sumado a la necesidad de enfrentar la pesquisa de otras enfermedades crónicas o transmisibles de mayor prevalencia y letalidad, se ha evidenciado una influencia negativa en cuanto la detección de esta enfermedad de baja tasa de incidencia y ha convertido en hecho el viejo adagio de la medicina que reza: " enfermedad que no se piensa no se diagnóstica "(17,18,19).

La OMS tiene el objetivo de eliminar la enfermedad a menos de 1 caso por 10 mil habitantes. Sigue siendo endémica en California, Hawái, Luisiana, Texas y Puerto Rico.

La Lepra se caracteriza clínicamente por la presencia de lesiones localizadas principalmente en la piel, el sistema nervioso periférico, las vías respiratorias superiores, los ojos y los testículos. El peculiar tropismo del Mycobacterium Leprae por los nervios periféricos (desde los grandes troncos nerviosos hasta las fibras cutáneas microscópicas) y ciertos estados de reacción inmunitaria son los principales factores responsables de la morbilidad de la Lepra.

#### **Cadena de transmisión de la Lepra.**(20)

**Agente:** Bacteria Mycobacterium leprae. Bacilo ácido-rápido

**Reservorio:** Humanos

**Vector:** Ninguno

**Vehículo:** Secreciones del paciente

**Periodo de incubación:** 3-5 años (rango 3 meses - 40 años)

**Pruebas de diagnóstico:** Visualización del microorganismos en exudado, raspado o biopsia; amplificación de ácidos nucleicos.

#### **Terapia típica de adultos:**

Dapsona, Rifampicina, Clofazimina - agente, dosis y duración de acuerdo con la etapa de la enfermedad.

Se recomiendan regímenes multidrogas por 6 meses (paucibacilar), a 1 año (multibacilar)

**Terapia típica de pediátrica:**

Similar a los adultos.

**Sinónimo:**

Enfermedad de Hansen.

La Lepra se contagia de persona a persona por un contacto directo y prolongado, calculado en aproximadamente de 3 a 5 años. Se produce entre un enfermo con posibilidad de transmitir la enfermedad (ya que no todos los que la padecen eliminan bacilos fuera de su organismo) y una persona sana susceptible. Es decir que debe mediar una predisposición especial para poder enfermar. La mayoría de las personas poseen resistencia natural al *Mycobacterium leprae*.

La patogenicidad de *Mycobacterium leprae* es probablemente muy baja y hay evidencias de que la tasa de infección excede la tasa de enfermedad. Esto podría hacer pensar que existen diversas fuentes de infección. Además, los pacientes multibacilares que dispersan *Mycobacterium leprae* desde la nasofaringe, probablemente son fuente de infección desde antes de ser diagnosticados. Considerando que el *Mycobacterium leprae* no puede cultivarse in vitro y que la coloración de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) es inespecífica y no sensible, la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la identificación de secuencias específicas de ADN, puede ser una alternativa válida para determinar la presencia de *Mycobacterium leprae*, tanto en biopsias de piel como de hisopos, con muestras de contenido nasofaríngeo de personas sospechosas, con el propósito de efectuar estudios epidemiológicos (21,22).

Por el momento no existe una vacuna eficaz contra la Lepra. Se cuenta hasta la fecha con el tratamiento efectivo y el diagnóstico precoz a través del examen periódico de los convivientes. La aplicación generalizada de la BCG (vacuna contra la Tuberculosis) es probablemente un factor contribuyente a la declinación de la incidencia de los casos de Lepra, pero no es recomendado repetir las dosis de BCG para impedir la Lepra.

El enfermo de Lepra puede y debe realizar una vida completamente normal, con todos sus derechos y deberes sociales y civiles. Puede casarse, deambular, trabajar, sin ningún tipo de restricción ni consideración especial. Lo único que debe hacer diferente es realizar el tratamiento adecuado y completo, y tomar todas las precauciones para prevenir las eventuales discapacidades.

### **Diagnóstico de la Lepra**

Debe ser establecido con absoluta certeza a fin de evitar el trauma psíquico y el prejuicio social que pueda ocasionar un diagnóstico incorrecto.

### **Caso de Lepra se establece con los criterios:**

#### **Clínico:**

- Lesiones cutáneas hipopigmentadas o eritematosas, con pérdida definida de la sensibilidad.
- Lesiones de los nervios periféricos, con manifestaciones de pérdida de la sensibilidad y fuerza en manos, pies y cara.

#### **Bacteriológico:**

- Baciloscopia positiva o si fuera negativa con evidencia epidemiológica.

#### **Histopatológico:**

- Resultado histopatológico compatible con Lepra.

#### **Epidemiológico:**

- Antecedente de vivir o haber vivido con un enfermo de Lepra o en un área endémica.

### **Diagnóstico diferencial**

Se realizará con las enfermedades de acuerdo con las lesiones que prevalezcan: si son máculas con vitíligo, nevus, pitiriasis alba, pitiriasis versicolor, sífilis secundaria y otros.

En el caso de los nódulos, otras enfermedades deben ser evaluadas, pero ya requieren de la experiencia de un dermatólogo.

Siempre tener presente que la Lepra, si bien está en la mayoría de los países como erradicada de los problemas de salud, en las regiones donde existió hasta hace poco la búsqueda activa requiere de médicos de atención primaria que constantemente la piensen ante estas lesiones, ya que por su período de incubación puede

manifestarse durante años sin dar señales.

**Caso de Lepra:** Personas que reúnan algunas de las siguientes condiciones y que aún no ha terminado un ciclo completo de tratamiento.

- Lesión(es) hipopigmentadas o híper pigmentadas de piel, con pérdida definida de la sensibilidad.
- Afección de los nervios periféricos demostrada por un engrosamiento definido con pérdida de sensibilidad y de fuerza en los músculos de las manos, pies y cara.
- Presencia de bacilos ácido-alcohol resistente en frotis cutáneo o biopsia de piel.

**Distribución de la lepra según la clasificación de Madrid en:**

**Lepromatosa:** Cuando presentan lesiones múltiples en forma de máculas, pápulas, placas, o presentan una infiltración difusa de la piel con toma marcada de los nervios periféricos. Es altamente contagiosa y grave con una profunda afectación de la inmunidad celular.

**Dimorfa (borderline):** Una forma entre la tuberculoide y la lepromatosa. Con lesiones cutáneas que pueden ser múltiples y de simetría muy variable, pero más pequeñas que en la forma tuberculoide, de bordes menos definidos y anestesia menos prominente.

**Indeterminada:** Cuando presentan lesiones en forma de máculas o placas híper pigmentadas o hipopigmentadas con discreta anestesia.

**Tuberculoide:** Una forma localizada. Con lesiones únicas o escasas, de gran tamaño, por lo general secas, sin pelo y anestésicas. Quiescente con una eficaz respuesta celular con destrucción del bacilo (16,17, 23).

**Diagnóstico Precoz:** El realizado antes de transcurrir un año de los primeros síntomas y que el paciente no tenga discapacidad.

**Diagnóstico Tardío:** El realizado después de transcurrir un año de los primeros síntomas y que el paciente tenga discapacidad.

**Sin Discapacidad:** No hay anestesia, deformidad, ni lesión visible.

**Discapacidad Grado I (Afectación):** Los nervios se encuentran engrosados, lo que provoca dolor espontáneo y a la palpación, sin embargo, no hay indicio de pérdida funcional.

**Discapacidad Grado II (Lesión):** Hay lesión del tronco invadido y pérdida de sus funciones y de su sensibilidad o déficit sensitivo o anestesia, y ausencia de la sudoración. Los músculos que dependen del tronco afectado pierden fuerza o quedan paralizados (parálisis motriz).

Esta fase se diagnostica cuando hay una parálisis incompleta o completa en el caso de que esta tenga entre seis y nueve meses de evolución, a pesar de esto es posible el restablecimiento del nervio.

**Discapacidad Grado III (Destrucción):** Cuando el nervio ha estado paralizado completamente por lo menos durante un año. En esta fase ni el tratamiento puede restablecer la función del nervio.

**Fuente de Infección:** Enfermo de Lepra a partir del cual se produce la infección de un caso nuevo.

**Contactos Intradomiciliarios 1er Orden:** Es toda persona que convive con un enfermo de Lepra.

**Contactos Intradomiciliarios 2do Orden:** Es toda persona que convivió con un enfermo de Lepra por un periodo mayor de un año.

**Contactos Extradomiciliarios:** Es toda persona que sin convivir con un enfermo de Lepra, mantiene con él una relación estrecha por un tiempo mayor de un año (vecinos, amigos, compañeros de trabajo, escuela u otros casos).

**Población de riesgo:** Es la que reside en la cuadra del enfermo y frente al mismo (16, 17,24).

Se considera que la Lepra es una enfermedad multifactorial que depende del estado inmunitario del paciente, la dosis infectante y la virulencia del microorganismo, además de la frecuencia y duración de la exposición. El tiempo de incubación no está bien precisado, puede variar desde seis meses a cinco años, aunque se han observado latentes afectados y hay controversia en cuanto a la existencia de Lepra neonatal. Se ha mencionado un factor de resistencia (Factor N de Rotberg), ya que

en el 5% se encuentra predisposición, principalmente en los familiares del enfermo (16,25).

La tendencia de la enfermedad no tratada a producir deformidades características y la idea conocida por casi todas las culturas de que la enfermedad se contagia de persona a persona han marcado históricamente a la Lepra con un fuerte estigma social.

Hoy en día, con un diagnóstico precoz y un tratamiento antimicrobiano adecuado y eficaz, los pacientes pueden disfrutar de una vida productiva en la sociedad y se pueden evitar grandes deformidades y demás manifestaciones visibles. La enfermedad se asocia a la pobreza y la vida rural.

La incidencia de la enfermedad es máxima en los decenios segundo y tercero de la vida. Su forma más grave es la Lepromatosa, es dos veces más frecuente en los varones que en las hembras y es raro observarlo en los niños. Su vía de transmisión sigue siendo dudosa y puede ser variada, se ha pensado que la infección por gólicas nasales, el contacto con el suelo infectado e incluso los insectos vectores son los principales candidatos. Los aerosoles que contienen Mycobacterium Leprae pueden provocar la infección en los ratones inmunodeprimidos y el estornudo de un paciente lepromatoso no tratado puede contener más de 100 BAR (19, 26 ,27).

**En pacientes no tratados pueden ocurrir dos tipos de reacciones que se denominan estados reaccionales:**

- 1. Reacción inversa o reacción tipo I:** Las lesiones cutáneas se hacen eritematosas, dolorosas y a veces se ulceran. Los nervios periféricos aumentan de calibre, se vuelven también dolorosos y pueden sufrir lesiones isquémicas rápidas y permanentes como consecuencia de la constricción por su propia vaina. En algunos pacientes estas exacerbaciones van seguidas de conversión de la enfermedad hacia la forma tuberculoide (reacción inversa), mientras que en otros se produce un deterioro permanente asociado con características más lepromatosas, incluidas una prueba de lepromina negativa, además de un aumento del número de bacilos en las lesiones.
- 2. Eritema nudoso leproso o reacción tipo II:** Ocurre en pacientes lepromatosos o borderline, más frecuentes en la última mitad del año de

tratamiento. Cada nódulo desaparece en la 1ra o 2da semana, y otros nuevos pueden aparecer. Este cuadro puede durar dos semanas, pero puede persistir por un largo tiempo.

En casos severos el cuadro puede estar acompañado de fiebre, artralgias y linfadenopatías. Histológicamente se caracteriza por infiltración de polimorfo nucleares, depósitos de IgG y complemento (reacción de Arthus) (23).

**Pueden ocurrir otras complicaciones como:** Infecciones crónicas secundarias y traumas., las que originan pérdidas de falanges y extremos distales. La ceguera es también común. El fenómeno Lucio, caracterizado por artritis, ésta limitado a la enfermedad lepromatosa no nodular y difusa. La amiloidosis secundaria es una complicación de la forma lepromatosa severa (27).

#### **Diagnóstico positivo:**

El diagnóstico está basado en la búsqueda de las primeras manifestaciones clínicas las que con frecuencia pasan inadvertidas para el paciente y corresponden en su mayoría a formas indeterminadas. Se debe sospechar la existencia de Lepra en todos los pacientes con lesiones cutáneas anestésicas, sobre todo cuando se observa engrosamiento de los nervios, y en pacientes con neuropatías en guante y en calcetín, o mononeuritis múltiples y antecedentes de contactos con leproso. En general, es importante estudiar a todos los pacientes que presenten lesiones cutáneas caracterizadas por máculas hipocrómicas o eritematosas acompañadas de trastornos sensitivos, así como zonas anestésicas o hipoestésicas de la piel con lesiones cutáneas visibles o sin ellas.

El diagnóstico se confirma por el aislamiento del bacilo en las placas o nódulos cutáneos, a través de biopsia y por frotis nasal. El examen del lóbulo de la oreja es importante y se realiza haciendo raspado de la misma; aun en ausencia de lesiones el resultado puede ser positivo.

La característica histológica del compromiso de nervios periféricos es patognomónica, incluso en ausencia del bacilo.

#### **Criterios de laboratorio para la confirmación de casos.**

Presencia de bacilos acidorresistentes en frotis cutáneos (con el método de raspado e incisión).

En la forma paucibacilar los bacilos pueden ser tan pocos que tal vez no se detecten. Dada la prevalencia creciente del VIH y de la hepatitis B en muchos países donde la Lepra sigue endémica, el número de sitios de frotis cutáneos y la frecuencia de recolección deben limitarse al mínimo necesario.

**Tratamiento:**

La Lepra es tal vez la enfermedad menos contagiosa de todas las infecciosas. Hoy los pacientes diagnosticados rara vez se aíslan. Su tratamiento debe partir de la detección y diagnóstico rápido, el adecuado control y tratamiento de casos, sobre todo de tipo multinodular.

Resulta de gran importancia proporcionar educación sanitaria y se debe destacar la disponibilidad de múltiples medicamentos para el tratamiento entre los que se encuentran la Rifampicina, Clofazimina y Dapsona. Una vez iniciado el esquema de tratamiento hay ausencia de transmisibilidad y se prevén las incapacidades físicas y sociales. No existe vacuna contra la Lepra, aunque en algunos estudios realizados en países africanos la aplicación profiláctica de BCG al parecer logró disminuir considerablemente la incidencia de Lepra Tuberculoide entre los contactos. Está en estudio una vacuna con bacilos CalmetteGuerin vivos en combinación con *Mycobacterium leprae* inactivos (16, 17,18).

En Cuba esta enfermedad ha disminuido notablemente, no constituyendo un grave problema de salud, lo que se debe al mejor control que sobre ella se tiene. Se inició desde el año 1962 y se ha ido incrementando durante todos estos años, siendo actualmente su elemento más importante el diagnóstico precoz para interrumpir su transmisión y el tratamiento antídotos de forma regular, no existiendo dificultades con la disponibilidad del mismo. Aún sigue siendo uno de los programas priorizados tanto para la Medicina General Integral, la Dermatología y la Epidemiología.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio pre experimental con un grupo de pacientes que se les detectó morbilidad en lesiones pre malignas de piel como factor de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia, a los que se les implementó un sistema de acciones preventivas ( anexo 1) en el periodo comprendido de febrero de 2014 a mayo de 2016.

La **población** estuvo constituida por 647 pacientes mayores de 15 años del municipio y la **muestra** se seleccionó por un muestreo intencional no probabilístico en la que se incluyeron los 73 pacientes con factores de riesgos que respondieron a los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión.**

- Pacientes incluidos en los grupos de riesgo que tienen contacto y estén de acuerdo a participar en el estudio

### **Criterios de exclusión.**

- Negación del paciente a continuar en el estudio o pacientes fallecidos.

### **Criterios de Salida:**

- Saldrán del estudio aquellos pacientes que durante el periodo de estudio se trasladen a otros municipios o provincias y no puedan tener el seguimiento previsto o por fallecimiento.

En el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta los métodos científicos, dentro de los que se encuentran:

### **Del nivel teórico:**

El método **histórico – lógico** en la determinación de la evolución de la Lepra en el decursar del tiempo.

El método **analítico - sintético** en la identificación de los tratamientos, complicaciones y factores de riesgo más frecuentes en el diagnóstico de la Lepra, para mejores resultados en su prevención.

El **dialéctico - materialista** en la determinación de las relaciones contradictorias que se dan en el objeto y que constituyen una fuente de desarrollo como base metodológica de la investigación.

**Del nivel empírico:**

**El estudio documental:** para valorar todas las historias clínicas y fichas familiares de los pacientes para identificación de los factores de riesgo que prevalecen para la prevención de la Lepra (anexo 2).

**La encuesta:** Para evaluar el nivel de conocimiento de los pacientes con factores de riesgo sobre la prevención de la Lepra (anexo 3).

**El método estadístico** empleado fue el cálculo porcentual expresado en tablas Para la evaluación de la investigación se tuvo en cuenta las siguientes **variables:**

**Variable independiente:**

**Sistema de acciones:** Es una manera de planificar y dirigir acciones para alcanzar determinados objetivos de modo coherente, transformador y sistemático (13).

**Variable dependiente:** Factores de riesgo de la Lepra.

**1. Edad**

1.1 De 15 a 25 años.

1.2 De 26 a 36 años.

1.3 De 37 a 47 años.

1.4 De 48 a 58 años.

1.5 De 59 a 70 años.

1.6 Más de 70 años.

**2. Sexo**

2.1 Femenino.

2.2 Masculino.

**3. Condiciones socioeconómicas**

3.1 Ingreso salarial.

3.2 Procedencia del agua de consumo.

3.3 Servicio sanitario.

3.4 Alimentación.

3.5 Tipo y/o condiciones de la vivienda.

- Se evaluó teniendo en cuenta lo arrojado en la encuesta realizada a los pacientes con factores de riesgo.

#### **4. Estado inmunológico.**

4.1 Enfermedades neoplásicas.

4.2 Enfermedades hepáticas.

4.3 VIH/SIDA.

4.4 Mal nutrición.

#### **5. Nivel de conocimientos sobre la prevención de la Lepra**

5.1 Alto: Cuando conocen los factores de riesgo de la enfermedad y modifican su estilo de vida para prevenirla.

5.2 Medio: Cuando tienen algún conocimiento sobre factores de riesgo para contraer la enfermedad pero no realizan modificaciones en su estilo de vida para prevenirla.

5.3 Bajo: Cuando desconocen cuáles son los factores de riesgo para contraer la enfermedad.

#### **Aspectos Éticos**

Es respetado el código ético de la profesión que se extiende desde el respeto de los profesionales de salud hacia el paciente, de si desea o no participar en el Programa o abandonarlo cuando lo desee, sin que su decisión pueda afectar sus relaciones. Además de ayudar, apoyar y brindar satisfacción a todos los pacientes que participen y estén afectados con la patología, sin dejar de mencionar dar respuesta de forma general a los pacientes de los resultados de la evaluación y al personal de salud involucrado. Estando de acuerdo firmaron el documento de consentimiento informado el paciente y el médico que brindó la información.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes con factores de riesgo de Lepra en el municipio de Bolivia en el periodo comprendido de febrero de 2014 a mayo de 2016.

EDAD	NUMERO	%
De 15 a 25 años	8	10.9
De 26 a 36 años	17	23.3
De 37 a 47 años	25	34.3
De 48 a 58 años	10	13.7
De 59 a 70 años	8	10.9
Más de 70 años	5	6.9
Total	73	100

Fuente: Historia Clínica

En la tabla se muestra la distribución de la muestra por edad, donde prevalece la edad de 37-47 años para un 34.3 %. Este trabajo coincide con Carrazana Hernández y Ferra Torres en estudios realizados en la ciudad de Camagüey se plantea que los grupos de edad más afectados son los de 35 a 54 años (29).

En un trabajo realizado en Brasil por Alzevedo Ponte en el año 2005 se demostró que el predominio de edad se encuentra entre 14 y 54 años (30).

Este trabajo coincide con estudios realizados en Portugal por Irgens I. en el año 1990 y Meima A. en el 2012, donde existe una gran proporción de casos entre 15 y 44 años siendo muy inferior esta proporción en los grupos de mayor edad (31,32).

En un trabajo realizado por José F, Torres Ávila y Claudia L en Bogotá, Colombia, en el año 2009, donde se estudiaron 161 pacientes diagnosticados con lepra, se encontró que el grupo de edad más frecuente lo constituyó el de 21-41 años(33).

**Tabla 2.**Distribución de la muestra según sexo.

SEXO	NUMERO	%
Femenino	42	57.5
Masculino	31	42.5
Total	73	100

Fuente: Historia Clínica.

En esta tabla se muestra la distribución según sexo de la población pesquisada donde prevalece el sexo femenino con 42 pacientes para un 57.5%. Este trabajo coincide con Carrazana Hernández y Ferrá Torres en estudios realizados en la ciudad de Camagüey se plantea que el sexo más afectado es el femenino (29). Difiere de un trabajo realizado en Brasil por Alzevedo Ponte en el año 2005 se demostró que el predominio de sexo era el masculino (30).

**Tabla 3.**Distribución de los pacientes según condiciones socio-económicas y sexo.

N: 73.

Condiciones socio-económicas	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Ingreso salarial inadecuado	11	15.1	9	12.3	20	27.4
Procedencia del agua de consumo	13	17.8	7	9.6	20	27.4
Servicio sanitario	7	9.5	11	15.0	18	24.6
Alimentación.	3	4.1	5	6.8	8	10.9
Tipo y/o condiciones de la vivienda	15	20.5	17	23.3	32	43.8

Fuente: Encuesta.

En esta tabla se muestra que el mayor porcentaje lo representa el tipo y/o condiciones de la vivienda con el 43.8%, seguido por la procedencia del agua de consumo y el ingreso salarial inadecuado representados por el 27.4%. Cabe señalar que en la bibliografía consultada no se registra estudios previos del comportamiento de las condiciones socio-económicas de la población con riesgo de Lepra.

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes según estado inmunológico y sexo.

N: 73

Estado inmunológico	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Enfermedades neoplásicas	3	4.1	1	1.3	4	5.4
Enfermedades hepáticas	1	1.3	-	-	1	1.3
VIH/SIDA	1	1.3	-	-	1	1.3
Malnutrición	-	-	1	1.3	1	1.3

Fuente: Encuesta.

En esta tabla se muestra que existe una mayor porcentaje en las enfermedades neoplásicas representado con un 5.4%. Se ha de señalar que en las bibliografías consultadas no hay evidencias de estudios previos sobre el comportamiento de los estados inmunológicos de la población con riesgo de Hansen.

**Tabla 5.** Nivel de conocimiento de la población sobre los factores de riesgo de la Enfermedad de Hansen.

N=73

Factores de riesgo	Antes						Después					
	Bajo		Medio		Alto		Bajo		Medio		Alto	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Procedencia del agua de consumo	61	83.5	9	12.3	3	4.1	2	2.7	8	10.9	63	86.3
Servicio sanitario	35	47.9	23	31.5	14	19.1	6	8.2	20	27.3	47	64.3
Alimentación	54	73.9	18	24.6	1	1.3	4	5.4	8	10.9	60	82.1
Tipo y/o condiciones de la vivienda	48	65.7	15	20.5	10	13.6	6	8.2	17	23.2	50	68.4
Enfermedades neoplásicas	41	56.1	21	28.7	11	15.0	5	6.8	17	23.2	50	68.4
Enfermedades hepáticas	23	31.5	26	35.6	24	32.8	4	5.4	8	10.9	61	83.5
Enfermedades renales	44	60.2	20	27.3	9	12.3	7	9.5	12	16.4	54	73.9

Fuente: Encuesta

La tabla muestra que antes de aplicada la estrategia comunitaria sobre los factores de riesgo, el nivel de conocimiento de la población era bajo, donde la procedencia del

agua de consumo representó el 83.5%, seguido de la alimentación con un 73.9%, tipo y/o condiciones de la vivienda con un 65.7%.

## **CONCLUSIONES**

Una vez determinados los factores de riesgo más frecuentes de la Lepra. Se diseñó un sistema de acciones para brindar información a la población mayor de 15 años del municipio de Bolivia. En el período de febrero del 2014 a mayo del 2016. La puesta en práctica del sistema de acciones tuvo el impacto deseado, por cuanto más del 60% de la población manifiesta sentirse con altos conocimientos, evalúan categóricamente como efectiva y necesaria la labor realizada. Se logró motivar e interesar al resto de la población, por la problemática que estaba afectando a este grupo. Con la atención integral que se brindó a la comunidad se busca disminuir los principales factores de riesgo, así como la detección precoz para evitar discapacidades, a pesar que esta enfermedad se puede curar, los daños ocasionados por la enfermedad, las parálisis y discapacidades no son reversibles.

## **RECOMENDACIONES**

- Generalizar el sistema de acciones a otras áreas de salud para la disminución de los factores de riesgo que inciden en la aparición de la lepra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Manzur-Díaz Almeida-cortés.Dermatología.la Habana, 2012.
- 2-OMS. Reporte de las discusiones técnicas de la XXI Asamblea General. La vigilancia de las enfermedades transmisibles. Cron OMS, 2010; 22:10.
- 3-LLop Hernández A, Valdés-Dapena MM, Zuaso Silva JL. Microbiología y parasitología médica. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2001.
- 4-MINSAP. Anuario estadístico. La Habana; 2005.p.5-23.
- 5-Rivero Reyes Eduardo, Barrios Martínez Zoila, Berdasquera Corcho Denis, Tápanes Fernández Thelma, Peñalver Sinchay Ana Gladys. La lepra, un problema de salud global. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2012 Jun 08]; 25(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000100010&lng=es).
- 6-Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario Estadístico de Salud 2011. La Habana, abril 2012.
- 7-Gómez JR, Moll F. Lepra: enfermedad olvidada. Situación actual y trabajo en el terreno. EnfEmerg. 2005; 7(2):110-9.
- 8-Ollé-Goig JE. La eliminación de la lepra en el año 2000, ¿qué será de Antonio y Bajamut? EnfInfecc y MicrobClin. 2011; 19 (4):172-6.
- 9-Benenson A. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Washington DC; OPS/OMS. 2001; 564: 260-4.
- 10-Castro Ruz F. Discurso pronunciado en el acto por el Día Internacional de los Trabajadores. La Habana: Editora Política; 2003.p.39-54.
- 11-Los orígenes de la lepra [ sitio en Internet ].2010 [citado 6 enero 2010]. [aprox.4p.].Disponible en:[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-)
- 12-Historia de la lepra [sitio en Internet]. 2006[citado el 12 Nov 2007]. [aprox.3 pantallas].Disponible en: [http:// anm.enColombia.com/academ25161-Lepra.htm](http://anm.enColombia.com/academ25161-Lepra.htm)
- 13- Ortega González LM. Lepra. En: Álvarez SíntezR.Temas de Medicina General Integral. La Habana: Ciencia Médicas; 2001pág: 430-434

14. Organización Panamericana de la Salud. La eliminación de la lepra de las Américas: situación actual y perspectivas. Informe de la Conferencia OPS/OMS sobre la eliminación de la lepra de las Américas. Brasilia: OPS; 1996.
15. Lepra, situación mundial.[ sitio en Internet ].2007[citado 16 enero 2008 ] . [ aprox. 6p.] .Disponible en :  
<http://consultasCuba.cu/consutas.phpcopyright 1999-2007 citmatel-cenia Internet>
16. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa de control de la lepra. La Habana: MINSAP; 1988:1-18
17. MINSAP.Programa de control de la Lepra.3ra ed.La Habana:Ciencias Médicas;2001
18. Valera IM,Prior MA.Conocimientos de los médicos de la familia sobre lepra.Rev Cub Med Gen Integr[serie en Internet]. 2012 Jul-Sep [citado 10 Dic 2014];22(3):[aprox.4p.].Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/revista/hie/vol 22307/hie 307htm>
- 19- EsméridaDelisteGriñan Ana, Ribeaux Martínez Mislal, Cano Reyes Josefina.et.al. Modificación de conocimientos sobre lepra en la atención primaria de salud. MEDISAN [serie en Internet].2011 [citado 9Jun2015]; 15(6): [aprox.1.p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000600004&lng=es)
- 20- Cadena de transmisión de la Lepra. Boletín epid [serie en Internet] . 2002 Jun [ citado 3 enero2015];45(3):[aprox.4p.] .Disponible en:  
<http://www.sld.cu/galerías/doc/servicios/medicamentos/lepra.doc>
- 21- De Wit MYL, Faber WR, Krieg SR, Douglas JT, Lucas SB, Montreewasuat N et al. Application of a polymerase chain reaction for the detection of *Mycobacterium Leprae* in skin tissues. J ClinMicrobiol.2013; 29:906-910.
- 22- Gillis TP, Williams DL. Polymerase chain reaction and leprosy.Int J Lepr. 2011; 59:311-316.
- 23- Gil Suárez R. Programa de control de la Lepra para el médico de la familia. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1994:1-50.
- 24- Guía de Atención de la Lepra [ sitio en Internet ].2011[citado 23 Noviembre 2014 ] . [ aprox. 6p.].Disponible en:

[http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2011/bole13\\_2011.htm](http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2011/bole13_2011.htm)

25- Noordeen SK. Eliminating leprosy as a public health problem. Istheoptimismjustified? *WorldHealthForum* 2010; 17:109-108.

26- Salvador Álvarez MJ, Castillo Núñez B, Bastort Ortiz E y Márquez Feliú M. Lepra temida o desconocida. Capacitación a enfermeros y familiares. *MEDISN* 2002; 6(2): 50 -55.

27- Cuba, Ministerio de Salud Pública. Lepra Normas técnicas para el control y tratamiento. La Habana: MINSAP; 2008: 16-31

28-Rivero Reyes Eduardo, Barrios Martínez Zoila, Berdasquera Corcho Denis.et.al. La lepra: un problema de salud global .*RevCubMed Gen Integr.* [serie en Internet].2009[citado 9 jun 2015];25(1):[aprox.1.p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000100010&lng=es)

29-López Lastre PJ, García del Toro L. Comportamiento de la enfermedad de Hansen en el Municipio de Yaguajay. [ sitio en Internet ].2007[citado 25 octubre 2014 ] . [ aprox. 6p.].Disponible en:

[http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.5.\(2\)\\_02/p2.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.5.(2)_02/p2.html)

30- Alzevedo Ponte KM. Hanseniasis: a realidade do ser adolescente. *Rev Bras Enfermagem*[serie en Internet] 2015[citado 11de Septiembre 2015];58(3):[aprox.6p.]. Disponible en:<http://portal.Saude.gov.br/portal/arquivos/pdf>

31- Carrazana Hernández GB, Ferrá Torres TM. Incidencia de la lepra según sexo, edad y formas clínicas. Ciudad de Camagüey, Cubanos 1984-1994. *Rev. Leprol. Fontilles* 1996; 20(5): 1051-56

Irgens I, Melo C, Lechat M. Leprosy in Portugal 1946-80: epidemiologic patterns observed during declining, incidence rates. *Lepr Rev*, 1999; 6:32

32- Meima A, Irgens L, Gerrit J, Habberma D. Disappearance of leprosy from Norway an exploration of critical factors using epidemiological modelling aproach. *Int J Epidemiol* 2012; 31:991-1000.

33- José F, Torres Ávila, Claudia L. Genotipificación de Mycobacteriumleprae Colombiano para la Determinación de Patrones de Transmisión de la Enfermedad [ sitio en Internet ].2010 [citado 25 Junio 2015 ] . [ aprox. 6p.] .Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012400642009000100002&script=sciarttext>

## **ANEXO 1**

### **Fundamento metodológico del sistema de acciones para reducir los factores de riesgo de la Enfermedad de Hansen**

El sistema de acciones en la lepra es la prevención y promoción de la salud de los medios de diagnóstico apropiados para realizar una detección temprana de la enfermedad y de la articulación de tratamientos cada vez más eficaces en coherencia con la evidencia científica. Del mismo modo, tiene entre sus objetivos reforzar la investigación, tanto epidemiológica como básica y clínica creando herramientas precisas que permitan evaluar la situación en cada momento y valorar la utilidad de las medidas que se pongan en marcha.

Es la promoción y protección de la salud, detección, diagnóstico y tratamiento de factores de riesgo entre ellas, deficiente tratamiento del agua de consumo, mala disposición de las excretas, condiciones de vivienda en situación de hacinamientos, etc.

El sistema de acciones va a ayudar, de manera muy importante, a transformar positivamente la prevención, diagnóstico y tratamiento e investigación de la enfermedad, la promoción, la prevención, el manejo clínico, la rehabilitación, la reinserción del paciente a la sociedad y el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la Lepra.

La Lepra es prevenible de forma integral: Prevenible

Desde antes de su ocurrencia y son prevenibles sus impactos negativos una vez que ha ocurrido.

La prevención de la Lepra tiene gran valor añadido, ya que supone también la prevención de discapacidades. La Enfermedad de Hansen tiene un origen multifactorial, el objetivo final de la prevención primaria no es controlar los factores de riesgo, sino reducirlos.

Principios que rigen la elaboración del sistema de acciones:

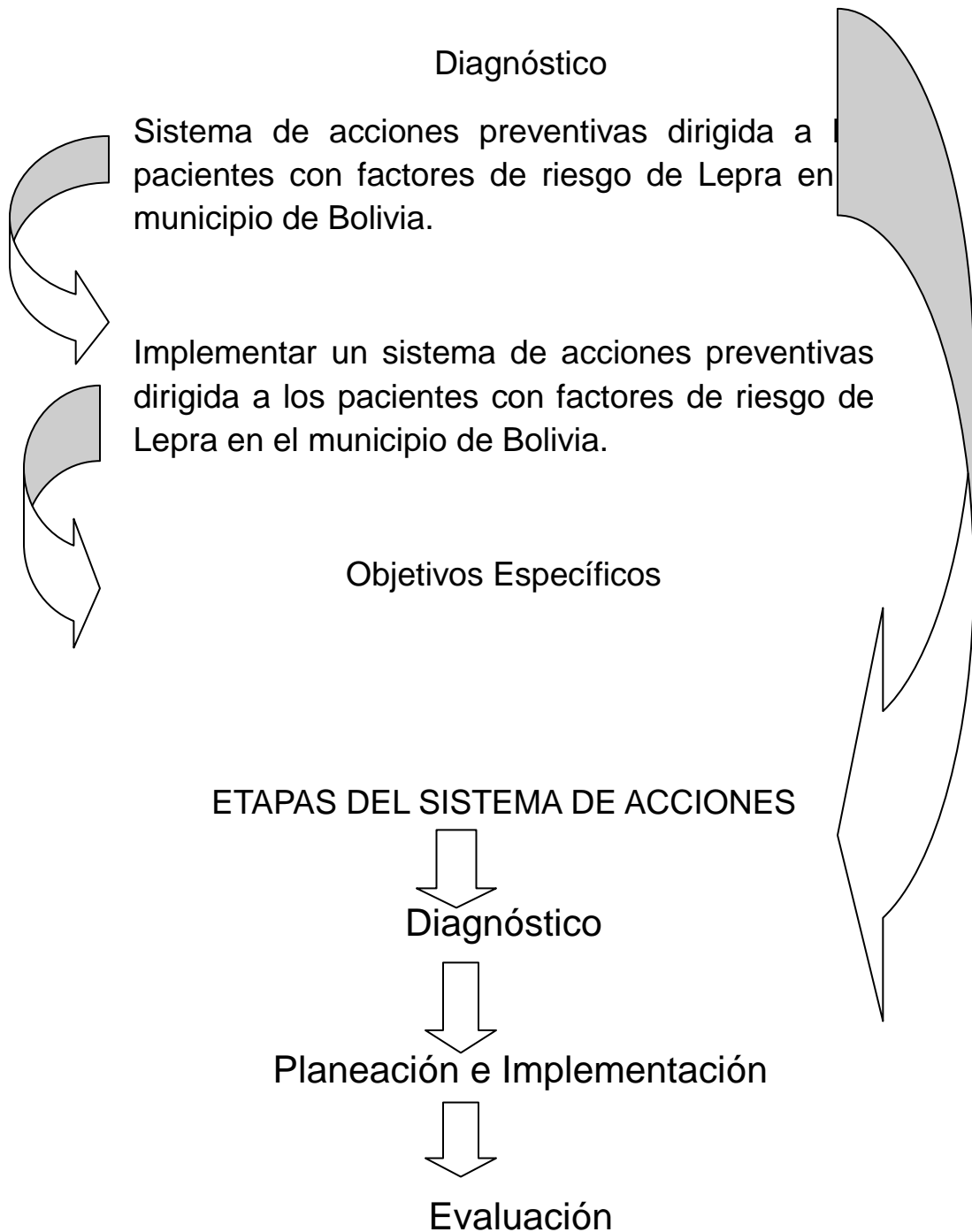
-Objetivos claros, precisos y alcanzables. Se formulan objetivos que expresan la aspiración a alcanzar.

-Flexibilidad: es flexible a cambios y permiten ajustarse a las situaciones que se presentan y se enriquece sistemáticamente en función de las nuevas necesidades ya resueltas.

-Participativas para el logro de los objetivos propuestos es necesario la participación consciente y activa de todos los implicados, no solo en su ejecución, la toma de decisiones hasta la evaluación.

-Estructura organizacional: la misma mantiene una organización lógica para su puesta en práctica y el establecimiento de relaciones muy estrechas entre todas las acciones que permita que una a otra se complementen.

## REPRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACCIONES



## **Presentación del sistema de acciones.**

### **Primera etapa**

**Acción 1.** Aplicación de la encuesta.

**Objetivos:** Determinar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la Lepra.

#### **Metodología:**

Actividad 1: Entrega de encuesta al grupo de estudio.

Actividad 2: Análisis de los resultados encontrados en la encuesta

Actividad 3: Identificar el nivel de conocimiento según encuesta.

Método: Análisis.

**Tiempo de Duración:** 30 min.

Participantes: Pacientes tomados como muestra.

Responsable: Doctora Gréther Medina Guillén.

Plazo de cumplimiento: Febrero a marzo 2016

### **Segunda etapa**

**Objetivo:** Definición de los temas para la capacitación de los factores de riesgo de la Lepra.

Método: trabajo de mesa.

Medios: Manuales, pancartas, documentales.

**Acción 1:** Ferias de salud.

Se brindó información con la temática Factores de riesgo de la Lepra y se pide el consentimiento a participar activamente en la investigación, donde se abordan los temas siguientes:

- Procedencia del agua de consumo.
- Servicio sanitario.
- Alimentación.
- Tipo y/o condiciones de la vivienda.
- Enfermedades con inmunodepresión (neoplasias, hepatopatías, VIH/SIDA, malnutrición).

Participantes: Pacientes tomados como muestra.

Responsable: Doctora Gréther Medina Guillén.

Plazo de cumplimiento: enero 2016 a mayo 2016.

**Tiempo de Duración:** 1 tema mensual con duración de 1 hora.

**Acción 2.** Técnica de presentación: Presentación de todos los temas dirigidos a la población de riesgo.

**Objetivo:** Desarrollo de temas dirigidos a la población sobre los factores de riesgo de la Lepra.

**Método** Técnica de animación participativa

**Medios de Enseñanzas:** Pancarta, folletos educativos, afiches, tríptico, videos educativos.

Evaluación y cierre- positivo, negativo e interesante.

**Tiempo de Duración:** 1 tema mensual con duración de 1 hora.

**Acción 3:** Talleres de los temas dirigidos a la población de riesgo sobre los factores de riesgo de la Lepra.

**Actividades de Intervención médica según factor de riesgo identificado**

Se abordaron las siguientes intervenciones realizadas por el autor:

**1. Nivel socio-económico.**

Se le demostró a través de los medios planteados anteriormente como al tener un nivel socio-económico bajo (ingreso salarial inadecuado, deficientes hábitos higiénicos, etc.) presentas más probabilidades de contraer la enfermedad.

**2. Servicio sanitario.**

Se informó a la población de la adecuada disposición de sus residuales fundamentalmente de sus excretas pues hasta el momento la Lepra se transmite mediante secreciones.

**3. Consumo del agua.**

Dar una charla educativa sobre:

**Consumo de agua hervida con hipoclorito:**

- Recomendar el consumo del agua hervida con hipoclorito como efecto beneficioso para la salud.

**Tercera etapa**

Acción 1 Evaluación y análisis de los resultados iniciales y finales, alcanzados por la población sobre los factores de riesgo de la Lepra.

## **ANEXO 2**

### **GUÍA DEL ESTUDIO DE DOCUMENTOS**

**Objetivo:** Valorar todas las historias clínicas y fichas familiares de los pacientes para diagnosticar factores de riesgo de Lepra.

**Universo:** Historias Clínicas y Fichas Familiares.

**Tipo de documentos:** Escritos oficiales

#### **Categorías de análisis:**

- Edad mayor de 15 años.
- Sexo.
- Ingreso salarial per cápita.
- Condiciones estructurales de la vivienda.
- Procedencia del agua de consumo.
- Tratamiento del agua de consumo.
- Presencia de hacinamiento.
- Existencia de patologías crónicas que cursen con inmunodepresión.

## ANEXO 3

### GUÍA DE ENCUESTA

**Objetivo:** valorar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los factores de riesgo de la Lepra.

**Consigna:**

En el municipio Bolivia se realiza una investigación para evaluar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de la Lepra. La investigadora le garantiza discreción con la información que aporte y a su vez le agradece su contribución y el tiempo dedicado.

Muchas gracias.

- Edad.

----- de 15 a 25 años.

----- de 26 a 36 años.

----- de 37 a 47 años.

----- de 48 a 58 años.

----- de 59 a 69 años.

----- + de 70 años.

- Sexo.

----- femenino.

----- masculino.

- Ingreso salarial.

----- menor a 200 pesos.

----- entre 300 y 500 pesos.

----- mayor de 500 pesos.

----- no trabaja.

- Procedencia del agua de consumo.

----- acueducto.

----- pozo.

----- río.

----- otro.

- Tratamiento del agua de consumo.

----- se hierve.

----- se le añade hipoclorito.

----- se hierve y se añade hipoclorito.

----- ninguna de las anteriores.

- Tipo de vivienda.

----- mampostería

----- madera.

----- cartón.

----- ninguna de las anteriores.

- Existencia de baño sanitario.

----- baño sanitario.

----- letrina.

----- ninguna de las anteriores.

- Antecedentes de enfermedades como:

----- Neoplasias.

----- Hepatopatías.

----- VIH/SIDA.

----- Malnutrición.