

**SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE PANDO
UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO
CARRERA DE MEDICINA**



Monografía:

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA LEISHMANIASIS EN LA COMUNIDAD DE
FILADEFIA EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA GESTIÓN DE 2018**

Postulante:

ANNA LETYCIA DA COSTA GADELHA

INTERNA DE MEDICINA

PANDO – BOLIVIA

2018

ANNA LETYCIA DA COSTA GADELHA

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA LEISHMANIASIS EN LA COMUNIDAD DE
FILADELFIA EN EL PRIMER PERIODO DE LA GESTIÓN DE 2018**

**Yo INTERNA DE MEDICINA presento
la monografía al Servicio departamental
de Salud – SEDES – Pando. Como
requisito parcial de obtención de
resolución administrativa de
cumplimiento del Servicio Social de Salud
Rural Obligatorio.**

PANDO – BOLIVIA

2018

DEDICATORIA

Con mucho afecto dedico este trabajo a mis padres por ser pilares fundamentales, y personas especiales que en cada momento de mi vida me apoyaron para salir adelante y superarme.

A todas las personas de buen corazón que siempre me dieron su ayuda incondicional y que con sus sabios consejos me impulsaron a seguir adelante y luchar por los objetivos trazados.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por haberme permitido culminar esta etapa de estudio y sabiduría, conocimiento y capacidad para entender la gran responsabilidad y sacrificio que significa la carrera de
Medicina

A todas aquellas personas que de una u otra manera que de una u otra manera hicieron posible el cumplimiento de mi meta trazada.

INDICE

ABREVIATURAS.....	8
CAPITULO I.....	9
INTRODUCCIÓN	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1.1. Descripción del problema.....	10
1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.2.1. Delimitación temática	10
1.2.2. Delimitación temporal.	10
1.2.3. Delimitación espacial.	10
1.2.4. Pregunta metodológica.	11
1.3. OBJETIVOS	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.	11
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	11
CAPTULO II.....	12
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1. LEISHMANIA	12
2.2. EPIDEMIOLOGIA DE LA LEISHMANIASIS.....	13
2.3. ETIOLOGIA DE LA LEISHMNIASIS.....	13
2.4. ANTECEDENTES DE LEISHMANIASIS EN BOLIVIA.....	13
2.5. INCIDENCIA.....	14
2.6. TIPOS DE LEISHMANIASIS	14
2.6.1. LEISHMANIASIS VISCERAL	14
2.6.2. LEISHMANIASIS CUTÁNEA	15
2.6.3. LEISHMANIASIS CUTÁNEA DIFUSA.....	16
2.6.4. LEISMANIASIS MUCOCUTANEA	17
2.6.5. FORMAS EVOLUTIVAS DE LEISHMANIASIS	17
2.6.6. CICLO BIOLÓGICO.....	18
2.6.7. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	20

2.7. SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN ESTADO PLURINACIONAL DE LA BOLIVIA.....	21
2.7.1. LA EMERGENCIA DE LA LEISHMANIASIS EN BOLIVIA	21
2.7.2. SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN PANDO 2016	23
2.8. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PANDO GESTIÓN 2016	23
2.8.1. PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO	25
2.8.2. FACTORES DE RIESGOS POTENCIALES.....	27
2.8.3. TRANSMISIÓN DE LA LEISHMANIASIS	27
2.8.4. VECTORES	28
2.8.5. RESPUESTA A LAS EPIDEMIAS	29
2.8.6. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL CONTROL DE LA LEISHMANIASIS	29
2.8.7. ACCESO A LOS MEDICAMENTOS Y A LOS PRODUCTOS DIAGNÓSTICOS	30
2.8.8. DIAGNÓSTICO CLÍNICO.....	31
2.8.9. DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO	31
2.8.10. PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENOS	31
2.8.11. PREVENCIÓN.....	32
2.8.12. TRATAMIENTO Y VACUNAS.....	32
2.9. MEDICAMENTOS ANTILEISHMANIÁSICOS.....	33
CAPITULO III	36
3. DISEÑO METODOLÓGICO.	36
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.2. DISEÑO DE LA MUESTRA.....	36
3.2.1. Sujetos de Estudio o unidad de análisis.	36
3.2.2. Universo y muestra.	36
3.2.3. Criterios de inclusión.....	36
3.2.4. Criterios de exclusión	36
3.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	37
CAPITULO IV.....	38

4. RESULTADOS	38
4.1. CONCLUSIONES.....	41
4.2. RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS.....	44
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS LESIONES DERMICAS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA LUCIA	47
REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TRABAJO DE CAMPO	48

ABREVIATURAS

LT - Leishmaniasis tegumentaria

LV - Leishmaniasis visceral

LC - Leishmaniasis cutánea

LM - Leishmaniasis mucosa

OMS / WHO - Organización Mundial de la Salud (World Health Organization)

Indec - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

PCR - Reacción en cadena de la polimerasa

RFLP - Polimorfismos en la longitud de los fragmentos de restricción (Restriction Fragment Length Polymorphism)

AVAD - Años de vida ajustados por discapacidad

IDR - Índice de densidad relativa

GLM - Modelos lineales generalizados

ACP - Análisis de componentes principales

RDA - Análisis de redundancia

CAPITULO I

INTRODUCCION

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades con manifestaciones clínicas variables producidas por protozoarios del género Leishmania. La distribución de las leishmaniasis ocurre en al menos 88 países a nivel mundial y se estima que al menos 67 países son endémicos, también existen otros 12 países donde los reportes son raros, mientras que se sospecha que otros 18 países podrían sumarse a la lista de países endémicos.

Las estimaciones más recientes sugieren que anualmente las leishmaniasis causan entre 1 a 1.5 millones de casos de la forma cutánea y unos 500,000 de la forma visceral en todos los continentes excepto Australia y Antártida. La OMS estima que hay aproximadamente 1 a 2 millones de casos nuevos anuales de leishmaniasis a nivel mundial. En la mayoría de los países latinoamericanos constituye un problema de salud pública de gran importancia, no sólo a causa del incremento en el número de casos en diversas áreas, sino también en especial por el impacto socioeconómico y psicológico, característico de esta enfermedad frecuentemente debilitante y mutilante.

En el hombre constituye un complejo patológico con procesos cutáneos (piel, mucocutáneos (uniones piel con mucosas, y visceral (órganos internos). En el perro la infección puede manifestarse de formas muy diversas, pero similares, aunque son más frecuentes los procesos patológicos graves de curso crónico que pueden terminar con la muerte del animal. La leishmaniosis es, por tanto, una parasitosis fundamentalmente canina con una doble repercusión: por un lado, en salud pública dado el carácter zoonótico transmisión al hombre a través del mosquito, y por otro lado, el proceso y el papel del perro como huésped. Por su notable incidencia en determinadas zonas, dificultad de diagnóstico precoz y relativa falta de eficacia del tratamiento.

Tomando en cuenta la importancia del manejo terapéutico y otros cuidados para la cura de la enfermedad fue que llevo al grupo de investigadores a realizar una evaluación de la terapia utilizada en el tratamiento de los pacientes con la enfermedad,

estudiando las variables sociodemográficas, el apego del tratamiento al manual de manejo mediante al estudio.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Las leishmaniasis, son enfermedades cutáneas, mucocutáneas y viscerales, causadas por un protozoo flagelado leishmania, y transmitidas por un díptero, las lutzomyias. Los datos del Ministerio de Salud Pública de Bolivia demuestran una tendencia estable de casos humanos, media de 1.500 casos anuales, desde hace 15 años atrás, así como su distribución tanto en las provincias. Sin embargo, poco se conoce sobre la distribución geográfica del vector y sus reservorios, y por ende la aparición de nuevos casos en áreas consideradas libres de la enfermedad, que de acuerdo a predicciones por el calentamiento global, estas enfermedades vectoriales se incrementarían en el futuro. El mantenimiento en las tasas de infección humana es debido a que el vector se adapta a las nuevas condiciones ecológicas creadas por el hombre y la invasión de éste al ciclo natural de transmisión del parásito. Esta preocupación llevaría a tomar medidas de prevención, especialmente educación en formas de evitar el contacto vector hombre a nivel de familia e individual. La provincia de Filadelfia al contar con el alto índice de enfermos con leishmaniasis y, tomando en cuenta que un gran porcentaje desconoce sobre esta epidemia, nos vemos en la necesidad de presentar esta problemática con un trabajo investigativo que llene las expectativas a cualquier profesional o estudiante que lo desee.

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Delimitación temática

Situación epidemiológica de la leishmaniasis en el Centro de Salud de Filadelfia en la comunidad de Filadelfia.

1.2.2. Delimitación temporal.

El periodo de estudio se realizó durante el primer semestre de la gestión 2018

1.2.3. Delimitación espacial.

El trabajo de investigación se realizó en el área de influencia del Centro de Salud Filadelfia, en la comunidad de Filadelfia.

1.2.4. Pregunta metodológica.

¿Cuál el diagnóstico situacional de leishmaniasis en el periodo de estudio??

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. **Objetivo general.**

Determinar el diagnóstico situacional de la leishmaniasis en la comunidad de Filadelfia en el primer semestre de la gestión 2018.

1.3.2. **Objetivos específicos.**

Establecer la incidencia de leishmaniasis de acuerdo con el sexo y grupo étnico.

Definir las características clínicas y de tratamiento de los pacientes con leishmaniasis.

Identificar los aspectos socio culturales respecto al riesgo de enfermar de leishmaniasis.

Identificar el nivel de conocimiento de la enfermedad y su prevención.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La Leishmaniasis es una enfermedad endémica en la mayoría de las provincias de la región costera, tierras bajas amazónicas, y algunos valles interandinos. A pesar de que la leishmaniasis es considerada como un importante problema de salud en Bolivia por el Ministerio de Salud, la incidencia ha aumentado en los últimos años. Usuarios del Centro de Salud Filadelfia área de influencia de la leishmaniasis, no solo con el fin de lograr la obtención de nuestro título sino la de ayudar a futuras investigaciones y para desarrollar una estrategia nacional de control. El proyecto fue factible de realizar porque se contó con la suficiente motivación, interés, tiempo, que nos permitió el acceso a cada uno de los casos. El presente proyecto de investigación se justifica porque permite conocer la importancia de esta enfermedad, para evitar las consecuencias de la leishmaniasis, que, dada la relevancia del tema, servirá para planificar adecuadamente las actividades que establece el Programa de Control, enriquece los conocimientos de la población y prevenir el avance de esta enfermedad, que sigue constituyendo un problema preocupante de salud.

Las razones que justifican el desarrollo de la presente investigación son:

Esta investigación será de utilidad para los pacientes y agentes de salud de la comunidad, orientaciones y propuestas para mejorar el desempeño del personal en el Centro de Salud de Filadelfia, así también servirá a los profesionales de salud que se encarga de brindar la atención a las a la aplicación al tratamiento, ya que con evidencia estadística también se pueden tomar decisiones al respecto.

CAPTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LEISHMANIA

En todas sus manifestaciones, pero en especial el determinado por las condiciones tropicales de nuestro medio y de abundante vegetación, representa una gran preocupación en todos los ámbitos por el fuerte impacto que tiene sobre las condiciones de salud de amplios sectores de la población ecuatoriana, esta enfermedad constituye un problema de salud pública, debido a su alta distribución, principalmente a nivel rural de las regiones costa, sierra y oriente. Esta enfermedad está causando una alerta médica en nuestro país, nuestra provincia no es la excepción, en donde Bolivia ocupa uno de los primeros lugares con esta enfermedad, ya que es dueño de un clima y altura apropiada para que este tipo de parásito se desarrolle en nuestra gente. La Leishmaniasis comprende las enfermedades causadas por cualquier especie del género Leishmania. Hay cuatro síndromes clínicos principales: Leishmaniasis visceral (kala azar), Leishmaniasis cutánea del Viejo Mundo y del Nuevo Mundo, Leishmaniasis mucocutánea (espundia) y Leishmaniasis cutánea difusa. Estos parásitos se transmiten casi siempre desde reservorios animales al huésped humano por la picadura de un flebótomo, "la mosca de arena".² Las distintas especies de Leishmaniasis parecen ser idénticas y, en general, se distinguen por sus caracteres clínicos y geográficos. Tradicionalmente, las especies se distinguían determinando los patrones de isoenzimas, las densidades de flotación del ADN de los cinetoplastos o de los flebótomos vectores específicos. Los métodos modernos más potentes para distinguir a estos parásitos son los anticuerpos monoclonales, la hibridación del ADN, los análisis de los fragmentos de ADN obtenidos por endonucleasas de restricción y la cariotipificación cromosómica mediante electroforesis de impulsos.

2.2. EPIDEMIOLOGIA DE LA LEISHMANIASIS

La infección por Leishmania constituye un problema de extraordinaria envergadura desde el punto de vista de la salud pública, ya que afecta a la población de 88 países de zonas intertropicales y templadas, de los cuales sólo en 40 es de declaración obligatoria, por lo que de los aproximadamente 2 millones de casos nuevos estimados por año, sólo 600.000 se declaran oficialmente. La prevalencia está en torno a los 12 millones de enfermos y la población en riesgo de más de 350 millones de personas.

2.3. ETIOLOGIA DE LA LEISHMANIASIS

Como se ha dicho en la introducción, el agente causal de las leishmaniasis es un protozoo del género Leishmania pero, como en toda zoonosis, la interacción agente-vector-reservorio es absolutamente determinante para el desencadenamiento de la enfermedad, su transmisión y su mantenimiento como tal en el medio ambiente. Por ello, nos parece preferible hablar de “complejo etiológico”, entendiendo por tal cada uno de esos elementos con sus interrelaciones.

2.4. ANTECEDENTES DE LEISHMANIASIS EN BOLIVIA

El Sistema de Salud Boliviano en el sub. Sector público organizado en 9 servicios departamentales de salud (SEDES), con dependencia administrativa de las prefecturas y dependencia técnica del Ministerio de Salud contra la leishmaniasis.

Los SEDES están regionalizados en 93 Distritos de Salud, cada distrito tiene una red local de servicios de salud, que a nivel nacional alcanzan 1877 establecimientos.

Estos niveles de establecimientos constituyen la red de atención médica, los responsables de cada uno de ellos constituyen el equipo de Salud, quienes son los responsables de realizar el tratamiento de los pacientes portadores de la leishmaniasis en sus diferentes formas, este equipo debe estar debidamente capacitado y en lo

posible deberán realizar el tratamiento bien supervisado por personal con mayor experiencia en el manejo de la leishmaniasis.

2.5. INCIDENCIA

La incidencia anual se estima en 1.5 millones de casos de Leishmaniasis cutánea, Leishmaniasis mucocutánea y Leishmaniasis cutánea difusa y 500.000 casos de Leishmaniasis visceral. Existen 12 millones de casos, 350 millones de personas en riesgos de contraer la enfermedad y unas 59.000 muertes anuales causadas por la Leishmaniasis. Globalmente, se considera que están en riesgo de infectarse y enfermarse alrededor de 350 millones. Cada año, un estimado de 1.5 a 2 millones de niños y adultos desarrollan los síntomas de la enfermedad (forma cutánea y mucocutánea 1-1.5 millones; forma visceral 0.5 millones), y la incidencia de la infección es mayor cuando se presentan otras infecciones. La Leishmaniasis se asocia con unos 2.4 millones de personas con discapacidad y alrededor de 70 mil muertes por año.

2.6. TIPOS DE LEISHMANIASIS

2.6.1. LEISHMANIASIS VISCERAL

Es la forma más de bastante y fatal se la conoce como kala azar o fiebre negra. El resultado es la infección sistémica del hígado, bazo y médula ósea. Es un síndrome que se caracteriza por fiebre, pérdida de peso, hepato esplenomegalia, pancitopenia e hipergammaglobulinemia. Los pacientes refieren sudoración nocturna, debilidad y anorexia. Puede existir xerosis y estimulación de melanocitos causante de hiperpigmentación cutánea. El período de incubación depende de la edad, estado inmunitario y especie de Leishmania involucrada. De no ser tratada la muerte ocurre secundaria a la inmunosupresión o a infecciones secundarias. El número de casos va en aumento, sobre todo por el incremento gradual de la trasmisión en las ciudades, el desplazamiento de las poblaciones, la exposición de personas que no son inmunes a esta enfermedad, el deterioro de las condiciones sociales y económicas en las zonas

urbanas periféricas, la malnutrición y la coinfección por el VIH. Las personas con Leishmaniasis visceral pueden morir si no se tratan adecuadamente. El tratamiento incluye antimonio pentavalente y la formulación liposómica de anfotericina B. La miltefosina en dosis de 100 a 150 mg/día ha estado asociada a un elevado índice de curaciones.

2.6.2. LEISHMANIASIS CUTÁNEA

Son los responsables de las lesiones cutáneas que en general son denominadas leishmaniasis tegumentaria americana o leishmaniasis cutánea americana. Las especies del subgénero *Viannia* mejor descritas son: *braziliensis*, *peruviana*, *guyanensis*, *panamensis*, *lainsoni*, *naiffi*, *shawi*, *colombiensis*, *linderbergi*, y las especies del subgénero *Leishmania* son: *mexicana*, *pifanoi*, *amazonensis*, *garnhami*, *aristedesi*, *venezuelensis*. Las lesiones sintomáticas pueden ser: Leishmaniasis cutánea localizada, Leishmaniasis cutánea difusa y Leishmaniasis mucocutánea.

La Leishmaniasis Cutánea Localizada, puede presentarse como una sola lesión o múltiples lesiones ulcerosas a nivel de la piel en algunos casos se observan lesiones satélites (circundantes) a la lesión principal. Las lesiones, a parte de la lesión clásica que se describe más adelante pueden ser de diferentes formas (cromomicoide, furunculoide, esporotricoide, lupoides, de tipo tumoral, etc.) por lo que se la debe diferenciar de lesiones producidas por otras causas. Esta es la forma benigna de la leishmaniasis debido a que las lesiones tienden a auto limitarse y curar espontáneamente (*L. major* de 2 a 6 meses; *L. mexicana* de 3 a 9 meses, *L. tropica*, *L. panamensis* y *L. braziliensis* de 6 a 15 meses).

El cuadro clínico de la enfermedad depende de la especie de *Leishmania* infectante, la edad, estado nutricional, así como la respuesta inmune de cada individuo infectado. Después de que la hembra del *Lutzomyia* pica al huésped para alimentarse de sangre, aparecen unas machas eritematosas con ligero tinte violáceo, que en el paciente produce una sensación de quemadura y prurito. Luego de tres a ocho días después

de la picadura aparece una pequeña pápula indurada que puede o no ser eritematosa con una vesícula en su vértice.

A este nivel el paciente no refiere molestia alguna (dolor o prurito). Posteriormente, esta crece hasta formar una bula o pústula que a los pocos días se ulcera con la aparición de una costra central evidente. Hacia la tercera semana la lesión toma su forma típica, con una superficie roja granulosa limpia con bordes duros ligeramente levantados, cuando existe contaminación bacteriana o micótica el paciente presenta eritema y descamación en la piel. La ulcera crece excéntricamente y en unas ocho semanas y dependiendo del estatus inmunológico del paciente, puede alcanzar un diámetro de 3 a 5 cm. Los bordes son elevados eritematosos con una zona inflamatoria que la rodea, el fondo puede cubrirse por una costra serohemática. Cuando la lesión se sobre infecta puede haber secreción purulenta que dificulta el diagnóstico. La localización puede presentarse en cualquier parte del cuerpo donde el mosquito pueda picar. En adultos generalmente se da en extremidades superiores e inferiores.

2.6.3. LEISHMANIASIS CUTANEA DIFUSA

La Leishmaniasis Cutánea Difusa es una enfermedad crónica, caracterizada por la presencia de anticuerpos no protectores y respuesta inmune celular casi nula frente al parásito de *Leishmania* (anergia), este hecho conduce a la reproducción incontrolada del parásito y a su diseminación a través de la piel en un paciente susceptible. Las especies *amazonensis*, *mexicana*, *aethiopica* y *braziliensis* son las que se han identificado en pacientes con esta enfermedad. La respuesta inmune predominante es de tipo Th2 (tipo humoral). Por la característica de las lesiones es importante hacer el diagnóstico diferencial de otras etiologías como linfomas, de la xantomatosis múltiple, la blastomycosis sudamericana, la sífilis terciaria y la paracoccidiomicosis.

Después de la picadura del *Lutzomyia* hembra, clínicamente pueden aparecer pápulas, placas o nódulos eritematosos del color de la piel, estas lesiones no se ulceran a no ser que sufran traumatismos. Las lesiones pueden ser simétricas o asimétricas; pueden experimentar periodos de cicatrización y recaída o pueden permanecer con modificaciones escasas por meses o años y diseminarse por Toda la superficie

corporal respetando cuero cabelludo, planta de los pies y palmas de las manos. El compromiso mucoso es transitorio y no produce inflamación severa. Histopatológicamente, se observa epidermis generalmente atrófica en algunos casos con hiperqueratosis e infiltrado de polimorfonucleares. En la dermis se observa infiltrados macrofágicos con gran cantidad de parásitos fagocitados, se observa también escasos linfocitos y plasmocitos.

2.6.4. LEISHMANIASIS MUCOCUTANEA

La Leishmaniasis mucocutánea es un proceso inflamatorio crónico que resulta como complicación de la Leishmaniasis Cutánea que por diseminación del parásito por vía sanguínea y linfática compromete la mucosa del tracto respiratorio alto (mucosa nasal, faríngea y laríngea) produciendo destrucción tisular y desfiguración. En otros casos puede afectar labios y mejillas. Si la patología no se trata puede conducir a la muerte del paciente.

La destrucción del tejido mucoso es debida a la respuesta inmune más que a efectos tóxicos del parásito. Se conoce que en procesos inflamatorios crónicos, los macrófagos y fibroblastos, bajo el estímulo de citoquinas pro inflamatorias producidas por linfocitos, secretan metalo proteasas que degradan el cartílago y colágeno. El mecanismo exacto de cómo el parásito evade al sistema inmune logrando diseminarse y en el tejido mucoso aún no se conoce. Esta patología es de difícil tratamiento y al igual que la Leishmaniasis Cutánea se pueden presentar infecciones bacterianas y micóticas.

2.6.5. FORMAS EVOLUTIVAS DE LEISHMANIASIS

AMASTIGOTE

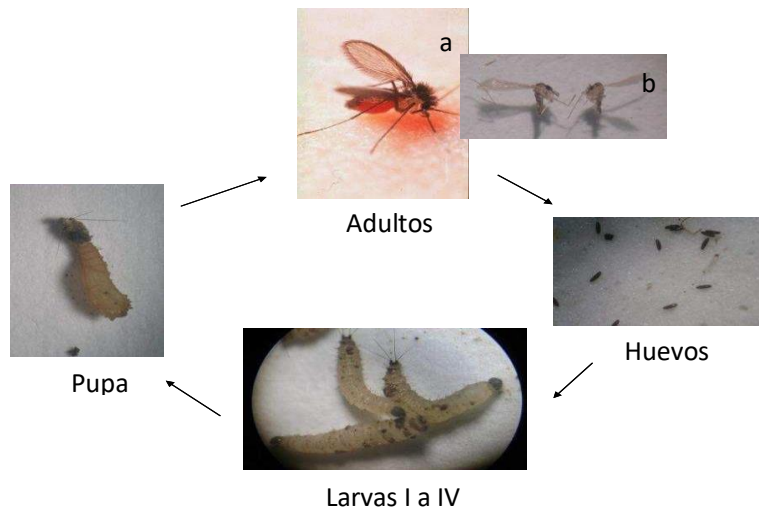
- Ovais, 2 – 5 um dia.

- Nucleo 19restes19co y redondo; kinetoplasto alargado de donde sale flagelo intracelular.
- Giemsa: citoplasma de color azul claro y 19reste purpura.
- Animales de reservorio y humanos cuando se infectan.

PROMASTIGOTE

- Núcleo central, y kinetoplasto anterior. 20 – 30 um largo, fusiformes 3 – 5 um ancho.
- Del kinetoplasto nace flagelo.
- Se encuentra en los insectos vectores.

2.6.6. CICLO BIOLÓGICO



HUEVO: son alargados, ovalados (elípticos) con un color castaño claro a oscuro, miden entre 300 y 500 u, su superficie presenta crestas u otras protuberancias que forman patrones típicos de la especie. Los huevos requieren de alta humedad para su eclosión. No se conoce mucho sobre los lugares donde la hembra deposita los huevos,

pero no lo hacen en el agua. El número de huevos por hembra varía según la especie y el tiempo de eclosión.

LARVA: Trascurrido el tiempo de incubación del huevo, eclosiona la primera fase larvaria, que se alimenta de materia orgánica en descomposición. Este estadio presenta cuatro etapas larvales. Tienen una cápsula cefálica esclerotizada bien desarrollada que se diferencia del resto del cuerpo. El cuerpo formado por 12 segmentos: tres torácicos y 9 abdominales, en la superficie existen sedas finas con diferentes formas y en la región caudal cerdas largas. La larva de primer estadio presenta un par de cerda, mientras que los siguientes estadios presentan dos pares. Son hemodinámicas presentando desfase en el desarrollo, con movimientos ondulatorios. Se alimentan de abundante materia orgánica nitrogenada en descomposición.

PUPA: La larva de cuarto estadio busca un lugar seco y limpio para pupar. Sirviendo el extremo posterior para fijarse al sustrato y transformarse en pupa en posición erecta.

ADULTO: Los machos emergen primero que las hembras. Los adultos presentan el tegumento cubierto con escamas. El tiempo de vida se desconoce, en condiciones óptimas de laboratorio se reporta hasta 20 días. El apareamiento puede ocurrir antes, durante o después de la ingesta sanguínea.

Las hembras son las únicas que pican a los vertebrados.

Es precisamente el estadio adulto el mejor conocido, ya que como en el caso de otros dípteros con larvas terrestres, los estadios inmaduros son difíciles de encontrar en el campo.

Los periodos larvales para las *Lutzomyia* de forma general son:

- Huevo entre 7-15 d
- Larva I entre 6-10 d
- Larva II entre 2-5 d

- - Larva III entre 2-4 d
- - Larva IV entre 8-12 d
- - Pupa entre 10-20 d
- - Adulto entre 1-11 d

Periodo Huevo-Adulto varía de 30 d a 60 d. Los valores varían de acuerdo a la especie y temperatura de cría. Las condiciones de cría silvestres y los criaderos naturales son pocos conocidos. Se sugieren como criaderos lugares húmedos y oscuros, ricos en materia orgánica, tales como cueva de animales, huecos de árboles.

2.6.7. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Es muy importante realizar un diagnóstico diferencial cuidadoso con otras entidades nosológicas que pueden producir lesiones semejantes, se debe considerar el medio geográfico donde se encuentran trabajando los cuales son las patologías más frecuentes en esa zona que podrían confundirnos con una leishmaniasis.

En las lesiones cutáneas deben ser excluidas las úlceras traumáticas, las úlceras de éstasis, la úlcera tropical, úlceras de los miembros inferiores por anemia falciforme, piodermatitis, paracoccidioidomicosis, esporotricosis, cromomicosis, neoplasias cutáneas, sífilis y tuberculosis cutánea. La hanseniasis viorchowiana debe de entrar en el diagnóstico diferencial de la leishmaniasis cutánea difusa.

Las entidades que deben ser consideradas en el diagnóstico diferencial de las lesiones mucosas son:

BLASTOMICOSIS SUDAMERICANA

Se inicia casi siempre en la mucosa bucal o en el istmo de las fauces y raramente en los vestíbulos nasales. Presenta movilización de piezas dentarias, en el paladar se asienta el nódulo paracoccidioidico (estomatitis ulcerosa moriforme), en este se aprecia la cruz palatina de la blastomicosis descrita por Escobel, que consiste en un

repliegue vertical y otro transversal, algunas veces bastante claros. Se puede encontrar presencia de adenopatías secundarias, y el pulmón estar afectado en el 80% de los casos. El estudio histopatológico revela los abscesos intraepiteliales y la infiltración plasmocitaria y eosinofílica.

SÍFILIS TERCÍARIA

En la sífilis raramente coexisten las lesiones buconasales. La goma afecta la parte anterior del tabique y la infiltración difusa lleva rápidamente a la ulceración con necrosis del hueso, la sífilis afecta el vomer, mientras que la leishmaniasis lo respeta, presentando la “nariz en catalejo”, presenta rinorrea fétida y eliminación de sequestros.

TUBERCULOSIS NASAL

Casi siempre la forma lúpica tiene caracteres diferentes: granulaciones rojizas e indoloras, cicatrices en media luna, polimorfismo anatómico-clínico, tuberculosis pulmonar previa. El estudio histopatológico revela células gigantes.

RINOESCLEROMA

Produce una infiltración lisa, no ulcerativa y que se propaga a las vías aéreas.

HANSENIASIS

Lepromas cutáneos, trastornos de la sensibilidad y desmoronamiento de la pirámide, en cambio si bien la leishmaniasis es destructiva no trae aplastamiento nasal.

CÁNCER

Se caracteriza por la consistencia más firme, la infiltración profunda y la falta de otras lesiones simultáneas.

2.7. SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN ESTADO PLURINACIONAL DE LA BOLIVIA

2.7.1. LA EMERGENCIA DE LA LEISHMANIASIS EN BOLIVIA

Se debe a las condiciones epidemiológicas favorables asociadas con la gran extensión de territorio nacional (70% valles y trópicos), reducción del espacio ecológico natural de la zoonosis, proyectos de desarrollo socio económico que obliga a la migración masiva creando asentamientos densos y dispersos con deficiencias estructurales y sanitarias, con una masa poblacional joven que se transforman en potenciales hospederos no inmunes, poblaciones con hábitos de crianza de animales (perro, aves, caballos, cerdos), que elevan la población de los vectores al proveer alimento sanguíneo en abundancia.

En Bolivia para el presente fin de siglo se ha podido certificar que circulan 4 especies parasitarias: *Leishmania* (V) *braziliensis*; *Leishmania* (L) *amazonensis*; *Leishmania* (L) *chagasi* y *L. (V) lainsoni*; la primera especie es agente de la Leishmaniasis Cutáneo Mucosa (LCM); la segunda de *Leishmania* Cutánea (LC) y *Leishmania* Cutáneo Difusa (LCD), estas dos especies tiene un claro predominio en los índices epidemiológicos nacionales para la enfermedad; la tercera es agente de Leishmaniasis Visceral (LV) y la cuarta produce raros casos de *Leishmaniasis* Cutánea (LC), estas dos últimas especies generan casos clínicos esporádicos.

A la fecha, más de 112 especies de flebótomos han sido descritas en Bolivia, dentro de estas se ha comprobado a 5 especies como vectores de algún tipo de parásito.

En la zona de los Valles Interandinos (Yungas), dos especies de las 17 antropofílicas que se encontraron, tienen un papel vectorial importante: *Lutzomyia longipalpis* (especie dominante en peridomicilio), como vector de *Leishmania* (L) *chagasi*) y *Lutzomyia nuneztovari anglesi* (especie predominante en los cafetales y foresta residual) en la transmisión de *L. (L) amazonensis* y *L. (V) braziliensis*.

En la zona de la Amazonía (Alto Beni), 3 especies antropofílicas de las 21 reportadas 3 han sido incriminadas como vectores: *Lutzomyia carrerai carrerai* (especie más abundante), *Lutzomyia yucumensis* y *Lutzomyia llanosmartinsi*.

Con referencia a los reservorios se ha encontrado un roedor el *Oryzomys capito*, portando *L (L) amazonensis* y al *Conepatus chinga rex* (zorrino) portando una nueva especie de leishmania. La incidencia anual oficial en la última quincena de años, oscila entre 122 pacientes en 1982 a 2.310 pacientes en 1996; esta obedece a muchos factores y varía de 1,25 a 3,3 % en poblaciones establecidas (antiguos colonizadores) a 52,6 % en poblaciones no establecidas (trabajadores de prospección petrolífera); la prevalencia acumulada de lesiones en todas sus formas es de 16,6 a 29,7%; la población masculina es la más afectada pudiendo llegar a 79% en algunas áreas, con claro predominio del grupo de 20 a 30 años (32 %); siendo el 55 % de los pacientes de origen Altiplánico, las lesiones primarias (cutáneas) son predominantemente únicas (37 %), habiendo observado hasta 23 lesiones en un solo paciente.

La Enfermedad fue descrita desde la antigüedad en un único foco, el de los Yungas del Departamento de La Paz, en la actualidad en las poblaciones “urbanas” de Yungas se observa un incremento de reporte de los casos (antropización del ciclo) las nuevas regiones de colonización donde se realizan importantes proyectos estratégicos de desarrollo con masivas migraciones poblacionales han extendido la enfermedad a 6 Departamentos (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Beni, Pando, Tarija).

2.7.2. SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN PANDO 2016

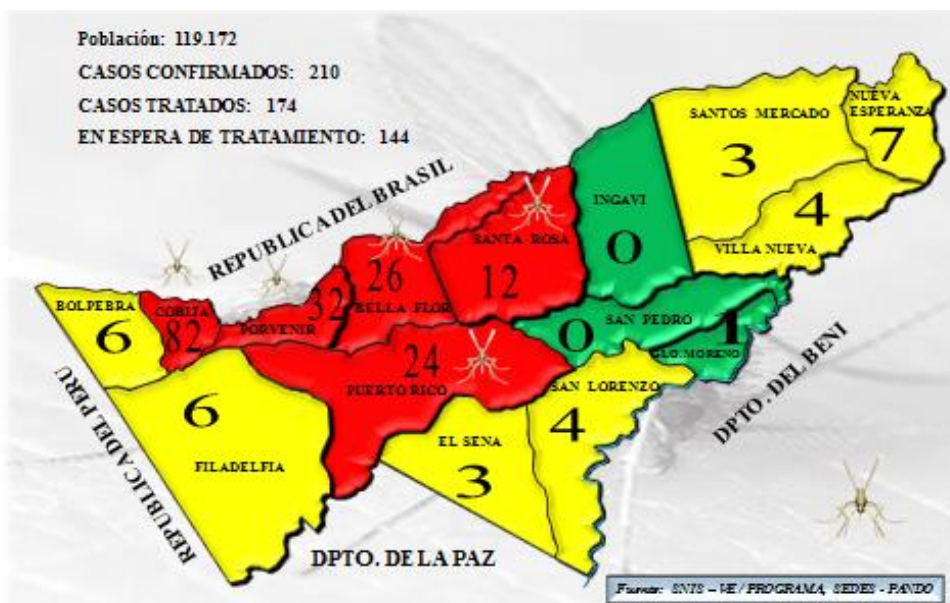
En el departamento de Pando en la gestión 2016, como se evidencia en el mapa siguiente el municipio con mayor números de casos es el de Cobija, pero se aclara que los casos que son diagnosticados en esta ciudad NO son autóctonos si no importados de los municipios del área rural más específicamente de municipios aledaños al de Cobija, razón por la cual presentan un número de 82 casos ,seguido de los municipios de Filadelfia con 32 casos, Bella Flor con 26 casos positivos, Puerto Rico con 24 casos positivos y Santa Rosa del Abuna con 12 casos; municipios con

mayor número seguidos por el resto con menores casos, el municipio que no reportó caso hasta el mes de mayo de la presente gestión fue el de Ingavi.

Por lo que la endemia es en todo el departamento de Pando, situación por la cual tomado como un pilar en la atención de primer nivel y segundo nivel aquellos pacientes que presentan reacción o resistencia por la que se debe de iniciar el tratamiento con Anfotericina.

2.8. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PANDO GESTIÓN 2016

Son datos obtenidos de la base de datos del Sistema Nacional de la Información para la Salud y de Vigilancia son los que se reflejan en los datos anteriores; hacen un total de 210 casos positivos y 174 que inician tratamiento, y un número de 144 pacientes que se encuentran en espera de tratamiento para su inicio; situación que es responsabilidad primero del Gobierno Autónomo Municipal por competencias, estipuladas en la Ley Marco de Autonomías y posteriormente del Responsable del programa de Leishmaniasis del SEDES-Pando, quien deberán de realizar la abogacía y sensibilización a las instancias pertinentes para garantizar la dotación continua y permanente de Glucantime.



FUENTE:
(SNIS -
BOLIVIA)

Son datos obtenidos de la base de datos del Sistema Nacional de la Información para la Salud y de Vigilancia son los que se reflejan en los datos anteriores; hacen un total de 210 casos positivos y 174 que inician tratamiento, y un número de 144 pacientes que se encuentran en espera de tratamiento para su inicio; situación que es responsabilidad primero del Gobierno Autónomo Municipal por competencias, estipuladas en la Ley Marco de Autonomías y posteriormente del Responsable del programa de Leishmaniasis del SEDES-Pando, quien deberá realizar la abogacía y sensibilización a las instancias pertinentes para garantizar la dotación continua y permanente de Glucantime.

A nivel departamental la cobertura de incidencia del mayor número de casos corresponde a la forma cutánea con más del 100% (122 casos) en la gestión 2014 para la mitad del periodo de ese año, y más de un 100% (136 casos) de casos en la gestión 2015, habiéndose incrementado en un 12%; encontrándose con un 11 y 8% cada uno con 10 casos en Leishmaniasis Mucoso, con solo un solo caso mixto en cada gestión de cutáneo-mucoso Fuente: Programa Regional de Leishmaniasis, gestión 2016.

Se evidencia el incremento de la leishmaniasis cutánea y la muco-cutánea, manifestándose una regularidad de 1 caso por año de uno de las gestiones analizadas.

2.8.1 PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

La pobreza aumenta el riesgo de leishmaniasis, las malas condiciones de vivienda y las deficiencias de saneamiento de los hogares (por ejemplo, la ausencia de sistemas de gestión de residuos, alcantarillado abierto) pueden promover el desarrollo de los lugares de cría y reposo de los flebotomos y aumentar su acceso a la población humana. Los flebotomos se ven atraídos por el hacinamiento, ya que constituye una buena fuente de ingesta de sangre. Las pautas de comportamiento humano (por

ejemplo, dormir a la intemperie o en el suelo) también es probable que aumenten el riesgo.

ACTIVIDADES DE TRABAJO (ZAFRA DE CASTAÑA Y EXTRACCIÓN DE LA MADERA)

Las actividades económicas rurales están en su mayoría en la región de Pando, ligadas a la Zafra de Castaña y Extracción de la Madera, acciones que requieren que el individuo o habitante incursione o se adentre al monte al hábitat o ecosistema del flebótomo transmisor motivo por el cual riesgo de contraer la enfermedad de la leishmaniasis es mayor a lo habitual; por otro lado las actividades de la caza que realiza el habitante de esta zona adentrándose a zonas selváticas lugar donde habita el flebótomo inciden de manera real para que Persia y en ciertas etapas del año incrementen los casos siendo mayores en los meses de enero a mayo resultado de esta clase de exposiciones y por sobre todo por la poca o falta de costumbre de prevenir con el uso adecuado de ropa y medidas que prevean la picadura del insecto. El uso de mosquiteros tratados con insecticida reduce el riesgo.

Las epidemias de las dos formas principales de leishmaniasis a menudo se asocian con la migración y el desplazamiento de personas que migran a zonas donde ya existen ciclos de transmisión. La exposición en el trabajo y el aumento de la deforestación siguen siendo factores importantes. Por ejemplo, asentarse en zonas previamente boscosas significa acercarse al hábitat del flebótomo, lo que puede llevar a un aumento rápido del número de casos.

MALNUTRICIÓN

Las dietas bajas en proteínas, hierro, vitamina A y cinc aumentan el riesgo de que la infección progrese hacia el kala-azar.

CAMBIOS AMBIENTALES

Los cambios ambientales que pueden influir en la incidencia de la leishmaniasis son, entre otros, la urbanización, la integración del ciclo de transmisión en el hábitat humano

y la incursión de las explotaciones agrícolas y los asentamientos en las zonas boscosas.

CAMBIO CLIMÁTICO

La leishmaniasis es sensible a las condiciones climáticas, y los cambios en las precipitaciones, la temperatura y la humedad influyen en gran medida en la enfermedad. El calentamiento de la Tierra y la degradación del suelo afectan en muchos aspectos a la epidemiología de la leishmaniasis.

- Los cambios de temperatura, precipitaciones y humedad pueden tener efectos importantes en los vectores y los reservorios animales, al alterar su distribución e influir en las tasas de supervivencia y el tamaño de la población;
- Pequeñas fluctuaciones en la temperatura pueden tener un acusado efecto en el ciclo de desarrollo de los promastigotes de *Leishmania* en los flebótomos, y permitir que el parásito se transmita en zonas donde la enfermedad no era previamente endémica.
- Las sequías, las hambrunas y las inundaciones que se producen como consecuencia del cambio climático pueden llevar a desplazamientos masivos y la migración de personas hacia zonas de transmisión de la leishmaniasis, y la desnutrición puede debilitar la inmunidad de las poblaciones afectadas.

2.8.2. FACTORES DE RIESGOS POTENCIALES

Los perros infectados, con o sin manifestaciones clínicas, son el principal reservorio urbano y transmisor de la enfermedad al humano. Las altas tasas reproductivas en la población de perros y el creciente abandono de éstos, junto a la adaptación al ámbito urbano y dispersión del vector, han contribuido a que, en los últimos años, su incidencia, letalidad y dispersión geográfica en nuestro país haya aumentado de

manera preocupante y se observe un cambio en la epidemiología de la enfermedad que se ha instalado en áreas urbanas y periurbanas.

Según informes recientes de Brasil, el diagnóstico más allá de los 60 días es factor de riesgo de mortalidad. Los estudios realizados demuestran las oportunidades perdidas en el diagnóstico de esta patología.

También es un factor de riesgo de complicaciones y mortalidad la mediana de edad en niños (12,5 meses) y en adultos (45,7 años), según un estudio realizado en Brasil de factores de riesgo de morbimortalidad. Un factor predictivo de mortalidad en adultos es el antecedente de etilismo y desnutrición.

2.8.3. TRANSMISIÓN DE LA LEISHMANIASIS

Leishmania se transmite entre animales salvajes o animales salvajes a los seres humanos por los mosquitos del género *Lutzomyia*; un *Phlebotominae* hematófago, que está ampliamente distribuido en el Perú y en San Martín prácticamente en toda la Región. Estos insectos al picar al hombre infectado que tiene macrófagos infectados con amastigotes de *Leishmania*; en el intestino de los insectos se convierten en formas alargadas, dotadas de un flagelo y llamados promastigotes. Estas formas se multiplican intensamente en el intestino de los insectos. En el hombre o algunos animales *Leishmania*, prolifera en los macrófagos y los monocitos dentro de vacuolas (fagosomas) estas células se multiplican bajo formas esféricas llamadas amastigote. Apretado con amastigotes, los macrófagos sufren ruptura y *Leishmania* es fagocitado por los macrófagos, dando progreso a la infección. La lesión inicial es discreta, sólo una pequeña pápula, normalmente en una extremidad. En ellos, los macrófagos están repletas de *Leishmania*. Con el tiempo, los linfocitos y las células plasmáticas que rodean la lesión están tratando de controlar. Si no, la lesión se expande y necrosa con engrosadas epidermis, abriendo una úlcera. La úlcera no se cura y puede hacer metástasis en la mucosa oral y nasal, con la destrucción eventual de la arquitectura de la nariz y el paladar.

La picadura por dípteros del género *Lutzomyia*, en América, es el principal mecanismo de transmisión. Estos insectos pueden adquirir la infección de humanos y reservorios tales como roedores, cánidos y primates. La transmisión entre humanos también puede ocurrir por contacto con material de una lesión, transplante de órganos, transfusión sanguínea y a través de la placenta.

2.8.4. VECTORES

Los vectores de todas las especies de *Leishmania* descritas son hembras hematófagas de la familia *Psychodidae*, subfamilia *Phlebotominae* y de las 500 especies conocidas, solo 31 se identifican como vectores de especies patógenas y 43 como vectores probables, pertenecientes a los géneros *Phlebotomus* en el Viejo Mundo y *Lutzomyia* en el Nuevo Mundo. En Cuba no se reconocen vectores transmisores de *Leishmania*. En 1920 se describió para Cuba y las Islas Caimán la presencia de 2 especies de *Lutzomyia*: *Lu. Cubensis* y *Lu. restes*. En la década de los 80 se notificaron 2 especies y una nueva subespecie del género para Cuba: (*Lu. Novvae* y *Lu. Diazii*) y (*Lu. Cayennensis* cruz); solo todas, es la que manifiesta hábitos antropofílicos y hematófagos.

Al mismo tiempo, se realizó la caracterización biológica y ecológica de estos vectores, y se notificó su distribución en todas las regiones de la geografía cubana. Contrario a lo que sucede en América Latina, donde la mayor actividad de los flebotomos es nocturna, *Lu. 30restes* tiene hábitos diurnos con picos de actividad hematofágica que se relacionan con cambios en la temperatura, humedad y luminosidad; y tal como ocurre en otros casos, el ataque de las hembras se produce en oleadas, lo cual amplifica, teóricamente, su potencialidad vectorial. En años posteriores, se desarrollaron estudios encaminados a demostrar las posibilidades de transmisión experimental de *Leishmania* mediante este vector, utilizando como modelo el hámster dorado.

2.8.5. RESPUESTA A LAS EPIDEMIAS

Las epidemias son características de la leishmaniasis tanto cutánea como visceral. Los focos endémicos de larga duración pueden generar epidemias, o pueden aparecer nuevos focos donde antes no se habían descrito casos de leishmaniasis. Se producen grandes epidemias de leishmaniasis visceral (*L. donovani*) y cutánea (*L. tropica*) antroponóticas. También se producen brotes de leishmaniasis visceral (*L. infantum*) y cutánea (*L. major*, *L. braziliensis*, *L. mexicana*, *L. aethiopica*) zoonóticas, pero son menos frecuentes que con las especies antroponóticas. Es difícil predecir la aparición de epidemias; entre los factores que pueden verse implicados se encuentran los cambios del hábitat del vector (reforestación), los movimientos de población masivos (inmigración, migraciones estacionales, guerras) y la disminución de la inmunidad (malnutrición).

Durante las epidemias en zonas no endémicas, los niños y los adultos se afectan más por igual que en las zonas endémicas, pues todos son no inmunes. En las zonas endémicas estables las infecciones son más frecuentes en los niños y las personas desplazadas, dado que la mayoría de los adultos han sufrido ya infecciones clínicas o subclínicas. Las medidas de control utilizadas en las epidemias deben basarse en las experiencias anteriores y adaptarse a las condiciones locales.

2.8.6. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL CONTROL DE LA LEISHMANIASIS

La leishmaniasis está relacionada con la pobreza y afecta a los «más pobres entre los pobres». En estados pobres, como el de Bihar (India), la forma visceral de la leishmaniasis afecta a las familias con menores ingresos, que viven con menos de US\$ 1 al día. La relación entre la leishmaniasis y la pobreza es compleja: si la pobreza aumenta el riesgo de leishmaniasis y agrava la progresión de la enfermedad, la leishmaniasis por su parte produce un mayor empobrecimiento de las familias debido a los gastos sanitarios catastróficos, a la pérdida de ingresos y a la muerte de quienes aportan los ingresos familiares. Las estrategias de control que no tengan en cuenta el

contexto socioeconómico de la enfermedad serán difícilmente sostenibles a largo plazo.

2.8.7. ACCESO A LOS MEDICAMENTOS Y A LOS PRODUCTOS DIAGNÓSTICOS

El acceso a los medicamentos para el tratamiento de las leishmaniasis visceral, cutánea y mucocutánea es un problema en los países pobres con el mayor número de casos. Aunque la OMS, las organizaciones médicas no gubernamentales y los fabricantes han hecho muchos esfuerzos por mejorar el acceso a los antileishmaniásicos, sigue habiendo problemas. En el contexto de los sistemas de salud débiles existentes en muchos países endémicos, hay varios factores que contribuyen a la falta de acceso a los medicamentos.

- Los medicamentos son relativamente caros y a menudo inasequibles, pese a las reducciones de precios negociadas por la OMS.
- Los protocolos terapéuticos nacionales no suelen reflejar los últimos avances, y son pocos o ninguno los medicamentos para la leishmaniasis que están incluidos en las listas nacionales de medicamentos esenciales.
- Los medicamentos para los cuales se han negociado precios preferenciales en los países de ingresos bajos y medios no siempre están registrados por las empresas allí donde resultan necesarios, dado que no hay un mercado lucrativo. Cuando los medicamentos no están registrados se necesita un permiso especial para importarlos. Dichos medicamentos tampoco suelen estar registrados en países con muy pocos casos, en los que los médicos tienen grandes dificultades para obtener las pequeñas cantidades de medicamentos necesarias.
- El suministro de medicamentos no es continuo. La mayoría de los antileishmaniásicos son producidos por un solo fabricante. Los problemas relacionados con la calidad, la baja capacidad de producción y la ausencia de provisiones adecuadas de las necesidades (todo lo cual redundaría en largos plazos de entrega de los encargos) producen regularmente agotamiento de las reservas en los países endémicos. No hay reservas de amortiguación centrales a las que acceder en esos casos, y no hay

ninguna plataforma que indique las necesidades de medicamentos; por consiguiente, no se pueden calcular las cantidades necesarias a nivel mundial, y la p reducción de medicamentos no se puede planificar adecuadamente.

2.8.8. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Se describen los síntomas y signos clínicos predominantes en la leishmaniasis visceral. Esos signos y síntomas, solos o combinados, no son suficientemente específicos para diferenciarla del paludismo crónico, la esquistosomiasis y otras infecciones sistémicas. La leishmaniasis visceral debe sospecharse en todo paciente con fiebre y esplenomegalia que viva en una zona endémica o esté de retorno de ella. En pacientes coinfectados por el VIH, las características clínicas pueden ser atípicas. La presencia aislada o conjunta de anemia, leucopenia, trombocitopenia o hipergammaglobulinemia policlonal refuerza la sospecha clínica, pero carece de precisión diagnóstica. Por consiguiente, son necesarias pruebas de laboratorio específicas de *Leishmania* para lograr la confirmación diagnóstica.

2.8.9. DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO

La visualización de amastigotes en el examen microscópico de los aspirados titulares es la prueba clásica de confirmación de la leishmaniasis visceral. Aunque la especificidad de la microscopía es elevada, su sensibilidad es variable, y mayor con los aspirados esplénicos (93–99%) que con los medulares (53–86%) o ganglionares (53–65%). Los aspirados esplénicos pueden ser complicados por hemorragias potencialmente mortales en aproximadamente un 0,1% de los casos, por lo que requieren precauciones estrictas, formación y pericia técnica, así como instalaciones donde el paciente pueda recibir los cuidados de enfermería necesarios y ser transfundido u operado. Además, la exactitud del examen microscópico depende de la

pericia del técnico de laboratorio y de la calidad de los reactivos. El cultivo de la sangre o de los aspirados aumenta la sensibilidad diagnóstica.

2.8.10. PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENOS

En teoría, estas pruebas deberían ser más específicas que las de detección de anticuerpos, pues evitan la reactividad cruzada y permiten distinguir las infecciones activas de las infecciones pasadas. Una prueba de aglutinación del látex para detectar en la orina de pacientes con leishmaniasis visceral un carbohidrato antigénico termoestable de masa molecular relativamente baja mostró una buena especificidad, pero una sensibilidad baja o moderada en África Oriental y en el subcontinente indio. Hay que seguir trabajando para aumentar su sensibilidad, repetibilidad y factibilidad.

2.8.11. PREVENCIÓN

En primer lugar, para prevenir la presencia de esta enfermedad se debe llevar un control estricto sobre los perros en casa, para lo cual se debe llevarlos de manera periódica al veterinario y de ser posible aplicarles productos repelentes para evitar que sean picados por *flebótomos*. Asimismo, se debe monitorear si estas mascotas experimentan algún síntoma de esta enfermedad, como la caída de pelo alrededor de los ojos y orejas, adelgazamiento inexplicable y aumento en el tamaño de las uñas, y de darse cualquiera de estos síntomas se debe llevar al veterinario al animal afectado.

Asimismo, importante las medidas sanitarias en el lugar donde se labora o vive, para esto se deben evitar la presencia de cualquier tipo de maleza, estanques de agua sucia y puntos con residuos sólidos que puedan atraer a los mosquitos. Además, se debe limpiar de manera continua los lugares donde duermen los perros. Si en caso se trabaja o vive en zonas tropicales donde abundan los insectos, de preferencia usar repelentes contra insectos y usar prendas largas y también tratar de proteger las viviendas o centros laborales mediante la disposición de mallas en los principales

accesos. Indicar que por ahora no existe ninguno tipo de vacuna ni fármacos que prevengan la *leishmaniasis*.

2.8.12 TRATAMIENTO Y VACUNAS

El tratamiento solo se debe administrar tras la confirmación de la enfermedad. Al mismo tiempo hay que determinar la extensión de la infección concomitante, pues ello puede influir en la elección del tratamiento etiológico o de apoyo. En algunas regiones el diagnóstico debe llegar hasta la especie (por ejemplo, en la leishmaniasis cutánea del Nuevo Mundo). El régimen terapéutico debe seguir las directrices nacionales y regionales, si procede. En muchos casos puede ser necesario un tratamiento de apoyo, como la rehidratación o los suplementos nutricionales, antes de iniciar el tratamiento específico, que ha de administrarse bajo supervisión médica.

La política farmacéutica de los países endémicos y las decisiones terapéuticas deberían basarse en la relación entre los riesgos y los beneficios de cada medicamento, el tipo de servicio de salud, la disponibilidad de medicamentos antileishmaniásicos y consideraciones de salud pública, como la prevención de la resistencia. Una política nacional basada en combinaciones de fármacos parece ser la mejor estrategia para evitar la resistencia, si las pruebas clínicas disponibles se confirman en ensayos clínicos de fase 4 a gran escala.

2.9. MEDICAMENTOS ANTILEISHMANIÁSICOS

ANTIMONIALES PENTAVALENTES

Hay dos antimoniales pentavalentes: el antimoniato de meglumina y el estibogluconato de sodio. Desde el punto de vista químico son similares, y su toxicidad y eficacia están relacionadas con el contenido de antimonio: la solución de antimoniato de meglumina contiene un 8,1% de Sb⁵⁺ (81 mg/ml), mientras que la solución de estibogluconato de sodio contiene un 10% de Sb⁵⁺ (100 mg/ml). La inyección debe administrarse por

vía intramuscular o intravenosa en infusión (en 5–10 min) o inyección lenta con aguja fina (calibre 23–25; 0,6–0,5 mm) para evitar todo riesgo de trombosis. Para tratar la leishmaniasis cutánea, los antimoniales pentavalentes pueden administrarse directamente en las lesiones.

Los efectos colaterales comunes son: anorexia, vómitos, náuseas, dolor abdominal, malestar, mialgias, artralgias, cefaleas, sabor metálico y letargo. Las alteraciones electrocardiográficas dependen de la dosis y de la duración del tratamiento, y las más frecuentes son inversión de la onda T, prolongación del intervalo QT y arritmias. La toxicidad y la muerte súbita son efectos colaterales graves, pero infrecuentes. La prolongación del intervalo QT corregido ($> 0,5$ s) señala la probable aparición de arritmias cardíacas graves y mortales. Las elevaciones de las enzimas pancreáticas son frecuentes, pero la pancreatitis clínica es rara. La elevación de las enzimas hepáticas, la leucopenia, la anemia y la trombocitopenia no son infrecuentes. Deben vigilarse la bioquímica sérica, el hemograma y el electrocardiograma. Como ocurre con los demás medicamentos, debe garantizarse la calidad de los antimoniales pentavalentes (véase la sección 3.7.3), puesto que los medicamentos de calidad estándar pueden causar toxicidad grave y muerte. Se cambiará de fármaco en caso de que aparezcan efectos colaterales graves (hepatotoxicidad o cardiotoxicidad en la mayoría de los casos).

DESOXICOLATO DE ANFOTERICINA B

La anfotericina B es un antibiótico poliénico. Se recomienda administrar una dosis de prueba de 1 mg, en infusión, seguida de una dosis plena 4 a 6 horas más tarde. Son frecuentes las reacciones a la infusión, como la fiebre alta y los escalofríos, al igual que la tromboflebitis de la vena inyectada. La nefrotoxicidad también es común, y lleva a la interrupción frecuente del tratamiento en algunos pacientes. Otros efectos tóxicos infrecuentes, pero graves, son la hipopotasemia y la miocarditis. La hidratación adecuada y los suplementos de potasio son importantes. El tratamiento debería

administrarse siempre en un hospital para que el paciente pueda ser sometido a monitorización continua.

FORMULACIONES LIPÍDICAS DE LA ANFOTERICINA B

Se han utilizado varias formulaciones, como la anfotericina B liposómica, el complejo lipídico de anfotericina B o la dispersión coloidal de anfotericina B, cuya eficacia es similar a la del desoxicolato de anfotericina B, pero tienen una toxicidad significativamente menor. Se administran en infusión intravenosa durante 2 h. En algunos pacientes se producen reacciones leves a la infusión (fiebre y escalofríos) y dolor de espalda. Ocasionalmente se observan nefrotoxicidad o trombocitopenia transitorias. La mayoría de los ensayos clínicos se han realizado con una formulación liposómica de anfotericina B de referencia; debería evaluarse la toxicidad, equivalencia y eficacia de todas las demás formulaciones lipídicas antes de utilizarlas en la clínica.

PAROMOMICINA

La paromomicina (aminosidina) es un antibiótico aminoglucósido que se suele administrar por vía intramuscular. Las dosis de 15 mg/kg y 20 mg/kg en forma de sulfato son equivalentes a 11 mg/kg y 15 mg/kg en forma de base, respectivamente. El acontecimiento adverso más frecuente (55%) es el dolor leve en el lugar de la inyección. En un 2% de los casos se produce ototoxicidad reversible. La nefrotoxicidad es rara. Algunos pacientes pueden presentar hepatotoxicidad, que se manifiesta por la elevación de las enzimas hepáticas; también se han descrito casos de tetania. Existe una formulación tópica para la leishmaniasis cutánea.

ISETIONATO DE PENTAMIDINA

Se administra por vía intramuscular o, de preferencia, en infusión intravenosa. Su utilización se ve limitada por efectos adversos graves: diabetes mellitus, hipoglucemia grave, choque, miocarditis y nefrotoxicidad.

MILTEFOSINA

Este alquilfosfolípido (hexadecilfosfocolina) se desarrolló inicialmente como antineoplásico oral, pero después se demostró que posee actividad antileishmaniásica. La miltefosina produce frecuentemente efectos colaterales gastrointestinales, tales como anorexia, náuseas, vómitos (38%) y diarrea (20%). La mayoría de los episodios son breves y se resuelven a pesar de la continuación del tratamiento. Ocasionalmente los efectos colaterales pueden ser graves y exigir la interrupción del tratamiento. Se pueden observar casos de alergia cutánea, elevación de las transaminasas hepáticas y, raramente, insuficiencia renal. La miltefosina debe tomarse después de las comidas, y en caso de que haya que administrar múltiples dosis, deben dividirse. La miltefosina es potencialmente teratógena y no debe utilizarse en embarazadas ni en mujeres en edad de procrear en las que no se pueda garantizar una anticoncepción adecuada durante el tratamiento y los 3 meses siguientes.

Derivados azólicos: ketoconazol, fluconazol, itraconazol

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio es descriptivo, analítico y epidemiológico.

3.2. DISEÑO DE LA MUESTRA

3.2.1. Sujetos de Estudio o unidad de análisis.

Diagnóstico retrospectivo de leishmaniasis en el periodo de estudio

3.2.2. Universo y muestra.

Universo. - Todos los pacientes que acuden a consulta externa que corresponde a 2340 pacientes atendidos en el primer semestre de la gestión 2018 en el Centro de Salud Filadelfia

Muestra. - Se empleo para selección de estudio de la situación de la leishmaniasis en el método no probabilísticas o por conveniencia, siendo utilizado para el estudio una muestra de los casos positivos de leishmaniasis según los registros que son 16 pacientes.

3.2.3. Criterios de inclusión

Todos los pacientes que acuden a consulta en el Centro de Salud Filadelfia.

Pacientes que desean participar del estudio

3.2.4. Criterios de exclusión

Pacientes que no quiso participar de la investigación.

Que no tenga registro en archivos.

3.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para esta investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos una encuesta y entrevista que está constituido por preguntas abiertas sobre la situación de la leishmaniasis en el primer semestre del año 2018 en el Centro de Salud Filadelfia de la comunidad de Filadelfia.

El proceso que se siguió fue el siguiente:

1. Se determinó los sujetos de investigación: Los pacientes que contribuyeron en el Centro de Salud Filadelfia y pacientes con la enfermedad.
2. Se elaboró el formulario de recolección de datos que se tomó a partir de elaboración personal.

Técnicas de Procesamientos y análisis de Datos:

La información se introdujo en una base de datos creado en excel, en donde se procesó y se realizaron los respectivos cuadros y gráficos, para el análisis y la descripción de cada uno de ellos, además se realizó el análisis estadístico para validar la presente investigación y pregunta metodológica.

CAPITULO IV

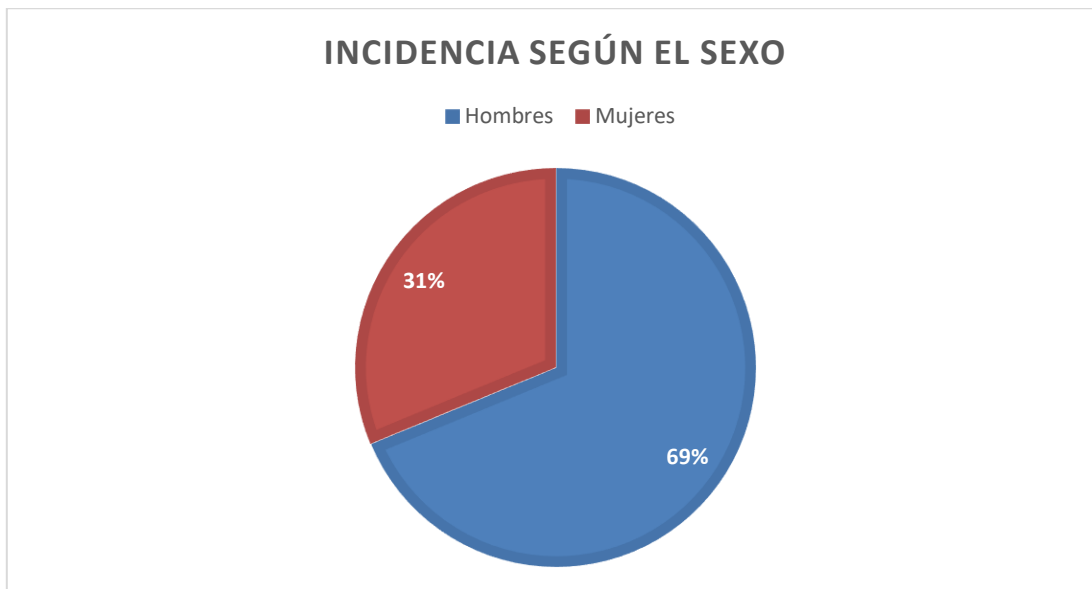
4. RESULTADOS

TABLA 1

Porcentaje de paciente con mayor incidencia según el sexo en la comunidad de Filadelfia.

Variable	Nº	Porcentaje
Hombre	11	31%
Mujeres	5	69%
Total	16	100%

GRAFICO 1



Fuente: Encuesta y entrevista en el centro de salud Filadelfia.

Comentario:

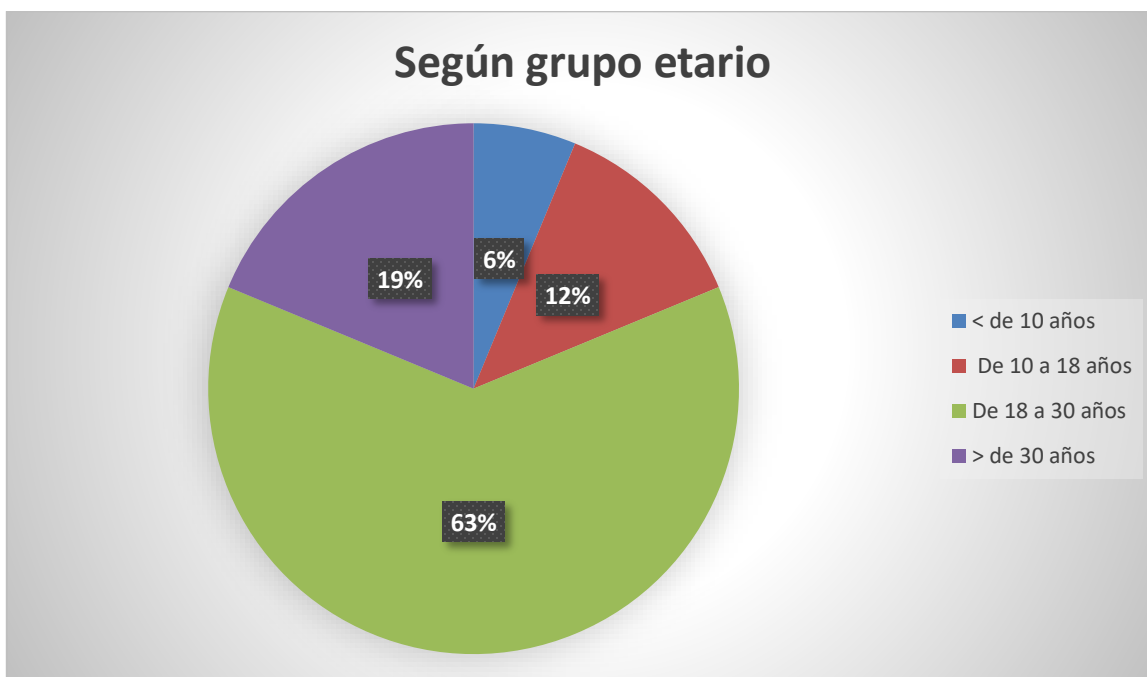
Se observa que según el sexo la mayor incidencia es el sexo masculino con 69%. De prevalencia y 31% femenino.

TABLA 2

Paciente con mayor incidencia según el grupo etario con leishmaniasis

Variables	Nº	Porcentaje
< De 10 años	1	6%
De 10 – 18 anos	2	12 %
De 18 - 30 años	10	63%
> de 30 años	3	19%
Total	16	100%

Grafico 2



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentario:

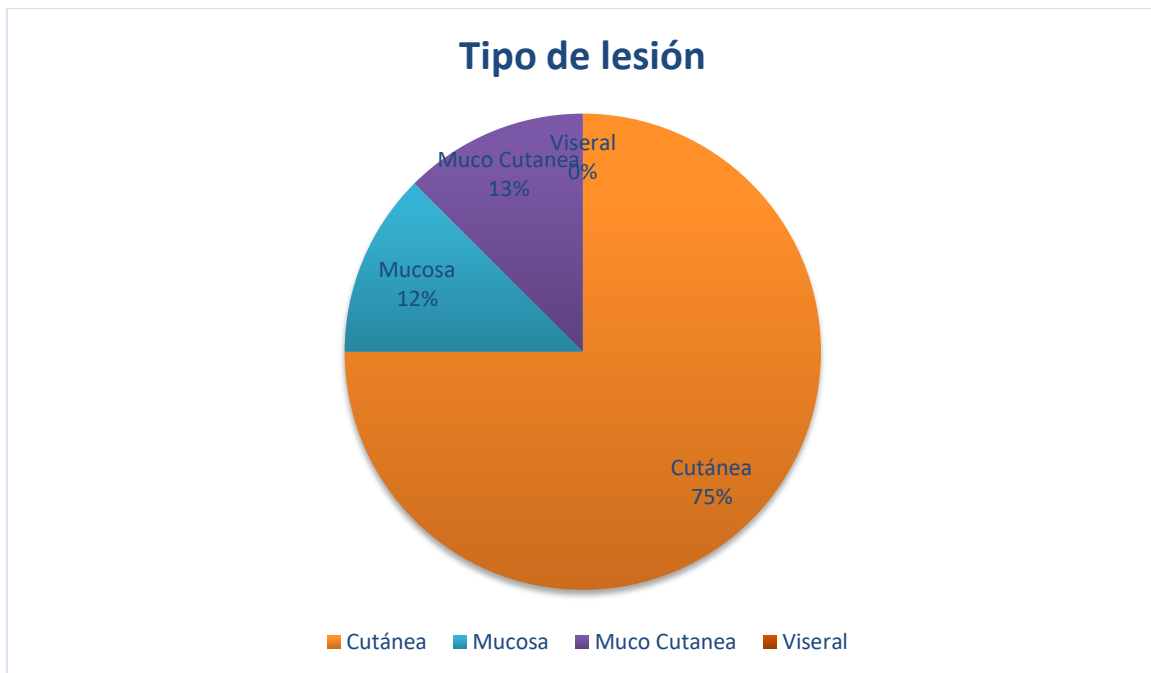
Se destaca que 63% de los entrevistados que tuvieron leishmaniasis son del grupo etario entre 18 a 30 años de edad.

Tabla 3

Que tipo lesión tiene los pacientes con leishmaniasis en la comunidad de filadelfia.

Variables	N°	Porcentaje
Cútanea	12	75%
Mucosa	2	12%
Muco Cutanea	2	13%
Viseral	0	0%
Total	16	100%

Grafico 3



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentario:

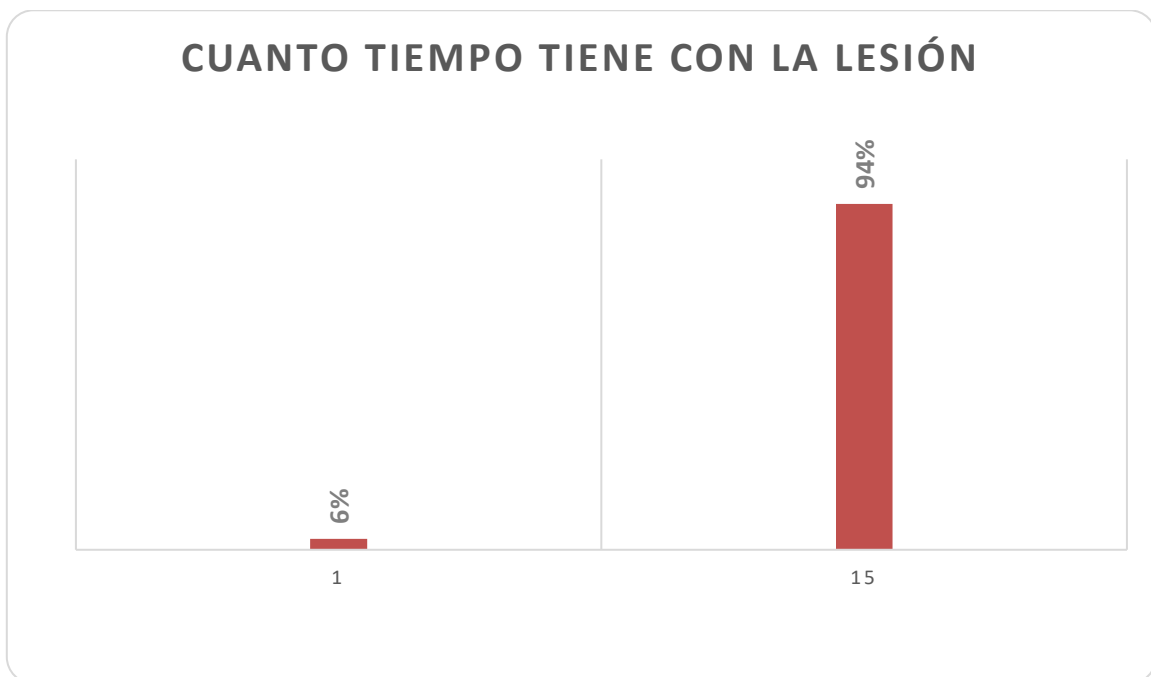
Se observa que el tipo de lesión de la leishmaniasis, mas frecuente en el municipio de Filadelfia en el periodo de estudio es la cutánea con 75 %

Cuadro 4

Cuanto tiempo tiene la lesión el paciente con leishmaniasis con la lesión.

Variables	Nº	Porcentaje
< de 1 años	15	94%
1-2 años	1	6%
3-4 años	0	0%
> de 5 años	0	0%
Total	16	100%

Grafico 4



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentarios :

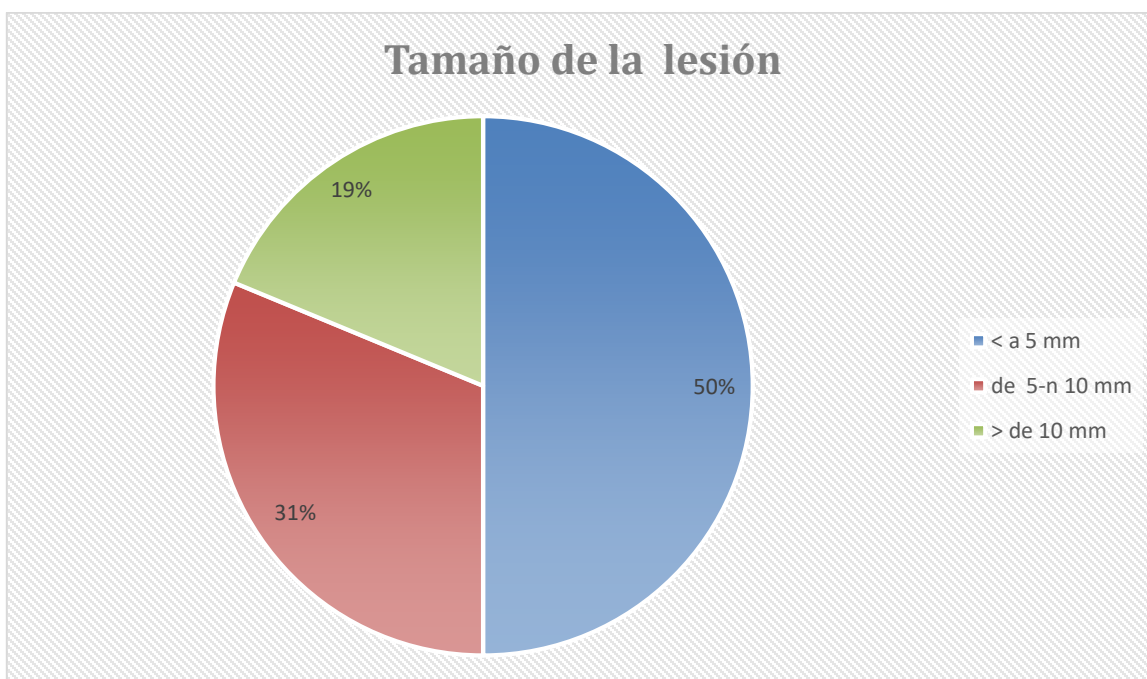
Se observa que 94 % de los pacientes refirieron que tiene la lesión menos de 1 año, y que 6% de 1 a 2 años.

Cuadro 5

Tamaño de la lesión de los pacientes con leishmaniasis.

Variables	N°	Porcentaje
< a 5 mm	8	50%
De 5- 10 mm	5	31%
> De 10 mm	3	19%
Total	16	100%

Grafico 5



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentario :

Se destaca en el grafico que 50 % del paciente encuestado en el centro de salud filadelfia tiene una lesión menos que 5 mm de diámetro

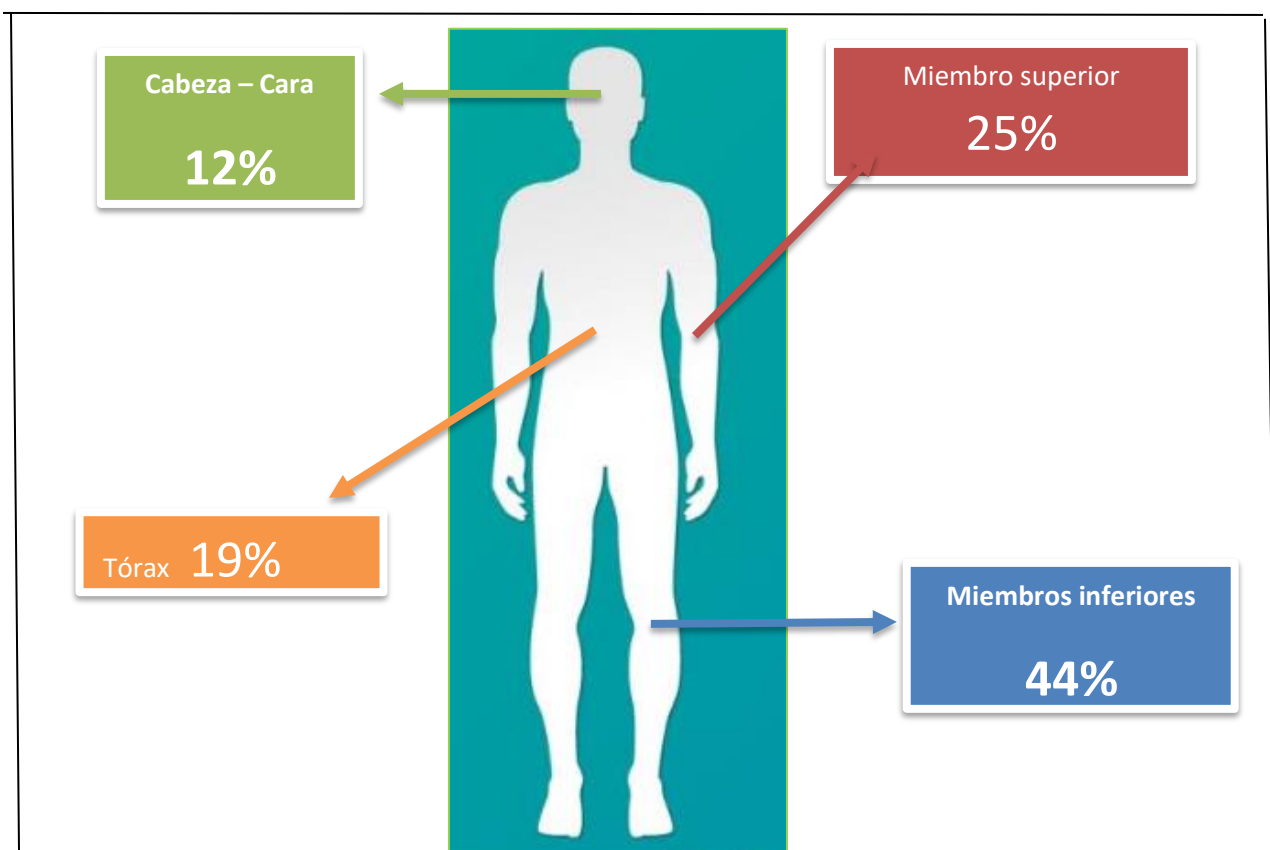
Cuadro 6

Ubicaciones de las lesiones en los pacientes con leishmaniasis de la comunidad de Filadelfia.

Variables	Nº	Porcentaje
Extremidades Superiores	4	25%
Extremidades Inferiores	7	44%
Torax	3	19%
Cabeza- Cara	2	12%
Total	16	100%

Grafico 6

Ubicación de las lesiones



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentarios:

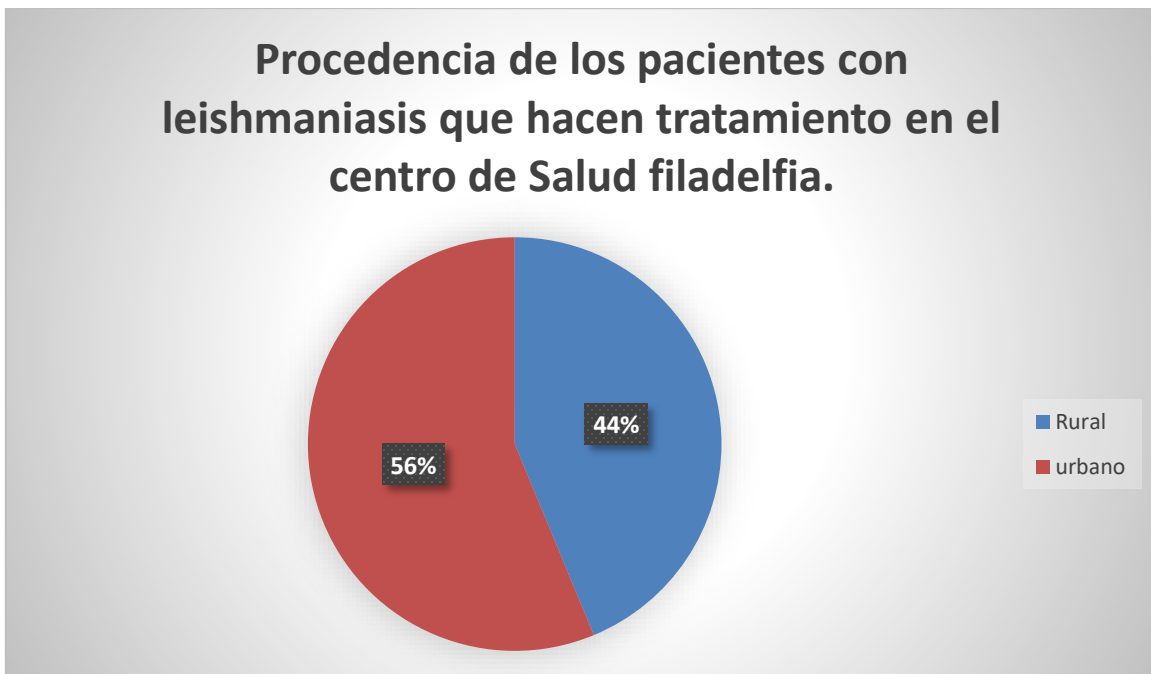
Se observa en el grafico que la mayor prevalencia de la ubicación de las lesiones de la leishmaniasis es en las extremidades inferiores con 44% .

Cuadro 7

Procedencia de los pacientes con leishmaniasis que acuden a la asistencia médica del centro de salud filadelfia.

Variables	N°	Porcentaje
Urbano	7	44%
Rural	9	56%
Total	16	100%

Gráfico 7



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentarios:

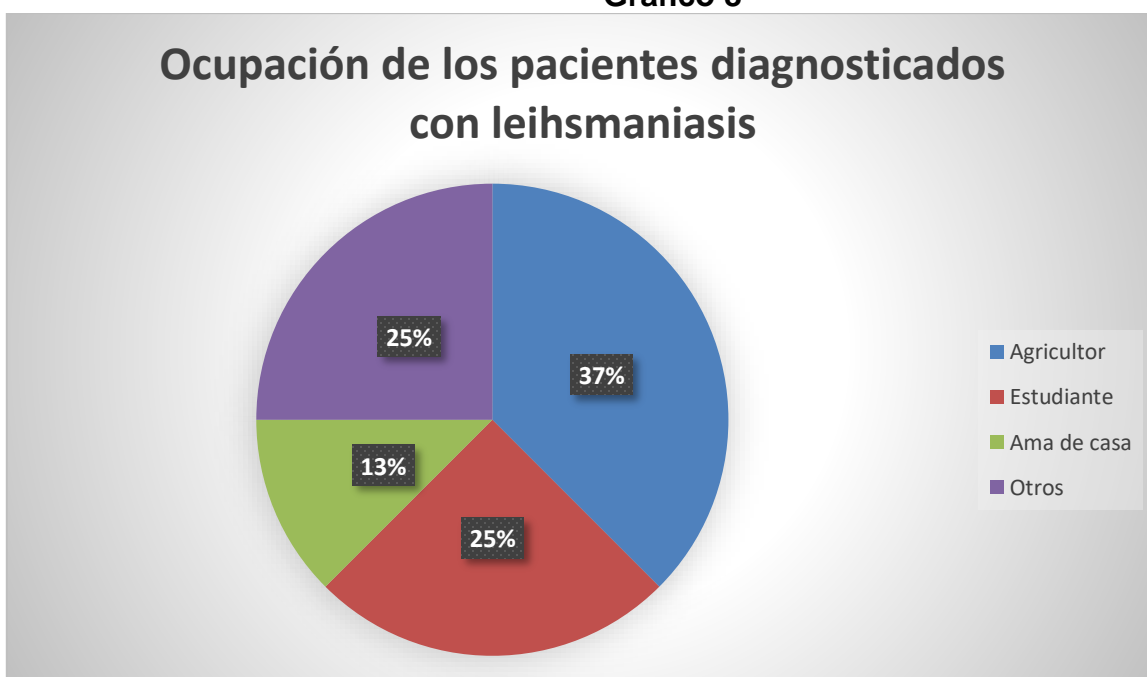
En el gráfico se destaca los 56% donde se observa la prevalencia de pacientes con procedencia urbana con mayor índice de la enfermedad.

Cuadro 8

La ocupación del paciente con leishmaniasis de la comunidad de filadelfia

Variable	Nº	Porcentaje
Agricultor	6	37%
Estudiante	4	25%
Ama de casa	2	13%
Otros	4	25%
Total	16	100%

Grafico 8



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

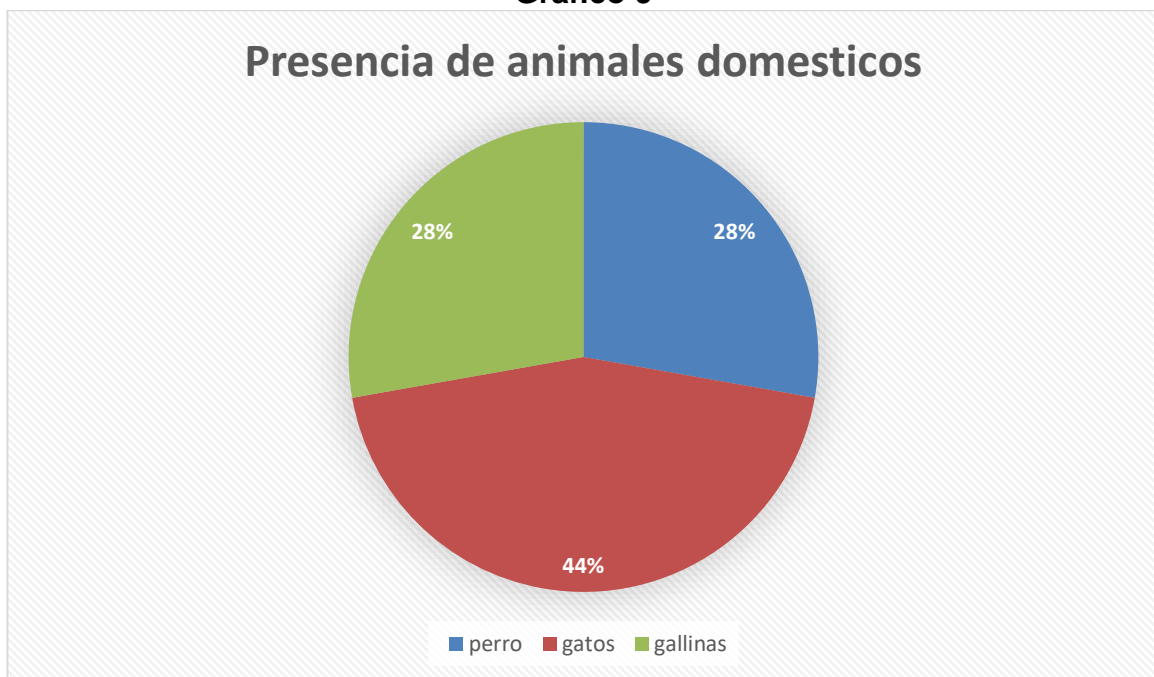
Comentario:

Se observa que 37% de los pacientes diagnosticado con leishmaniasis en el centro de salud Filadelfia tiene como ocupación Agricultor.

Cuadro 9

Variables	Nº	Porcentaje
Perros	13	44%
Gatos	1	28%
Gallinas	2	28%
Total	16	100%

Grafico 9



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentario:

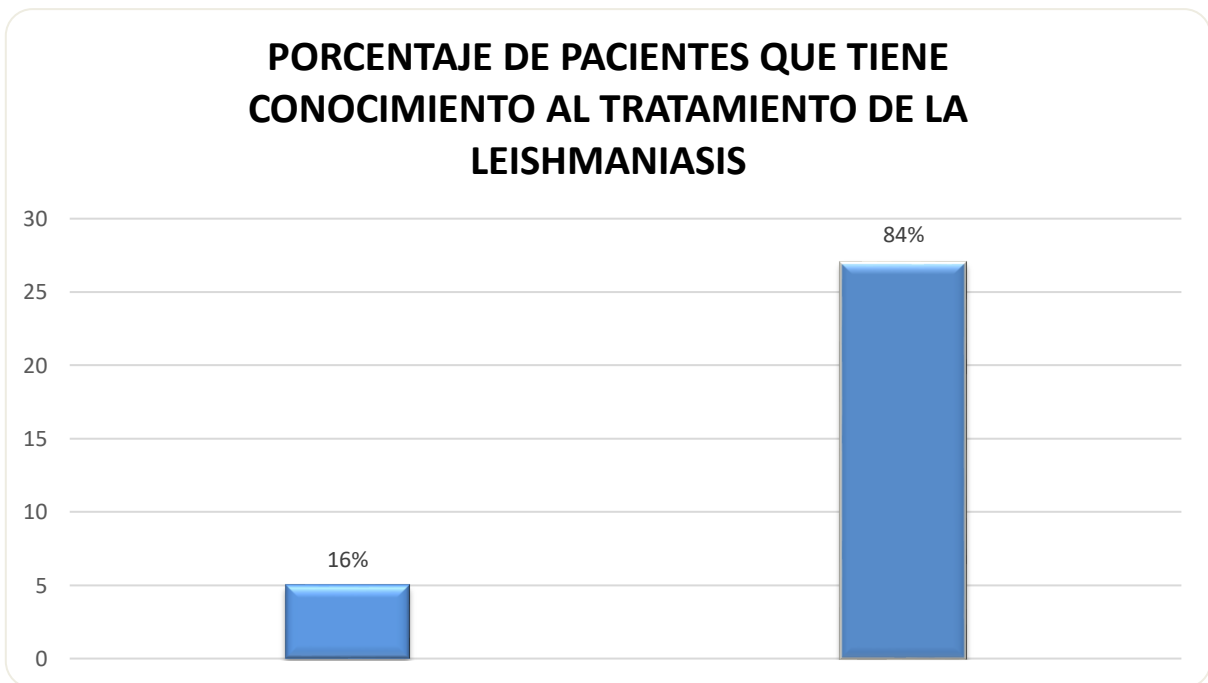
En el grafico se destaca los 44% indicando la mayor prevalencia de perros como animales domésticos

TABLA 10

Pacientes que tiene conocimiento al tratamiento de leishmaniasis

VARIABLES	Nº	Porcentaje
SI CONOCE	5	16%
NO CONOCE	27	84%
TOTAL	32	100%

GRÁFICO 10



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

COMENTARIO:

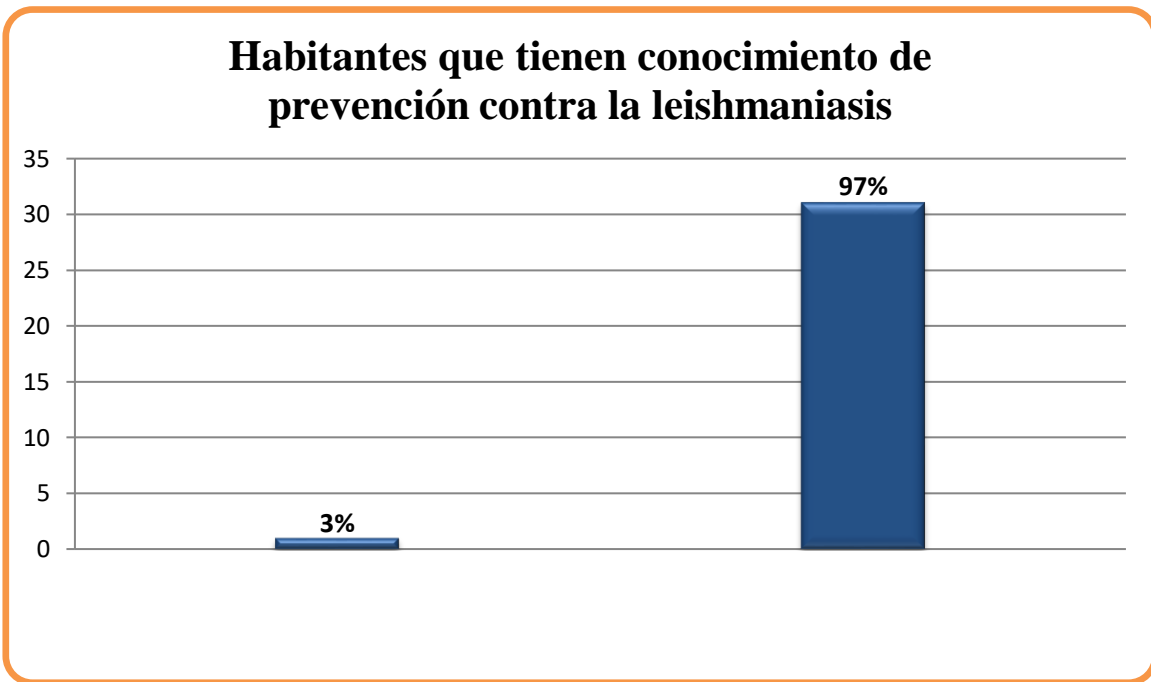
Se observa que 16% de los entrevistados indicaron que si tiene conocimiento al tratamiento de la leishmaniasis. El 84% indicaron que no.

TABLA 11

Habitantes que tienen conocimiento de prevención contra la leishmaniasis

Variables	Nº	Porcentaje
Si conoce	1	3%
No conoce	31	97%
Total	32	100

GRÁFICO 11



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

COMENTARIO:

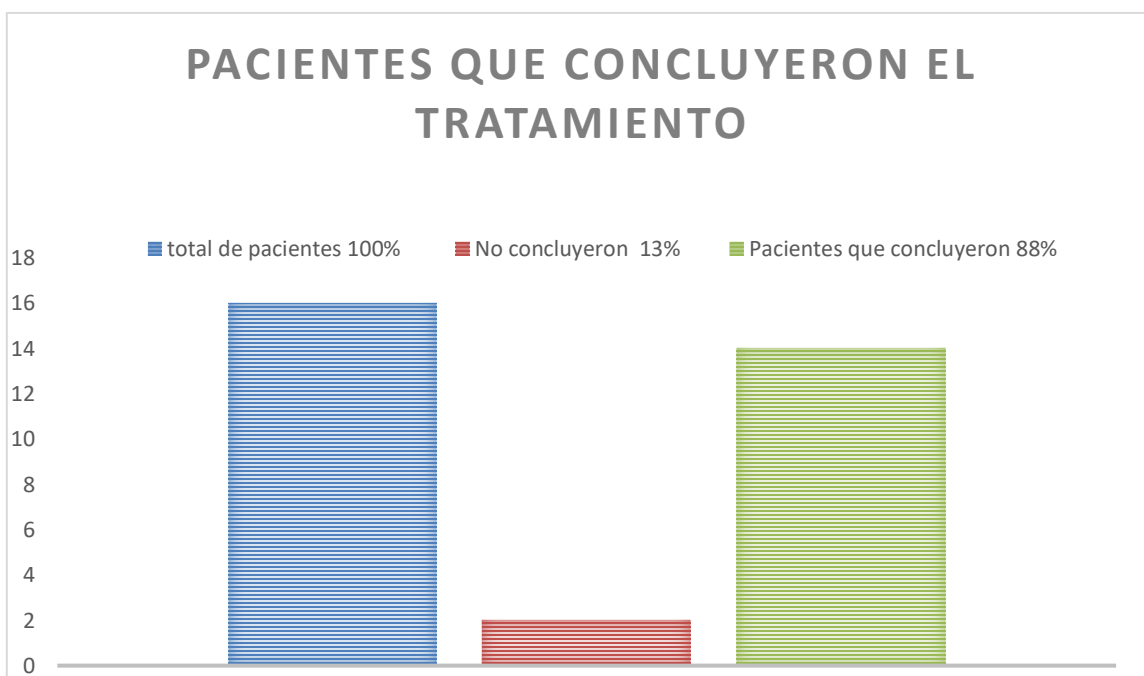
Se destaca que 97% de los entrevistados no tiene conocimiento de cómo se previene la leishmaniasis y el 3% indicó que si, sabe cómo prevenir la leishmaniasis.

TABLA 12

Incidencia del paciente que concluyeron el tratamiento de leishmaniasis en el centro de salud filadelfia.

VARIBLES	N°	PORCENTAJE
Total de pacientes que iniciaram tratamiento	16	100%
Paciente que no concluyeron el tratamiento	2	13%
Pacientes que concluyeron tratamiento	14	88%

Grafico 12



Fuente: encuesta y entrevista en el centro de salud filadelfia

Comentarios

Se observa en el gráfico, que el 88% de los pacientes concluyeron el tratamiento de leishmaniasis en el centro de salud Filadelfia.

4.1. CONCLUSIONES

Se concluye que la incidencia de leishmaniasis en la comunidad de Filadelfia es el 6.8%; el sexo más afectado es el masculino en un 69%; El grupo atareo que presenta más casos es el 18 a 30 años en un 63%.

Entre las características clínicas de la leishmaniasis se tiene los siguientes datos:

El tipo de lesión que predomina es la cutánea en un 75 %; El diámetro de la lesión durante el diagnóstico es de 5mm en un 50%. La región anatómica más afectada es las extremidades inferiores en un 47%.

Entre los aspectos socio culturales se evidencia que el 56% procede del área rural; La actividad económica y de sustento que predomina en los pacientes con Leishmaniasis es el de agricultor en un 37 %; Un 44% de estos pacientes tienen como animales domésticos a perros, siendo un reservorio y factor de riesgo para enfermar de leishmaniasis.

Se observa que 84% de los entrevistados indicaron que no tiene conocimiento del tratamiento de la Leishmaniasis, en comparación del 16% indicaron que sí.

Se destaca que 97% de los entrevistados no tiene conocimiento de la prevención de la leishmaniasis y el 3% indicó que si sabe cómo prevenir. Se observa que el 88% de los pacientes diagnosticados concluyeron el tratamiento para leishmaniasis en comparación de un 13% que abandonaron el tratamiento.

4.2. RECOMENDACIONES

Una vez terminada la investigación y analizados los resultados podemos llegar a las siguientes recomendaciones en el municipio de Filadelfia:

El clima cálido seco es ideal para la propagación de Leishmaniasis, de ahí se concluye la alta incidencia de esta enfermedad en las zonas rurales. Se recomienda a los pobladores de la comunidad implementar medidas de protección personales durante el trabajo en la floresta para evitar la infección de la enfermedad.

A través de las visitas domiciliarias capacitar e informar en la importancia a los familiares de los pacientes en tratamiento, sobre el mejoramiento de las condiciones

de higiene, infraestructura, socioeconómicas, fortaleciendo en este último punto a las personas a la enfermedad.

Se debe establecer un programa de vigilancia epidemiológica y entomológica en la región, a fin de que ante la eventualidad de un incremento de casos, se tomen medidas de control.

Realizar diagnóstico precoz basado en un protocolo de vigilancia y mejorar la capacidad diagnóstica.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Programa de Control de Enfermedades Transmisibles. OEM. Doctrina, Normas y Procedimientos para el control de Leishmaniasis en el Bolivia 1995:1-66.

Sánchez L, Sáenz E, Chávez M. Leishmaniasis en el Bolivia. En: Sociedad boliviana de Dermatología: Infectología y Piel. Lima: Mad Corp Editores e Impresores, 2000:201-7.

Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología. Módulos de Leishmaniasis. Lima, Bolivia. 2000:08-83.

Vidyashankar C, Noel GJ. Leishmaniasis. eMedicine Journal 2002; 3:1-19

Grimaldi G, Tesh R, McMahon-Pratt D. A review of the geographic distribution and epidemiology of leishmaniasis in the new world. Am J Trop Med Hyg 1989; 41:697-725.

Neyra D. Las leishmaniasis en el Perú. Folia Dermatol Peru 1997; 8:51-5

Lucas C, Franke A, Cachay M, et al. Geographic distribution and clinical description of leishmaniasis cases in Peru. Am J Trop Med Hyg 1998;

León LA, León R. Las Rinopatías en la leishmaniasis tegumentaria americana. Quito: Ed. Universitaria.

León LA, León R. Paleopatología Dermatológica Ecuatoriana. Med Ver Mex. Separata 1973;

Pesce H. Tropicales: Leishmaniasis tegumentaria. Separatas.1995; 1-13.

Herrer A. Simposium sobre leishmaniasis tegumentaria americana en el Perú. Consideraciones sobre el reservorio. Rev Vier Med 1955; 6:22-35.

Lucas CM, Franke ED, Cachay MI, et al. Leishmania (viannia) lainsoni: first isolation in Peru. Am J Trop Med Hyg 1994.

Corredor, A., Gallego, JF., Tesh, RB. Et all. Epidemiology of visceral Leishmaniasis in SALVADOR. Am. J. Trop. Med. Hyg 1989

Corredor A., Kreutzer RD, Tesh RB et al. Distribution and etiology of Leishmaniasis in Colombia. Am. J. Trop. Med. Hyg 1990; 42: 206-14.

Colombia. Ministerio de Salud Plan Nacional de Control de Leishmaniasis. Manual de normas técnico-administrativas. Santa Fe de Bogotá, D.C., 1994.

ANEXOS

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA.

TEMA: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LEISHMANIASIS EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2018 EN EL CENTRO DE SALUD FILADELFIA.

Ficha de Estudio de Leishmaniosis

Fecha de Encuesta:/...../.....

No. Encuesta:.....

Nombre y Apellidos:

Cantón.....Localidad.....

Dirección A c t u a l:

Años Cumplidos.....

S e x o: 1.Masculino Procedencia: 1. Urbano

2. Femenino 2. Rural

Cuanto Tiempo tiene de vivir en este lugar: 1. <1 Año 2. 1-2 Años:

3. 3-4 Años 4. >5 Años

Cuál es su Ocupación: 1. Agricultor 2. Leñero 3. Pescador

4. Estudiante 5. M. Edad 6.Ama de Casa 7.

Otros

PRESENCIA DE ANIMALES PREDOMINANTES EN EL LUGAR:

Tiene de animales domésticos: 1. Sí 2 No

Que animales domestico tiene:

Gallinas 1. Sí No

Cerdos 1. Sí No

Vacas 1. Sí No

Caballos 1. Sí No

Perros 1. Si No

Gatos 1 Si No

Otros: 1. Si No

Especifique.....

Existen Animales silvestres en la Zona:

Zorro cola pelada 1. Si 2. No

Ratas 1. Si 2. No

Otros 1. Si 2. No

Especifique:.....

DESDE HACE CUANDO INICIO LA LESIÓN:

Tamaño de la lesión: 1. <5mm 2. 5-10mm 3. >10mm

Desde hace cuánto tiempo tiene esta lesión: 1. <1 Año 2. 1-2 Años

3. 3-4 Años 4. >5 Años

5. Desconocida

Se ha aplicado algún tratamiento en las lesiones, cual:

.....
.....

Tratamiento médico previo Antibióticos 1. Si 2. No

Crema 1. Si 2. No

Loción 1. Si 2. No

Otro 1. Si 2. No

LUGAR EN EL QUE RECIBE ATENCION MÉDICA.

Hospital

Centro de salud

Consultorio Privado

Clínica

Ninguno



**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS LESIONES DE LA LEISHMANIASIS EN EL
CENTRO DE SALUD FILADELFIA**





