

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

**DIAGNÓSTICO Y APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
LEISHMANIASIS CUTÁNEA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL PRIMARIO FIDEL
VENTURA, WASLALA. PRIMER SEMESTRE DEL 2014.**

AUTORES:

Br. José Alberto Bermúdez Montiel

Br. Elio Alejandro López Vásquez

Tutor: MSc. Miguel Ángel Estopiñan Estopiñan.

Managua, Marzo 2015

INDICE

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Valoración del Tutor	v
Resumen	vi
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Justificación	7
IV. Planteamiento del problema	8
V. Objetivos	9
VI. Marco Teorico	10
Justificación para la vigilancia epidemiológica socio-demográfica	11
Recolección y procesamiento de datos según normas MINSA	12
Método diagnóstico en Leishmaniasis cutánea	13
a. Diagnóstico Clínico	13
b. Diagnóstico Epidemiológico	14
c. Diagnóstico de Laboratorio	15
c.1. Examen Directo	15
c.2. Biopsia	16
c.3. Cultivo	17
c.4. Prueba de Montenegro o intradermorreacción	17
c.5. Reacción en cadena de la ADN polimerasa	18
Gestión de calidad de las pruebas diagnósticas	18
Medicamento de primera elección	21
Medicamento	23
Efectos adversos	29
Estrategias para resistencia medicamentosa y recaídas	29

VII Diseño Metodológico	32
VIII Operacionalización de variables	35
IX Resultados	37
X Análisis y Discusión de los Datos	39
XI Conclusiones	43
XII Recomendaciones	44
XIII Bibliografía	45
XIV Anexos	
Mapa del Municipio de Waslala, RAAN	
Glosario	
Encuesta realizada a trabajadores de la salud	
Imágenes	
Análisis de situación de salud	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente al esfuerzo de mis padres, por inculcarme los valores de fe, amor y justicia, principios fundamentales en mi vida, los que me han guiado por el sendero correcto, logrando alcanzar esta meta.

Al mismo tiempo quiero dedicar este trabajo a mi hija que ha sido mi inspiración para la culminación de este estudio y a aquellos que fueron mi apoyo, esperando que el mismo contribuya de alguna forma a reforzar la estrategia de prevención de esta enfermedad y disminuir el número de personas afectadas.

BR: José Alberto Bermúdez Montiel.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer ante todo a Dios nuestro Señor, motor y eje fundamental de la vida, por todas las gracias que he recibido y por permitirme haber llegado a la meta.

A mis padres, pilares fundamentales en mi vida, por haberme forjado día a día, guiándome e inculcándome buenos principios y ante todo, por darme siempre su apoyo y su amor incondicional.

Al Tutor: MSc. Miguel Estopiñan, ya que me brindó su tiempo, paciencia y todo su conocimiento, los que considero son invaluable, igualmente le agradezco en gran manera por su firmeza, rectitud y compromiso que demostró al presente estudio.

Por su colaboración sin medida, al miembro del programa de Leishmaniasis del municipio de Waslala (Dr. MANUEL BRAVO), que me apoyó tanto en el trabajo de campo como en la recolección de la información a nivel municipal.

Y a todo el personal de la salud del hospital Fidel Ventura, que fueron instrumento para el llenado de la información.

A aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la realización del presente estudio.

Muchas gracias

BR: José Alberto Bermúdez Montiel.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a dios mi creador y fortalecedor en toda adversidad a la virgen santísima mi gran interceptora. A ellos que me han acompañado y bendecido a lo largo de toda mi vida, porque han puesto ante mí el plan de la enseñanza y la sabiduría.

A mis padres que han sido los impulsores de cada uno de mis logros, por creer en mí aun cuando me han visto caer ante las adversidades, por su apoyo y amor desinteresado e incondicional y por recordarme que todo lo podre en cristo quien me fortalece.

BR: Elio Alejandro López Vásquez.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por darme la oportunidad de vivir, por estar conmigo en cada paso que doy y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de nuestro estudio.

A mis tutores:

Por su apoyo paciencia confianza, por sus comentarios y atinadas correcciones en todo el proceso de la investigación por animarnos a ser cada día mejor y guiarnos a ser dueño de la excelencia, principalmente por enseñarnos el amor a nuestra profesión y el verdadero significado del servicio humanizado a ellos Dr. Manuel Gómez y MSc. Miguel Estopiñan por ser nuestro pilar de la enseñanza.

A las personas que fueron el núcleo de nuestra investigación por la disponibilidad, el tiempo, la amabilidad con las que nos brindaron su atención, por ser la principal fuente para la validación de nuestro trabajo. A las instituciones que pusieron de manifiesto sus servicios para brindarnos la información necesaria para la elaboración de este trabajo como es el Hospital Primario Fidel Ventura y Silais Matagalpa.

Muchas gracias

BR: Elio Alejandro López Vásquez.

VALORACION DEL TUTOR

Por este medio se informa que la **TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA**, que pertenece a los estudiantes **José Alberto Bermúdez Montiel y Elio Alejandro López Vásquez** y que lleva por Tema **DIAGNÓSTICO Y APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON LEISHMANIASIS CUTÁNEA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL PRIMARIO FIDEL VENTURA, WASLALA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2014**, se hizo con el propósito de encontrar los criterios mismos para una correcta aplicación del tratamiento en los pacientes que presentan esta condición y a la vez, tratar de disminuir el índice de afectaciones, donde los estudiantes Bermúdez Montiel y López Vásquez, dieron lo mejor de sí para llevar a cabo el estudio y encontrar una respuesta a la hipótesis planteada.

MSc. Miguel Ángel Estopiñan Estopiñan.

Tutor de Monografía.

RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en el hospital primario del municipio de Waslala, en el primer semestre del año 2014, es de tipo descriptivo, se realizó con el objetivo de describir los criterios diagnóstico que influyen en la aplicación del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis Cutánea atendidos en el hospital Fidel Ventura Waslala en el periodo del primer semestre del 2014.

Fueron considerados como universo, un total de 92 trabajadores de la salud de los cuales 50 fueron la muestra y a quienes se les aplicó una encuesta sobre conocimientos básicos de la Leishmaniasis implicando su diagnóstico preciso y el buen manejo del tratamiento. A su vez se revisó los expedientes clínicos para corroborar resultados de nuestro estudio.

El estudio es descriptivo ya que narra lo que sucedió con el manejo clínico de los pacientes con Leishmaniasis, prospectivo porque surge en la actualidad y de corte transversal, ya que en el período determinado para el estudio es primer semestre 2014, con un enfoque cuantitativo porque cuantificamos la calidad para evaluarla.

Los expedientes y la encuesta a trabajadores de la salud dan salida a los objetivos teniendo resultados como: se aprecia un 100% del conocimiento de la Leishmaniasis cutánea, con predominio del sexo masculino a Leishmaniasis, grupos etáreos de 4 a 15 años y comunidades rurales son las más afectadas, valorando las características clínicas según norma y protocolo MINSA para un buen diagnóstico de laboratorio de rutina como es el frotis, en relación a los años de experiencia laboral tenemos que 1 a 3 años un 25% (12), de 4 a 10 años un 35% (17) y de (11 a 20) años un 40%.

I. INTRODUCCION

La Leishmaniasis es una enfermedad parasitaria intracelular causada por más de 20 especies diferentes de protozoos dimorfos del orden Kinetoplastida, familia trypanosomatidae, sub orden trypanosomatina, del género Leishmania el cual presenta dos estadios a flagelado (Amastigote) y uno flagelado o (promastigote), el primero se encuentra en el huésped vertebrado (seres humanos, mamíferos, roedores, perros y reptiles) y el segundo en artrópodos (díptero o de los géneros phlebotomus y Lutzomya, del viejo y nuevo mundo respectivamente) que los adquieren al ingerir sangre de los vertebrados y más tarde los transmiten.

Es transmitida a los humanos por la picadura de insectos de la familia Psychoidae. Es importante destacar que tiene mayor incidencia en todos los continentes menos en Oceanía, es endémico en 88 países y 72 países subdesarrollados (1).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la Leishmaniasis se encuentra distribuida en Norte y Sudamérica, Europa, África y Asia, siendo endémicas en regiones tropicales y subtropicales de 88 países de cuatro continentes; además existe alrededor de 350 millones de personas en riesgo de contraer la enfermedad y 300 mil casos anuales de Leishmaniasis cutánea; la mayoría de éstas son personas de bajos ingresos o viven en situación de pobreza (37).

La prevalencia se estima en 14 millones de personas y la incidencia anual es aproximadamente de 2 millones de casos nuevos: 500,000 casos de Leishmaniasis Visceral (LV) [90% de estos ocurren en Bangladesh, Brasil, Etiopia, India, Nepal y Sudan] y 1,500,000 casos de diferentes formas clínicas de Leishmaniasis Cutánea (LC) [90% de estos en Afganistán, Algarea, Arabia Saudita, Bolivia, Brasil, Colombia, Nicaragua, Perú, República de Siria y la República de Irán].

Según consulta de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la Leishmaniasis Visceral en las Américas, esta enfermedad es endémica en América Latina, involucrando países como: Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Venezuela, Argentina, presentando la mayoría de los casos en Brasil (35).

En Panamá la forma predominante de esta enfermedad es Leishmaniasis Cutánea, se cree que para el año 2010 según la sección estadística de la dirección general de salud pública se registraron 3,221 casos que se distribuyen en 14 regiones (23).

En Nicaragua se reportaron casos de Leishmaniasis cutánea clásica en el año 2011, 3164 casos; 2012, 1742 casos y año 2013, 2959 casos y para el primer semestre del año 2014 se registraron cifras de 941 casos.

En el municipio de Waslala se diagnóstica la Leishmaniasis por clínica y laboratorio, donde se expresan resultados que para el 2011 se registraron 416 casos, en el 2012 hubieron 296, en el 2013 se registró 732 y de Enero a Febrero del año 2014 hasta el periodo de julio, se han registrado 300 casos positivos de Leishmaniasis(30).

La Leishmaniasis es considerada como un problema de salud pública, por ende surge el interés por indagar en el problema de estudio que se plantea: ¿Cuáles son los Criterios diagnóstico que influyen en la aplicación del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis cutánea atendidos en el hospital primario Fidel Ventura, Waslala durante el primer semestre 2014 (27).

II. ANTECEDENTES

La Leishmaniasis es un problema de salud pública en algunos países del mundo y dentro de estos países, Nicaragua tiene una situación preocupante debido al incremento de casos de Leishmaniasis cutánea que se ha registrado en los últimos años. Es preocupante el aumento de casos, por lo que el Ministerio de Salud (MINSAL), realiza estrategias de control de esta enfermedad y que incluye mejorar la adquisición de medicamento, todo basado en algunos estudios (27).

En América Latina, se han encontrado estudios recientes sobre pruebas diagnósticas a todo caso probable, se le tomará muestras de raspado del borde interno de la(s) lesión(es), a fin de realizar un frotis para diagnóstico parasitológico que confirme el caso. Pruebas de intradérmico reacción, serología, histopatología y PCR, se realizarán en casos pertinentes para seguimiento e investigación clínica epidemiológica. Por lo tanto, estos métodos no están al margen de nuestras pruebas diagnósticas coincidiendo con nuestros Métodos Diagnósticos de Laboratorio, causando un mayor impacto en los gastos económicos para la institución, ya que cada paciente tiene un alto costo en el tratamiento aplicado, equivalente a \$ 150 y \$ 200 cabe mencionar que el costo unitario de cada ampolla de Glucantime® es de \$: 1.30 (Comunicación personal con Lic. Gerardo Acevedo, responsable del programa de Leishmaniasis del Minsa central-2014).

Según normativa 000 en el año 2014, la asamblea mundial de la salud aprobó la resolución WHA60.13 sobre el control de la Leishmaniasis en la que solicita se creen condiciones que permitan a la OMS asumir una función de liderazgo en la prestación de asistencia técnica para iniciar, mantener y ampliar los programas de vigilancia y control de esta parasitosis en las zonas afectadas, según OPS a través del programa regional de Leishmaniasis, realiza actualmente cooperación técnica con diversos países de la región para el fortalecimiento de las acciones, teniendo como propósito mantener directrices actualizadas que ayuden en la toma de decisiones, mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento de los afectados,

fortalecer la vigilancia y el control, mejorar la capacidad de los profesionales y gestores de la salud en los niveles locales (29).

En Nicaragua en el año 2011, el componente nacional de Leishmaniasis del ministerio de salud registró un total de 3,235 casos para la forma cutánea y mucosa, con una distribución proporcional en ambos sexos, un 49.1% de afectaciones en menores de 10 años y una tasa de incidencia nacional de 65.38 x 100,000 habitantes (27).

Con este estudio corroboramos que los resultados del presente trabajo no está lejano al nuestro ya que se registran datos como: sexo masculino 52% (119 paciente) sexo femenino 48% (108 paciente). Afectando en el primer semestre a 227 pacientes que habitan en las zonas más vulnerables de las comunidades de la RAAN.

Finalmente se considera que se puede lograr un control global de la Leishmaniasis con los medicamentos e instrumentos diagnósticos actualmente disponibles, aunque deben de reconocerse que aún existen dificultades presupuestarias en los países más afectados por lo que se requiere mayor apoyo de la cooperación nacional e internacional y mayor involucramiento de las autoridades sanitarias competentes en las unidades locales (36).

En el municipio de San Carlos, el 31 de Diciembre del 2013, los Doctores Rubén Darío Villavicencio y Juan Gamboa realizaron un estudio en el que se determina el comportamiento clínico y tratamiento de la Leishmaniasis, donde el 100% concluyeron que el método de elección por laboratorio es el frotis directo y con respecto al tratamiento es el Glucantime® (15).

Según un estudio investigativo realizado en Siuna- RAAN por los autores Kenia Castillo y Byron Castro en enero 2000, determinan que el comportamiento clínico y epidemiológico de la Leishmaniasis Cutánea de esa población concluye que las lesiones con menor tiempo de evolución presentaron un mayor porcentaje de

cicatrización total, utilizando como tratamiento el Glucantime® como único método de elección. (17)

Un estudio realizado por Doctoras Bertha A. Lechada García y Fátima Ortiz, determinan el tipo de egreso del programa de Leishmaniasis de los pacientes en estudio, concluyendo que casi todos los casos positivos por frotis directo fueron tratados con Glucantime® y una minoría fueron tratados con antibióticos al inicio por sobre infección agregada de las lesiones y luego se administró Glucantime®, dando como resultado que el 100% de los pacientes si se cura con una adecuada administración de tratamiento y vigilancia del mismo (24).

Anualmente se capacita a todo el personal de salud de los municipios de Matagalpa, donde se imparten temas referentes a un enfoque integral de las enfermedades, cadena de transmisión, prevención, control, tratamiento y diagnóstico de laboratorio, haciendo mayor énfasis en zonas endémicas como Rancho Grande, La Dalia y Waslala.

La mayoría de los estudios de Leishmaniasis en Nicaragua y también en Matagalpa, están dirigidos a ciertos aspectos sobre el comportamiento de la enfermedad, uno de ellos acerca del “Conocimiento, Actitudes y Prácticas en pacientes mayores de 15 años diagnosticados por laboratorio”, dando como resultado que los pacientes no adoptan una conducta de responsabilidad debido a la poca accesibilidad que presentan en la comunidad, entre ellas se localizan las zonas más vulnerables y haciendo hincapié en el alto índice de pobreza en la que viven.

No existen estudios de conocimiento aplicado al personal de salud y por eso consideramos realizar el presente trabajo dirigido a explorar los conocimientos del personal de salud y Agentes Comunitarios sobre Leishmaniasis.

Según SILAIS Matagalpa, Waslala es uno de los municipios más afectados por la Leishmaniasis cutánea, dando como resultado que en el año 2006 presentó 177 casos en total y durante el año 2007 su incidencia fue en aumento con 435 nuevos casos posicionándolo como la 4ta. Comunidad endémica, a pesar de que el MINSA capacita al personal de salud y la realización de campañas preventivas implementadas por la institución este es un problema de salud pública creciente día a día en aquellas zonas más vulnerables (40).

El Dr. Engels Martínez, (Responsable del área de Epidemiología, MINSA, 2014) realizó un estudio descriptivo, en el que notifica cifras de casos de Leishmaniasis, revelando que en el año 2008 se reportaron 581 casos ubicando a Waslala como el segundo municipio más afectado del país, en el 2009 un total de 539 casos; en el 2010, 471 casos; en el 2011 un total de 416 casos; en el 2012, 296 casos y para el año 2013, 597 casos (27).

III. JUSTIFICACIÓN

La Leishmaniasis constituye un problema de salud pública a nivel mundial, apareciendo ésta con mayor incidencia en regiones húmedas. Afectando de esta manera a la población en general y siendo más vulnerables las personas que viven en extrema pobreza, de igual manera es considerada por la organización mundial de la salud como una de las seis enfermedades infecciosas más importantes por su alto índice de detección, ya que tiene la capacidad de reproducir deformidades en el ser humano y su afectación psicológica (19).

Considerando la importancia de contribuir a fortalecer y mejorar la atención de salud de la población rural que acude a las unidades de salud de Waslala con formas clínicas compatibles con Leishmaniasis cutánea clásica, surge la necesidad de realizar el presente estudio, para determinar los criterios diagnóstico que influyen en la aplicación del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis cutánea atendidos en el hospital primario Fidel Ventura, Waslala durante el primer semestre 2014, ya que es prioridad para el Ministerio de Salud a nivel , nacional, departamental y municipal, profundizar y actualizar las diferentes situaciones de enfermedades que enfrenta la población nicaragüense principalmente en áreas comprometidas.

Los resultados de este estudio, han reflejado un buen manejo en el diagnóstico de pacientes que son atendidos en la unidad hospitalaria, por lo tanto esto a causado una disminución en la incidencia de la leishmaniasis según estadística, a su vez repercute en la reducción de gastos económico tanto para el paciente como para la institución. Facilitará, información actualizada al personal de salud del hospital primario Fidel Ventura y exhortará al estudio constante de las normas y protocolos que tiene el MINSA para el diagnóstico y tratamiento de la Leishmaniasis y que sirva como fuente bibliográfica o documentación en el centro asistencial de Waslala y en la UNAN-Managua.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Leishmaniasis constituye un problema de salud pública a nivel Mundial, por ende la localización de casos es una actividad estratégica en la prevención y control de la Leishmaniasis, que asociado al tratamiento oportuno previene y reduce la aparición de complicaciones, secuelas y de la mortalidad; por lo tanto los recursos y actividades de atención en los servicios de salud deben ser organizados de tal modo que permita diagnosticar oportunamente los casos de Leishmaniasis y debido al poco interés que tiene el personal de salud del HPFV para indagar más sobre esta patología, es de aquí que surge el planteamiento del problema ¿Cómo es el diagnóstico y aplicación del tratamiento en los pacientes con Leishmaniasis cutánea atendidos en el hospital Primario Fidel Ventura Waslala durante el primer semestre del 2014?

V.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el diagnóstico y aplicación del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis cutánea atendidos en el hospital primario Fidel Ventura, Waslala I semestre del 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conocer algunos factores epidemiológicos en el diagnóstico de los pacientes sujetos a estudio.
2. Constatar los parámetros clínicos según las normas (MINSA) utilizados para el diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea.
3. Describir los métodos diagnósticos de laboratorio utilizados para el ingreso de los pacientes con Leishmaniasis y la aplicación del tratamiento en el periodo de estudio.

VI. MARCO TEÓRICO

La leishmaniosis comprende un grupo complejo de enfermedades causadas por protozoarios eucariotas unicelulares e intracelulares obligados del género *Leishmania* que dañan principalmente al sistema reticuloendotelial del hospedador. Las especies de *Leishmania* generan diversos síndromes clínicos que varían desde úlceras cutáneas de resolución espontánea hasta una enfermedad visceral fatal. Estos síndromes pertenecen a tres categorías extensas: leishmaniosis visceral (VL, visceral leishmaniasis), leishmaniosis cutánea (CL, cutaneous leishmaniasis) y leishmaniosis mucosa (ML, mucosal leishmaniasis). La mayoría de las personas con infección por *L. donovani* o *L. infantum* genera una respuesta inmunitaria satisfactoria que contiene la infección y nunca manifiesta síntomas. Unas 48 horas después de la inyección intradérmica de promastigotes muertos, estos individuos exhiben hipersensibilidad tardía (DTH, delayed type hypersensitivity) contra los antígenos de *Leishmania* en la prueba cutánea (también llamada prueba cutánea de Montenegro) (22).

El diagnóstico de la Leishmaniasis se basa en criterios clínicos y epidemiológicos y laboratorio que con una adecuada anamnesis y un examen físico minucioso, permite establecer un plan diagnóstico, terapéutico y de seguimiento en los pacientes con sospecha de Leishmaniasis (29).

Un examen físico completo incluye rinoscopia y registro del área de la(s) lesión(es) y su localización exacta. También es importante explorar durante el interrogatorio, la disposición del paciente para adherirse al tratamiento (7).

Justificación para la vigilancia Epidemiológica Socio-demográfica

Las Leishmaniasis se coinciden como un problema creciente en salud pública, dado al cambio en patrones epidemiológicos provocados por el proceso de domiciliación del vector con hábitos de picadura intradomiciliaria y la urbanización del ciclo de transmisión, donde el ciclo selvático puede acercarse a las viviendas humanas y facilitar su interacción con un mayor número de personas, incrementando el riesgo de afectación en mujeres y todos los grupos de diferentes edades (7).

En el escenario rural, la afectación está limitada a hombres en edades productivas, por sus actividades de tipo rural en áreas enzoóticas del parásito *Leishmania*, y representa la mayor frecuencia a nivel nacional (6).

El comportamiento sociodemográfico de la Leishmaniasis Cutánea, ha sido constante y atribuido a las actividades económicas, la migración, el conflicto armado y la dinámica vectorial, que condicionan esta enfermedad en el escenario rural. Estas condiciones promueven la entrada de personas no inmunes en zonas de transmisión de Leishmaniasis (35).

En vista de lo anterior, se hace necesaria la vigilancia del evento para orientar las medidas que orienten las estrategias para el control y la disminución de la morbilidad para cada una de las formas de Leishmaniasis y la mortalidad en casos de Leishmaniasis visceral, al igual que orientar las herramientas de prevención y control dirigidas al diagnóstico precoz y la gestión eficaz de los casos; el control vectorial, el control de reservorios, el fortalecimiento en las actividades de educación e información a la comunidad para la prevención y conocimiento de la enfermedad.

RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS SEGÚN NORMAS MINSA

Las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD), caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo a las definiciones de caso contenidas en el protocolo.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Protección Social.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control, podrán modificar, reducir o adicionar los datos, ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior se define sin perjuicio de que en las bases de datos propias, las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Una vez consolidados los datos por el nivel nacional (INS), se entregan en archivos planos con salida en el formato Excel a cada referente de evento. Estos tienen la responsabilidad de hacer la depuración a las bases de datos, el análisis y emisión de informes por periodo epidemiológico y, finalmente son publicados en la página institucional para conocimiento público.

En los niveles departamentales y municipales, los datos deben ser depurados, organizados y procesados por el referente encargado del evento, con el objeto de emitir informes útiles para la toma de decisiones y la difusión de medidas de prevención y control según sea el caso.

Se generan informes por períodos epidemiológicos, en los cuales se describe el comportamiento del evento a nivel nacional, además se generan los indicadores para la vigilancia del evento (27).

La Leishmaniasis se clasifica en diferentes formas clínicas y están presentes en las zonas montañosas rocosas se presentan en forma de lesiones en la piel, éstas tienen que ser tratadas de manera inmediata para poder darle una adecuada atención y que el paciente no se agrave estas son:

- ✓ Leishmaniosis visceral
- ✓ Leishmaniosis Cutánea Clásica
- ✓ Leishmaniosis Cutánea Atípica
- ✓ Leishmaniosis tegumentaria **(19)**

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN LEISHMANIASIS CUTÁNEA (LC)

a. Diagnóstico Clínico

Las formas clínicas varían desde lesiones cerradas como pápulas, nódulos y placas que pueden ser de aspecto verrugoso hasta las formas ulceradas. En Colombia la presentación más frecuente es la úlcera indolora con compromiso linfangítica y adenopatía regional. La úlcera típica es redondeada, de bordes elevados, eritematosos, acordonados, con centro granulo, matoso, limpio y base infiltrada (9).

Regularmente son indoloras, de crecimiento lento, cuando hay sobre infección bacteriana se tornan dolorosas, de fondo sucio, secreción purulenta, recubiertas por costra de aspecto miel sérico, eritema periférico y signos inflamatorios locales. Se pueden presentar como lesiones únicas o múltiples y ocasionalmente como lesiones erisipeloides (20).

La enfermedad puede tornarse crónica luego de 12 semanas sin cierre de la úlcera o con la transformación de la misma en una placa verrugosa de bordes elevados, recubiertos con escamas y/o costras que coinciden con los bordes de la cicatriz de la lesión inicial (29).

Entre los diagnósticos diferenciales para Leishmaniasis cutánea se deben considerar:

Lesiones ulcerosas: úlceras traumáticas, úlceras vasculares y linfáticas, piógenas, esporotricosis fija y linfangítica, para coccidioidomicosis, TBC cutánea, úlceras por mico bacterias atípicas, pioderma gangrenoso y ulcerados, e infecciones por cocos gran positivos.

Lesiones papulosas, nodulares o en placas: picaduras de insecto con formación de granuloma, lepra, sarcoidosis, psoriasis.

Lesiones verrugosas: cromo micosis, tuberculosis verrugosa, histoplasmosis, lobo micosis, carcinomas espino celulares. Formas linfangítica: esporotricosis, úlceras por mico bacterias atípicas (26).

b. Diagnóstico Epidemiológico

La Leishmaniasis cutánea constituye una patología regional endémica de extensas regiones, principalmente en aquellas zonas rocosas, húmedas y boscosas, predominando en el sexo masculino.

c. Diagnóstico de Laboratorio

El diagnóstico de laboratorio de la leishmaniasis requiere la visualización directa del parásito en improntas del sitio de la lesión, las cuales se tiñen con Giemsa o tinción de Romanowsky o por medio de biopsias. Otras posibilidades de diagnóstico, consisten en el cultivo del protozoo o el uso de técnicas moleculares como la PCR (Reacción en cadena de la polimerasa) para amplificar e identificar el ADN del parásito.

c.1. Examen directo

El examen directo (frotis directo) es un método rápido, económico y de fácil realización en unidades de salud con recursos mínimos. Su sensibilidad varía de acuerdo con el tiempo de evolución de la lesión (a menor tiempo de evolución mayor sensibilidad), la técnica de la toma y coloración de la muestra, la capacitación del personal que realiza su lectura y el interés que se tenga por parte de la entidad y de quien lee las láminas.

En general puede decirse que la sensibilidad del examen directo es de un 85% a 90%, siempre y cuando el examen sea tomado de la manera adecuada. Se recomienda la toma de más de una muestra de una misma lesión, tres preparaciones tanto del borde activo como del centro de la úlcera, lo cual aumenta la sensibilidad (29).

Las lesiones crónicas se deben diagnosticar por aspirado. Si la úlcera presenta signos de sobre-infección bacteriano, se debe administrar tratamiento antibiótico durante cinco días previo a la realización del examen directo. No perder oportunidad cuando se tiene el paciente para la toma de muestra si está sobre-infectada. Si el paciente tiene lesiones múltiples se toma muestra de la más reciente y si tiene lesiones satelitales tomas de esas (19).

c.2. Biopsia:

Es un procedimiento útil en el estudio de las Leishmaniasis. Está indicado llevar a cabo, después de haberse realizado, en forma adecuada por lo menos tres exámenes directos, cada uno con tres tomas y cuyo resultado haya sido negativo. Su utilidad, además, radica en:

- Establece un diagnóstico concluyente al demostrar los parásitos.
- Determina otros procesos con los cuales se confunde la enfermedad clínicamente.
- Sugiere el diagnóstico de Leishmaniasis aún si los organismos no son demostrables por microscopía. Actualmente se puede procesar por métodos de detección de ADN parasitario con una sensibilidad mayor a 70% (18).

En el estudio de Eugenia Castillo (2005), hace hincapié, al examen directo en el POS y las obligaciones de los distintos actores: El examen directo está incluido es obligación de las Aseguradoras e Instituciones Prestadoras de Servicios garantizar el acceso de la población en riesgo a unidades de salud donde haya diagnóstico con frotis directo (12).

La oferta de diagnóstico oportuno para iniciar el tratamiento es la medida más importante en el control de la Leishmaniasis y la actividad prioritaria que el sistema de salud debe garantizar para la atención y control de esta enfermedad.

Las secretarías de salud en los municipios y departamentos deben garantizar personal capacitado en realizar las pruebas diagnósticas de primer nivel, con el fin de gestionar con los diferentes actores las acciones necesarias para que la población de mayor riesgo tenga acceso al diagnóstico (27).

c.3. Cultivo

Indicaciones de cultivo: Pacientes 3 exámenes directos negativos, prueba de Montenegro reactiva y biopsia no conclusiva, pacientes procedentes de áreas no caracterizadas epidemiológicamente (especie) y con menos de 6 meses de evolución y pacientes con falla terapéutica (31).

c.4. Prueba de Montenegro o intradermorreacción

Esta prueba se debe realizar a todo paciente sospechoso. Es una prueba complementaria pero no es prueba diagnóstica. En pacientes provenientes de zona con alta transmisión de Leishmaniasis se presenta respuesta reactiva, sin que necesariamente esto implique que padezca la enfermedad.

Una reacción de Montenegro reactiva orienta para la realización de una biopsia y la remisión del paciente a nivel especializado. Es importante tener en cuenta el criterio epidemiológico mide la respuesta inmunitaria celular retardada.

Principio de la técnica: Es una prueba de hipersensibilidad retardada, la cual consiste en la aplicación por vía intradérmica en un antígeno de leishmaniasis de *Leishmania*, debiendo efectuarse la lectura a las 48 y 72 horas en el sitio de aplicación, midiendo el diámetro de la induración mediante (la técnica del bolígrafo) la cual consiste en marcar y luego medir el diámetro de la induración con una regla milimetrada.

Ventajas:

Tiene utilidad en estudios epidemiológicos para diagnosticar la infección por *Leishmania*. Se preparan dos tipos de antígenos: en la forma (cutánea clásica y cutánea mucosa) se utilizan antígenos de *Leishmania braziliensis* y en las formas cutánea atípica y visceral se utilizan antígenos de *Leishmania Chagas* (*L. infantum*) (29).

c.5. Reacción en cadena de la ADN polimerasa (PCR):

Consiste en ampliar millones de copias de ADN del parásito, a través de diferentes secuencias de oligonucleótidos específicos que funcionan como iniciadores, de forma que se obtenga tanto ADN que se pueda visualizar una banda de pares de bases específicas, con secuencias que solo reconocen al parásito de Leishmania entre todo el ADN que pueda contener una muestra del paciente.

Ventajas:

Permite detectar el material genético (ADN) del parásito en muestras obtenidas de lesiones cutáneas, lesiones mucosas, en sangre, en aspirados medulares, en animales reservorios potenciales y en flebotomos. Su especificidad es de 100% viéndose solo afectada por la toma y el transporte de la muestra, ha permitido mejorar la sensibilidad diagnóstica e identificar la especie de Leishmania implicada. Las muestras para PCR: Se obtiene de un raspado de la lesión (piel o mucosa) sangre total, aspirado de tejido de la lesión y un pequeño fragmento de biopsia preservado en alcohol puro hasta su procesamiento (39).

Gestión de calidad de las pruebas diagnósticas

Los Laboratorios de Salud Pública Departamental, (LDSP) tienen como función principal, con relación al control de la Leishmaniasis, coordinar las acciones necesarias en los Departamentos para que el diagnóstico de la Leishmaniasis se haga dentro de los estándares de calidad.

La gestión de calidad del diagnóstico incluye tres aspectos principales i) la evaluación de competencias, ii) el monitoreo del desempeño y iii) la supervisión directa en campo.

Los LDSP deben coordinar a nivel del departamento la capacitación y evaluación de la competencia, todas las personas que realicen diagnóstico de Leishmaniasis, esto en coordinación con el Instituto Nacional de Salud, siguiendo estándares internacionales, recomendados por la Organización Mundial de la Salud (32).

Tratamiento

Es poco probable que un solo medicamento sea efectivo para todas las formas clínicas de la Leishmaniasis.

Para seleccionar el tratamiento hay que considerar: la farmacocinética variable del medicamento en las formas visceral y cutánea, la variación intrínseca en la sensibilidad de las más de 20 especies que infectan a humanos y la resistencia adquirida a los antimoniales. Adicionalmente, debe considerar los siguientes factores:

Forma clínica de la enfermedad.

- Región geográfica (especie de parásito involucrada)
- Enfermedad subyacente (Inmunosupresión, Ej. VIH/SIDA)
- Medicamento adecuado.
- Disponibilidad de medicamentos.

El Comité de Expertos en Leishmaniasis de la Organización Mundial de la Salud, reunido en el 2010, ha recomendado una reorientación en el tratamiento de la Leishmaniasis (32).

Recomienda como opción inicial para el tratamiento de las formas cutáneas el uso de terapias locales: antimoniales intralesional, termoterapia y antimicóticos y como segunda opción medicamentos sistémicos como sales antimoniales Pentamidina, Miltefocina y antimicóticos, teniendo en cuenta la especie parasitaria, el número de lesiones, el tipo y ubicación de ésta. Para Leishmaniasis mucosa se propone terapia combinada con medicamentos sistémicos.

Los objetivos del tratamiento son: prevenir mortalidad, prevenir morbilidad de la Leishmaniasis Cutánea, acelerar la curación clínica, reducción de cicatrices, curación parasitológica, prevenir recidivas, prevenir diseminación y evitar resistencia.

En el primer nivel de atención está indicado el tratamiento a los pacientes con confirmación parasitológica suministrando los medicamentos de primera elección en pacientes que no presenten alteraciones cardíacas, hepáticas o renales (34).

Consideraciones Previas al Inicio de Tratamiento

Antes de iniciar tratamiento, a todo paciente se le deberá realizar una evaluación clínica de rutina y de acuerdo a los antecedentes personales (patologías cardíacas, renales o hepáticas), contraindicaciones, enfermedades sistémicas y otros hallazgos importantes detectados, con el fin de establecer el estado de salud real del paciente y de acuerdo a este confirmar con pruebas, alteraciones cardíacas, hepáticas o renales (6).

Todo paciente mayor de 45 años o menor de 45 años con antecedentes cardíacos, renales y hepáticos y a quienes se les detecten alteraciones clínicas, deberá practicárseles: electrocardiograma, pruebas de función renal y hepática. Se debe tener precaución y consideraciones especiales en tratamiento, reinfecciones o falla terapéutica en un periodo no superior a 6 meses.

A todo paciente que inicie tratamiento etiológico, el médico tratante debe realizarle un seguimiento y supervisión clínica semanal durante el período que dure el tratamiento. Durante éste, es conveniente averiguar la aparición de reacciones al medicamento y la presentación de signos clínicos de alteración hepática, renal o cardíaca. Igualmente, la progresión en la respuesta clínica (41).

Debido a potencial toxicidad de antimonio pentavalente sobre el hígado, páncreas, riñón y corazón, se debe:

- ☞ Realizar electrocardiograma previo al inicio del tratamiento en pacientes mayores de 45 años o pacientes de cualquier edad con alguna comorbilidad.
- ☞ Solicitar aminotransferasas (TGO y TGP), amilasa, lipasa, creatinina y uro análisis y repetir estas pruebas entre el día 7 y 10 de tratamiento que es cuando se presentan las mayores alteraciones. Si se presentan alteraciones se debe hacer seguimiento de estas hasta su normalización.
- ☞ A toda mujer en edad reproductiva se le debe solicitar prueba de embarazo independientemente del tratamiento que se vaya a administrar, se debe garantizar que la paciente utilice un método de planificación efectivo durante el tratamiento y hasta tres meses después de haberlo terminado.

El tratamiento en todas las formas clínicas de la Leishmaniasis siempre debe ser supervisado y suministrado por personal de salud. Los medicamentos antileishmaniasicos están contraindicados en mujeres embarazadas o en etapa de lactancia (2).

Medicamentos de primera elección.

Sales de antimonio Pentavalente

Los tratamientos de primera elección para las diferentes formas clínicas de Leishmaniasis son las sales de antimonio pentavalente (Sb5+) como el antimoniato de N-metilglucamina (Glucantime®) y el estibogluconato de sodio. Ambos medicamentos tienen una eficacia similar y se encuentran disponibles actualmente en el país (13).

Dado que en los casos de Leishmaniasis cutánea y mucosa el tratamiento debe hacerse en forma ambulatoria, sistémica y prolongada, éste deberá efectuarse bajo supervisión del personal de los servicios de salud para poder garantizar la adherencia completa al tratamiento. Las fallas en el tratamiento se deben primordialmente a la administración de dosis sub terapéuticas (28).

Presentación y dosificación:

El esquema terapéutico óptimo para Leishmaniasis es una dosis única diaria de antimonio pentavalente de 20 mg/Kg de peso/día durante 20 días en leishmaniasis cutánea y 28 días en leishmaniasis mucosa y leishmaniasis visceral, sin dosis límite, lo que garantiza un 90% a 95% de curación.

La presentación del antimoniato de N-metilglucamina viene en presentación de ampollas de 5 ml con una concentración de antimonio pentavalente (Sb5+) de 81 mg/ml, lo cual equivale a 405 mg de Sb5+ de antimoniato de N-metilglucamina por ampolla. El estibogluconato de Sodio viene a una concentración de 100 mg/ml de Sb5+.

La dosis diaria de las sales antimoniales debe calcularse de acuerdo con el contenido de antimonio pentavalente (Sb5+). (Goldman, L. & Schafer, A. 2013. Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna + Expertconsult. 2 Volúmenes.)

Desde 2001, el antimoniato de N-metilglucamina viene con contenido de Sb de 405 mg/ampolla y no en 425 mg/ampolla: Esto representa una diferencia de 5% en el contenido, lo cual puede ser muy significativa para inducir resistencia dado que disminuciones entre 3 y 13% pueden ser responsables de fallas terapéuticas (22).

Medicamento

Cálculo de cantidades diarias

N – metilglucamina

Peso en kilos x 0.247 = cantidad de mililitros (cm³) El 0,247 resulta de dividir 20 mg /kg/día por el Contenido de antimonio que aparece anotado en la etiqueta de registro del fármaco en Colombia (en este caso 81mg/ml).

Estibogluconato de sodio

Peso en kilos x 0.2 = cantidad de mililitros/día. El 0,2 resulta de resulta de dividir 20 mg /kg/día por el Contenido de antimonio que aparece anotado en la etiqueta de registro del fármaco en Colombia (en este caso 100 mg/ml)

Dosis y vías de administración

En general, la dosis de antimonio pentavalente para todas las formas de Leishmaniasis es de 20 mg/kg/día. La vía de administración de las sales antimoniales pentavalentes debe ser parenteral: intramuscular (IM) o intravenosa (IV), aplicada diariamente en una sola dosis. El medicamento sobrante NO se puede guardar para ser empleado en la dosis del día siguiente por riesgo de contaminación (35).

Dosis y vía de administración de las Sales Antimoniales Pentavalentes para el tratamiento de la Leishmaniasis

Forma Clínica

Cutánea, Mucosa, Visceral

Dosis de Antimonio

Pentavalente (SB5+)

20 mg/Kg/día Vía de administración. IM/IV Frecuencia Diaria

Duración del Tratamiento

20 días, 28 días

La vía de administración más empleada es la intramuscular. Es recomendable rotar los sitios de aplicación entre las masas musculares capaces de aceptar estos volúmenes (glúteos, vasos mayores y deltoides).

Se recomienda emplear compresas húmedas y hacer masaje suave en los sitios de inyección varias veces al día, para disminuir dolor.

La administración intravenosa ofrece varias ventajas, entre ellas: Concentraciones de antimonio plasmáticas mayores y más rápidas, evita dolor en el sitio de aplicación (que es una de las principales causas de interrupción transitoria o definitiva del tratamiento). (25)

Se debe hacer por infusión, diluyendo la cantidad de antimonial en 10 veces su volumen en DAD 5% o SSN y pasando tal mezcla en dos (2) horas bajo supervisión de personal de salud.

De esta manera el paciente puede ser manejado de forma ambulatoria y no genera gastos adicionales al sistema de salud.

Esta vía de administración se recomienda en pacientes que están recibiendo tratamiento IM, pero que por dolor severo en el sitio de inyección están pensando en suspender el tratamiento, en este caso se puede administrar por 3 a 5 días por vía IV y luego continuar por vía IM o en aquellos pacientes que pesan más de 80Kg que deben recibir volúmenes mayores a 20 ml diarios (33).

La dosis administrada debe ser exactamente la que se calculó para el peso del paciente, modificaciones de 1ml pueden hacer la diferencia entre curación y Falla terapéutica.

La costumbre de “redondear por lo bajo para no desperdiciar ampollas” resulta en la administración de dosis su terapéuticas y es la principal causa de fallas y generación de resistencia (24).

Recuerde que no se debe guardar sobrantes de las ampollas porque existe alto riesgo de contaminación y se pueden presentar abscesos y sepsis.

A continuación, se señalan los tipos de medicamentos utilizados en pacientes con Leishmaniasis cutánea, con su respectiva dosis y vía de administración, así como los efectos adversos que éstos pudieran ocasionar (27).

Medicamento	Dosis	Vía	Numero de Dosis	Manejo del paciente	Efectos Secundarios
1.Desoxicolato de Anfotericina B	0.5-1.0mg/kg/día interdiario, hasta 1.5gr.de dosis acumulado. En LCC: hasta 20mg/kg. En LCM: 20 a 40mg/kg/ en LV:15-	Infusión IV en DW al 5% por 4 horas	En LCC 25 - 30 en LCM 25-45 en LV hasta dosis total de 800mg	Intrahospitalario por 20 – 40 días según repuesta clínica	Fiebre, escalofríos Tromboflebitis Trombocitopenia Nefrotoxicidad, hipopotasemia Miocarditis
2.Amfotericina B Liposomal	20mg/kg	Infusión IV x 2 horas	1.5	Intrahospitalario x 1.5 días en LCC	Menos toxico que el anterior
	2.3mg/kg/día hasta dosis total de 20_40 mg/kg.				
	2-3mg/kg/d hasta dosis acumulada de 3-5gr. y dosis total de 40-60mg/kg.	Infusión IV	20	Intrahospitalario 20 días en LCM	
	3-5mg/kg/d hasta dosis total de 20/mg/kg.	Infusión IV	3-6	Intrahospitalario X 3-6 días en LV	
	3mg/kg/d hasta dosis total de 20_40mg/kg/d	Infusión IV	3-6	Intrahospitalario en recaída LV	

3. Sulfato de paramomicina	15-20mg/kg/d x 21 Días	IM profunda	21	Intrahospitalario útil en LV	Dolor leve en el sitio de la aplicación, ototoxicidad reversible, hepatotoxicidad y nefrotoxicidades ototoxico para el feto
4. pomada de paramomicina al 15%	Aplicar dos veces al día por 20 días	Uso tópico	40	Ambulatorio útil para tratar lesiones cutáneas pequeñas	No se recomienda usar en lesiones cutáneas situadas cerca de mucosas
5. Antimoniato de Meglumina	0.5 ^a 5ml en la base o en los bordes hasta producir una palidez completa	infiltraciones diarias, en días alternos o semanales	1-8	Ambulatorio	Riesgo de metástasis en lesiones cutáneas, excepto si son pequeñas y no están cerca de mucosas
6. Crioterapia con nitrógeno líquido (-195c)	0.5 a 2ml por lesión hasta producir palidez durante 10 segundos	Sobre las lesiones 1 ^a 2 veces por semana por 4 a 6 semanas	4-12	Ambulatorio, pero aplicada por dermatólogo o medico capacitado útil en LCA	No debe de ser utilizada en lesiones de parparos, labios, Nariz y orejas

7. <i>Isotianato de pentamidina</i>	3.4mg/kg/interdiario	IM profunda	En LCC 3-4 por 7 d. en LCM 7-10 hasta 22 d	Intrahospitalario	<i>Mialgia moderadas, nauseas, sabor metálico, dolor o calor perilesional, hipoglicemia e hipotensión diabetes choque miocarditis y nefrotoxicidad, no se debe usar en el primer trimestre del embarazo</i>
8. <i>Mitefosina</i>	1.5 2.5mg/kg/d con dosis máxima de 150 /d	Oral con observación directa y después de las comidas	28 días	Ambulatorio pero bajo supervisión medica	<i>Anorexia, náuseas vómitos y diarrea graves, alergia cutánea, elevación de las transaminasas e insuficiencia renal potencialmente embriotoxico y teratógeno</i>
9. <i>Ketoconazol</i>	600mgs. Al día(dosis de adultos)	Oral	28 días	Ambulatorio	<i>Irritación gástrica, hepatotoxicidad e irritación localizada en el sitio de</i>

					<i>aplicación cuando se usa de forma tópica</i>
<i>10. Itraconazol</i>	<i>200mgs. Dos veces al día</i>	<i>Oral</i>	<i>28 días</i>	<i>ambulatorio</i>	<i>Erupción cutánea, prurito, náuseas, vomito, dolor abdominal, aumento de las transaminasas hipocalcemia, hipertensión arterial, edema, cefalea y vértigo</i>
<i>11.Dapsona</i>	<i>100mgs.dos veces al día</i>	<i>Oral</i>	<i>6-8 semanas</i>	<i>Ambulatorio</i>	<i>Nauseas, vómitos, dolor de garganta, Cefalea, fiebre erupciones cutáneas, hepatitis, anemia, agranulocitosis y neuropatía periférica.</i>
<i>12. inmunoterapia con vacuna</i>	<i>0.1ml de la mezcla obtenida, con intervalos interdosis de 4 a 6 semanas</i>	<i>Intradérmicas en región deltoides</i>	<i>Máximo 3 dosis</i>	<i>Ambulatorio pero supervisado</i>	<i>Los mismos producidos por la vacuna BCG.</i>
<i>13.Termoterapia con equipo</i>	<i>Electrodos con temperatura de 50c colocados en la lesión por 30 segundos</i>	<i>Aplicación de calor local sobre las lesiones</i>	<i>1-3</i>	<i>Ambulatorio</i>	<i>No deben tratarse lesiones cutáneas ubicadas cerca de las mucosas</i>

Fuente: Normativa – 000. Manual de procedimiento para la prevención, control y atención de las Leishmaniasis. Managua, 2014.

Efectos adversos

El 65% de los pacientes que utilizan este tipo de medicamento presenta eventos adversos, siendo la mayoría leve o moderada y no impiden la continuación del tratamiento, entre ellos dolor en el sitio de aplicación intramuscular, vómito, náuseas, mialgias, artralgias, y cefalea. (3)

Además, se presentan efectos tóxicos sobre riñón, hígado y corazón y su punto máximo de presentación ocurre entre los días 7 y 14.

Los efectos adversos cardiacos se relacionan con trastornos en la re polarización ventricular y se presentan en el 8% de los pacientes a quienes se les administra dosis correctas.

Las alteraciones electro cardiográficas más significativas son: prolongación de segmento QT, la inversión o aplanamiento de la onda T, Infra desnivel del segmento ST y en menor porcentaje la presencia de arritmias supra ventriculares y ventriculares, casos de falla cardiaca, torsa de pointes y muerte asociada a fibrilación ventricular (29).

Estrategias para resistencia medicamentosa y recaídas.

- El diagnóstico temprano y la gestión eficaz de los casos reducen la prevalencia de la enfermedad y previenen la discapacidad y la muerte.
- El control de los vectores ayuda a reducir o interrumpir la transmisión de la enfermedad al controlar los flebótomos, especialmente en el contexto doméstico. Entre los métodos de control figuran los insecticidas en aerosol, los mosquiteros tratados con insecticida, la gestión del medio ambiente y la protección personal a través de la educación en conjunto con la comunidad, comité estudiantil y ministerio de salud.

- La vigilancia eficaz de la enfermedad es importante. La detección y el tratamiento temprano de los casos ayuda a reducir la transmisión y contribuye a vigilar la propagación y la carga de la enfermedad.
- La movilización social y el fortalecimiento de alianzas. Significa movilizar e informar a las comunidades a través de intervenciones efectivas para modificar las pautas de comportamiento mediante estrategias de comunicación adaptadas a la situación local. Las alianzas y la colaboración con diferentes sectores interesados y otros programas de lucha contra enfermedades transmitidas por vectores son esenciales a todos los niveles.
- Asegurar cumplimiento de dosis y aplicaciones diaria de medicamento
- Tratar los efectos adversos
- Educación y concientización del paciente
- Reducir los factores de riesgo a través de educación continua de la comunidad y otras entidades (32).

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Descriptivo, de corte transversal.

Área de estudio:

Esta investigación se realiza con la debida autorización del responsable de docencia y pacientes del hospital primario Fidel Ventura en el municipio de Waslala ubicada geográficamente en Región Autónoma del Atlántico Norte, pero administrativamente perteneciente a Matagalpa; cuenta con una población territorial: 64,649 habitantes, con un sector urbano: 13 barrios urbanizados y el sector rural: 106 comunidades pertenece a Matagalpa.

Universo:

El universo está constituido por 50 trabajadores de la salud del hospital Fidel Ventura que atendieron a 227 pacientes ingresados en la misma unidad hospitalaria.

Muestra:

Utilizando una muestra de 50 trabajadores y los expedientes de los pacientes atendidos en el periodo de estudio, siendo un muestro de tipo conveniencia.

Criterios de inclusión para casos:

Personal de salud que labora en las instalaciones del Hospital Fidel Ventura: Médicos Generales, Licenciados en enfermería, enfermeros profesionales.

Criterios de exclusión para casos:

Personal de salud que labora sus funciones a 20 kilómetro de distancia del hospital primario Fidel ventura ubicados estos en las diferentes comunidades del Municipio Waslala.

Aquellos pacientes diagnosticados con Leishmaniasis muco, cutánea, leishmaniasis atípica, visceral.

Personal de la salud como: Administradores, conserje, cocineras, los de área de mantenimiento de la institución, insumos y bodega farmacia, laboratorio, central de equipo, casas maternas.

Método de recolección de datos:**Fuente primaria:**

Expedientes clínicos, pacientes en estudio y entrevistas a trabajadores de la salud.

Fuentes secundarias:

Censo de pacientes, normas y protocolo, libros e internet textos alusivos a la patología. Entrevista al responsable del programa

Instrumento:

Se elaboró un instrumento (ficha de datos) para recopilar toda la información de los pacientes con Leishmaniasis cutánea, y se aplicó una encuesta a los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura.

Recolección de la Información:

Para la recolección de datos se escogieron los expedientes de los pacientes ingresados con frotis positivo y la encuesta realizada a los trabajadores y los expedientes.

La recolección de la información fue organizada de la siguiente manera:**Primer momento:**

Se recolectó información actual de Leishmaniasis y número de casos presentes en el municipio.

Se entrevistó a encargado de Leishmaniasis del hospital Fidel Ventura del municipio de Waslala. Y la aplicación de encuesta a trabajadores de la salud

Segundo momento:

Se seleccionó la muestra en paciente con frotis positivos y por clínica.

Procesamiento:

Se procesa a través del programa Word y análisis y ordenamiento de los datos obtenidos. El programa que se utilizó en este trabajo monográfico fue EPI-INFO

Variables de estudio:

- Factores epidemiológicos
- Parámetros Clínicos para el Diagnóstico de Leishmaniasis.
- Métodos Diagnósticos de la Leishmaniasis.

VIII. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Crterios Epidemiológicos			
Variable	Tipo	Categoría	Escala.
<i>Edad</i>	<i>Cuantitativa discreta</i>	<i><1año 1-4 años 5-9 años 10-14 años 15-18 años 19-24 años 25-30 años</i>	<i>Según grupos de edades establecidas para la edad en general</i>
<i>Sexo</i>	<i>Cualitativa nominal dicotómica</i>	<i>Masculino Femenino</i>	<i>Según sexo biológico de pertenencia</i>
<i>Nivel de escolaridad</i>	<i>Cualitativa nominal politómica</i>	<i>Primaria Secundaria Obrero calificado Técnico Superior No sabe</i>	<i>Según nivel escolar terminado</i>
<i>Mes de aparición de la lesión</i>	<i>Cualitativa nominal politómica</i>	<i>Octubre Noviembre Diciembre Enero Febrero Marzo Abril Mayo</i>	
<i>Municipio de ocurrencia</i>	<i>Cualitativa nominal politómica</i>	<i>Puerto Viejo, el Naranjo y sus comunidades</i>	<i>Segun Lugar de procedencia</i>
<i>Características geográficas del lugar</i>	<i>Cualitativa nominal politómica</i>	<i>Caserío, Lugar rural llano, Lugar rural Montañoso</i>	<i>Segun encuesta</i>

Variable independiente	Concepto	Subvariable	Valor	Escala
<i>Parámetros Clínicos para el Diagnóstico</i>	<i>Variable o factor considerado a la hora de analizar, criticar y hacer juicio de una situación relacionados con el diagnóstico de una enfermedad o entidad clínica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Leishmaniasis cutánea clásica.</i> ✓ <i>Leishmaniasis cutánea atípica.</i> ✓ <i>Leishmaniasis cutánea mucosa.</i> ✓ <i>Leishmaniasis visceral</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Nódulos redondeados.</i> ✓ <i>Bordes regulares y elevados.</i> ✓ <i>Bases induradas.</i> ✓ <i>Fondo limpio de color rosado.</i> ✓ <i>Afectaciones linfáticas.</i> ✓ <i>Ulceración</i> 	<i>Sí o No.</i>
<i>Métodos Diagnósticos</i>	<i>Procedimientos por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome o cualquier condición de salud-enfermedad</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Examen Directo</i> ✓ <i>Pruebas serológicas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Frotis directo</i> ✓ <i>Cultivos</i> ✓ <i>ELISA</i> ✓ <i>Pruebas de Montenegro</i> 	<i>Positiva-negativa</i>
<i>Factores de Riesgo socio demográficos</i>	<i>Conjunto de factores de riesgo y síntomas que predisponen a agravar la salud del paciente</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Tratamiento ambulatorio.</i> ✓ <i>Cambios ambientales.</i> ✓ <i>Nutrición deficiente de las personas expuestas.</i> ✓ <i>Exposición ocupacional.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Edad</i> ✓ <i>Enfermedades crónicas</i> ✓ <i>Analfabetismo</i> ✓ <i>dosis del tratamiento</i> ✓ <i>Discontinuidad del tratamiento</i> ✓ <i>Abandono</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Comunidad</i> ✓ <i>Municipio</i> ✓ <i>ciudad</i>

IX. RESULTADO

En el presente estudio fue efectuado en hospital primario Fidel ventura Waslala (RAAN) durante el primer semestre 2014 encontrándose los siguientes datos:

Se revisaron 227 expediente y se realizó encuesta al personal de la salud donde se valoraron criterios clínico, diagnóstico y epidemiológico según protocolo para el ingreso del paciente, de estos se registran datos como: sexo masculino 52% (119 paciente) sexo femenino 48% (108 paciente). Ver gráfico N° 1.

Según pacientes afectados por Leishmaniasis tenemos las edades más afectadas Según grupos etarios de 1 año de edad 1% (2 paciente) de 2 a 4 años 22% (49 paciente), de 5 a 14 años un 34% (77 paciente) de 15 a 25 años un 32% (56 paciente) de 26 años a 49 un 9% (20 paciente) y de 50 años un 1% (2 paciente), Ver gráfico N° 2.

El total de pacientes ingresados por Leishmaniasis fueron 227 casos y el 100% viven en las zonas rurales más vulnerables de la RAAN Waslala (Ver gráfico N° 3).

Los encuestados fueron un total de 50 trabajadores de la salud, 25 son medico (50%), 15 Licenciados en enfermería (30%) y 10 son enfermeros profesionales (20%) (Ver gráfico N° 4).

Según encuestados los Años de experiencia laboral que tienen en la institución son: 1 a 3 años un 25% (12 encuestado), de 4 a 10 años un 35% (17 encuestado) y de 11 a 20 años un 40% (31 encuestados) (Ver gráfico N° 5).

Del 100% de los encuestados, todos saben acerca de la patología en estudio (Ver gráfico N° 6).

Como método diagnóstico por el laboratorio, el 100% de los encuestados, coincide que la prueba del frotis es el método principal. (Ver gráfico N° 7).

El 100% de los encuestados conocen la clasificación de la Leishmaniasis (Ver gráfico N° 8).

Entre los diagnósticos diferencial de la Leishmaniasis se reporta un 40% de los encuestados comentaron granulomeritis (formación de granos en la piel) ulcera varicosa, impétigo y dermatitis (20 encuestados), un 35% tenemos trauma, quemadura y picadura de insecto (18 encuestados), un 20% refleja micosis infecta, enfermedad de hanzell (10 encuestados) y un 5% refleja enfermedad discoide (2 encuestados) (Ver gráfico N° 9).

De la población total de encuestados, se reportó el 100% el tratamiento es el antimoniato de meglumina (Ver gráfico N° 10).

Entre las reacciones adversa se obtuvo un porcentaje 70% fiebre, anorexia, reacciones locales, insuficiencia hepática, un 20% respondió rash cutáneo, mareo y vomito, y un 10% reflejo solamente anorexia (5 encuestado) (Ver gráfico N° 11).

Se obtuvo resultado de los factores de riesgo que influyen en la eficacia del resultado del tratamiento teniendo que 25% describe dosis inadecuada (12), un 25% infección sobre agregada y mala conservación del tratamiento (12) y un 35% describe falta de abandono , falta de vigilancia y resistencia al medicamento (17) un 10% por falta de medicamento en el centro de salud (5) y un 5% por cultura del paciente (2) (Ver gráfico N° 12).

X. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

1. Actualmente el predominio por sexo persiste en el varón , con una mínima diferencia en el sexo femenino, debido a su participe actividad económica como es el cultivo de cacao y café el cual se realiza en zona montañosa y humedad invadiendo de esta manera el habita del vector por lo tanto, son propensa a la picadura del insecto, y en comparación a otros países endémico latino americano, el aporte femenino ha sido un impacto a la hora de un informe estadístico por que representa un incremento de incidencia , contribuyendo a la importancia de esta enfermedad (ver grafico nº 1).
2. Se reporta más casos en las edades de 5- 14 año y esto se debe a la actividad laboral, la agricultura en zonas montañosa, humedad siendo habita del vector y no obstante, se registra afectación en edades de 1-4 años y esto se debe al despale de arboles realizado por el hombre, para su hábitat causando que el vector se encuentre cerca del perímetro de vivienda o dentro de ellas siendo propenso de esta manera a la picadura de este insecto (ver grafica nº 2).
3. Como es de esperarse los casos de leishmaniasis reportado son de zona rurales ya que son habitat selvatica tropico y hemedo, hospito para el vector, a pesar de las campaña de reforzamiento acerca de este tema que se fomenta en distinta comunidate con lideres y directivida, aun representa un impacto enorme tanto en la economia como cultural, por lo que la poblacion en mucha ocasiones rehusa ala proteccion o preveccion enfermedad (ver grafica nº 3).

4. La mayoría de los encuestado fueron médicos y en menor porcentaje los enfermero, tanto licenciado como técnico, esto nos orienta la responsabilidad que tiene el médico en el diagnostico de paciente tanto en la parte clínica como su tratamiento, por que han reflejado según encuesta habilidades en el reconocimiento de dicha enfermedad según protocolo, MINSA (ver grafica n° 4).
5. Se pueden considerar los años de experiencia del personal de la salud que prestan servicios a la población en centro asistencial, esto puede deducir que manejan las normas de Leishmaniasis que están institucionalizadas por el ministerio de salud de Nicaragua y muy utilizadas en la zona de Waslala como área endémica de la enfermedad.(ver grafica n° 5).
6. El ministerio de salud, por el comportamiento endémico de la Leishmaniasis, facilita capacitaciones al personal que tiene en cada zona del municipio. Esto corresponde con el tiempo que tienen de trabajar en el servicio de salud del lugar, así retroalimentan lo que informa el protocolo de atención de la enfermedad, su diagnostico y la aplicación del tratamiento adecuado e indicado por el ente regulados en Nicaragua.(ver grafica n° 6).
7. Por lo tanto, el primer método de diagnóstico ideal en nuestro medio según protocolo MINSA es el frotis por la ventaja que presenta este medio, es fácil, rápido, económico y la alta sensibilidad y especificada en la búsqueda del parásito, no obstante no se descartan los otros métodos descrito por el resto de los encuestado pero el PCR es un método que tarda 72 horas para su lectura y el de ELISA no contamos con ese método en el laboratorio.(ver grafica n°7).

8. Una vez más se confirma el conocimiento de los encuestados al reconocer los cuatro tipos de Leishmaniasis, siendo la más frecuente en nuestro medio la Leishmaniasis Cutánea Clásica y de aquí radica la importancia de su estudio. Sin embargo la Leishmaniasis Visceral no ha sido diagnosticada en este Municipio, pero se conocen las características de esta entidad para su diagnóstico y tratamiento (ver grafica nº8).
9. Conocimiento de los trabajadores de esta institución, reconocen ciertas enfermedades que se asemejan a esta patología, que pudieran simular en su diagnostico tanto en la clínica como en el hábitat donde se producen (las montañas, lugares Húmedos, partes rocosas, entre otros) esto nos orienta a estar más atento ante una lesión de la piel, evitando confundir esta patología con otras que se asemejen y de conocer profundamente las característica clínicas de las Leishmaniasis cutánea clásica(ver grafica nº9).
10. Como en otro analices de los graficos anteriores , los encuestado demuestra sus conocimiento sobre la leishmaniasis, confirmando que el antimoniato de meglumina y la anfotericina B, liposomal, son tratamiento de esta enfermedad, y asi como en este municipio, tambien en otra zona endemica del pais su tratamiento es el mismo, regido bajo la normas del protocolo Minsa (ver grafica nº10)
11. Todos los encuestados responden correctamente, aunque algunas de las reacciones más peligrosa es la cardiaca ,causando arritmia y alteración del electrocardiograma, siendo letal ante el paciente y otra afectación es el daño al riñón causando alteraciones en la tasa de filtración glomerular y la creatinina, por lo consiguiente es un fármaco muy peligroso sino se toma las medidas pertinentes como las dosis correspondiente según edad y peso, y de ciertas contraindicaciones relativa y absolutas según protocolo MINSA(ver grafica nº11).

12. Esto se debe a su pobreza, por el cual incluye su analfabetismo, son pacientes que rehúsan a su hospitalización y abandonan, por otra parte, la falta de vigilancia que se le da a los paciente por personal de la salud contribuyendo a las recaídas, por lo que esto han sido factores que incrementa la incidencia de esta entidad en zona tan montañosa y humedad como es el municipio de Waslala.

XI. CONCLUSIONES

1. Se concluyó que el sexo más afectado es el género masculino. Todos los pacientes diagnosticados por Leishmaniasis cutánea clásica proceden de las comunidades más vulnerables de la RAAN.
2. El personal de la salud realiza un buen manejo al diagnosticar clínicamente esta identidad, haciendo uso como fuente de herramienta las normas del MINSA.
3. Se determinó por el laboratorio, que el frotis directo es la prueba de primera línea que se realiza para el diagnóstico de la Leishmaniasis, en el hospital Fidel ventura y el tratamiento principal que se administra es el antimonio de meglumina.
4. El paciente es atendido en un Esafo (Estrategia de salud familiar y comunitaria) donde participan médicos, enfermeras o cualquier otro personal de la salud capacitado por la institución, sin embargo quien realiza el diagnóstico final es el médico utilizando criterios epidemiológicos, clínicos y de laboratorio según norma del MINSA.

XII. RECOMENDACIONES

Al ministerio de salud:

1. Implementar distintos programas de educación sanitaria a líderes y brigadistas de salud, parteras que involucre el desarrollo de actividades de información, educación y comunicación a nivel Departamental, Municipal y en las comunidades afectadas.
2. El personal de salud tales como Médicos y Enfermeros, deben continuar con su fortalecimiento de conocimiento el cual le permita identificar características clínicas e epidemiológicas de la Leishmaniasis.
3. El personal de laboratorio deben de continuar realizando el método de elección frotis directo y a su vez, prepararse en el uso de las distintas pruebas diagnósticas disponibles, pudiendo incluir la técnica de aislamiento del parásito y biología molecular.
4. Implementar más visitas a las diferentes comunidades del Municipio, en búsqueda de focos infecciosos que nos permitan controlar la zona endémica.

A la población:

1. Realizar medidas preventivas que están orientadas a disminuir la picadura del flebótomo de la siguiente manera:
 - a. Evitar la penetración en zonas muy boscosas o infectadas, sobre todo después del atardecer.
 - b. Uso de ropa de vestir que cubra las extremidades del cuerpo.
 - c. Uso de ropa impregnada con insecticida o repelente.
 - d. El uso de mosquitero.
 - e. Eliminación de basureros y criaderos existentes.

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Albizón, Carlos Mendieta. (2013). Leishmaniasis Tegumentaria. Oficina General de Epidemiología. Ministerio de Salud. . Protocolo de Vigilancia Epidemiológica. Parte I. , 1-10.
2. Alvar Ezquerro, Jorge P. (2001). La Leishmaniasis: De la Biología al Control. Instituto de Salud Carlos III. Centro Colaborador de la OMS para Leishmaniasis. Servicio de Parasitología. Centro Nacional de Microbiología. (2da. Edición). Salamanca: Laboratorio Intervet, S.A.
3. Amador, Fernando. Nuevo Diario (2000). El Nuevo Diario. Obtenido de Nuevo Diario: <http://www.elnuevodiario.com.ni>
4. Amador, Rodezno. (2009). La leishmaniasis Tegumentaria Americana en Nicaragua(NI) . Tesis: Maestría en Epidemiología. 218. Managua.
5. Araya, David. (2014). Estudio sobre el manejo del tratamiento de Leishmaniasis. Tesis. Leishmaniasis. Incidencia y manejo farmacológico dado en el hospital de San Carlos.
6. Arenas, Roberto (2010) Dermatología. Atlas, Diagnóstico y Tratamiento. (Vol. 5ta. Edición.). McGraw-Hill.
7. Bastidas, Gilberto A; Díaz, Benito. (2008). Prácticas y conocimientos populares sobre leishmaniasis tegumentaria americana (LTA). Revista Venezolana de Sociología y Antropología., 634-655. Obtenido de PDF: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script>
8. Beli, Asunción. (2000). Estudios de casos de la leishmaniasis cutánea en El Guayabo, Waslala. Siuna, RAAN.
9. Botero, David y Colaboradores. (2009). Parasitosis Humana. 4ta. Edición. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia.
10. Botero, David y Colaboradores. (2012). Parasitosis Humana. 5ta. Edición. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia.
11. Bravo, Manuel (2013). Metodos Diagnosticos de la Leishmaniasis. Waslala, RAAN. Fundacion Damian

12. Carrillo, Eugenia. (2005). Epidemiología y control de la leishmaniasis en América. Centro Nacional de Microbiología. WHO Collaborating Center for Leishmaniasis.
13. Carrillo B. Lina María y Colaboradores. (2009). Conocimientos, Actitudes y Practicas de la Leishmaniasi. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n10/0102-311X-csp-30-10-2134.pdf>
14. Centeno, Eveling Chavez. (2006). Conocimientos y Actitudes Sobre Leishmaniasis. Managua: Lanuza & Asociados, S.A.
15. Darío, Rubén y Colaboradores. (2013). Informe de comportamiento clínico de pacientes con Leishmaniasis. Modificación quirúrgica tras estudio intraoperatorio., 46(2):122-124.
16. Delgado A. Ryverg Vladimir; Balmaceda Ruiz, Marvin Antonio. (2004). Conocimiento y prácticas de la población acerca de la leishmaniasis de la forma cutanea y Mucocutanea en el Municipio de Nueva Guinea. Monografía (Doctor en Medicina y Cirugía) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua., UNAN, NI, Managua.
17. Dr. Castillo y Colaboradores. (2012). Informe Clínico y Epidemiológico de Leishmaniasis. Siuna, RAAN.
18. Fonseca, Leonor. (2004): <http://campus.easp.es/Abierto/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=2725>
19. Goldman Lee, Schafer Andrew. Cecil Medicine. (2012). 24th. Edition. Sample Chapters. Saunders.
20. Goldman, L. & Schafer, A. (2013). Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna + Expertconsult. 2 Volúmenes. Elsevier España, S.A. Pág. 2720. 25th. Edicion.
21. Goldman, L. MD and Dennis Ausiello, MD. (2012). Leishmaniasis. Cecil Medicine. 23rd. Edition.
22. Harrison, (2013) Medicina. Principios de Medicina Interna. Cap. 212 Leishmaniasis. 18va. Edición.
23. <http://minsa.gob.pan>.
24. Lechada, Bertha. (2001). Estudios de Casos de Leishmaniasis. Chontales.

25. M. Salazar, E. Castro. (2010). Dermatología Peruana. Revisión clínica de los casos en el hospital regional de Pucallpa. Diagnostico Utilizados en Leishmaniasis Cutanea. Leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa.
26. Mancilla, Miguel Chávez y Colaboradores. (2000). Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central. España.: Oficina General del Sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central. UNMSM.
27. Ministerio de Salud. MINSA. (2014). Informe trimestral de leishmaniasis. Matagalpa-Nicaragua(NI) : MINSA.
28. MINSA (2012) Panama.
29. Normativa - 000. (2014). Manual de procedimiento para la prevención, control y atención de las Leishmaniasis. Managua.
30. Organismo No Gubernamental. Fundación Damián. (2014). Plan de Acción. Apoyo a la lucha contra la Leishmaniasis. Nicaragua(NI).
31. OPS/OMS (2005). Obtenido de www.paho.org/leishmaniasis.com
32. Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO).(2012) Lucha contra la leishmaniasis. Informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra, Serie de Informes Técnicos. n. 793.
33. Organización Mundial de la Salud. (1997). Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Washintong.
34. Organización Mundial de la Salud. OMS, (2014). Manual de Procedimiento para la prevencion Control de la Leishmaniasis. Managua.
35. Organización Mundial de la Salud. OMS, (2014). Metodos diagnosticos de la leishmaniasis. Managua-Nicaragua(NI).
36. Organización Mundial de la Salud. OMS. (2014). Manual. http://www.iusmun2014.esy.es/images/MANUAL_OMS.pdf.
37. Ramírez, Torrealba Ruth (2009). Conocimiento Actitudes sobre las practicas de la Leishmaniasi. Waslala RAAN.
38. Sistema Local de Atención Integral en Salud. SILAIS, Nicaragua. (2013). Proyecto NTS N° 000-MINSA/DGIEM-V01. Obtenido de

<http://www.dgiem.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/DOC-FINAL-2do-Nivel-de-Atencion.pdf>

39. Sistema Local de Atención Integral en Salud. SILAIS. (2014). Informe de capacitación a personal de salud. Ni, Managua.
40. Uribarren, Berrueta Teresa. (2012). Departamento de Micribiología y Parasitología. Facultad de Medicina. 2da. Edición. UNAM. México.

ANEXOS

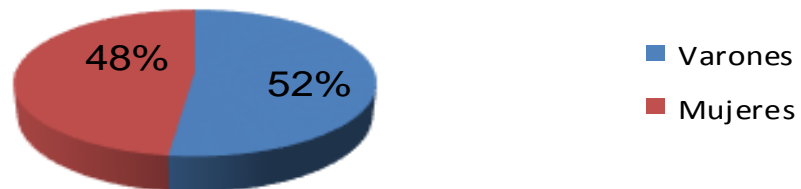
Cuadro N° 1

Distribución según sexo de pacientes con leishmaniasis cutánea ingresados al programa de leishmaniasis primer semestre 2014 Hospital Fidel Ventura.

<i>Distribución según sexo</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>Varones</i>	<i>52</i>	<i>52</i>
<i>Mujeres</i>	<i>48</i>	<i>48</i>

Fuente: Expedientes clínico de los pacientes en estudio

GRAFICO N° 1
Distribución según sexo de pacientes con Leishmaniasis Cutánea ingresados al programa de leishmaniasis primer semestre 2014 Hospital Fidel Ventura.



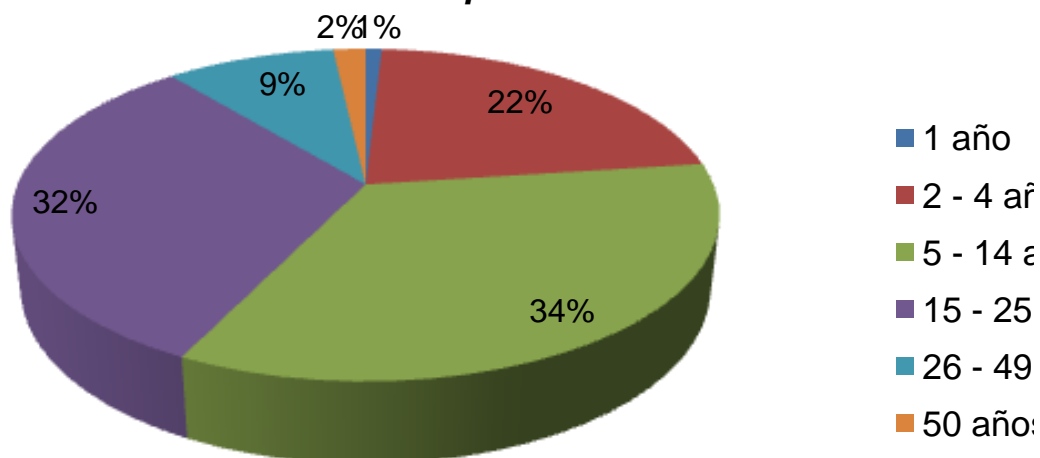
Cuadro N° 2

Distribución de grupos etareo de pacientes ingresados al programa de leishmaniasis, del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución de grupos atareos	N°	%
Menor de 1 año	2	1
De 2 a 4 años	49	22
5 a 14 años	77	34
15 a 25 años	56	32
26 a 49 años	20	9
Mayor de 50 años	2	1

Fuente: Expedientes clínico de los pacientes en estudio

GRAFICO N° 2
Distribución de grupos etáreos de pacientes ingresado programa de leishmaniasis, primer semestre 2014 de Hospital Fidel Ventura.

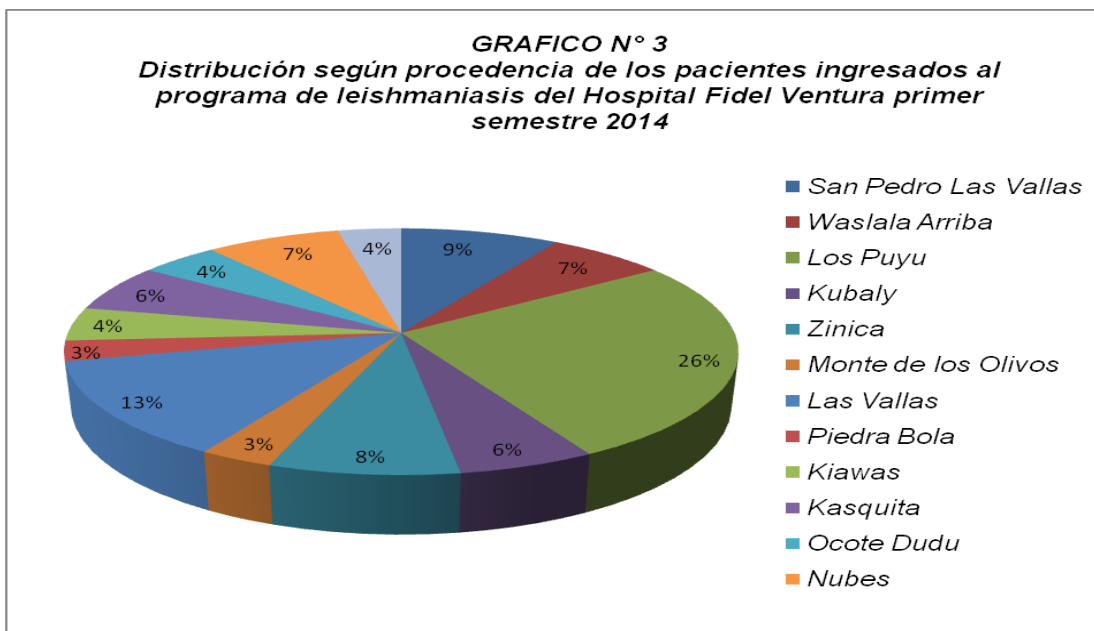


Cuadro N° 3

Distribución según procedencia de los pacientes ingresados al programa de leishmaniasis del del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución según procedencia	Nº	%
Los puyu	59	26
San Pedro las vallas	29	13
Ocote dudu	20	9
Las vallas	18	8
Waslala arriba	15	7
Monte los olivos	15	7
Kasquita	13	6
Kubaly	13	6
Zinica	9	4
Kiawas	9	4
sofana	9	4
Piedras bolas	6	3
Las nubes	6	3

Fuente: Expedientes clínico de los pacientes en estudio

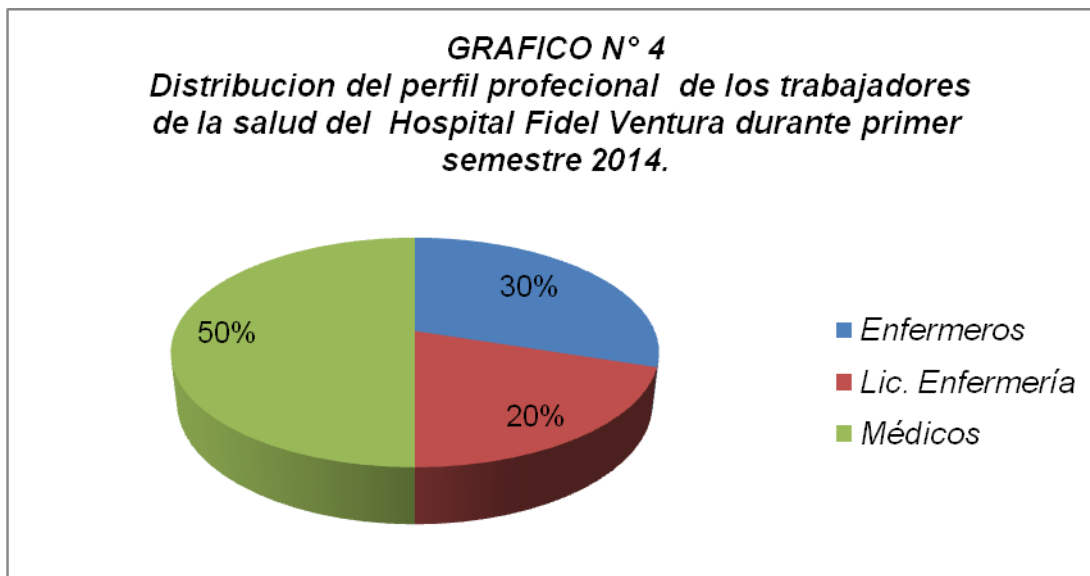


Cuadro N° 4

Distribución del perfil profesional de los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución del perfil profesional	N°	%
Médicos	25	50
Lic. Enfermería	15	30
Enfermeros	10	20

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

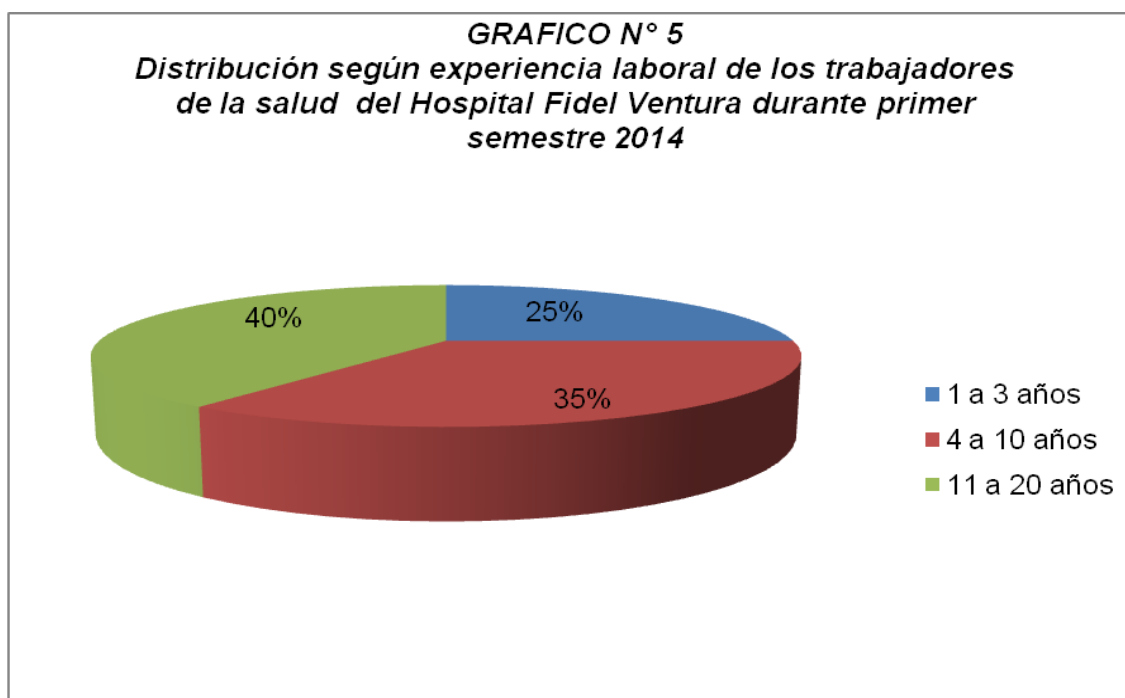


Cuadro N° 5

Distribución según experiencia laboral de los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

<i>Distribución según experiencia</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>1 a 3 años</i>	<i>12</i>	<i>25</i>
<i>De 4 a 10 años</i>	<i>17</i>	<i>35</i>
<i>De 11 a 20 años</i>	<i>31</i>	<i>40</i>

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

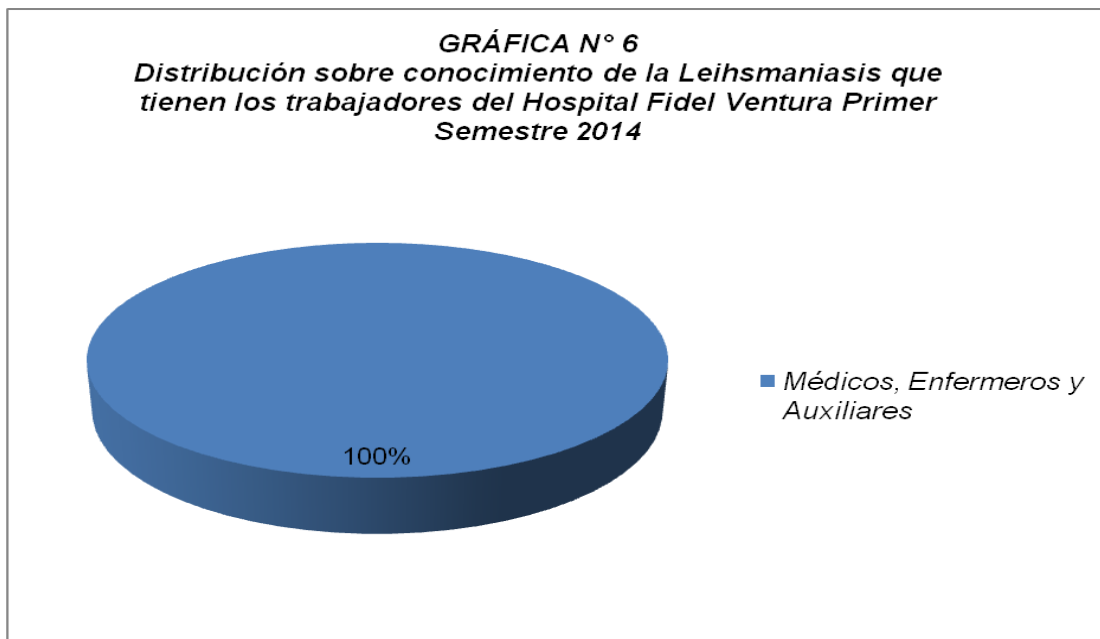


Cuadro N° 6

Distribución sobre conocimiento de la leishmaniasis que tienen los trabajadores del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

<i>Distribución sobre conocimiento</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>Médicos Enfermeros y Auxiliares</i>	<i>50</i>	<i>100</i>

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura



Cuadro N° 7

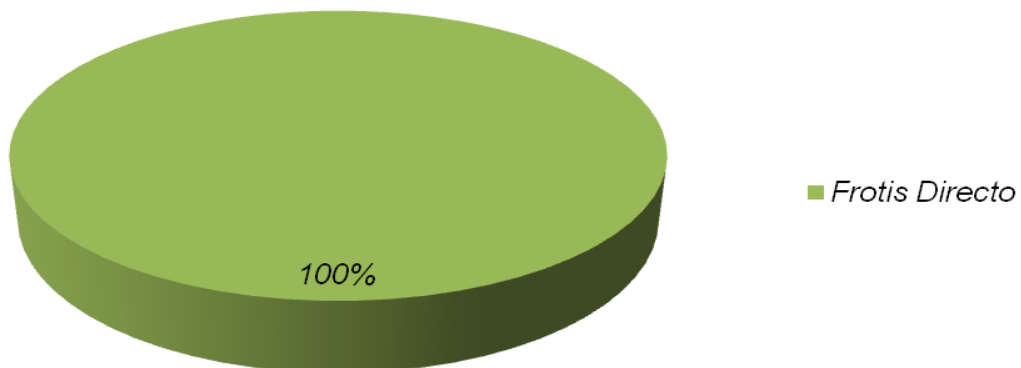
Distribución de métodos diagnósticos de la leishmaniasis que utilizan los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

<i>Distribución de métodos diagnósticos</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>Frotis directo</i>	<i>50</i>	<i>100</i>

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

GRÁFICO N° 7

Distribución de métodos diagnósticos de la Leishmaniasis que utilizan los trabajadores de la salud del Hospital Primario Fidel Ventura durante el primer semestre 2014.



Cuadro N° 8

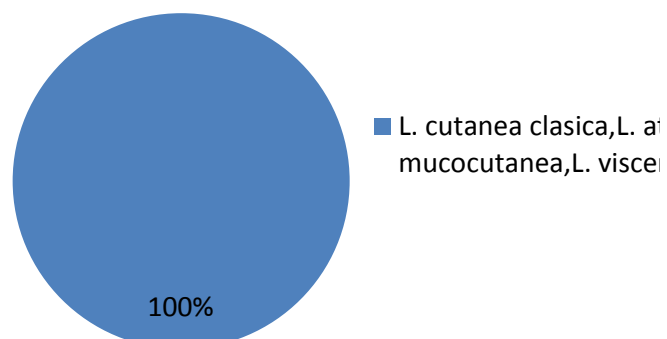
Distribución sobre conocimiento de los tipos de leishmaniasis en los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución sobre conocimiento	Nº	%
L Cutánea clásica, atípica, Mucocutanea y visceral	50	100

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

Grafico N° 8

Distribucion sobre conocimiento de los tipos de leishmaniasis en los trabajadores de la salud del Hospital Fidel Ventura Primer semestre 2014

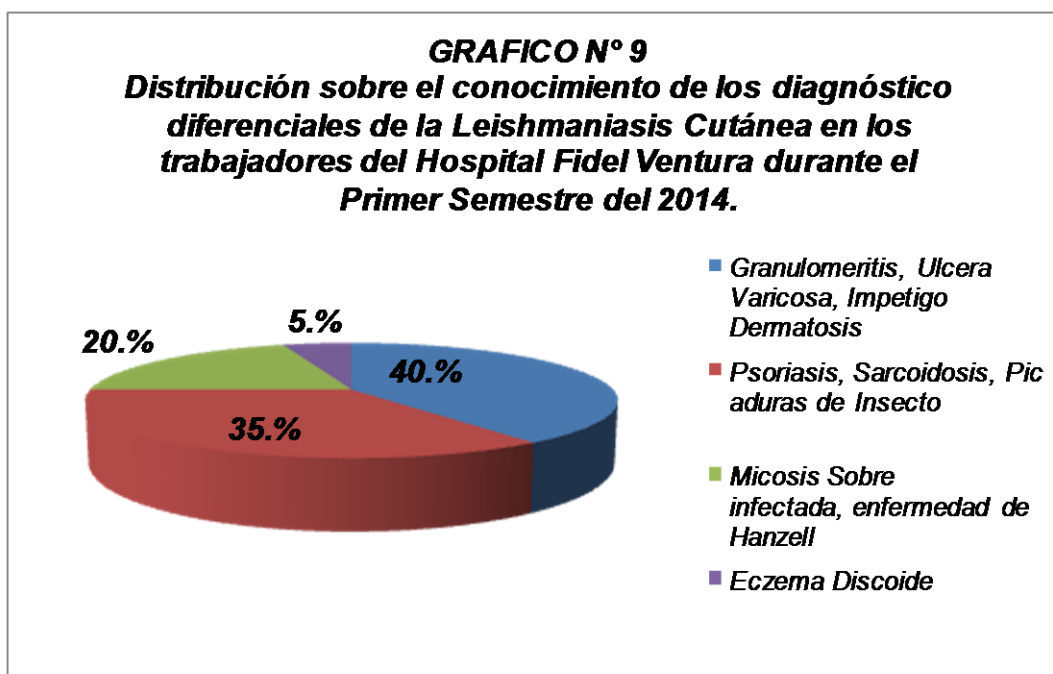


Cuadro n° 9

Distribución sobre conocimiento de los diagnóstico diferenciales de la leishmaniasis cutánea en los trabajadores del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

<i>Distribución sobre conocimiento de diagnóstico</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>Granulomeritis, ulcera varicosa, impétigo, dermatosis</i>	<i>90</i>	<i>40</i>
<i>Psoriasis, sarcoidosis, picadura de insecto</i>	<i>79</i>	<i>9</i>
<i>Micosis sobre infectada, enfermedad de Hanzell</i>	<i>45</i>	<i>20</i>
<i>Eczema discoidea</i>	<i>11</i>	<i>5</i>

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

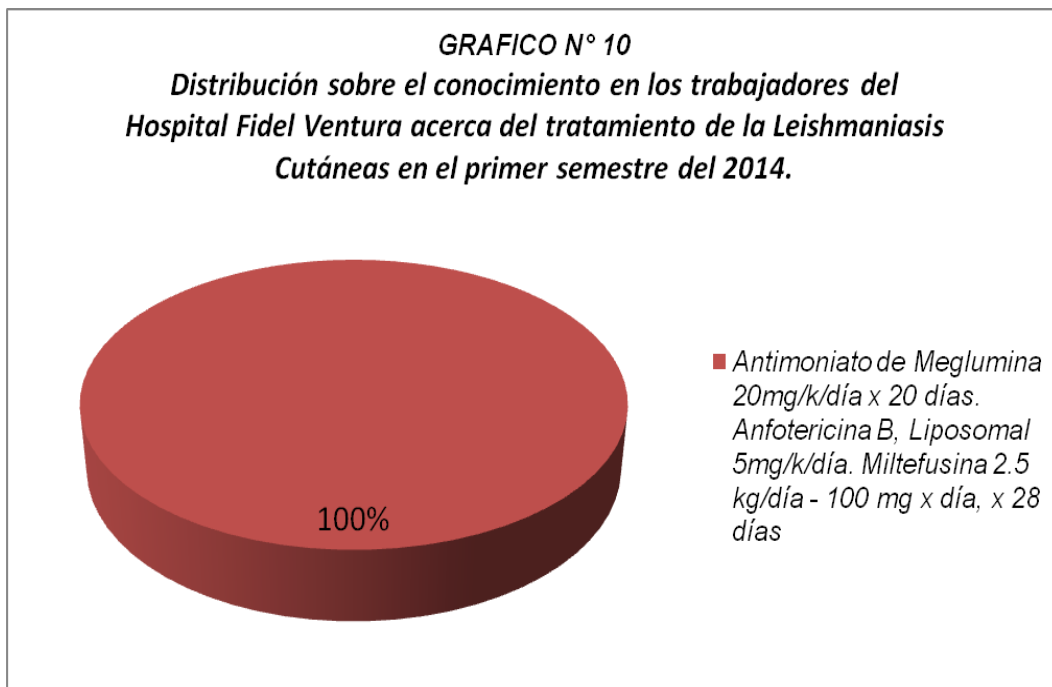


Cuadro N° 10

Distribución sobre el conocimiento de los trabajadores acerca del tratamiento de la leishmaniasis cutánea del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución sobre el conocimiento	N°	%
Antimoniato de Meglumina,	50	100

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura



Cuadro N° 11

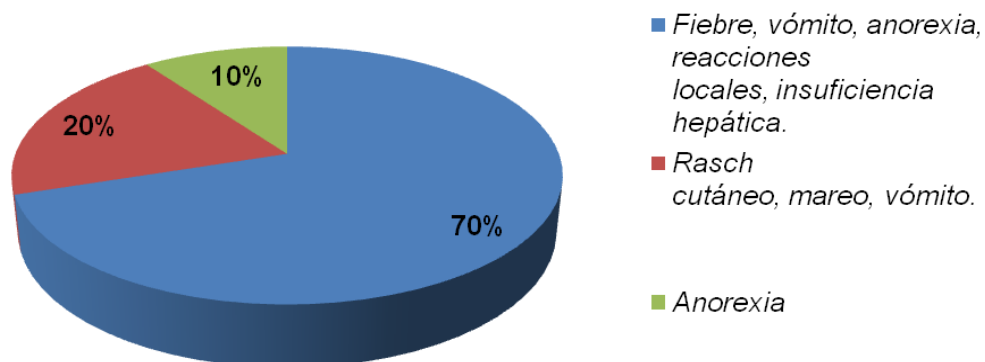
Distribución sobre el conocimiento de los trabajadores acerca de las reacciones adversas del tratamiento de la leishmaniasis del Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

Distribución sobre el conocimiento	Nº	%
Fiebre, Vomito, Anorexia, reacciones locales, insuficiencia hepática	158	70
Rasch cutáneo, mareó, vomito	45	20
Anorexia	22	10

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura

GRAFICO N° 11

Distribución sobre el conocimiento de los trabajadores del Hospital Fidel Ventura acerca de las reacciones adversas del tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea primer semestre 2014

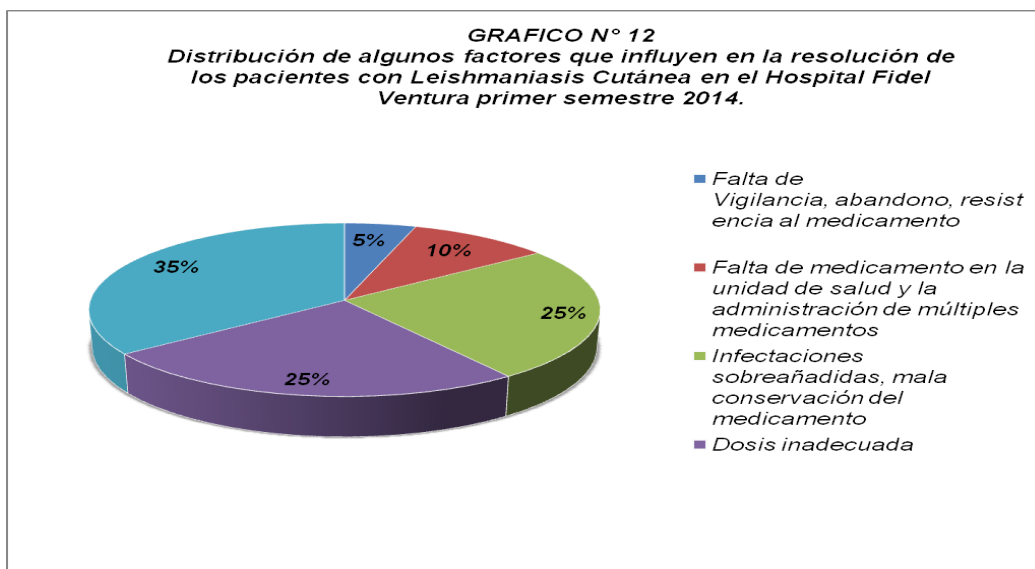


Cuadro N° 12

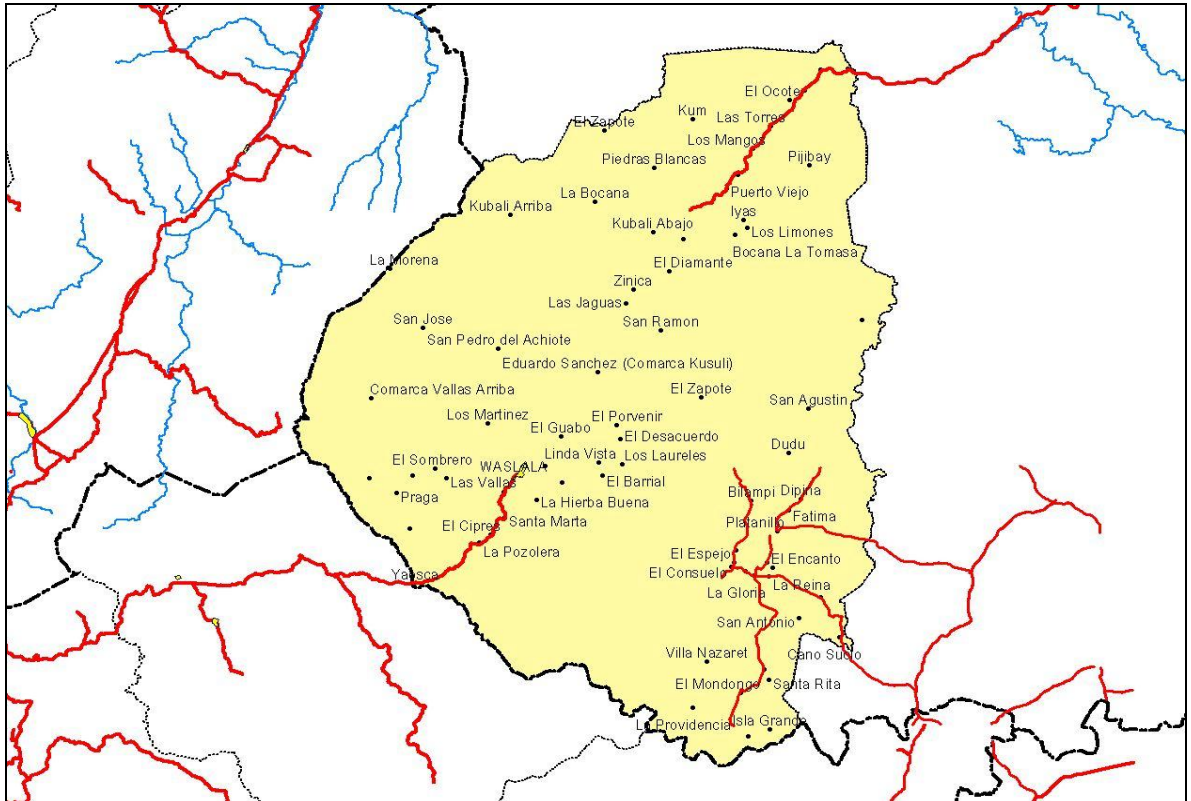
Distribución de algunos factores que influyen en la resolución de los pacientes con leishmaniasis cutánea en el Hospital Fidel Ventura primer semestre 2014

<i>Distribución de algunos factores</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>Falta de vigilancia, abandono, resistencia al medicamento</i>	79	35
<i>Falta de medicamento en la unidad de salud y la administración de múltiples medicamentos</i>	22	10
<i>Infección sobre añadida</i>	56	25
<i>Mala conservación del medicamento</i>	11	5
<i>Dosis inadecuada</i>	56	25

FUENTE; Encuesta realizada a los trabajadores de la salud del hospital primario Fidel ventura



WASLALA, RAAN



Glosario

ADN: *Acido desoxirribonucleico*

ATM: *Abastecimiento Técnico Material*

CIPS: *Centro de insumos para la salud*

CLmM: *Componente de Leishmaniasis Municipal*

CLmS: *Componente de Leishmaniasis del Silais*

CND: *Centro Nacional de Dermatología*

CNDR: *Centro nacional de Diagnostico y Referencia*

CNLm: *Componente Nacional de la Leishmaniasis*

CURIM: *Comité de Uso Racional de Insumos Médicos*

DGDI: *Dirección General de Docencia E investigaciones*

DGECA: *Dirección General de Extensión y Calidad de la Atención*

DGIM: *División General de Insumos Médicos*

DGVS: *Dirección General de Vigilancia para la Salud*

DIM: *Dirección de Insumos Médicos*

DPE: *Dirección de Prevención de Enfermedades*

DVE: *Dirección de Vigilancia Epidemiológica*

ECG: *Electrocardiograma*

ENO: *Enfermedades de Notificación Obligatoria*

ESAFc: *Equipo de Salud Familiar y Comunitario*

ETV: *Enfermedades Transmitidas por Vectores*

IEC: *Información Educación y Comunicación*

IFI: *Inmunofluorescencia Indirecta*

LCC: *Leishmaniasis Cutánea Clásica*

LCA: *Leishmaniosis Cutánea Atípica*

LDPK: *Leishmaniosis Dérmica Poskala azar*

LCM: *Leishmaniosis Cutánea Mucosa*

LV: *Leishmaniasis Visceral*

MINSA: *Ministerio de Salud*

OMS: *Organización Mundial de la Salud*

OPS: *Organización Panamericana de la Salud*

PCR: *Reacción en Cadena de la Polimerasa*

POA: *Plan Operativo Anual*

SIDA: *Síndrome de Inmunodeficiencia Humana*

SILAIS: *Sistema Local de Atención Integral en Salud*

TB: *Tuberculosis*

VIH: *Virus de la Inmunodeficiencia Humana*



Universidad Autónoma de Nicaragua

La presente encuesta está dirigida a Los recursos asistenciales en general para determinar los criterios de diagnóstico que influyen en la aplicación del tratamiento en pacientes con Leishmaniosis cutánea atendidos en el hospital primario Fidel Ventura, Waslala durante el primer semestre 2014.

Datos Generales.

1. Sexo _____ 2. Edad _____ 3. Cargo _____

4. Años de laborar en el centro de salud _____

5. ¿Conoce usted que es la Leishmaniasis?

Si _____ no _____

6. Enumere que tipo de Leishmaniasis conoce usted

A _____ B _____ C _____ D _____

7. ¿Mencione los métodos de diagnóstico de Leishmaniosis?

A _____ B _____ C _____

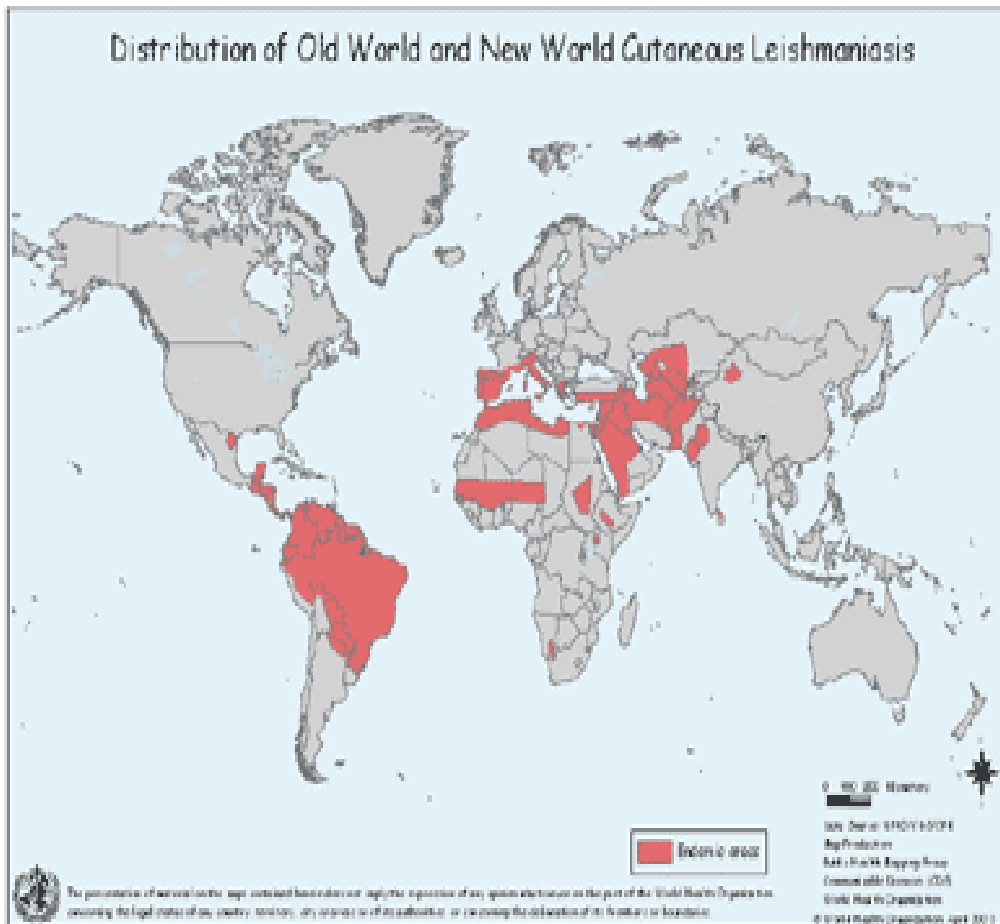
8. Enumere cinco Diagnóstico diferencial de la leishmaniosis

9. ¿Conoce usted cuales son los métodos diagnósticos que utiliza el personal de salud del hospital primario Fidel ventura para detectar dicha enfermedad

10. ¿Cuál es el tratamiento de Leishmaniosis dosis y reacciones adversas?

11. ¿Cuáles son las estrategias que hoy en día realiza el ministerio de salud para disminuir los casos de Leishmaniosis?

Estimaciones de la OMS



Las Leishmaniasis están distribuidas en Norte, Centro y Sudamérica, Europa, Asia y África.

- *350 millones de personas en riesgo de adquirir la infección.*
- **Prevalencia mundial:**

12 millones de casos.

- **Incidencia anual:**

Entre 1.5 y 2 millones para LC y 500,000 para LV.

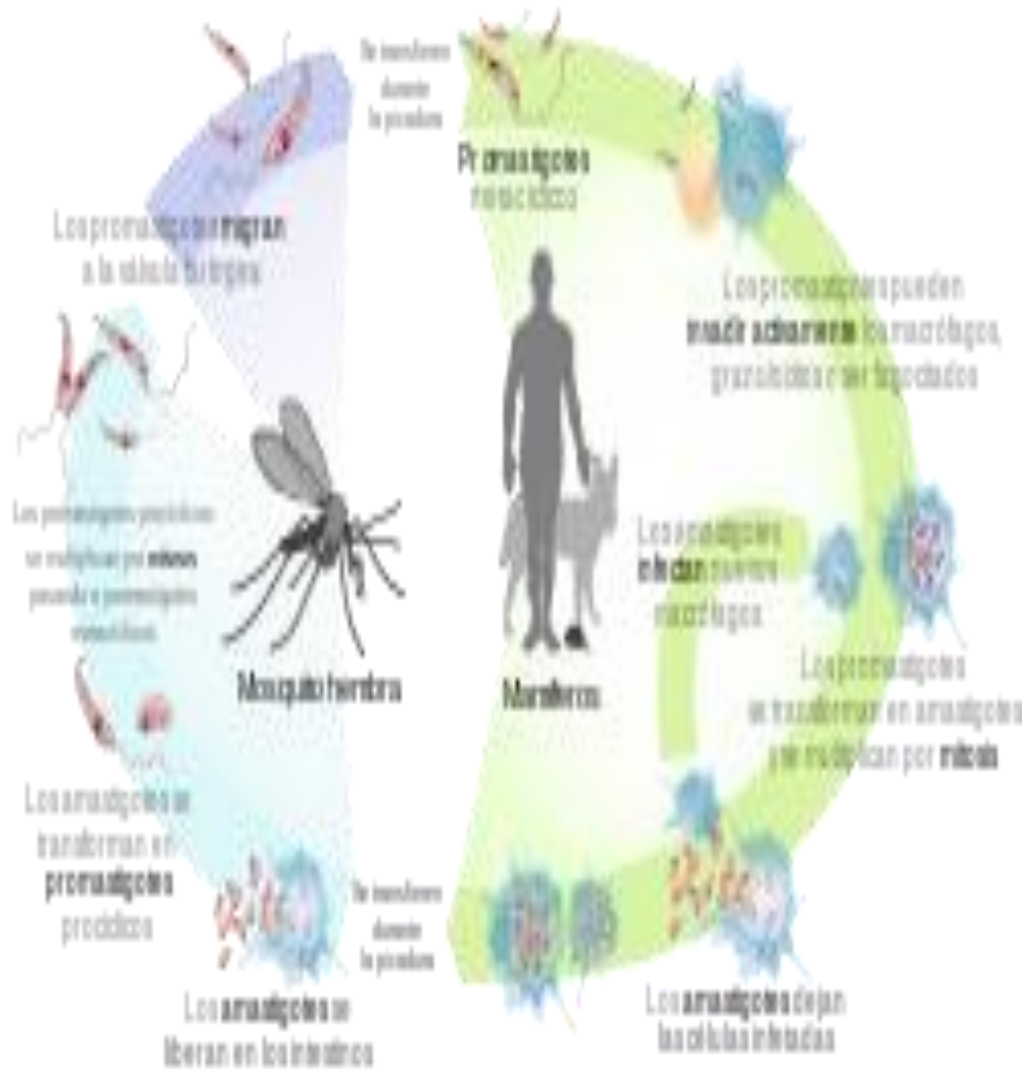
Sancudo transmisibile



Leishmaniasis Visceral o Kala-azar



Ciclo de Transmisión



MUNICIPIO DE WASLALA

ANALISIS DE SITUACION DE SALUD

Caracterización Municipal de Waslala



El Municipio de Waslala, llamado Región Autónoma Atlántico Norte, fundada en 1989 elevado a la categoría de Municipio, ubicada entre las coordenadas 13°20° de Latitud Norte y 85°22° de Longitud Oeste. Sus limitantes son: al norte municipio de Siuna, al sur municipio de Río Blanco y Rancho Grande, al este municipio de Siuna, al oeste municipio de Rancho Grande y el Cuá–Bocay, con Extensión territorial 1,329.51 Km², el municipio cuenta con numerosos y caudalosos ríos entre ellos están: Río illas, Río Yaoska, Río Tuma, bordea el municipio en la parte sur sirviendo de límite con el municipio de Río Blanco.

Cuenta con un clima Trópico Húmedo. La precipitación promedio del municipio oscila entre 1300 Mm. anual, a 1500 Mm. anual. El Municipio se caracteriza por tener abundantes lluvias y altas temperaturas. La población se dedica principalmente a la agricultura, con un área sembrada es de 41,750 manzanas.

En la actualidad la ganadería ha tenido un repunte significativo con unas 15,750 cabezas de ganado, la mayoría de la producción es de doble propósito (Engorde y Crianza) y otros para el destace y la comercialización, por lo tanto se perfila como

el segundo rubro en importancia, dentro de las actividades económicas de la población cuenta con una población estimada de 64,649 habitantes, distribuida en 106 comunidades que presentan problemas de accesibilidad a los servicios de salud, con datos de analfabetismo del 4%, de predominio rural.

El sector salud depende administrativamente del SILAIS Matagalpa, cuenta con un total de 9 unidades de salud y 13 sectores, dentro de ellas se encuentra un Hospital Primario, Ocho Puestos de Salud, ubicados en las localidades de El Naranjo, Puerto Viejo, Sínica, Kubaly, Posolera, Ocote, Tuma, Sofana, Kasquita y dos sedes de sector permanente en Dipina Central y Arenas Blancas.

La administración del hospital primario funge también como administración de Centro de Salud de Waslala.

Situación económica del municipio

Agricultura: La Población del Municipio se dedica principalmente a la Agricultura, la actividad agrícola está orientada a la producción de granos básicos como el maíz con un 55% del total del área sembrada, frijol un 33% del total, cacao un 6.5% del total del área sembrada, café 55%, el total de área sembrada es de 41,200 manzanas.

En la actualidad la ganadería ha tenido un repunte significativo con unas 17,000 cabezas de ganado, la mayoría de la producción es de doble propósito (Engorde y Crianza) y otros para el destace y la comercialización, por lo tanto se perfila como el segundo rubro en importancia dentro de las actividades económicas de la producción, los cuales ya están inmerso en la trazabilidad bovina. Con referencia al comercio en el Municipio, éste ha evolucionado significativamente principalmente con productos perecederos que son traídos de otros lugares, también se comercializa en el ámbito local los productos básicos que produce la zona, pero la mayor cantidad de este producto se va al mercado.