



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**



**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA 2007-2009**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS EN PACIENTES ATENDIDOS  
EN EL CENTRO DE SALUD DE TROJES, MUNICIPIO DE TROJES,  
EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008**

Autor: Dr. SANTOS CEFERINO ZEPEDA MEJÍA

Tutor: MSc. ALMA LILA PASTORA ZEULI

OCOTAL, NUEVA SEGOVIA, NICARAGUA, JUNIO 2009

## INDICE

	Dedicatória	i
	Agradecimiento	ii
	Resumen	iii
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	JUSTIFICACIÓN	4
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
V.	OBJETIVOS	6
VI.	MARCO DE REFERENCIA	7
VII.	DISEÑO METODOLÓGICO	13
VIII.	RESULTADOS	17
IX.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	20
X.	CONCLUSIONES	23
XI.	RECOMENDACIONES	24
XII.	BIBLIOGRAFIA	25

ANEXOS.

## DEDICATORIA

A todos mis seres queridos, a mi familia que ha hecho posible este logro profesional en mi vida, en particular a mi madre y a mi padre, a mi esposa Jenny y a mis hijos, Karina, Andrea, William y Ariel, que toleraron el hecho de dejarlos solos durante todo el tiempo que dediqué a estudiar y me acompañaron siempre en esta búsqueda de superación personal por alcanzar la Maestría en Salud Pública.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios que me dio la vida, a las autoridades y al personal del Centro de Salud del municipio de trojes, El Paraíso, por su colaboración y disposición, para que fuera posible poder recolectar los datos de la presente investigación sobre la situación de la Leishmaniasis en dicho municipio.

A los profesores del CIES UNAN Managua, en especial a mi tutor Dr. Pablo Cuadra, que me animó a culminar este difícil proceso de la Maestría en Salud Pública, y al Maestro Manuel Martínez, por su asesoría y dedicación.

También agradezco a las docentes, Dr. Miguel Orozco, Maestra Alma Lila Pastora Zeuli, a la Maestra Alice Pineda W., a la Dra. Betty Soto y al Dr. René Pérez, que nos dieron la energía y los conocimientos suficientes y necesarios para no desmayar ante el esfuerzo que requiere estos estudios.

Al colega y amigo Marlon Ulises Estrada que siempre me apoyó incondicionalmente en todo Momento.

## RESUMEN

Leishmaniasis es una zoonosis que afecta la piel, las mucosas o vísceras, resultante del parasitismo de los macrófagos por un protozoo flagelado del género *Leishmania*, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebotomíneo.

El presente estudio trata de indagar cuál es la situación de la Leishmaniasis en el municipio de Trojes, Departamento de El Paraíso, Honduras, durante el año 2008, a partir de datos estadísticos registrados por el área de Epidemiología del Centro de Salud de Trojes.

Se presentan los resultados del estudio realizado sobre la base de las pruebas aplicadas a pacientes sospechosos por lesión, que acudieron durante el año al centro de salud, y de 187 captados fueron diagnosticados 65 como positivos, procedentes de todas las comunidades del municipio, lo que demuestra que la distribución territorial de la Leishmaniasis en Trojes es generalizada y por tanto es endémica. La población estudiada se caracteriza por ser joven, de ambos sexos, la mayoría trabaja en labores agrícolas y no existe diferencia ni de exposición y/o afectación por la Leishmaniasis por diferencias de edad o de sexo o de comunidad.

Las áreas anatómicas afectadas por la Leishmaniasis fueron la cara, lesiones en las extremidades y en el tronco y el abdomen. Llama la atención que ninguno presentó lesiones en las mucosas, todas eran ulceradas y tenían días de haberla contraído. La efectividad del tratamiento contra la Leishmaniasis está totalmente comprobado, sin embargo la eficacia para este grupo estudiado alcanzó sólo el 81% de los casos que completaron el tratamiento. La disposición a la toma de muestras a toda persona sospechosa de padecer de Leishmaniasis, que acudió al centro de salud, y la frecuencia de toma de muestras para este período fue completa.

## INTRODUCCION

Con el presente estudio se pretende describir la situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el centro de Salud de Trójes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, durante el año 2008

La distribución geográfica de las leishmaniasis es cosmopolita. Así por ejemplo, *L. trópica* y *L. trópica najor*, causante del botón de Oriente, se encuentra en África ecuatorial, occidental y del norte; en Asia se le observa en Rusia, Indostán y Medio Oriente; en Europa en las costas y en las islas del Mediterráneo (Italia, España, Grecia, Bulgaria y Rumania). La leishmaniasis cutánea localizada, cuyo agente etiológico es *L. mexicana* y varias subespecies, se encuentra en el sureste de México, Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Michoacán, Jalisco y Nayarit, así como en Centro América y algunos países de Sur América. La Leishmaniasis cutánea diseminada o anérgica que es una variante de *L. mexicana*, se distribuye en los mismos sitios en que se encuentra ésta, pero en México principalmente en Tabasco y Campeche. *Leishmania brasiliensis* y sus subespecies causantes de la leishmaniasis mucocutánea o espundia, se localiza en países de Suramérica, Centroamérica y Sureste de México, principalmente en Tabasco Quintana Roo. *L. peruviana* que se agrupa en el complejo anterior y es causante de la Uta, se le observa en las áridas vertientes de los andes peruanos y mesetas argentinas. *L. donovani* con sus diferentes subespecies, se encuentra en países de la cuenca del Mediterráneo, África, algunas regiones de Asia y en América. *L. donovani chagasi* se localiza principalmente en Brasil, Venezuela, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras y en México en la región de la cuenca del río Balsas.

En Honduras se han establecido un mapa de endemias en los cuales sobresalen el departamento de Olancho, El Paraíso, Valle, Choluteca, Gracias a Dios, y algunas aéreas de Francisco Morazán.

## I. ANTECEDENTES

Leishmaniasis es una zoonosis que afecta la piel, las mucosas o vísceras, resultante del parasitismo de los macrófagos por un protozoo flagelado del género *Leishmania*, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebotomíneo.

Ha sido registrada en aproximadamente 88 países del mundo, calculándose que ocurren anualmente en el mundo alrededor de 12 millones de casos de Leishmaniasis y existen aproximadamente 350 millones de personas en riesgo de contraer la enfermedad.

En el municipio de trojes, departamento del paraíso el territorio situado por debajo de los 1.750 metros s.n.m., con clima cálido, humedad relativa adecuada, temperatura media entre 26 y 30°C, presenta las condiciones geocológicas adecuadas para la transmisión de la enfermedad y la proliferación de focos. El ser humano se infecta cuando penetra en áreas eco epidemiológico favorable como: bosques tropicales primarios, con abundancia de reservorios y vectores; en bosques secundarios, con selva húmeda tropical, y en bosques secos tropicales.

La migración de población hacia lugares enzoóticos, aumentan las probabilidades de infección del ser humano, dada la interacción de este con los reservorios y los vectores de los parásitos. La colonización de áreas semiforestales, el movimiento de tropas insurgentes y militares, la explotación excesiva de recursos naturales, la inestabilidad social, las creencias y prácticas sobre la enfermedad, las actitudes y comportamientos, encaminados a la protección para evitar el contacto hombre vector y el acceso inoportuno al tratamiento adecuado, son los principales condicionantes de la situación actual de le enfermedad en el país.

En Honduras, se han encontrado flebótomos desde el nivel del mar hasta 2.640 metros de altura. Se han descrito 125 especies válidas de *Lutzomyia* y han sido incriminadas como especies vectoras: *Lu. Trapidoi* con *Leishmania panamensis*; *Lu. Umbratilis* con *Leishmania guyanensis*; *Lu. spinicrassa* con

*Leishmania braziliensis*; *Lu. Evansi* con *leishmania infantum*; *Lu. flaviscueta* con *Leishmania amazonensis* y *Lu. harmanni* con *Leishmania colombiensis*. El principal vector de *Leishmania chagasi* es la *Lu. longipalpis*, la cual se encuentra distribuida en regiones áridas y semiáridas de la región de valle y sus afluentes, con gran adaptación al ambiente peri doméstica

#### La enfermedad

La Leishmaniasis es una enfermedad que puede estar causada por 20 diferentes especies patogénicas para el ser humano del protozoo leishmania, transmitido por la picadura del mosquito del género *Phlebotomus*. Algunos roedores, animales domésticos o salvajes e incluso los mismos humanos pueden actuar como reservorios de la enfermedad.

#### ¿Cómo se manifiesta?

La leishmania es una enfermedad parasitaria con un amplio rango de sintomatología clínica, pudiendo aparecer como enfermedad cutánea, cutáneo-mucosa, cutáneo-difusa y visceral. La Leishmaniasis cutánea es la más común, provocando una o múltiples lesiones dermatológicas que se ulceran y que posteriormente curan espontáneamente en algunos meses, pero dejando cicatrices al curar. La Leishmaniasis mucocutánea empieza con úlceras cutáneas que se extienden provocando una destrucción masiva de las mucosas, especialmente de la nariz y de la boca. La leishmaniasis cutáneo difusa produce lesiones crónicas diseminadas, cuyo tratamiento es muy complicado. La leishmaniasis visceral o Kala-azar es la forma más seria de enfermedad. Si no se trata puede provocar la muerte del individuo. Los parásitos dañan al sistema inmunitario disminuyendo el número de células que combaten la enfermedad.

#### Casuística y distribución geográfica

La Leishmaniasis es una enfermedad de distribución mundial, que afecta a 88 países: 72 de ellos son países en vías de desarrollo, y 13 están entre los países más pobres del mundo. El 90% de la Leishmaniasis Visceral (LV) se diagnostica en 5 países: Bangladesh, India, Nepal, Sudan y Brazil; el 90% de la Leishmaniasis Cutánea (LC) se diagnostica en 7 países: Afghanistan, Argelia, Brasil, Irán, Perú, Arabia Saudí y Siria.

La OMS estima que 350 millones de personas están en riesgo de leishmaniasis. Anualmente la incidencia se estima de alrededor de 1 a 1.5 millón de casos de LC y 500 000 casos de LV. La prevalencia es de aproximadamente 12 millones de personas infectadas.

Se describen como países potencialmente endémicos de leishmaniasis (sea de cualquiera de sus formas):

-África: Angola, Benin, Camerún, República Centro-Africana, Chad, República del Congo, R.D. Congo, Costa de Marfil, Eritrea, Etiopía, Gabón, Gambia, Guinea Bissau, Kenia, Libia, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Namibia,

Níger, Ruanda, Senegal, Tanzania, Togo, Túnez, Uganda, Yibuti y Zambia.  
 -América: Belice, Guatemala, Guayana Holandesa, Panamá, República Dominicana, Surinam,  
 -Asia: Arzabaiyán, Camboya, China, Indonesia, Jordania, Líbano, Mongolia, Myanmar, Nepal, Omán, Qatar, Sri Lanka, Tailandia, Tayikistán, Timor, Turkía, Uzbekistán, Vietnam y Yemen.

Otros países se describen como endémicos de Leishmaniasis, sea cutánea o visceral:

-África: Argelia, Burkina Fasso, Egipto, Marruecos, Somalia y Sudán.  
 -América: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guayana francesa, Honduras, Méjico, Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela.  
 -Asia: Afganistán, Arabia Saudí, Armenia, Bahrein, Bangladesh, Georgia, India, Irak, Irán, Israel, Kazajstán, Kirguistán, Kuwait, Pakistán, Siria y Turkmenistán.

Tratamiento y prevención  
 Los principales medicamentos utilizados para tratar la leishmaniasis son los compuestos derivados del antimonio (Antimoniato de meglumina y el Estibogluconato de sodio). Otros de los medicamentos que se pueden utilizar son la Amfotericina B y la Pentamidina.

El tratamiento es costoso, requiere de regímenes largos y cada vez presenta más resistencias, por lo que se necesita investigar sobre la utilización de nuevas drogas.

Para la prevención de la enfermedad deberemos evitar las picaduras del flebótomo, utilizando repelentes, mosquiteras o cubriéndonos la piel. Deberemos además controlar los reservorios, al menos los domésticos, evitando en la medida de lo posible que éstos se acerquen a las personas en zonas de alta endemia.

#### Fontilles en la lucha contra la Leishmaniasis

En el año 2002 la Asociación Fontilles junto con la Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante) y la University Collage of London diseñan un proyecto conjunto de investigación para la investigación mediante técnicas de última generación sobre los casos clínicos de diagnóstico diferencial entre leishmaniasis y lepra paucibacilar. El proyecto que inició en el Departamento de Chinandenga, en Nicaragua, contó con la colaboración clínica de la Asociación para el Desarrollo de los Pueblos (ADP). En los últimos años, se ha ampliado la zona de actuación, incluyendo ahora también el Departamento de Choluteca, en Honduras, se ha hecho un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado a los enfermos necesitados y se ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de estas poblaciones, tanto en Nicaragua como en Honduras.

Asimismo, la Asociación Fontilles inicia en el año 2007 su colaboración con la Corporación de Promoción y Desarrollo Social UTOPIA, de Ecuador, en el Proyecto de "Desarrollo y fortalecimiento de los programas de salud pública y prevención de leishmania y tuberculosis en el Noroccidente de Pichincha". En el caso de la leishmania, el proyecto pretende reducir e interrumpir la

transmisión domiciliaria mediante la implementación de un programa multidisciplinario que incorpore componente de vigilancia epidemiológica, el estudio de la parasitología, la promoción de la salud y la prevención

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades parasitarias de distribución mundial transmitidas al ser humano por la picadura de alrededor de 30 especies de flebótomos infectados por protozoos del género *Leishmania*.



Stammers/TDR/OMS

Se estima que ocurren cada año 2 millones de casos nuevos en todo el mundo, de los cuales 1,5 millones de casos son leishmaniasis cutánea. Se estima que el número de personas infectadas sobrepasa los 12 millones. Sin embargo, los datos oficiales subestiman la realidad de la afección humana por estos protozoarios debido a que gran parte de los datos oficiales se obtienen exclusivamente a partir de la detección pasiva, numerosos casos no son diagnosticados, existen un gran número de personas asintomáticas, y la leishmaniasis es de declaración obligatoria en solo 32 países de los 88 endémicos.

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad, van desde úlceras cutáneas (leishmaniasis cutánea) que cicatrizan espontáneamente hasta formas fatales en las cuales se presenta inflamación severa del hígado y del bazo (leishmaniasis visceral). La enfermedad por su naturaleza zoonótica, afecta tanto a perros como humanos. Sin embargo, animales silvestres como zarigüeyas, coatíes y osos hormigueros entre otros, son portadores asintomáticos del parásito, por lo que son considerados como animales reservorios.



Zarigüeya



Coatí



Oso Hormiguero

El agente se transmite al ser humano y a los animales a través de la picadura de hembras de los mosquitos pertenecientes a los géneros *phlebotomus* del viejo mundo y *lutzomyia* del nuevo mundo.

#### LEISHMANIOSIS CUTÁNEA

La forma cutánea de la enfermedad en humanos, también conocida en Perú como uta y en Nicaragua como lepra de montaña, tras un periodo de incubación de una semana a muchos meses, comienza con una mácula y luego una pápula en el sitio donde ha picado el flebotomo que crece y se transforma en una úlcera indolora y poco activa, cuando no existe infección bacteriana, Las lesiones pueden ser únicas o múltiples. A veces cicatrizan espontáneamente en el término de semanas o meses o persistir durante un año o más. En algunos individuos, ciertas cepas de leishmania, sobre todo del continente americano, pueden diseminarse y producir lesiones de las mucosas, incluso años después de que la lesión cutánea primaria haya cicatrizado La recurrencia de las lesiones cutáneas después de una aparente curación se manifiesta como úlceras, pápulas o nódulos en la úlcera original cicatrizada o muy cerca de ella.

Agentes infecciosos: Generalmente, en el Viejo Mundo *Leishmania trópica*, *L. major*, *L. aethiopica*. En el Nuevo Mundo *L. braqsilensis* y *L. mexicana*

El diagnóstico se hace por visualización directa de la forma intracelular no móvil de parásito (Amastigotes) en frotis teñidos obtenidos de las lesiones y por cultivo de la forma extracelular móvil (promastigotes) en medios adecuados.

#### LEISHMANIOSIS VISCERAL (Kala-azar)

Enfermedad sistémica crónica que, tras un período de incubación de dos a seis meses, con límites de 10 días a varios años, se caracteriza por fiebre, hepatomegalia y esplenomegalia, linfadenopatía, anemia, leucopenia, trombocitopenia, emaciación y debilidad progresivas. Si no se trata, suele causar la muerte. La fiebre tiene un comienzo gradual o repentino, es persistente e irregular, a menudo con dos picos febriles al día, que se alternan con periodos de apirexia y febrícula. Pueden aparecer lesiones dérmicas secundarias al kala-azar después de una aparente curación de la enfermedad sistémica.

El diagnóstico parasitológico, se basa de preferencia en el cultivo del microorganismo en material de biopsia o aspirado, o en la demostración de amastigotes intracelulares en frotis obtenidos de médula ósea, bazo, hígado, ganglios linfáticos o sangre.

El diagnóstico serológico se basa de manera característica en pruebas de

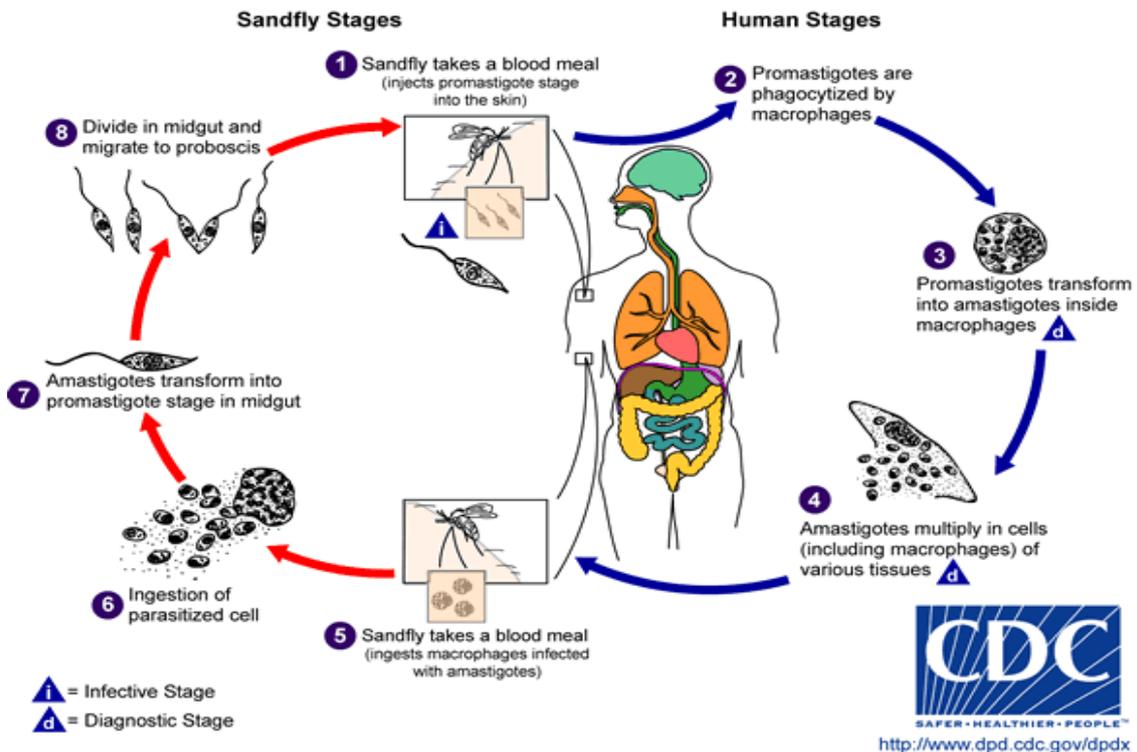
anticuerpos inmunofluorescentes indirectos o ELISA,  
Agentes infecciosos: Por lo común, *Leishmania donovani*, *L. infantum* y *L. infantum/chagasi*.

Entre los reservorios conocidos o presuntos están los seres humanos, los cánidos salvajes (zorros y chacales) y los perros domésticos. Los seres humanos son el único reservorio conocido en Bangladesh, India y Nepal.



Fuente: criaderomonterrey.pamerida.com

Modo de transmisión: Por la picadura de flebótomos hembras infectantes. En los focos de leishmaniasis antroponótica, los seres humanos son el único reservorio, y la transmisión de persona a persona se produce por la picadura de flebótomos. En los focos de leishmaniasis zoonótica, los perros, el reservorio animal doméstico, constituyen la principal fuente de infección para los flebótomos. Se ha descrito transmisión de persona a persona en usuarios de drogas inyectables coinfectados con leishmania y VIH que comparten jeringas. Los pacientes infectados a su vez infectan a los flebótomos, y sirven como reservorios humanos aun en los focos zoonóticos.



*Leishmaniasis is transmitted by the bite of female phlebotomine sandflies. The sandflies inject the infective stage, promastigotes, during blood meals. Promastigotes that reach the puncture wound are phagocytized by macrophages and transform into amastigotes. Amastigotes multiply in infected cells and affect different tissues, depending in part on the Leishmania species. This originates the clinical manifestations of leishmaniasis. Sandflies become infected during blood meals on an infected host when they ingest macrophages infected with amastigotes. In the sandfly's midgut, the parasites differentiate into promastigotes, which multiply and migrate to the proboscis.*

**Periodo de transmisibilidad:** No suele transmitirse de persona a persona, pero es infectante para los flebótomos mientras los parásitos persisten en la sangre circulante o en la piel del huésped mamífero que sirve como reservorio. La infectividad para los flebótomos puede persistir aun después del restablecimiento clínico de los pacientes.

**Susceptibilidad:** La susceptibilidad es general. Al parecer, el kala-azar induce inmunidad homóloga duradera. Se ha comprobado que son frecuentes las infecciones asintomáticas y subclínicas, y que la desnutrición predispone a la afección clínica y a la reactivación de las infecciones latentes. En los pacientes con SIDA presenta enfermedad sintomática, quizás como reactivación de infecciones latentes.

**Métodos de control**

Detectar casos y tratarlos de forma inmediata

Control de los vectores: Aplicar insecticidas de duración residual de forma

periódica. (ojala que algún entomólogo nos pudiera contar algo de la vida los phlebotomos pasa saber exactamente como dónde utilizar los insecticidas para que la medida sea lo más efectiva posible)

Eliminar o controlar los criaderos de phlebotomus por ejemplo aplicando medidas de desmante o eliminando basureros.

El control de los perros en los focos zoonóticos sigue siendo discutible. En los países industrializados suele tratarse a los perros, (*Tratamiento de la leishmaniosis canina: Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid*) pero a menudo presentan recaídas. En muchos países en desarrollo, el exterminio masivo de perros positivos a la leishmania no ha sido una medida satisfactoria, excepto en China. Un método reciente, que consiste en usar collares impregnados con insecticida, resultó eficaz en la República Islámica de Irán, al reducir la incidencia canina y humana de leishmaniasis visceral.

Puede obtenerse más información

Nicaragua Las autoridades del Ministerio de Salud de Nicaragua establecieron hoy incrementar las acciones de control sanitario en el norte del país contra la Leishmaniasis, o "lepra de montaña", de la que se han dado más de 2.000 casos este año.

La ministra de Salud de Nicaragua, Margarita Guardián, dijo hoy a EFE que hasta finales de julio, se habían registrado 2.466 casos de la llamada "lepra de montaña", según los informes oficiales.

El año pasado para el mismo período las autoridades sanitarias habían contabilizado 2.074 casos.

Guardián indicó que en ese sentido han orientado las acciones de control, principalmente en las provincias norteñas de Jinotega, Matagalpa, Caribe Norte y Sur, así como en el río San Juan, que son las zonas y provincias más afectadas.

Indicó que el 36 por ciento de las personas afectadas son niños de entre 5 y 14 años, seguidos por los adultos hasta 49 años.

La Leishmaniasis es causada por el mosquito llamado "flebotomo", que transmite un parásito a la sangre que causa fiebres y problemas cutáneos, entre otros síntomas.

Para curar la enfermedad se necesita que a la persona afectada se le aplique cuarenta ampollas de un medicamento llamado Glucantime.

A los pacientes que el Minsa atiende se les aplica una inyección especial de Glucantime, que se suministra

durante 20 días consecutivos, de lo contrario la enfermedad se convierte en



lepra muco-cutánea, es decir, en la boca y nariz.

El director de Enfermedades Transmitidas por Vectores, Francisco Acevedo, reconoció en su último reporte que la Leishmaniasis, desde inicios de año "ha venido teniendo un comportamiento ascendente hasta desencadenar brotes epidémicos".

Destacó que el motivo es que este año los vectores han invadido las comunidades donde se han presentado los brotes, por lo cual se ha orientado la fumigación domiciliaria en esas comunidades y realizar búsqueda activa de casos.

"El insecto que transmite la "lepra de montaña" se encuentra en contacto con animales como los coyotes y zorros que han tenido que emigrar de su hábitat natural debido al avance de la frontera agrícola, y es por eso que ahora es más común ver personas afectadas", explicó.

Acevedo recomendó a los habitantes de las zonas afectadas usar camisas de mangas largas y botas, así como evitar a los animales domésticos dentro de las viviendas y construir los corrales severa de las casas.

### III. JUSTIFICACION

El problema de la leishmaniasis es un problema que preocupa a nuestra sociedad ya que está afectando a nuestra población en especial a la del área rural provocando daños hasta de perder alguna parte de las mucosas como ser nariz, labios, orejas, etc.

En todas las zonas del Municipio de Trójes se están realizando múltiples actividades para evitar que las personas de estos lugares sean picados por el insecto trasmisor, conocido como Lutzomia .....

Aquí se presenta un estudio en el que se realizaron pruebas de le lesión a pacientes de la zona en el año 2008 ya que a pesar de los esfuerzos por evitar esta enfermedad no hemos logrado disminuir el numero de casos.

Por esta razón se ha concluido que es de mucha importancia el tema.

La leishmaniasis cutánea es endémica en más de 70 países. La incidencia anual se calcula en 1.500.000 casos. En Honduras se ha convertido en una enfermedad de mucha importancia ya que produce daños muy importantes en el país especialmente en las zonas endémicas y que se presentan alrededor de 15,000 casos anuales.

La vigilancia es indispensable para determinar el impacto de la enfermedad y el seguimiento, a fin de controlar la enfermedad y detectar epidemias

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a los elementos anteriormente señalados se formula las siguientes preguntas del estudio:

¿Cuál es la situación de la Leishmaniasis en el municipio de Trojes, Departamento de El Paraíso, Honduras, durante el año 2008?

Las interrogantes derivadas de la pregunta son:

- ¿Cuáles son las características socio demográficas de la población en estudio?

- ¿Cómo se manifiesta el tipo de Leishmaniasis que más prevaleció en los pacientes atendidos en el Centro de Salud, del municipio de Trojes, El Paraíso?

- ¿Cuál fue la efectividad del tratamiento para leishmaniasis en los pacientes que resultaron positivos en la comunidad de Trojes El Paraíso?

4.- ¿Con que frecuencia se presentaron casos de Leishmaniasis en la comunidad de Trojes El Paraíso?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Describir la situación de la Leishmaniasis, de pacientes atendidos en el Centro de Salud del Municipio de Trojes, Departamento de El Paraíso, Honduras, durante el año 2008.

### **5.2. Objetivos específicos:**

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes en estudio.
2. Describir las manifestaciones de la leishmaniasis que mas prevalece en el Municipio en estudio.
3. Evaluar la efectividad del tratamiento en los pacientes afectados por leishmaniasis, atendidos en el Centro de Salud de Trojes el Paraíso.
4. Valorar el manejo de los casos de Leishmaniasis en el centro de salud de Trojes El Paraíso.

## VI. MARCO DE REFERENCIA

### **VI. a) Definición operativa de la OMS:**

Un caso de leishmaniasis cutánea es una persona que presenta signos clínicos (lesiones cutáneas o mucocutáneas) con confirmación parasitológica del diagnóstico (frotis positivo o cultivo) o para la leishmaniasis mucocutánea solamente, diagnóstico serológico. La enfermedad tiene varias formas clínicas: leishmaniasis cutánea localizada, leishmaniasis cutánea difusa (la más difícil de tratar) y leishmaniasis mucocutánea, que es la forma más grave porque produce lesiones que desfiguran y mutilan la cara.

En los focos antroponóticos de leishmaniasis cutánea, donde se cree que el ser humano es el único reservorio, las epidemias están vinculadas a las migraciones humanas de zonas rurales a zonas suburbanas pobres.

En los focos zoonóticos, donde los mamíferos son reservorio, las epidemias están relacionadas con cambios ambientales y el desplazamiento de personas que no son inmunes hacia zonas rurales.

### **VI. b) Fases de desarrollo:**

Desde el punto de vista morfológico los agentes etiológicos de las leishmaniasis son indistinguibles entre sí, pero producen en el hombre cuadros clínicos más o menos característicos.

Presentan dos aspectos morfológicos:

a. *Amastigote*. Se caracteriza por ser de forma redondeada u oval, de 2 a 7 mm de diámetro, tiene membrana, citoplasma, núcleo esférico y compacto, cromatina granulosa, cinetoplasto de forma bacilar y rizoplasto que dará origen al flagelo en la etapa siguiente. Esta forma es intracelular obligada y se encuentra en tejidos de los huéspedes vertebrados o en cultivos de tejidos.

b. *Promastigote*. Es fusiforme, de 16 a 18 mm de longitud, posee núcleo central y blefaroplasto situado en posición muy anterior al núcleo, de donde se origina el flagelo que, sin formar membrana ondulante, emerge por la porción más anterior del parásito; ésta forma se encuentra en el mosquito trasmisor y en medios de cultivo.

El ciclo biológico se inicia cuando un mosquito infectado del género *Lutzomyia* pica a un huésped susceptible, inoculándole formas de promastigote, las cuales al penetrar células o ser fagocitados se redondean y adquieren forma de amastigote. Éstas se reproducen intensamente por bipartición rompiendo la célula e invadiendo otras produciendo su destrucción y daño en los tejidos parasitados.

#### **VI. c) Localización en el huésped:**

Estos parásitos pueden encontrarse en diferentes sitios según la especie responsable de la infección. Así, por ejemplo *L. trópica* se localiza en los bordes de la lesión ulcerosa; *L. mexicana* y sus subespecies, en los bordes de la lesión o un poco más profundos, como en los casos crónicos de pabellón auricular; en las formas clínicas nodulares de la forma diseminada o anérgica, se observan una gran cantidad de parásitos en estas lesiones. En la leishmaniasis mucocutánea se encuentran abundantes parásitos en las lesiones de la mucosa orofaríngea, y mientras que en el kala-azar o leishmaniasis visceral se identifica a los parásitos en órganos o tejidos ricos en células reticuloendoteliales, como bazo, médula ósea e hígado, aunque en las fases agudas se pueden encontrar en mucosa y piel aparentemente sanas.

**VI. d) Manifestaciones clínicas:**

En el sitio de inoculación de las formas infectantes, se observa una reacción inflamatoria de células plasmáticas y macrófagos con abundantes parásitos, la lesión se ulcera, produce exudado abundante; tejido de granulación y necrosis. La úlcera es de bordes regulares o irregulares pero bien definidos, indurados y enrojecidos, abarca piel y tejido subcutáneo, generalmente es circular, única y no dolorosa. La lesión tiende a la curación espontánea en menos de un año excepto las de pabellón auricular que se vuelven crónicas y mutilantes. En la leishmaniasis diseminada, la lesión, que puede ser úlcera, placa o nódulo, es seguida de lesiones satélite que con el tiempo tienden a cubrir gran parte de la superficie cutánea. Generalmente son superficiales y no producen metástasis a mucosas, contienen gran cantidad de parásitos, no curan espontáneamente, tienden a la cronicidad y son resistentes a los medicamentos específicos. En la leishmaniasis mucocutánea, domina el cuadro clínico la gran destrucción de mucosa nasofaríngea, en la que se incluye el tabique nasal, dando un aspecto muy peculiar a la nariz de estos pacientes (nariz de tapir) por la falta de sostén. Frecuentemente se presentan complicaciones respiratorias y adelgazamiento por alteración en la deglución. En la leishmaniasis visceral o kala-azar, se considera como reservorios al hombre, los perros y los zorros, y afecta tanto a niños como adultos. Los parásitos se multiplican abundantemente en bazo y médula ósea produciendo ante todo malestar general, fiebre, cefalea, anorexia, pérdida de peso, esplenomegalia, hepatomegalia, linfadenopatía, pancitopenia, hipergammaglobulinemia, palidez de mucosas y obscurecimiento de la piel. Generalmente tiende a la cronicidad.

**VI. e) Diagnóstico:**

Son importantes los aspectos epidemiológicos y clínicos, ya que la procedencia del paciente y el tipo de lesión orientan el diagnóstico.

El diagnóstico de laboratorio se efectúa por métodos directos e indirectos. El primero tiende a demostrar la presencia del parásito por examen microscópico

mediante improntas en porta-objetos tomados del borde la lesión ulcerosa y teñidos con colorantes derivados del Romanowsky; este método es efectivo en la fase aguda del padecimiento. Se puede recurrir a la biopsia de la lesión ulcerosa, de nódulos en la leishmaniasis diseminada o de médula ósea en la leishmaniasis visceral o kala-azar para frotis y tinción.

Como métodos indirectos, se utilizan productos tomados de la lesión e inoculados en medios de cultivo especiales, como el de NNN, Nakamura y Diamon entre otros, observando al microscopio cada tercer día. También se utiliza la inoculación de estos productos al ratón blanco o hamster dorado, donde se desarrollarán lesiones características.

#### **VI. f) Tratamiento:**

Para el tratamiento de las leishmaniasis, los antimoniales pentavalentes son los medicamentos de elección. Entre ellos se utilizan con éxito la metilglucamina-antimoniato (Glucantime).

#### **VI. g) Profilaxis y control:**

Ante la presencia de algún paciente con leishmaniasis, se recomienda estudio epidemiológico para detectar otros casos, instituir tratamiento y seguimiento clínico de los mismos, así como proteger las lesiones con objeto de evitar la infección por otros mosquitos transmisores y así evitar la diseminación de esta parasitosis.

#### **VI. h) Tipos recomendados de vigilancia**

A nivel periférico se deben llevar registros individuales de pacientes para la investigación y la atención de los casos.

Notificación mensual corriente de los datos agregados de los casos de la periferia a los niveles intermedio y central.

La detección activa de casos por medio de encuestas de determinados grupos o encuestas masivas (estandarizadas y periódicas) es una opción para calcular la prevalencia de la leishmaniasis cutánea.

*Internacional:* notificación anual del nivel central a la OMS (número limitado de países).

#### **VI. i) Datos mínimos recomendados:**

*Registros individuales de pacientes a nivel periférico:*

Datos sobre la leishmaniasis: Características clínicas, fecha del diagnóstico, diagnóstico parasitológico (para la leishmaniasis mucocutánea solamente) y serológico, especie *Leishmania*, resultado de tratamiento

Datos de identificación: Identificador único, edad, sexo, información geográfica, viajes, duración de la estadía en el lugar de la residencia

*Datos agregados que deben notificarse:*

Número de casos por edad, sexo, tipo de diagnóstico.

#### **VI. j) Análisis y presentación de los datos e informes recomendados:**

*Cuadros:* Incidencia por zona geográfica, edad, sexo, tipo de diagnóstico, mes/año Prevalencia de punto (si se realiza la detección activa de casos).

*Mapas:* Incidencia por localidad

#### **VI. k) Principales usos de los datos para la toma de decisiones:**

Determinación de la verdadera magnitud del problema y de las poblaciones principales en riesgo

Mejora y orientación de las actividades de control

Perfeccionamiento de la atención y el seguimiento de los pacientes con

leishmaniasis cutánea, cutánea difusa y mucocutánea (normas de la OMS)

- Identificación de las dificultades técnicas y operativas
- Evaluación del efecto de las intervenciones de control
- Prevención de epidemias

#### **VI. L) Aspectos especiales:**

La magnitud de la leishmaniasis cutánea en general se subestima, porque la mayoría de los datos oficiales se obtienen mediante la detección pasiva de casos solamente. Otros factores que conducen al diagnóstico erróneo o a la falta de diagnóstico son la gran dispersión de los focos, el acceso limitado a los establecimientos médicos, la escasez de establecimientos de diagnóstico y la disponibilidad limitada o irregular de medicamento

#### **VI. m) El municipio de Trojes:**

El Municipio de Trojes tiene una topografía generalmente montañoso, cálido con algunas áreas planas, en el aspecto económico es diferente a las demás poblaciones objeto de estudio, ya que es una zona muy próspera que se dedica a la ganadería, caficultura y la elaboración de lácteos, las mujeres en la época de la zafra del café obtienen dinero, en cambio en la zona urbana se dedican al comercio y labores domésticos.

La SUPERFICIE TERRITORIAL es de: 1, 319. 8 Km<sup>2</sup>, POBLACIÓN ACTUAL: 50, 000 habitantes. FECHA DE CREACIÓN: 01 de septiembre de 1987 ALDEAS: (16) CASERÍOS: (216) Educación: Alfabetismo: 50.27 %; índice de analfabetismo 49.73 %

Existen 14 Jardín de niños, 103 Escuelas Oficiales, 61 Escuelas PROHECO, 85 PRAHLEBA, 5 Centros Básicos, 1 Colegio Público, 2 CESAMOs y 05 CESAR.

Principales actividades económicas: Comercio, Producción de Resinas, Ganadería, Cultivo de Café, Tabaco, Maíz, Frijol, Hortalizas, Banano y Frutales.

Clima oscilando con temperatura de: 22 – 30 °C; Humedad Relativa: 80 %; Precipitación pluvial: 1500 mm; altitud: 711 m snm Urbano y 500 – 1600 zona rural; tipo de suelo predominante: Franco arenoso y Franco arcilloso. Montañas: Agua Fría (1500 m snm); Capire (1437 m snm); San Agustín (1437 m snm); Río Guano (1202 m snm).

## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **a.) -Tipo de Estudio**

El estudio es de tipo descriptivo sobre la situación de la Leishmaniasis de la comunidad de Trojes El Paraíso, en el año 2008.

### **b.) -Universo**

Lo constituyen todos los pacientes que se realizaron raspado de lesiones para el estudio de leishmaniasis tomado en diferentes áreas y periodos de la comunidad de Trojes, El Paraíso. Honduras, con el fin de diagnosticar y tratar oportunamente esta enfermedad.

Para la realización de la investigación, el área se definió en las 35 AGI que conforman la unidad de salud del Municipio de Trojes ubicado geográficamente en el Departamento de El Paraíso, y pertenece a la Región Sanitaria Departamental No.7 de la Secretaría de Salud, El Paraíso. Los servicios de salud con categoría de CESAMO que cuenta con 03 médicos Generales y un técnico en Microbiología.

Todas las comunidades de interés para el presente estudio cuentan con organizaciones comunitarias como: Comité de Salud y Prevención contra la Mortalidad Materna, Organizaciones no Gubernamentales (ONG's) y otros líderes que velan por el desarrollo de la comunidad.

### **c.) -Muestra**

La constituyó los **65** pacientes que se les tomó la muestra que fue reportada positiva por el técnico de laboratorio del centro de salud de Trojes.

### **d.) Unidad de análisis:**

Fueron los expedientes revisados en el centro de Salud de Trojes, que contenían diagnóstico positivo de Leishmaniasis

**e.) Criterios de selección:**

Todos los expedientes de pacientes a los que se les tomó la muestra de la lesión en el centro de salud de trojes, El Paraíso, Honduras..

- Criterios de inclusión: Lo constituyeron los expedientes de pacientes con resultado positivo de leishmaniasis, diagnosticada por laboratorio que pertenece al centro de salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, durante el año 2008

- Criterios de exclusión: Expedientes de paciente con resultados negativos por leishmaniasis y que no contengan información completa.

**f.) Variables:**

## a) Características Sociodemográficas

Edad

Sexo

Escolaridad

Ocupación

Procedencia

## b) Manifestación de Leishmaniasis

Lugar ó área anatómica afectada

Tipo de la lesión

Tiempo de la lesión

Secuelas de la lesión

## c) Efectividad del tratamiento

Esquema completo del tratamiento

Anuencia al cumplimiento del tratamiento

Efectos secundarios del tratamiento

Abandono del tratamiento

## d) Manejo de los casos de leishmaniasis

Frecuencia de toma de muestras

Entrega de muestras al laboratorio

Entrega de resultados por el laboratorio al centro de salud

Entrega de resultados a los pacientes.

### g.) Operacionalización de Variables

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Escala	Categoría
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento a la fecha en que fue atendido en el Centro de Salud	-----	< de 1 año 1 a 4 años 5 a 14 años >15 años	Días Meses Años
Sexo	Condición por la que se diferencia Los machos y las hembras	-----	-----	Masculino Femenino
Educación o Escolaridad	Nivel de Educación formal alcanzado por el paciente	Analfabeta Educación primaria Educación secundaria Técnica Universitaria	-----	-----
Ocupación	Oficio ejercido por el paciente.	-Trabajo en agricultura -Trabajo en el hogar - Trabajo en oficinas Estatales o Privadas	Sí No	
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva una cosa	-----	-----	Rural Urbana
Características Clínicas	Que caracteriza signos y síntomas de una enfermedad	-----	Leves Moderados severos	Dolor, prurito, costras, ulceraciones.

Lugar o área anatómica	Zona o región del cuerpo humano	Localización anatómica	Superior Inferior interna externa	Cara, extremidades, mucosas, tronco y abdomen
Tipo de Lesión	Cambios morfológicos anatómicos que se observan. Símbolo representativo de cosa figurada	Ulcerada  No Ulcerada	Si  no	
Tiempo de la lesión	Duración de las cosas sujetas a cambios	Aparición Duración Terminación o fin	-Mas de un mes  -Menos de un mes	Reciente Mas reciente Menos reciente
Secuelas	Consecuencia o resultado de una cosa	-----	Si  No	-Deformante - No deformante -Complicadas -No complicadas
Uso del tratamiento, o esquema completo del mismo	Completo, lleno, cabal	-----	Si  no	Completo  Incompleto
Anuencia al cumplimiento del tratamiento	Consentimiento voluntario	-----	Si  no	Voluntario  involuntario
Abandono del tratamiento	Desamparar a una persona o cosa	-----	Si  no	Por omisión  Conscientemente
Frecuencia de toma de muestra	Repetición a menudo de un acto o suceso	-----	Cada mes  Cada año	Al momento de la captación  Después del tratamiento

Entrega de muestra al laboratorio	Poner algo en poder de otro	Trimestral Semestral anual	Si no	Permanente Esporádico Continuo
Entrega de resultados por el laboratorio	Poner algo en poder de alguien ( a la institución)	Trimestral Semestral anual	Si no	Al paciente  Al centro de salud
Entrega de resultados a pacientes	Poner algo en poder de otro ( paciente )	Diario Semanal Quincenal Mensual	Si no	Oportuno  inoportuno

#### **g.) Obtención de la información:**

Para la obtención de la información se revisaron expedientes y se diseñó un formato en donde se recolectó la información existente en cada expediente de los pacientes afectados por leishmaniasis.

#### **h.) Procedimiento de Recolección de la Información**

Para efectuar la recolección de la información se realizaron las siguientes actividades: se solicitó autorización a la directora de la Unidad de Salud para revisar los expedientes de los pacientes que resultaron positivos por leishmaniasis durante el año 2008; se le pidió a la encargada de estadísticas del Centro de Salud que clasificara dichos expedientes, luego fueron revisados uno por uno.

La investigación se realizó en el tiempo estipulado, que comprende del 1 de enero al 31 de diciembre del 2008.

La recolección de la información fue realizada por el investigador, tomando como referencia los expedientes disponibles en el área de Estadística del centro de Salud de Trojes.

Para la realización de la investigación, se utilizó la documentación establecida por la Secretaría de Salud como ser:

El Registro de Atenciones Diarias Ambulatoria (ATA) en donde se obtuvo el número de atenciones brindadas, con su procedencia, edad y el sexo.

La red de informante y/o personal comunitario quienes detectan y envían con referencia los pacientes a la Unidad de Salud.

El croquis que se elabora por barrios y áreas geográficas de influencia en cada unidad de salud, y que son endémicos de esta enfermedad.

Además se conto con las fichas de los pacientes que se aplicaban diariamente su tratamiento y llevaban un control respectivo en tarjeta asignada para tal fin.

#### **i.) Procesamiento de la información:**

Una vez recolectada la información se procedió al procesamiento de los datos en EPI-INFO versión 3.5.1, para elaborar las tablas de frecuencia simple y los gráficos, de modo que éstas se pudieran codificar de manera cuantitativa, los que se utilizaron para el análisis e interpretación de los mismos.

#### **j.) Análisis de la información:**

El análisis se hizo utilizando distribución de frecuencia y porcentajes para conocer la situación de la Leishmaniasis en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, durante el 2008.

#### **k.) Trabajo de Campo:**

Después de haber decidido describir la situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, durante el año 2008, lugar donde trabajo, y al observar que se presentaban muchos casos de esta patología, fue que durante el mes de Abril y Mayo del presente año empecé a realizar la investigación pertinente ya que me

llamó la atención las características y la frecuencia de las lesiones en piel de pacientes que acudían a consultas.

Durante los primeros días del mes de abril elaboré el marco teórico del estudio y se diseñó un formato para la recolección de la información. Por las mañanas en durante los días hábiles realice mis labores asignadas en el trabajo, por las tardes revisé expedientes y vacié la información requerida en el formato.

Durante el mes de mayo 2009, después de tener a mano la información procedí a la consolidación, tabulación y análisis de datos.

Para el control de sesgos se tomaron en cuenta los expedientes que tenían la información completa y que el resultado de laboratorio resultó positivo por leishmaniasis.

#### **L.) Criterios Éticos:**

A pesar de que la leishmaniasis no es una enfermedad infecto contagiosa se tuvo el cuidado de realizar el estudio con mucha discreción, es decir que al momento de solicitar los expedientes no se dio explicación alguna para que se ocupaban con el objeto de evitar malos entendidos y que la encargada de estadísticas u otro personal del Centro de Salud comentara al paciente sobre lo que se estaba realizando con su expediente.

## VIII. RESULTADOS

### 8. 1. Características sociodemográficas.

Edad, sexo, Escolaridad, Ocupación, Procedencia.

El 14% ( 9 ) de los casos de Leishmaniasis correspondió al rango de edad de 1 a 4 años, el 38.4% ( 25 ) a las edades de 5 a 14 años, y el 47.6% ( 31 ) lo presentaron los de 15 y mas años. ( Ver en anexos tabla No. 01 )

El 48% (31) de los afectados entrevistados eran varones, y el 52.0% (33) eran mujeres. ( ver en anexos tabla No. 2 )

En cuanto a la escolaridad, los analfabetas afectados por Leishmaniasis representan 17.0% y los alfabetizados, que sabían leer y escribir al menos eran el 83.0% (54) ( ver en anexos tabla No. 03)

El 71.0% (46) informaron estar trabajando en el campo y el resto, en un 29.0% ( 19 ) dijeron no tener trabajo. ( ver en anexos tabla No. 4)

El 87 % ( 60 ) de los casos procedieron del área rural y el resto, el 13 % ( 10 ) del área urbana. ( ver en anexos tabla No. 5 )

### 8.2. Manifestaciones de la Leishmaniasis

En relación a la área anatómica afectada por la Leishmaniasis el 17.0% (11) presentaba lesiones en la cara, el 38.4% (25) tenía o tuvo lesiones en las extremidades superiores y el 44.6% (29) en el tronco y el abdomen. Ninguno presentó lesiones en las mucosas. ( ver en anexos tabla No. 6 )

En cuanto a las características de la lesión se encontró que el 100.0% (65) eran ulceradas.

Con respecto del tiempo de la lesión al momento de tomarle la muestra, el 83.0% (54) informaron tener menos de 30 días de tenerla, y el 17.0% (11) la enfermedad ya llevaba más de 1 y mas meses. ( ver en anexos tabla 7 )

El 100.0% (65) no presentaba secuelas de la lesión.

### **8.3. Efectividad del tratamiento**

El 100.0% (65) manifestó tener anuencia para el cumplimiento del esquema completo de tratamiento.

En cuanto al uso del tratamiento, los pacientes informaron que habían tomado completo el 81.6% (53), e incompleto el 18.4% (12) de los afectados. ( ver en Anexos tabla No. 8

El 100.0% ( 65 ) manifestó no haber tenido efectos secundarios con el tratamiento.

El 15.4% (10) informó haber abandonado el tratamiento y el 84.6% (55) dijo que no. (Ver en nexos Tabla No. 9)

### **8.4. Manejo de los casos de Leishmaniasis**

El número de pacientes captados diagnosticados como positivos con Leishmaniasis, en todo el municipio de Trojes, fue de 65 casos. Y la frecuencia de toma de muestras en captados fue del 100.0% (65) y en pos tratamiento ninguno. Es decir que no se les tomó muestra control.

El 100.0% (65) de las muestras fueron entregadas al laboratorio.

La entrega de resultados de parte del laboratorio al centro de salud fue del 100.0% (65)

Y la entrega de resultados a los pacientes, al igual fue del 100.0% (65)

**Las comunidades más afectadas por casos de Leishmaniasis** del Municipio de Trojes, del Departamento de El Paraíso, durante el período de estudio fueron: Río Arriba con el 12.3% (8 ) casos. La Moria, Monte Fresco y el casco Municipal de Trojes representan el 22.8% (con 5 casos en cada una de estas comunidades, que es igual a 15 de 65) casos totales Yamales con el 6% (4 ) casos. Buena esperanza y Los Lirios con el 9.0% (6) 3 casos en cada comunidad. Villa Armenia, Villanueva, Rancho Grande y Miraflores con el 12.3% (8) 2 casos en cada comunidad. El resto de casos se presentaron en 21 comunidades con un caso de Leishmaniasis en cada una de ellas, y son las siguientes: Arenales, San Manuel, Los Ángeles, El Súbico, Españolito, Quebrada Negra, Rio Coco, Unión No 3, Buena Vista Capires, San Luis, Alianza, Porvenir, Nueva Esperanza, Joya, Chilamate, Nueva Victoria, Sapotal 2, Rosario, Colinas, y San José.  
(VER EN ANEXOS TABLA No. 10 )

## **IX. ANALISIS DE RESULTADOS**

### **9.1. Las comunidades más afectadas por casos de Leishmaniasis del Municipio de Trojes:**

-Como puede observarse en la identificación de casos captados y positivos por comunidad resulta que la Leishmaniasis es endémica en el municipio de Trojes, cuya distribución puede catalogarse de general, dado que todas las comunidades estudiadas presentaron al menos un caso positivo de Leishmaniasis. Aunque la mayor proporción de casos se encuentran distribuidos principalmente en Río Arriba con el 12.3% (8) casos, La Moria, Monte Fresco y el casco Municipal de Trojes con el 22.8% (5) de los casos en cada una de estas comunidades, y Yamales con el 6% (4) de los casos.

### **9.2. Características socio demográficas:**

- Aunque la Leishmaniasis afecta más a las personas mayores de 15 años de edad, debido a la necesidad de desarrollar actividades fuera del hogar, puede observarse que también están expuestos todas las personas de cualquier edad que habita en cualquiera de las comunidades de Trojes.

- La distribución por sexo de la Leishmaniasis es casi idéntica entre varones y mujeres, porque la diferencia porcentual encontrada es mínima. Y en cuanto a la escolaridad, la diferencia menor encontrada entre los analfabetas afectados por Leishmaniasis y las personas alfabetizadas, que sabían leer y escribir al menos, se debe a que el porcentaje de analfabetos en Honduras y en este caso en el municipio de Trojes es bajo.

- Resulta congruente que entre los afectados por Leishmaniasis la gran mayoría estén trabajando con los afectados por la enfermedad, eran mayores de 15 años, porque en muchos casos se trata de labores agrícolas.

### **9.3. Tipo de Leishmaniasis**

Es congruente con la literatura revisada que las áreas anatómicas afectada por la Leishmania, sean mayoritariamente en la cara, lesiones en las extremidades y el en el tronco y el abdomen. Llama la atención que ninguno presentó lesiones en las mucosas, quizá se deba a que todos los pacientes, una vez diagnosticados los casos se les recetó y entregó el tratamiento.

La característica principal de la lesión causada por la Leishmaniasis es que todas eran ulceradas. El diagnóstico de los casos se realizó cuando al tomar las muestras, en la mayoría de las personas tenían días de tener la Leishmaniasis, otros ya llevaban varios meses, lo que demuestra que en muchos casos las personas buscan ayuda médica, más por cuestiones de estética, cuando la lesión se presenta en áreas visibles del cuerpo que por la lesión misma.

Ninguna de las personas presentó secuelas de la lesión.

### **9.4. Efectividad del tratamiento**

Todas las personas captadas y diagnosticadas como positivos tuvieron anuencia para el cumplimiento del tratamiento, este dato es importante porque refleja tanto la capacidad de brindar información útil y oportuna a los pacientes, por parte del personal del centro de salud, como por la disposición misma que tienen los pacientes para cumplir con el tratamiento, sin embargo, sólo el 81.0% cumplió con el tratamiento completo, los afectados que no cumplieron con el tratamiento impiden la ruptura de la cadena de transmisión de la enfermedad y contribuyen negativamente a alcanzar la eficacia esperada por el programa de Control de la Leishmaniasis.

Aunque todas las personas con tratamiento manifestaron no haber tenido efectos secundarios con el tratamiento, un porcentaje de ellos lo abandonaron y no ha habido el seguimiento oportuno del caso.

### **9.5. Frecuencia de los casos de Leishmaniasis**

El total de personas captadas por el personal de salud, en el período de estudio para hacerle la prueba de Leishmaniasis fue de 187, de estos 65 se encontraron como positivos mediante pruebas de laboratorio, en todas las comunidades del municipio de Trojes. La frecuencia de toma de muestras en captados fue del 100.0%, pero en casos de pos tratamiento no se realizó a ninguno de los afectados.

El total de 187 muestras fueron entregadas al laboratorio y la entrega de resultados de parte del laboratorio al centro de salud fue del 100.0%, lo mismo hizo el personal de salud con las personas captadas, se les hizo entrega de los resultados: 65 positivos y 122 negativos.

## **X.CONCLUSIONES:**

1. Existe una distribución territorial de al menos un caso de Leishmaniasis diagnosticados como positivos en todas las comunidades del municipio de Trojes, El Paraíso, lo que determina que ésta enfermedad vectorial es endémica en la zona. La población estudiada se caracteriza por ser joven, de ambos sexos, la mayoría trabaja en labores agrícolas y no existe diferencia ni de exposición y/o afectación por la Leishmaniasis por diferencias de edad o de sexo o de comunidad.

2. Las áreas anatómicas afectadas por la Leishmaniasis fueron la cara, lesiones en las extremidades y el en el tronco y el abdomen. Llama la atención que ninguno presentó lesiones en las mucosas, todas eran ulceradas y tenían días de haberla contraído.

3. La efectividad del tratamiento contra la Leishmaniasis está totalmente comprobado, sin embargo la eficacia para este grupo estudiado alcanzó sólo el 81% de los casos que completaron el tratamiento.

4. Se aplica la disposición de toma de muestras a toda persona sospechosa de padecer de Leishmaniasis, que acude al centro de salud, y la frecuencia de toma de muestras para este período fue completa.

## **XI. RECOMENDACIONES**

### **Al Programa de Control de Vectores de la Secretaría de Salud de Honduras:**

-Que gestionen ante las autoridades centrales, tanto del Ministerio como de la Presidencia, la asignación de recursos económicos y humanos calificados, que permitan implementar todas las medidas necesarias para la prevención y el control de la Leishmaniasis en Trojes.

-Realizar supervisiones periódicas que permitan mantener un flujo permanente de información con las autoridades Regionales y de la Secretaría de Salud.

### **A la Regional de Salud de Danlí, El Paraíso:**

-Desarrollar un proceso de vigilancia continua y permanente de la aparición de casos, que facilite la toma de medidas de control, para disminuir la incidencia de la Leishmaniasis en la zona.

-Gestionar la dotación fluida y constante de los tratamientos necesarios, con el fin de procurar la curación del mayor número de casos diagnosticados como positivos, para cortar la cadena de transmisión.

### **Al Centro de Salud de Trojes:**

-Dar seguimiento continuo a los pacientes detectados y diagnosticados como positivos y que reciben tratamiento completo, con la finalidad de evitar el abandono de dicho tratamiento.

-Desarrollar acciones de Información, Comunicación y Educación sobre la prevención de la Leishmaniasis.

-Orientar la aplicación de medidas preventivas que faciliten la no propagación y transmisión de la enfermedad.

-Recomendar a toda persona con lesiones sospechoso de portar la Leishmaniasis de solicitar que se le practique el examen de laboratorio correspondiente.

## XII. BIBLIOGRAFIA

- 1- OPS/OMS; Boletín epidemiológico mundial 2002 de la O. P. S, enfermedades más prevalentes de Honduras FCMH 2007, leishmaniasis en América Central Washington, O. P. S. 2003
- 2- CIES-UNAN Managua, Dossier de Perfil de Salud, Recopilación de la Dra. Betty Soto, Managua, 2009.
- 3- CIES-UNAN Managua, Dossier de Intervenciones Eficaces en salud, Recopilación de la Dr. Manuel Alfaro, Managua, 2009.
- 4- OPS/OMS; Op. Cit. Boletín epidemiológico mundial 2002 de la O. P. S, enfermedades más prevalentes de Honduras FCMH 2007, leishmaniasis en América Central.
- 5- [es.wikipedia.org/wiki/Leishmaniosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Leishmaniosis).
- 6- [www.minsa.gob.ni/enfermeria/PDF/61.pdf](http://www.minsa.gob.ni/enfermeria/PDF/61.pdf) -
- 7- [simas.org.ni/revistaenlace/articulo/1061](http://simas.org.ni/revistaenlace/articulo/1061) - 11k
- 8- [www.dmedicina.com/enfermedades/infecciosas/leishmaniasis](http://www.dmedicina.com/enfermedades/infecciosas/leishmaniasis)
- 9- Manual de lucha contra la leishmaniasis visceral. (OPS/OMS/ODA, 1996)
- 10- Manual de Lucha Contra la Leishmaniasis. The International Leishmania Network ( ILN).
- 11- Manual de normas técnico-administrativas. Santafé de Bogotá, D.C., 1994.
- 12 -Krupp NA, Lawrence M, Tierner JR, Stephen J. Manual moderno diagnóstico clínico y tratamiento de leishmaniasis.
- 13-[Portal.aragon.es/portal/page/portal/SALUDPUBLICA/VIGEPI/EDOS/COPY\\_OF.../20\\_PROTOCOLO\\_LEISHMANIASIS\\_CMP.PDF](http://Portal.aragon.es/portal/page/portal/SALUDPUBLICA/VIGEPI/EDOS/COPY_OF.../20_PROTOCOLO_LEISHMANIASIS_CMP.PDF)
- 14- Vélez ID, Agudelo S. Leishmaniasis: manual para el diagnóstico de la Leishmania

15- [www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFVuAuFwOTHsRka.php](http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFVuAuFwOTHsRka.php) -

16- Honduras. Abstract. Visceral leishmaniasis was found in three Honduran patients, and in a fourth this diagnosis was suspected because of the clinical

17. [www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/trstmh/article/PII0035920382902954/pdf](http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/trstmh/article/PII0035920382902954/pdf) –

18- Williams, P. (1970) Phlebotomine sandflies and leishmaniasis in British Honduras (Belize). New clinical variant of cutaneous leishmaniasis in

19. Honduras. Lancet 337: 67-70. 32. Uliana, SRB, Ishikawa, I.

20- [www.salud.com/secciones/salud\\_general.asp?contenido=41237](http://www.salud.com/secciones/salud_general.asp?contenido=41237)

**ANENOS**

## **FORMATO O INSTRUMENTO**

### **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA-MANAGUA CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**

**Investigación: Situación de la Leishmaniasis, en pacientes atendidos en el  
Centro de Salud de Trojes, Departamento de El Paraíso, Honduras, 2008**

#### **INSTRUMENTO: Formato**

##### **I. Datos generales:**

- a) Código de Expediente: \_\_\_\_\_
- b) Fecha: \_\_\_\_\_
- c) Comunidad:

##### **II. Desarrollo de la entrevista:**

###### **A. Características Sociodemográficas.**

- 1. Edad: a) <1 año:\_\_\_\_\_, b) 1 - 4\_\_\_\_\_, c) 3 - 14:\_\_\_\_ 15 y mas años\_\_\_\_\_
- 2. Sexo: a) M:\_\_\_\_\_, b)F:\_\_\_\_\_
- 3. Escolaridad: a) Analfabeta:\_\_\_\_\_, b) Escolares:\_\_\_\_\_, c) Alfabetos:\_\_\_\_\_
- 4. Ocupación: a) Sí:\_\_\_\_\_, b) No:\_\_\_\_\_
- 5. Procedencia: Rural\_\_\_\_\_ Urbana\_\_\_\_\_

###### **B. Características de la leishmaniasis**

- 6. Área anatómica afectada: a) Cara:\_\_\_\_\_, b) Extremidades:\_\_\_\_\_, c) Mucosas:\_\_\_\_\_, d) Tronco y abdomen:\_\_\_\_\_.
- 7. Características de la lesión: a) Ulcerada:\_\_\_\_\_, b) No ulcerada:\_\_\_\_\_.
- 8. Tiempo de la lesión: a) menor de 30 días:\_\_\_\_\_, b) de 1 y mas Meses:\_\_\_\_\_. C- Mayor de 1 año\_\_\_\_\_,

9. Secuelas de la lesión: a) Sí:\_\_\_\_\_, b) No:\_\_\_\_\_

C. Efectividad del tratamiento

1. Anuencia al cumplimiento del tratamiento: a) Sí:\_\_\_\_\_, b)  
No:\_\_\_\_\_

2. Uso del tratamiento: a) completo:\_\_\_\_\_, b)  
Incompleto:\_\_\_\_\_.

3. Efectos secundarios del tratamiento: a) Sí:\_\_\_\_\_, b)  
No:\_\_\_\_\_

4. Abandono al tratamiento: a) Sí:\_\_\_\_\_, b) No:\_\_\_\_\_

D. Frecuencia de los casos de leishmaniasis

5. Frecuencia de toma de muestras: a) Captado:\_\_\_\_\_, b)  
Pos tratamiento:\_\_\_\_\_

6. Entrega de muestras al laboratorio: a) Sí:\_\_\_\_\_, b)  
No:\_\_\_\_\_

7. Entrega de resultados por el laboratorio al centro de salud:  
a) Sí:\_\_\_\_\_ b) No:\_\_\_\_\_

8. Entrega de resultados a los pacientes: a) Sí:\_\_\_\_\_, b)  
No:\_\_\_\_\_.

Tabla 1

Edad

Características Sociodemográficas

“Situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008”

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
< 1 año	0	0
1 – 4 años	9	14%
5 –1 4 años	25	38.4%
15 a más	31	47.6%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 2

Sexo

Características Sociodemográficas

“Situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008”

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	31	47.6%
Femenino	34	52.4%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 3

Escolaridad

Características Sociodemográficas

“Situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008”

<b>Escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alfabetos	54	83%
Analfabetos	11	17%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 4  
Ocupación  
Características Sociodemográficas  
"Situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008"

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Trabajan	46	70.7%
No trabajan	19	29.3%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: expedientes

Tabla 5  
Procedencia  
Características Sociodemográficas  
"Situación de la Leishmaniasis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008"

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	60	87 %
Urbana	5	13 %
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100 %</b>

Tabla 6  
Área afectada  
Manifestación de Leishmaniasis  
"Situación de la Leishmaniasis, de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008".

Área afectada	Frecuencia	Porcentaje
Cara	11	17%
Extremidades	25	38.4%
Mucosas	0	0%
Tronco y abdomen	29	44.6%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 7

Tiempo de la lesión al momento de tomarle la muestra  
 "Situación de la Leishmaniasis, de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008".

<b>Tiempo de la lesión al momento de tomarle la muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 1 a 29 días	54	83%
De 1 mes y mas	11	17%
Mayor de 1 Año	0	0%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 8

Uso del tratamiento  
 Efectividad del tratamiento  
 "Situación de la Leishmaniasis en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, Municipio de Trojes, El Paraíso, Honduras, 2008".

<b>Uso del tratamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Completo	53	81.6%
Incompleto	12	18.4%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes

Tabla 09

Abandono del tratamiento  
 Efectividad del tratamiento  
 "Situación de la Leishmaniasis, en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Trojes, municipio de Trojes Departamento de El Paraíso, Honduras, 2008".

<b>Abandono del tratamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	10	15.4%
No	55	84.6%
<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

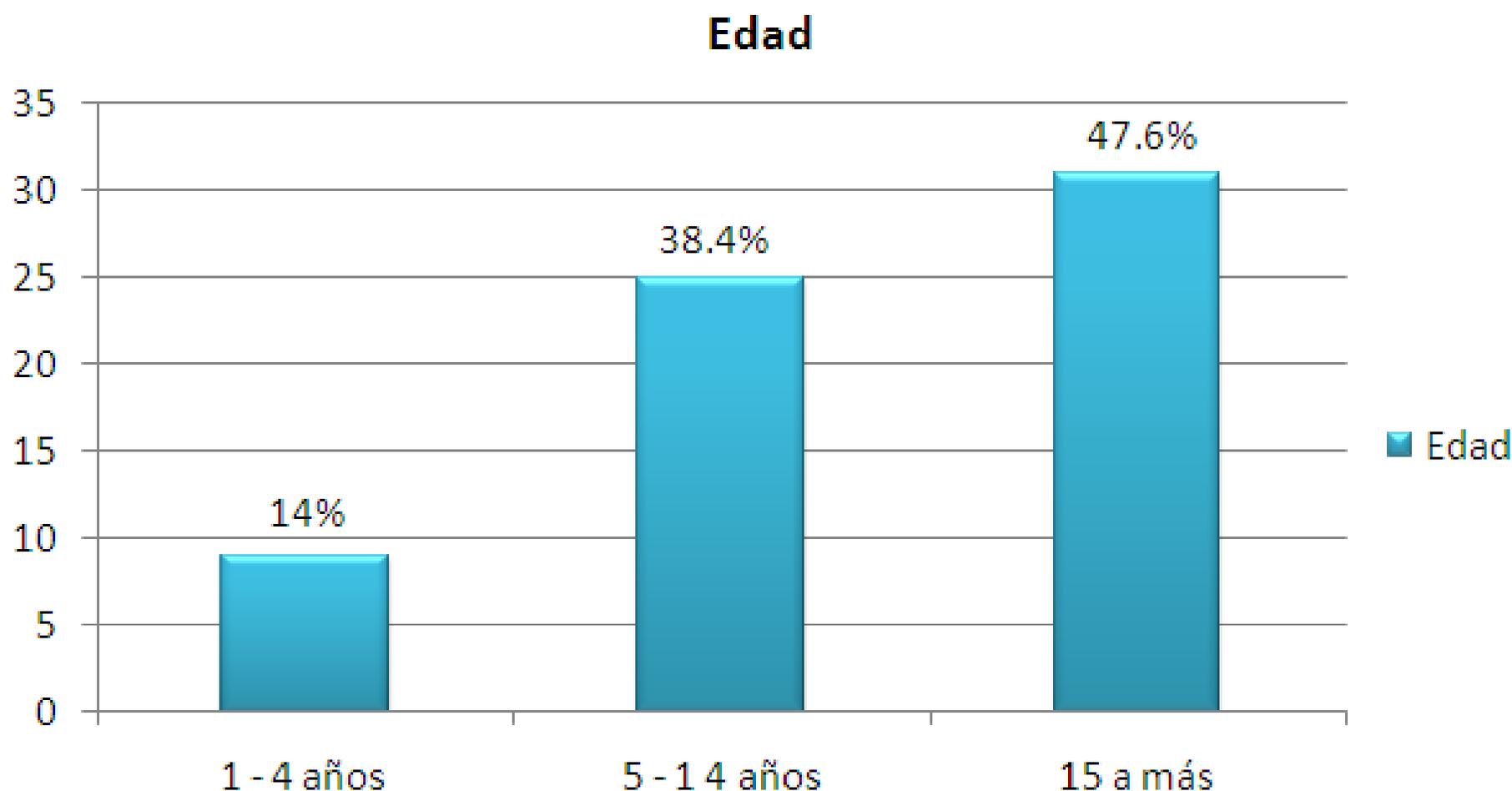
Fuente: Expedientes

Tabla 10

**Cuadro de Casos de Leishmaniasis diagnosticados por comunidades, CESAMO de TROJES, El Paraíso, año 2008**

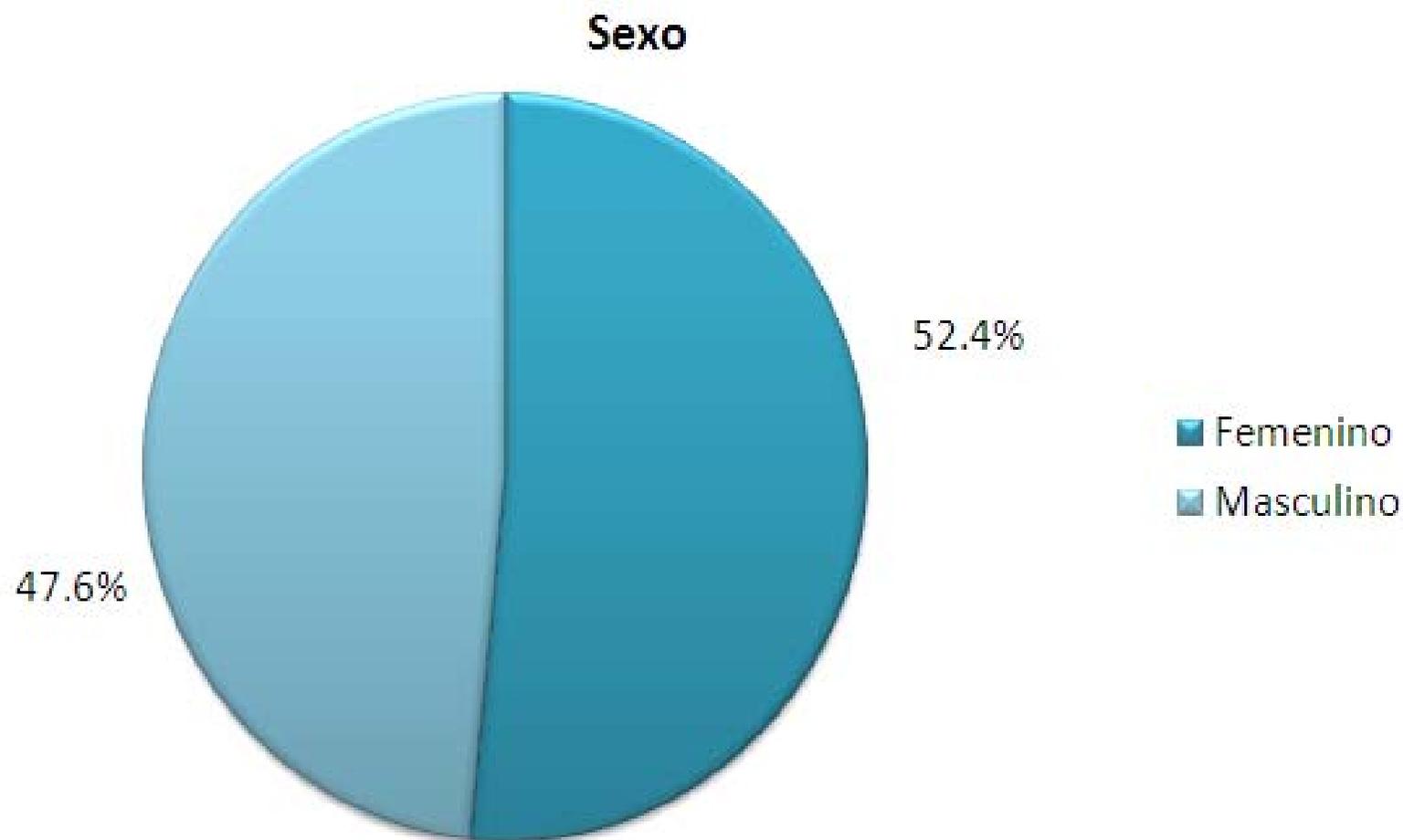
COMUNIDAD	No. De Casos Dx.
Rio Arriba.....	8 casos
Trojes ( el casco urbano) .....	5 casos
Moria.....	5 casos
Monte Fresco.....	5 casos
Yamales.....	4 casos
Buena Esperanza,.....	3 casos
Los Lirios .....	3 casos
Villa Armenia.....	2 casos
Miraflores.....	2 casos
Rancho Grande,.....	2 casos
Villa Nueva.....	2
Arenales: .....	1 caso
San Manuel, .....	1
Los Ángeles, .....	1
El Súbico, .....	1
Banco Grande, .....	1
Españolito, .....	1
Quebrada Negra,.....	1
Rio Coco, .....	1
Unión No 3,.....	1
Buena Vista.....	1
Capires.....	1
San Luis.....	1
Alianza.....	1
Porvenir.....	1
Nueva Esperan.....	1
Alianza .....	1
Joya .....	1
Chilamate .....	1
Nueva Victoria .....	1
Sapotal 2.....	1
Rosario .....	1
Colinas.....	1
San José.....	1
<b>TOTAL</b>	<b>65 CASOS</b>

Grafico N ° 1  
**EDAD . CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**  
**SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS, DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL**  
**CENTRO DE SALUD TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008**



Fuente: Tabla No. 1

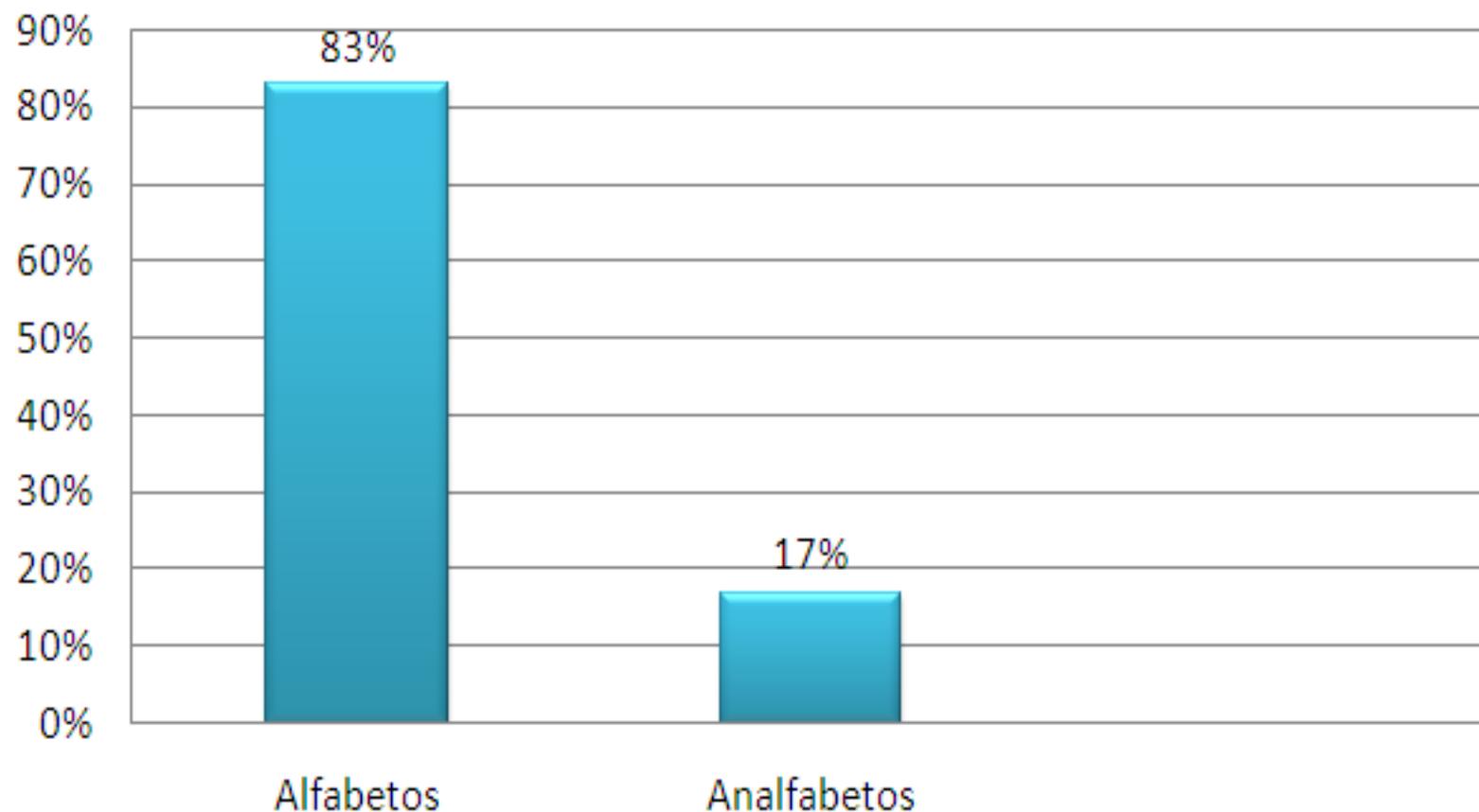
Gráfico n° 02  
**SEXO . CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS,  
SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008**



Fuente: Tabla No. 2

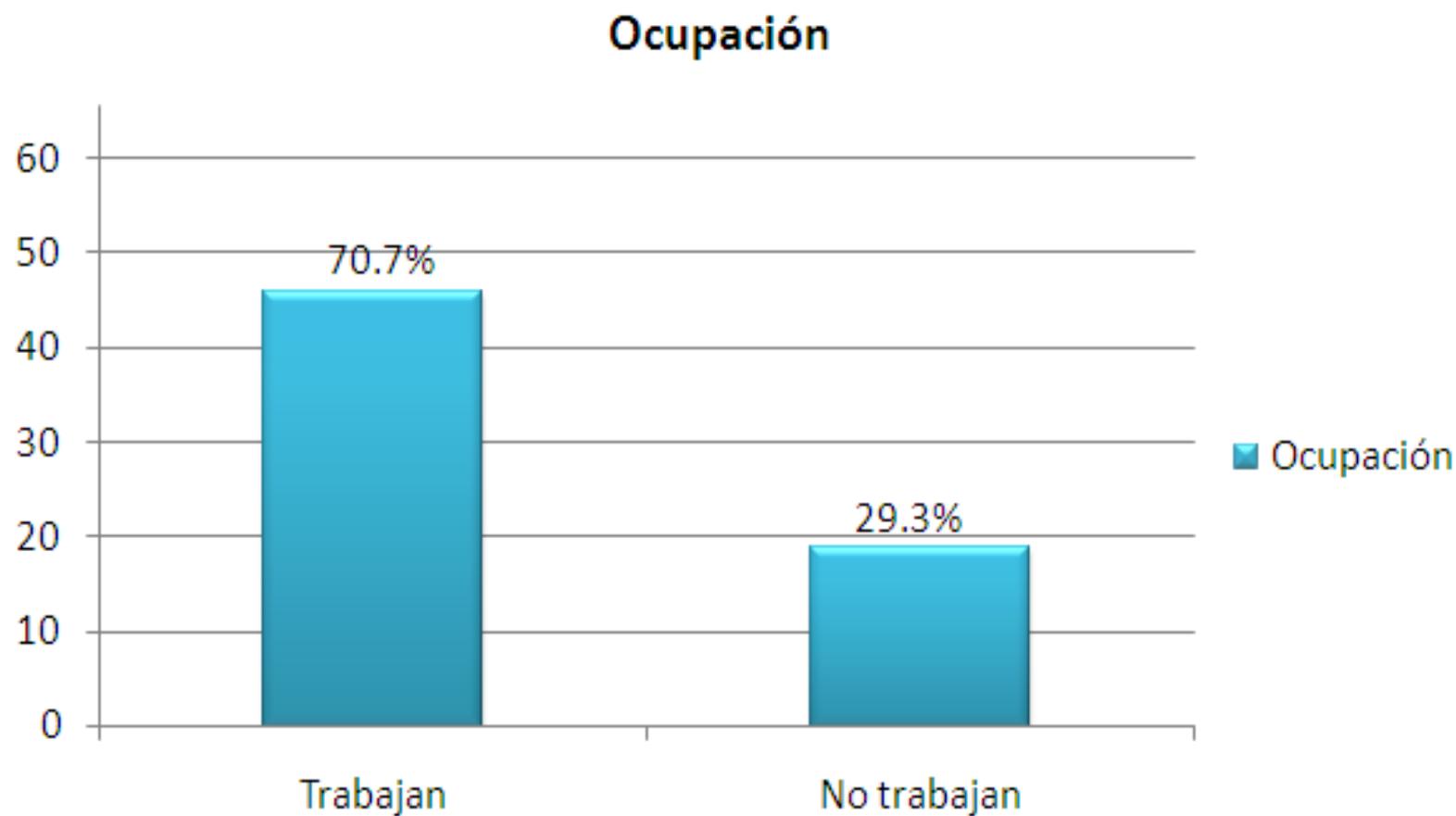
Gráfico n° 03  
**ESCOLARIDAD. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**  
**SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL**  
**CENTRO DE SALUD TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008**

**ESCOLARIDAD**



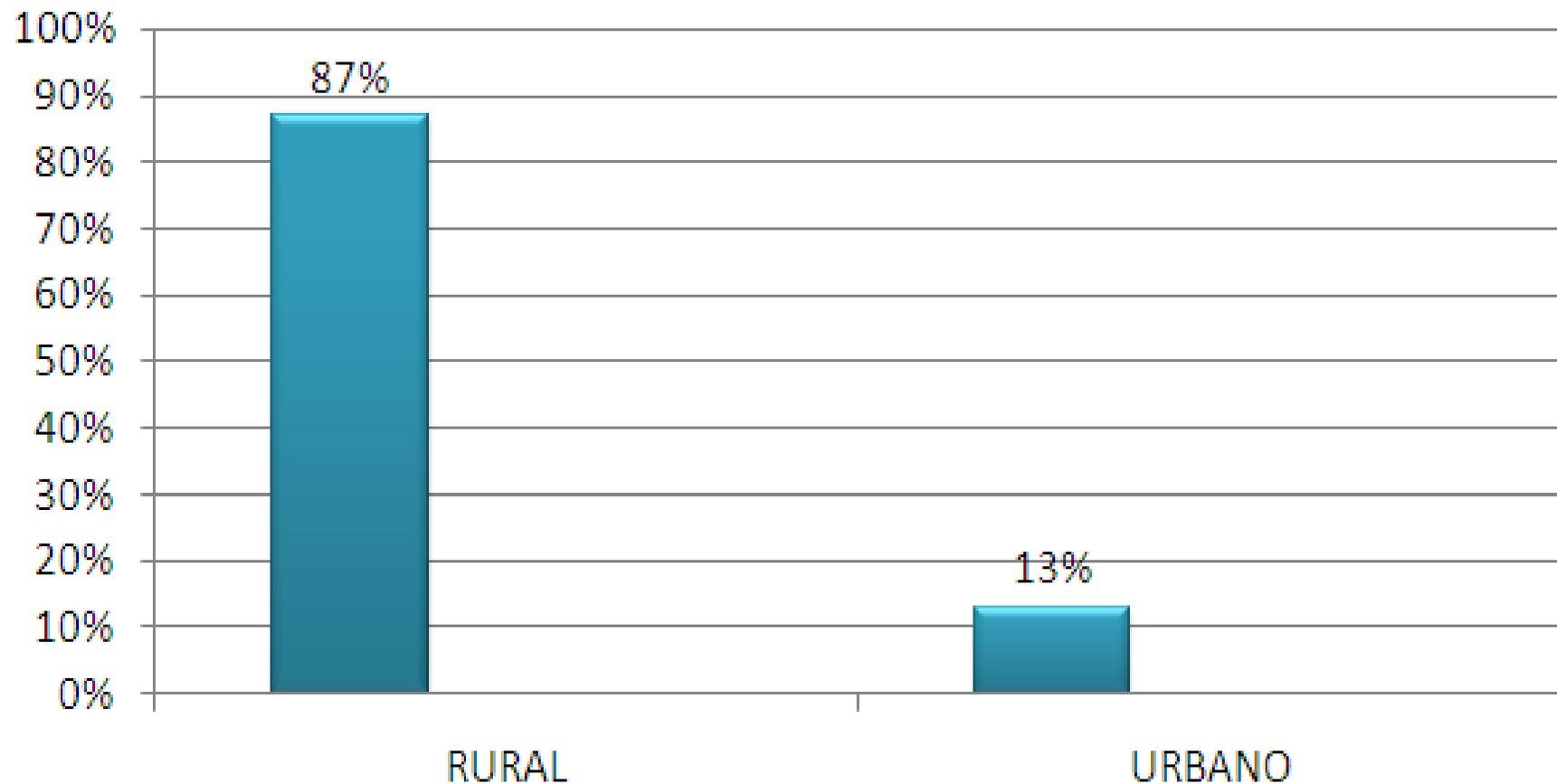
fuentes: Tabla N° 03

GRAFICO N° 04  
OCUPACIÓN. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, SITUACIÓN DE LA  
LEISHMANIASIS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008



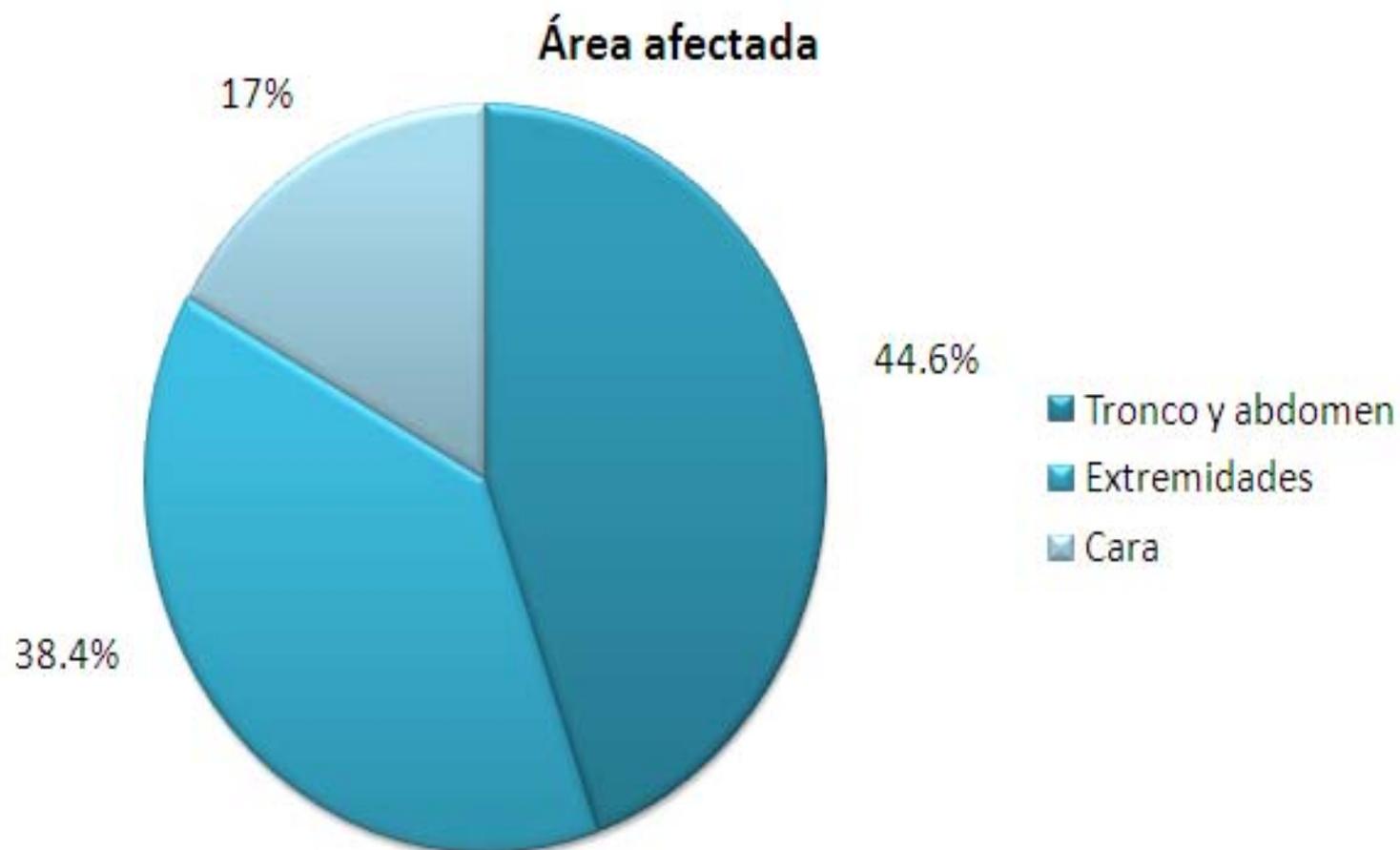
Fuente: Tabla 4

Gráfico n° 05  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS,  
SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008  
PROCEDENCIA**



Fuente :Tabla N° 05

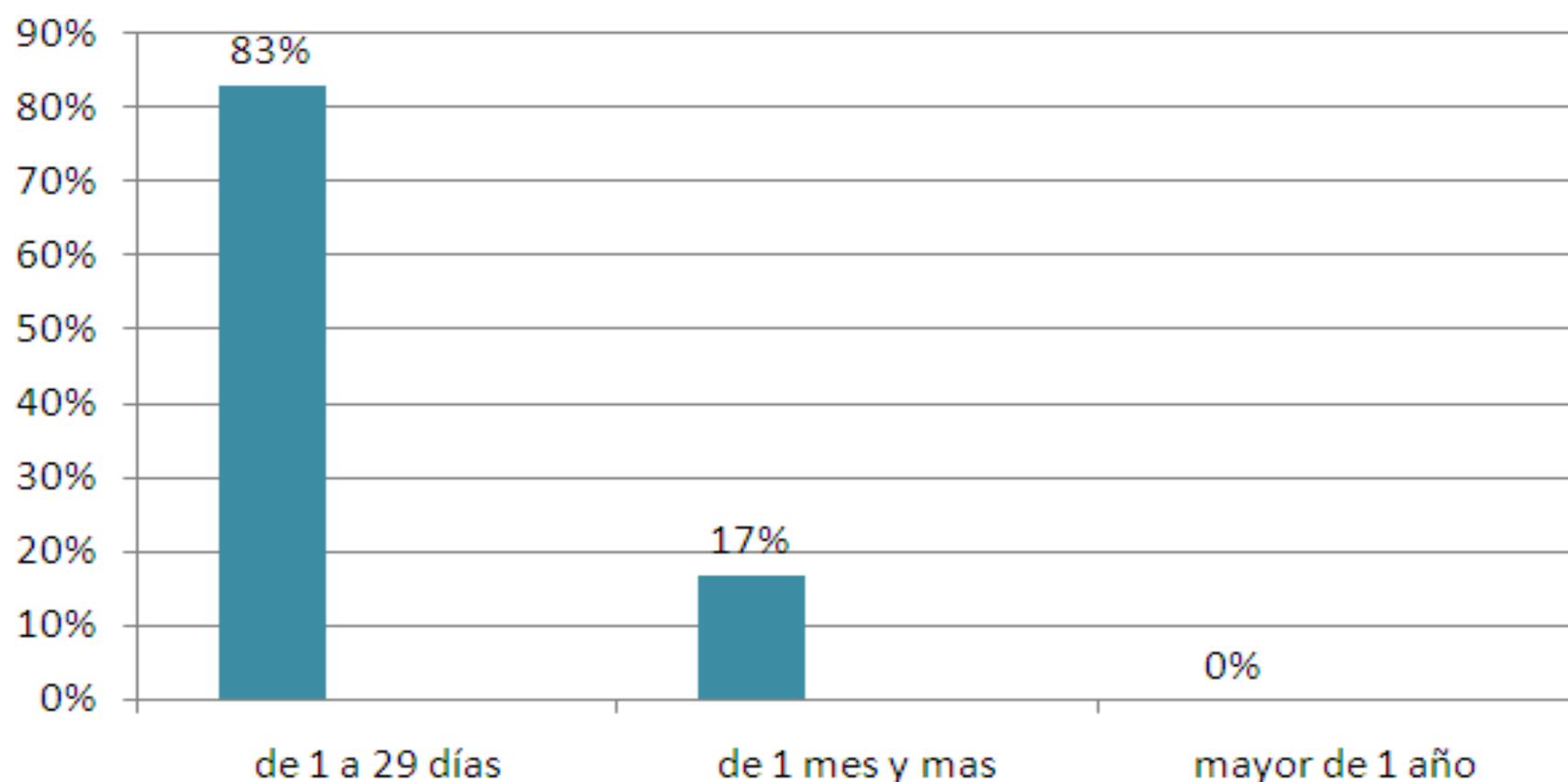
Grafico n° 06  
**ÁREA AFECTADA**  
SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS, DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD TROJES, MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008



Fuente: Tabla No. 6

Gráfico N° 07

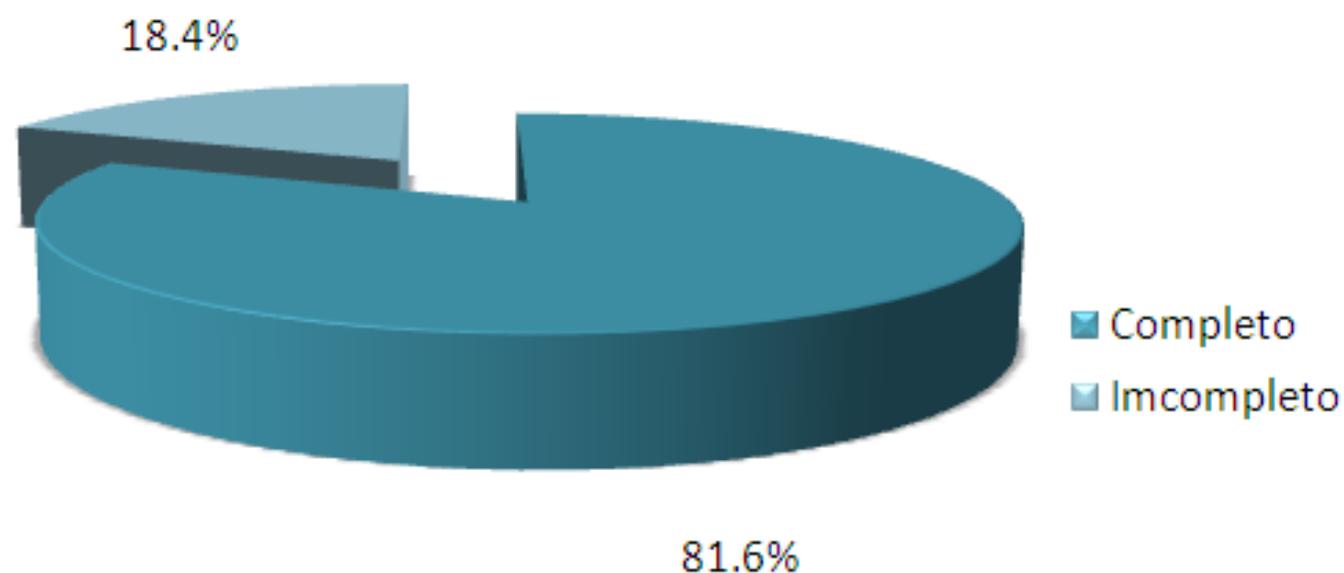
**TIEMPO DE LA LESIÓN AL MOMENTO DE TOMARLE LA MUESTRA  
"SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS, EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD DE TROJES,  
MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008".**



Fuentes: Tabla No 7

Gráfico N° 08  
**USO DEL TRATAMIENTO**  
SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS, DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD DE TROJES, MUNICIPIO SE TROJES, EL PARAÍSO, HONDURAS, 2008

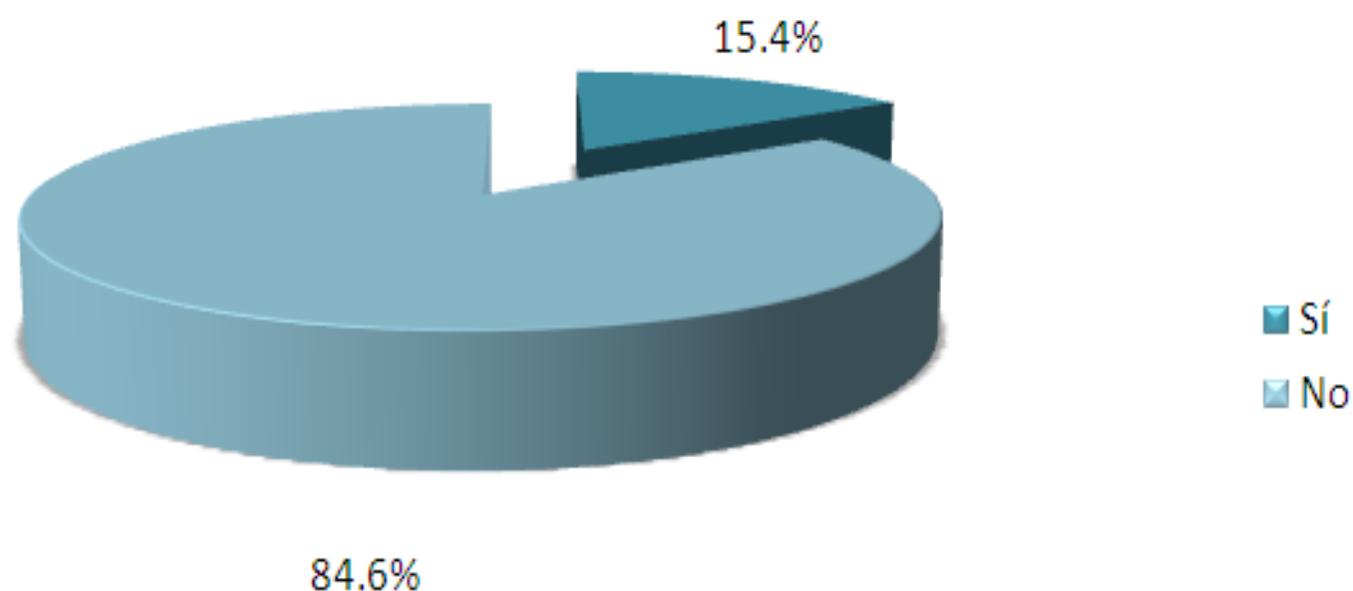
### Uso del tratamiento



Fuente: Tabla No 8

Gráfico N° 09  
**ABANDONO DEL TRATAMIENTO**  
**SITUACIÓN DE LA LEISHMANIASIS**  
**DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE TROJES, MUNICIPIO DE TROJES EL**  
**PARAÍSO, HONDURAS, 2008**

### Abandono del tratamiento



Fuente: Tabla No. 09

MAPA DE DAÑOS



## FOTOS DE CASOS LEISHMANIASIS

