



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA LEISHMANIASIS.
REGION LA LIBERTAD, 2004-2013

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTORA:

YESENIA ATIVEL VARGAS ORE

ASESOR:

DR. ALVAREZ BAGLIETTO CARLOS FEDERICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES

TRUJILLO – PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

MG. ALFARO ANGULO, MARCO ANTONIO

PRESIDENTE

MG. RODRIGUEZ ASCON, FAVIOLA

SECRETARIA

DR. ALVAREZ BAGLIETTO, CARLOS FEDERICO

VOCAL

DEDICATORIA

A DIOS

Por brindarme la oportunidad de vivir y por acompañarme en todo momento, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente y por haber puesto en mi camino a las personas que han sido mi apoyo y respaldo durante toda mi formación profesional.

A MIS PADRES Y A MI HERMANA

Por el apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir mis objetivos y por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

Vargas Ore, Yesenia Ativel

AGRADECIMIENTO

A la Universidad

Por ser el ente forjador de sabiduría en lo profesional y personal, gracias a su metodología de enseñanza en la que partimos de nuestra realidad.

A mi asesor Dr. Alvarez Baglietto Carlos Federico

Quien asesoró este esfuerzo con preocupación para el desarrollo de ésta tesis, asimismo por su amabilidad y disponibilidad de guiarme en cada una de las dificultades que se presentaron.

Vargas Ore, Yesenia Ativel

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Yesenia Aivel, Vargas Oré, con DNI 70754866, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias Médicas, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada “PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA LEISHMANIASIS. REGION LA LIBERTAD, 2004-2013”, son:

1. De mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por tanto la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 13 de Diciembre del 2016.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento de las normas de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo me es grato presentar ante ustedes la Tesis titulada: a “PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA LEISHMANIASIS. REGION LA LIBERTAD, 2004-2013”; la misma que someteré a su consideración y espero que cumpla con las condiciones de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

YESENIA ATIVEL VARGAS ORÉ

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática.....	12
1.2. Trabajos previos.....	13
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	14
1.4. Formulación del problema.....	20
1.5. Justificación del estudio.....	20
1.6. Objetivos.....	21
II. MÉTODO	22
2.1. Diseño de investigación.....	22
2.2. Variables, Operacionalización.....	22
2.3. Población y muestra.....	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad.....	24
2.5. Método de análisis de datos.....	25
2.6. Aspectos éticos.....	25
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIAS	43
ANEXOS	48

RESUMEN

El objetivo fue determinar el perfil epidemiológico de la Leishmaniasis, en la Región La Libertad, en el período del 2004 al 2013. Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal de 3 806 casos con Leishmaniasis, reportado en Región La Libertad Resultados: La incidencia anual de Leishmaniasis estuvo entre 13 y 60.3 x 100000 habitantes entre el 2004 y el 2013. Predominó el género masculino con 56.1%,. El 37.7% de los casos tuvieron entre 0 a 9 años, el 22% de 10 a 19 años, el 34.1% de 20 a 59 años y el 6% tuvieron 60 años a más. El 39.8% fueron estudiantes, 21% agricultores, 18.5% ninguna ocupación, 16.7% amas de casa, 2.2 % ganaderos. El 11.4% se presentó en Salpo, 8.8% Sinsicap, 8.2% Sayapullo, 7.6% Lucuma, 7.0% Otuzco. El 64.7% presentó una sola lesión, el 32.6% dos lesiones y el 2.8% tres a mas lesiones. El 47.2% la lesión se ubicó en cabeza y cuello, el 42% en miembro superior, el 38.2% se ubicó en miembro inferior; el 9.3% en Tórax, el 0.8% en abdomen y 0.7% en pelvis. Conclusiones: Predominio del género masculino en el grupo de intervalo de edad de 0 a 9 años y en los estudiantes. Los cinco distritos donde existieron mayor frecuencia casos de Leishmaniasis fueron: Salpo, Sinsicap, Sayapullo, Lucma y Otuzco. Dos tercios de los casos presentaron única lesión. La localización corporal más frecuente fue el de cabeza y cuello.

Palabras claves: Perfil epidemiológico, Leishmaniasis.

ABSTRACT

The objective was to determine the epidemiological profile of Leishmaniasis, in the La Libertad Region, from 2004 to 2013. Descriptive, retrospective, cross-sectional study of 3,806 cases with Leishmaniasis reported in La Libertad Region Results: The annual rate of Leishmaniasis Was between 13 and 60.3 x 100000 inhabitants between 2004 and 2013. Predominated the male gender with 56.1%. 37.7% of the cases were between 0 and 9 years old, 22% were between 10 and 19 years old, 34.1% were between 20 and 59 years old, and 6% were 60 years old. 39.8% were students, 21% farmers, 18.5% no occupation, 16.7% housewives, 2.2% farmers. The 11.4% presented in Salpo, 8.8% Sinsicap, 8.2% Sayapullo, 7.6% Lucuma, 7.0% Otuzco. 64.7% presented a single lesion, 32.6% two lesions and 2.8% three more lesions. The 47.2% lesion was located in the head and neck, 42% in the upper limb, 38.2% in the lower limb; 9.3% in Thorax, 0.8% in abdomen and 0.7% in pelvis. Conclusions: Prevalence of male gender in the group of age range from 0 to 9 years and in students. The five districts with the most frequent cases of Leishmaniasis were Salpo, Sinsicap, Sayapullo, Lucma and Otuzco. Two-thirds of cases had only one lesion. The most frequent body location was head and neck.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el Mundo cada año se registran aproximadamente 1'500,000 casos de Leishmaniasis cutánea, reportándose el 90% en Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Brasil, Perú, Sudán e Irán. El número de casos va en aumento, debido al desplazamiento de las poblaciones, la exposición de personas y cambios climáticos. El 2011 en las Américas, se reportó transmisión de Leishmaniasis en 18 países, con un total de 52,629 casos. La forma cutánea tuvo presente en el 97.7% y la forma mucocutánea 2.3%. En Paraguay fue 44.6%, en Bolivia 12.6% y Argentina 11.4%, fueron los países con mayor proporción de casos. En cuanto al género, el 70.6% de casos fueron varones, siendo el grupo de 10 a 50 años el más afectado; sin embargo, en Nicaragua y Panamá se reportó mayor prevalencia en menores de 10 años con 49.1% y 55% respectivamente. En cambio Paraguay, Argentina y México, reportaron mayor frecuencia en mayores de 50 años. El 78% fueron diagnosticadas con pruebas de laboratorio. Son tres los países con mayor tasa: Panamá 90/100.000 habitantes, Nicaragua 64/100,000 habitantes y Perú con 43/1000,000 habitantes. (1, 2)

Según la Gerencia Regional de Salud La Libertad, en la Región, de los 83 distritos existentes, el 44.6% están implicados en la transmisión de Leishmaniasis. Las incidencias más altas se registran en los distritos de Mollepata y Angamarca, en la provincia de Santiago de Chuco; La Cuesta, Sinsicap y Salpo, en la provincia de Otuzco, Lucma y Sayapullo, en la provincia en Gran Chimú. En el 2013, se reportaron 232 casos, siendo el distrito de La Cuesta, provincia de Otuzco, que alcanzó la mayor tasa de morbilidad con 11.4 /100000 habitantes.(3, 4)

1.2. Trabajos previos

Matute N et al (Honduras, 2011), determinaron las características clínicas y epidemiológicas y respuesta terapéutica, de pacientes con Leishmaniasis, mediante un estudio descriptivo, transversal en 126 pacientes. Los casos de Leishmaniasis cutánea no ulcerada fueron 45.2%, Leishmaniasis cutánea ulcerada 12.7%, Leishmaniasis mucocutánea 7.9% y Leishmaniasis visceral. 34.1%. El 83.3% fue confirmado por laboratorio. Prevaleció el grupo de edad de 6– 15 años con 64.9%, mujeres el 54.4%, estudiantes el 57.8%, amas de casa el 12.2%, labradores el 5.3% y no reportaron ocupación. El promedio de lesiones fue 2.2, con un rango entre 1 a 9 lesiones. El lugar corporal más afectado en el 43.7% fue el miembro superior, en el 31.2% cara y en el 25.0% extremidad inferior. (5)

Maita X, et al (Bolivia, 2011), investigaron las características epidemiológicas de la Leishmaniasis en la provincia de Cochabamba entre los años del 2002 al 2010; mediante un estudio observacional, descriptivo aplicado a 1452 casos. La tasa anual de incidencia fue 17/ 100000 habitantes. EL intervalo de edad más afectado fue entre 21-30 años con 24.05%, seguido de 11 a 20 años con 23.2% y de 31 a 40 años fue 18%; El 80,7% de los casos perteneció al género masculino; El 78,9% presentó la forma cutánea (6)

Oletta J, et al (Venezuela, 2011), evaluaron las características epidemiológicas de la Leishmaniasis en un estudio descriptivo, se evaluó las fichas epidemiológicas de 2388 casos confirmados mediante un estudio descriptivo, hallando una tasa anual de 10,5 casos de leishmaniasis por 100.000 habitantes, en quienes predominó el género masculino siendo la razón de 2 a 1 comparado con las mujeres, afectando más al grupo de 15 a 24 años. Fueron agricultores el 25 %; la localización corporal más frecuente fue en cabeza y cuello con 32,6% y en miembros superiores 23,7%. El 97,48% tuvo una o dos lesiones corporales. (7)

Navarro P, et al (Venezuela, 2011), quienes caracterizaron la Leishmaniasis cutánea endémica con el fin de establecer sus caracteres tanto epidemiológicas como clínicas, mediante un estudio descriptivo en 33 pacientes atendidos en el Instituto Tropical de Caracas. Reportaron que el promedio de edad fue 15 años, el 70% de los afectados varones, el 79% presentaron una sola lesión y el 15% dos lesiones. El 45% se situó en miembros inferiores y 37% en superiores, 10.5% en cara, 7.8% en cuello y tórax. El 85% fueron estudiantes y el 15% sin ocupación. También se informó que el 13% de los casos fueron importados. (8)

De Lima H et al (Venezuela, 2010), describieron las características epidemiológicas incluyendo algunos caracteres inmunológico-clínicos de la Leishmaniasis cutánea, mediante un estudio descriptivo retrospectivo en 47 762 pacientes. Hubo predominio del género masculino con una razón de masculinidad cerca de 2, afectó más al grupo de 15 a 24 años, la edad promedio fue 28 años. El 24,6 % fueron agricultores, 21.4% estudiantes y 18.5% amas de casa. El 99.8% de los casos correspondió a la leishmaniasis cutánea (9)

Velásquez O. (Guatemala 2010) informó sobre algunas características de tipo clínico, epidemiológicas de los casos con diagnóstico de Leishmaniasis. Fue un estudio descriptivo en 419 casos. EL 81,5% fueron hombres. El grupo de edad más afectada fue entre 10 y 19 años con 33,6% y de 20 a 29 años con 19.2%. El 47.8 % fueron agricultores, 45.2 % estudiantes. El lugar de la lesión se situó en la cabeza donde el 60.2% estuvo en cara y el 4.9% en cuello, 4.9% se ubicó en tórax, 19.7% en miembros superiores y el 17.6% en miembros inferiores, cerca del 4% tuvo antecedente de leishmaniasis. El 85% reportó un tiempo promedio de evolución de las lesiones de tres meses. (10)

Soares D, et al (Brasil, 2010), establecieron aspectos epidemiológicos y estrategias de control de la Leishmaniasis, mediante un estudio descriptivo en 42 personas con la enfermedad. La mayoría fueron hombres y personas dedicadas a la minería. El 79% procedía de zonas rurales EL 30% fue menores de 10 años; 57% fue 10-20 años; y 12% en 20 a 40 años. Concluyeron que era

necesario realizar la vigilancia epidemiológica así como su diagnóstico precoz (11)

Valcárcel Y, et al (España, 2008), realizaron un estudio con el objetivo de conocer la epidemiología de las hospitalizaciones de casos de Leishmaniasis en el estado de Pará, mediante la investigación descriptiva retrospectiva, en evaluó las fichas epidemiológicas de 1180 pacientes. La edad media fue de 34,3 y 21,9 años. El 19% fueron menores de 5 años y 18% tuvieron entre 26 y 45 años. Se apreció un comportamiento de incremento de casos en los cuatro años de investigación en la totalidad de intervalos etarios, excepto el de 6 a 15 años y los adultos mayores observándose una tendencia descendente. Más del 76% de casos pertenecieron al género masculino.(12)

Zorrilla V et al, (Cajamarca, 2007) identificaron los factores de riesgo de Leishmaniasis mediante un estudio descriptivo aplicado en 206 casos, El 53,9% correspondieron al género masculino. La mayor prevalencia entre 5 y 9 años de edad fue 40,6%. La edad promedio fue 22,4 años. El 31,1% de las lesiones se localizó en extremidades superiores; 29% en cara; y 31%, en extremidades inferiores. El 4% tuvo presencia de lesiones en oreja y 6% tuvo múltiples lesiones en diversas partes corporales. No se evidenció relación entre el género y el riesgo para presentar Leishmaniasis. Incluso la actividad laboral habitual no fue un elemento que incrementa las probabilidades de la enfermedad, sin embargo los agricultores y los estudiantes fueron los más expuestos. (13)

1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA

La Leishmaniasis es una enfermedad de evolución crónica que se adquiere en zona rural, producida por el género Leishmaniasis. La Leishmaniasis cutánea,

definida por lesiones exclusivas en la piel, se puede caracterizar como forma localizada, diseminada y difusa. La lesión empieza como un eritema pruriginoso que más tarde forma una pápula, la cual se transforma en una úlcera indolora. El periodo de incubación oscila entre una semana y varios meses. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples y ocasionalmente, no ulcerativas y difusas.(14)

La Leishmaniasis se expresa en diversas formas clínicas y depende de cada cepa que varía en escenario geográfico como en cada grupo poblacional. La respuesta inmunitaria individual logra controlar a veces el avance de la Leishmaniasis en el huésped. La asociación entre la infestación por Leishmaniasis y la caracterización clínica de esta enfermedad, se caracteriza por las tasas de curación espontánea. (15)

Entre los reservorios destacan mamíferos en vida silvestres y domesticados, como los canes y roedores domésticos y, zarigüeyas. El parásito se transmite por la picadura de un flebótomo hembra infectada con Leishmaniasis que con mayor frecuencia afecta cabeza y extremidades. En el Perú, los vectores tienen diferentes nombres, "titira" o "manta blanca"; "angelillo" o "capa blanca"; "pumamanchachi" o "chuspi"; "lalapo" y "quitis". Se sospecha que los vectores principales de la Leishmaniasis cutánea en los valles occidentales son los mosquitos *Lutzomyia peruensis* y *Lutzomyia verrucarum*, ambos de hábitos antropofílicos que pican dentro de la casa; en cambio, los vectores de la forma mucocutánea en la región oriental es el mosquito *Lutzomyia tejadai*, viven entre los 400 a 2700 msnm, humedad promedio de 80%, se reproducen debajo del follaje, en zonas húmedas, excremento de animales y frutas. Respecto a la influencia de factores climáticos sobre *Lutzomyia* sp. se conoce que 60 días promedio ocurre el paso de huevo hasta pupa, siendo 20°C la temperatura propicia para su desarrollo, esto ocurre en épocas cálidas en la zona interandina, especialmente entre abril y mayo, (verano serrano), también se menciona la humedad atmosférica producida por vertientes acuosas cercanas, que influiría en su reproducción.(15, 16)

El cuadro clínico varía de acuerdo al parásito, entorno ambiental y respuesta inmune del huésped. Se estableció cuatro tipos clínicos: La Leishmaniasis cutánea es la presencia de una sola lesión inicial única o múltiple llamada también "uta", comienza con una lesión de tipo pápulo eritematosa de 2 a 3 milímetros generalmente localizada en áreas expuesta. La Leishmaniasis de tipo cutánea tiene como diagnóstico diferencial a la Hanseniasis, la Tuberculosis dérmica, la esporotricosis, la paracoccidiomicosis, el carcinoma cutáneo y la sífilis. La forma Mucocutánea debe diferenciarse del rinoscleroma, las neoplasias, el Paracoccidiomicosis, la Tuberculosis nasal. (16,17)

Según los tipos, la leishmaniasis mucocutánea ("espundia), se presenta después de haberse manifestado la forma cutánea. Se localiza principalmente a nivel de las vías aéreas superiores como úlcero-granulomas que destruyen al tabique nasal con compromiso de la úvula y el paladar. La Leishmaniasis cutánea difusa se caracteriza por presentar nódulos cutáneos aislados o agrupados, placas infiltradas y lesiones verrucosas. Estas últimas no curan espontáneamente y tienden a la recaída después del tratamiento y que se relaciona con un estado inmunológico deprimido del paciente. La forma cutánea y mucocutánea se conoce también como Leishmaniasis tegumentaria. La Leishmaniasis visceral ("Kala-azar"), se caracteriza por hepato esplenomegalia, fiebre, debilidad y anorexia. No se han reportado casos de leishmaniasis visceral en el Perú; La leishmaniasis cutánea afecta regiones dérmicas descubiertas, facilitando la picadura del vector en cara dorso y miembros, pudiendo incluso ser múltiples (18)

Se considera caso sospechoso a toda persona con lesión de úlcera cutánea única o múltiple, procedente de zona endémica de Leishmaniasis. Caso probable, es la persona procedente de zona endémica de Leishmaniasis con cuadro clínico de nódulos con progresión a lesiones ulcerativas o ulcerocostrosas, poco profundas, redondeadas, indoloras, y signos inflamatorios; con tiempo de evolución no menor de 4 semanas. Caso

confirmado, es el caso probable de Leishmaniasis cutánea con exámenes (parasitológico, inmunológico, histopatológico o cultivo) positivo a Leishmaniasis. Caso compatible, es el caso notificado como probable de Leishmaniasis cutánea, sin seguimiento por cualquier causa y no se obtenga muestra de frotis y/o biopsia parasitológica, o no obtenga pruebas serológicas. Caso descartado, es el caso con resultado negativo a exámenes parasitológicos y/o dos pruebas serológicas (IFI e intradermorreacción).(18)

El diagnóstico parasitológico sigue siendo la norma de referencia de la leishmaniasis cutánea. Sin embargo, la sensibilidad es muy variable, de 40% a 80 % dependiendo de la localización geográfica, la especie y el estadio de la lesión. Por consiguiente deberían realizarse varias pruebas parasitológicas en cada paciente. La muestra puede obtenerse mediante frotis, donde la sensibilidad de esta prueba aumenta del 40 al 80 % dependiendo de si se toma una muestra o cuatro muestras de la lesión para el examen microscópico; en caso de aspiración con aguja fina o biopsia de las lesiones permite realizar cultivos o estudios histopatológicos con una sensibilidad de 67,5 % y otras fuentes estiman que su sensibilidad se encuentra entre 28,6 y 89 %.(19, 20)

Los cultivos realizados con muestras de biopsia se homogeneizan en suero salino o medio de cultivo en condiciones estériles, lo cual añade complejidad al procedimiento. El examen microscópico del material teñido con Giemsa, suele ser el único método disponible en los centros de atención de nivel primario, secundario o terciario de las zonas endémicas. El cultivo del parásito en medios simples permite identificar y caracterizar la especie.(20, 21)

La detección de ácidos nucleicos del parásito mediante el diagnóstico molecular, obtuvo una sensibilidad del 84,6 % y una especificidad del 100 % para el diagnóstico de Leishmaniasis cutánea.¹¹ Esto resulta particularmente útil en regiones donde coexisten especies de Leishmaniasis con diversos desenlaces clínicos y respuestas al tratamiento. Los ensayos de PCR múltiple

permiten identificar la especie y se están usando para Leishmaniasis cutánea. EL cultivo y el diagnóstico molecular requieren una infraestructura y pericia técnica restringiendo su uso a los laboratorios de referencia. El diagnóstico serológico es de uso limitado en la Leishmaniasis cutánea a su baja sensibilidad y especificidad variable. La prueba cutánea de la leishmanina puede ser útil en los estudios epidemiológicos, pero es de escaso valor en el diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea. Ni las pruebas serológicas ni la prueba cutánea de la leishmanina permiten distinguir las infecciones actuales de las pasadas.(22)

El tratamiento se administra tras confirmar la enfermedad. Al mismo tiempo se determina la extensión de la infección concomitante, pues ello puede influir en la elección del tratamiento etiológico o de apoyo. En algunas regiones el diagnóstico debe llegar hasta la especie. El régimen terapéutico debe seguir las directrices nacionales y regionales. En muchos casos puede ser necesario un tratamiento de apoyo, como la rehidratación o los suplementos nutricionales, antes de iniciar el tratamiento específico, que ha de administrarse bajo supervisión médica. Entre los fármacos usados están: antimoniales pentavalentes, la anfotericina B, paromomicina, Isetionato de pentamidina, Miltefosina, así como los derivados azólicos: ketoconazol, fluconazol, itraconazol.(22).

En cuanto a los factores que aumentan el riesgo de Leishmaniasis se describe las malas condiciones de vivienda y las deficiencias de saneamiento de los hogares. Los flebótomos se ven atraídos por el hacinamiento y el dormir en el suelo o intemperie. Todas las edades son susceptibles de ser afectadas, dependiendo del grado de exposición. Los niños y mujeres se infestan con más frecuencia dentro de casa y los varones en el campo. En la edad no hay predilección, dependiendo de la exposición al vector, favorecido por las dietas bajas en proteínas, hierro, vitamina A y cinc, que incrementan el riesgo de infección.(22, 23)

Las epidemias se asocian con la migración y el desplazamiento de personas a zonas donde existen e transmisión. La exposición en el trabajo y el aumento de la deforestación siguen siendo factores importantes, siendo los agricultores y ganaderos los más afectados, por estar mayor tiempo expuestos. Los cambios ambientales como la urbanización, la explotación agrícola y los asentamientos en zonas boscosas. La leishmaniasis es sensible a las condiciones climáticas, los cambios en las precipitaciones, la temperatura, la humedad, el calentamiento en la Tierra y la degradación de los suelos influyen en muchos aspectos en la trasmisión epidemiológica de la Leishmaniasis.(24)

1.4 Formulación del ´problema

¿Cuál es el perfil clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en la Región La Libertad en el periodo del 2004 al 2013?

1.5. Justificación del estudio

Seis provincias de la región La Libertad son consideradas zonas endémicas de Leishmaniasis, que afecta a la mayoría de sus distritos, siendo La Cuesta el que mayor tasa de morbilidad a nivel regional. Por ese motivo se hace necesario, conocer el comportamiento y distribución de esta enfermedad a través de la última década. Los resultados que caracterizan en la Leishmaniasis, servirán para obtener información que permitan tomar de decisiones en las actividades de detección y control de la Leishmaniasis, en beneficio de la población de la Región La Libertad en especial la zona andina.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Determinar el perfil epidemiológico de la Leishmaniasis en la Región La Libertad en el periodo del 2004 al 2013

Objetivos específicos

Evaluar la incidencia anual de Leishmaniasis en el periodo de estudio,

Identificar las características sociodemográficas de los casos de Leishmaniasis según edad, género y ocupación,

Estimar los distritos donde hubo mayor prevalencia de Leishmaniasis,

Establecer el número de lesiones corporal de los casos de Leishmaniasis.

Establecer la localización corporal de las lesiones en los casos de Leishmaniasis.

II. MÉTODO

Variables

Perfil clínico epidemiológico de Leishmaniasis

Operacionalización de variables:

Identificación de la variable:

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Perfil Clínico Epidemiológico de la Leishmaniasis	1.- Sub variable Perfil clínico:	Las características clínicas son el conjunto de signos, síntomas, medios diagnósticos, complicaciones y características relacionado con la Leishmaniasis.	Se incluirá los datos descritos en la ficha epidemiológica de Leishmaniasis elaborado por el Ministerio de Salud.		
			Número de lesiones	A. Una B. Dos C. Tres a mas	Cualitativo ordinal
			Localización de las lesiones	A. Cabeza B. Cuello C. Tórax D. Abdomen E. Miembro superior F. Miembro inferior	Cualitativo nominal
	2. Sub variable perfil epidemiológico)	El perfil epidemiológico es el estudio de la morbilidad, la mortalidad y los factores de riesgo de Leishmaniasis, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo, (23)	Edad	A. 0 a 9 años B. 10 a 19 años C. 20 a 59 años D. 60 a más años	Cuantitativo de razón
			Género	A. Masculino B. Femenino	Cualitativo nominal
			Ocupación	A. Ama de casa B. Estudiante C. Agricultor D. Leñador E. Otros	Cualitativo nominal
Lugar			1. Salpo 2. Sinsicap		

				3. Sayapullo 4. Lucma 5. Otuzco 6. Cascas 7. Santiago de Chuco 8. Huamachuco 9. La cuesta 10. Angamarca 11. Simbal 12. Marmot 13. Chugay 14. Huaranchal 15. Carabamba 16. Otros.	Cualitativo nominal
--	--	--	--	---	---------------------

Tipos de estudio: Básico

Diseño de investigación: No experimental, estudio descriptivo

Población y muestra

Población: Estuvo constituida por 3806 casos de Leishmaniasis reportados en la Región La Libertad en el periodo comprendido entre los años 2004 al 2013

Muestra:

Fue de tipo censal por considerar a toda la población

Unidad de análisis: cada uno de los casos de Leishmaniasis que cumplió con los criterios de selección.

Unidad de muestreo: cada ficha epidemiológica de caso de Leishmaniasis

Criterios de inclusión:

- Caso de Leishmaniasis reportado en los establecimientos de salud de la Gerencia Regional de Salud La Libertad.

Criterios de exclusión:

- Caso de Leishmaniasis con datos incompletos.

- Pacientes procedentes de otra región.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos y procesamiento de la información:

La técnica que se aplicó en la presente investigación fue la revisión de fichas de investigación epidemiológica y base de datos.

El instrumento. Se elaboró la ficha de recolección de datos, considerando los datos que se reportaron en la ficha de investigación epidemiológica de leishmaniasis del MINSA (Anexo 1), La referida ficha incluyó datos como el número de ficha y el año de notificación, así mismo se describieron cinco ítems que incluyó edad, género, número de lesiones, lugar de la lesión y definición operacional. la base de datos del sistema NOTI.

Se solicitó el permiso correspondiente al Gerente de la GERESA La Libertad, con la finalidad de acceder al archivo de las fichas de investigación epidemiológica de casos de Leishmaniasis y a la base de datos del 2004 al 2013. De manera estratificada se obtuvo la muestra considerando el porcentaje de casos por año, una vez ubicada de la ficha se procedió a la transcripción de los datos a la ficha de recolección elaborada para tal fin la misma que consta de dos datos generales y ítems.

Validación y confiabilidad del instrumento:

Los datos obtenidos de la ficha epidemiológica de Leishmaniasis elaborada por la Dirección General de Epidemiología del Perú órgano desconcentrado del Ministerio de Salud y cuya aplicación es nacional y que desde el año 2005 no hay modificación. (27)

2.8. Métodos de análisis de datos:

Se aplicó la estadística descriptiva, procediéndose a usar las frecuencias absolutas y relativas. Los resultados se expusieron en tablas coincidiendo con

los objetivos planteados en el presente estudio. Se hizo uso del software estadístico IBM SPSS 20.0

2.9. Aspectos éticos:

El presente estudio se realizó dentro de las normas éticas, según las declaraciones internacionales: Declaración de Helsinki. Según el principio 21, que asevera el respeto a los participantes en la investigación a proteger su integridad, resguardando su intimidad, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad (34).

III. RESULTADOS

TABLA 1. INCIDENCIA ANUAL DE LEISHMANIASIS EN LA REGION LA LIBERTAD, 2004-2013.

AÑO	DISTRITOS	CASOS	POBLACIÓN DISTRITAL AFECTADA	POBLACION REGIONAL	CASOS X 100000
-----	-----------	-------	------------------------------------	-----------------------	-------------------

2004	32	334	346299	1552834	22.3
2005	33	377	358854	1573106	23.9
2006	33	314	366147	1595377	19.6
2007	37	971	395722	1609443	60.3
2008	36	448	408825	1619543	27.6
2009	38	350	233404	1631479	21.5
2010	37	376	277162	1746913	21.5
2011	31	237	366762	1769181	13.4
2012	29	233	368178	1791659	13.0
2013	27	247	344502	1814276	13.6

FUENTE: Fichas de investigación epidemiológicas de leishmaniasis region la libertad

La incidencia anual de la leishmaniosis en la Región La Libertad en el periodo del 2004 al 2013, fluctuó entre 13.0 x 100000 habitantes (2012) y el 60.3 x 100000 (2007), observándose un descenso en la tasa de morbilidad en los últimos tres años del 2011 al 2013. Mayor transmisibilidad en el 2007, disminuyendo paulatinamente la incidencia en los años siguientes.

TABLA 2.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CASOS DE LEISHMANIASIS: EDAD GÉNERO Y OCUPACIÓN. REGION LA LIBERTAD, 2004-2013

CARACTERISTICA		N°	Porcentaje
EDAD	0 A 9 AÑOS	1465	37.7

	10 A 19 AÑOS	857	22.0
	20 A 59 AÑOS	1330	34.2
	60 AÑOS A MAS	235	6.0
GÉNERO	MASCULINO	2181	<u>56.1</u>
	FEMENINO	1706	43.9
OCUPACIÓN	ESTUDIANTE	1547	<u>39.8</u>
	AGRICULTOR	816	21.0
	NINGUNO	719	18.5
	AMA DE CASA	650	16.7
	GANADERO	86	2.2
	COMERCIANTE	29	0.7
	EMPLEADO	20	0.5
	OTROS	20	0.5

FUENTE: Ficha de investigación epidemiológica de Leishmaniasis Región La Libertad

La edad afectada con más frecuencia fue de 0 a 9 años de edad. Predominó el sexo masculino. Referente a la ocupación el mayor porcentaje lo alcanzaron los estudiantes.

**TABLA 3.- TASA DE PREVALENCIA DE LEISHMANIASIS POR DISTRITO.
REGIÓN LA LIBERTAD, 2004 AL 2013.**

	DISTRITO	N° CASOS	POBLACION	PREVALENCIA X 1000
1	LA CUESTA	140	735	190.5
2	SALPO	445	6508	68.4
3	LUCMA	297	6340	46.8
4	MARMOT	109	2687	40.6
5	SINSICAP	341	8921	38.2
6	SAYAPULLO	317	8850	35.8
7	MOLLEPATA	82	2848	28.8
8	SIMBAL	116	4841	24.0
9	ANGASMARCA	133	7145	18.6
10	HUARANCHAL	100	5606	17.8
11	CARABAMBA	86	5229	16.4
12	CASCAS	222	16033	13.8
13	SITABAMBA	43	3205	13.4
14	POROTO	51	4232	12.1
15	CONDORMARCA	25	2334	10.7
16	UCHUMARCA	31	2951	10.5
17	OTUZCO	272	26788	10.2
18	STA CRUZ DE CHUCA	33	3384	9.8
19	SANTIAGO DE CHUCO	216	22524	9.6
20	MOLLEBAMBA	21	2287	9.2
21	LONGOTEA	30	3282	9.1
22	CHARAT	23	2523	9.1
23	PARANDAY	6	755	7.9
24	CHUGAY	105	14505	7.2
25	CACHICADAN	40	5649	7.1
26	SARTIBAMBA	80	13330	6.0
27	SANAGORAN	60	13681	4.4
28	BAMBAMARCA	14	3905	3.6
29	HUAMACHUCO	173	58329	3.0
30	CHAO	78	27009	2.9
31	QUIRUVILCA	44	16340	2.7
32	MARCABAL	38	15602	2.4
33	USQUIL	53	28050	1.9
34	HUASO	9	5007	1.8
35	BOLIVAR	6	5048	1.2
	OTROS 16 DISTRITOS	48	211598	0.2

FUENTE: FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGICAS DE LEISHMANIASIS REGION LA LIBERTAD

La tasa de prevalencia de leishmaniasis entre los años del 2004 al 2013, según distritos observándose que la mayor tasa ocurrió en el distrito de La Cuesta, seguido del distrito de Salpo también de la provincia de Otuzco y en tercer lugar se ubicó el distrito de Lucma y en cuarto lugar el distrito de Marmot estos dos últimos distritos pertenecen a la provincia de Gran Chimú. En este cuadro se mencionan 35 de un total de 51 distritos, donde las tasas de prevalencia tuvieron como mínimo 1 caso por cada 1000 habitantes, observándose que en todos los distritos de la provincia de Gran Chimú, se reportaron casos de leishmaniasis.

Hay que tener en cuenta que la tasa de prevalencia, estima la probabilidad de enfermedad en la población, en este caso en el periodo de tiempo que va desde el 2004 al 2013, además es una forma de conocer sus implicaciones para los servicios de salud. En este caso casi la cuarta parte de la población del distrito La Cuesta estuvo afectada los leishmaniasis, siendo la más alta de Región La Libertad. Por consiguiente la respuesta y esfuerzos de los servicios de salud del distrito para controlar la leishmaniasis son insuficientes en los distritos antes mencionados.

TABLA 4. NÚMERO DE LESIONES CORPORALES EN LOS CASOS DE LEISHMANIASIS. REGION LA LIBERTAD, 2004-2013; SEGÚN

NUMERO DE LESIONES	Frecuencia	Porcentaje
UNA LESIÓN	2514	<u>64.7</u>
DOS LESIONES	1265	32.5
TRES A MAS LESIONES	108	2.8
Total	3887	100.0

Fuente: Ficha de investigación epidemiológicas de leishmaniasis Región La Libertad

La mayoría de pacientes tienen una lesión.

TABLA 5: LOCALIZACIÓN CORPORAL DE LAS LESIONES EN LOS CASOS DE LEISHMANIASIS REGION LA LIBERTAD, 2004-2013

LOCALIZACIÓN COR PORAL	Frecuencia	Porcentaje
CABEZA Y CUELLO	1833	<u>47.2</u>
MIEMBRO SUPERIOR	1633	42.0
MIEMBRO INFERIOR	1484	38.2
TORAX	360	9.3
ABDOMEN	32	0.8
PELVIS	26	0.7

Fuente: Ficha de investigación epidemiológicas de leishmaniasis Región La Libertad

La mayoría de pacientes tienen las lesiones localizadas en la cabeza y el cuello.

V. DISCUSIÓN

En gran parte del Perú, la leishmaniasis es endémica abarcado casi dos terceras partes del territorio nacional, así mismo en la Región La Libertad se

presentaron 3778 casos confirmados de Leishmaniasis distribuidos en 51 distritos de un total de 83 distritos en la Región La Libertad entre 2004 al 2013.

En la Tabla 01, la incidencia anual de la Leishmaniasis del 2004 al 2013, fluctuó entre 13.0 /100000 habitantes (2012) hasta 60.3/100000 (2007), observándose un descenso en la tasa de morbilidad en los últimos tres años del 2011 al 2013. Se halló que anualmente el número de distritos donde se presentaron casos confirmados de Leishmaniasis durante el periodo del 2004 al 2013, fluctuó entre 27 a 38 distritos, tal como está descrito en la segunda columna que corresponde al número de distritos.

Durante los años del 2004 al 2006 la incidencia anual de la Leishmaniasis en la Región La Libertad se mantuvo casi estacionaria entre 19.6 a 23.9 casos por cada 100,000 habitantes, para luego de manera sorpresiva en el 2007 ocurrió una epidemia al incrementarse el número de casos de leishmaniasis llegando a 60.3 casos por 100000 habitantes, afectando a 37 distritos 4 más que en años anteriores (Curgos, Marcabal, Taurija y Pías) reportándose 971 casos. Tres veces más casos que en años anteriores. Este brote epidémico no solo ocurrió en la Libertad, en el mismo año se duplicó el número de casos en Piura, Ancash, San Martín y Lima, aparentemente debido a cambios climáticos, con incremento de la temperatura y humedad en la zona norte del Perú, tal como lo reportó la oficina General de Epidemiología en Lima en el 2007²⁸. Esta situación de temperaturas mayores a 20°C, acompañado de humedad fue favorable para incrementar la reproducción de *Lutzomya*, aumentando la probabilidad de transmisión de Leishmaniasis. (21, 22)

Posteriormente en la Región La Libertad entre el 2008 al 2013, se apreció un descenso de la tasa de leishmaniasis, disminuyendo de 27.6 a 13 casos por 100000 habitantes. Ante esta situación la Gerencia Regional de Salud emitió la Resolución Directoral Nro. 1181-2007- GR.LL-GRDS/DRS, con el cual priorizó las acciones de control del vector y el tratamiento de casos de Leishmaniasis

(22) con el fin de controlar esta enfermedad metaxenica. No se halló un reporte que indicó los efectos que conllevó dicho dispositivo, sin embargo se evidenció disminución en las tasas de prevalencia en el referido periodo.

Es importante señalar que en el año 2007 en el Perú, también se registró un inusual incremento de prevalencia de leishmaniasis, llegando a reportarse 31 casos por cada 100,000 habitantes, incluso el año anterior (2006), se reportó 29 casos de leishmaniasis por cada 100,000 habitantes. Siendo las regiones que notifican el mayor número de casos: Cusco, Ancash, Huánuco y Madre de Dios. Es decir en el año 2007, se produjo el mayor incremento de la prevalencia de leishmaniasis a nivel nacional, en el cual la Región La Libertad no fue ajena (29).

También en otros países la situación también se tornó crítica, como Panamá que llegó a tener una tasa de incidencia de 90/100.000 habitantes, así como Nicaragua con una tasa de 64/100,000 habitantes. Lo importante a resaltar es que en el 2007 ocurrió una epidemia de Leishmaniasis debido a que casi triplicó la tasa de incidencia reportado años anteriores, esto debido a cambios climáticos, que se han registrado cíclicamente (6).

La variabilidad de las tasas de incidencia reportados en los estudios previos, dependen de la exposición a diversos factores de riesgo, así como la influencia de factores climáticos entre los que destaca la humedad y temperatura. La Organización Panamericana de la Salud informó, un incremento de casos de Leishmaniasis en Centroamérica, ocurrido en Panamá que llegó a tener una tasa de incidencia de 90/100.000 habitantes, así como Nicaragua con una tasa de 64/100,000 habitantes, zonas tropicales donde existe altas temperaturas así como humedad elevada (2). Situación distinta sucedió en Bolivia donde Maita X, et al (6), informaron una incidencia de casos de Leishmaniasis que alcanzó el 17 /1000000 habitantes. Si se considera el clima, en Bolivia la temperatura es menor que Centroamérica y la zona Norte del Perú, lo que limitaría una

reproducción acelerada del vector. A esto agregar los cambios climáticos como el calentamiento global, la deforestación que inciden en el comportamiento del vector, trasladándose a zonas donde antes no hubo transmisión (23, 24)

En la Tabla 2 se aprecian ciertas características de los casos de Leishmaniasis como es la edad, género y ocupación. En cuanto a la edad el 37.7% de los casos tuvieron entre 0 a 9 años, el 22% de 10 a 19 años, el 34.1% tuvieron entre 20 a 59 años y el 6% tuvieron 60 años a más. Predominó en 56.1% género masculino, mientras 43,9% fue de género femenino. Referente a la ocupación el mayor porcentaje con 39.8% fue alcanzado por estudiantes, 21% agricultores, y 18.5% ninguna ocupación, 16.7% amas de casa, 2.2% ganaderos, 2% el resto en su conjunto.

Referente a la edad, en el presente estudio se halló una mayor frecuencia en el grupo de niños menores de 10 años, dato que coincide con otros estudios previos, tal es el caso de Matute N et al (5), quienes reportaron que la Leishmaniasis prevaleció con 64.9% en el grupo de edad de 6 a 15 años, también el estudio de Zorrilla V et al(14) también señaló que el 40,6% fue el grupo comprendido entre 5 y 9 años de edad fue el de mayor prevalencia. Por otro lado también existen estudios, como el de Maita X, et al que señalan que el grupos de edad más afectado en 24,05% fue de 21-30 años (6), Oletta J, et al, indicaron que afectó más al grupo de 15 a 24 años (7). La publicación de Velásquez O. describió que el 33,6% fue grupo de edad más afectado de 10 a 19 años (10). la investigación de Soares D; et al, informo que el 57% de casos ocurrió entre los 10 y 20 años de edad.(12).

El hecho de que determinados grupos etarios sean los más afectados va a depender de la exposición, tener en cuenta que a nivel rural, el vector se ha adaptado a los ambientes peridomiciliario como domiciliarios. El vector vive y se multiplica en zonas de cultivo y criaderos de animales, generalmente situadas en cercanía de los domicilios, facilitando la transmisión con cualquier integrante

del grupo familiar, especialmente en niños quienes están mayor tiempo dentro y alrededor de las casas, por consiguiente son los más expuestos. Otro factor por el cual los niños se ven afectados, es por la cantidad de ropa que usualmente los menores usan durante el día momento de la picadura de la *Lutzomya*, es decir poco vestuario, exponiendo así mayor área corporal expuesta para el ataque de la *Lutzomya*, especialmente la cara, los miembros superiores y a veces la cintura. Cuando la trasmisión ocurre con mayor frecuencia en adultos, éste se relaciona más con la ocupación especialmente campamentos mineros o zonas de construcción civil como represas, carreteras, hidroeléctricas, donde hay mayor número de hombres y la edad se halla entre los 20 a 60 años.(31)

También es importante señalar que en reportes de la Organización Mundial de la Salud en grupos poblacionales donde hubo transmisión durante muchos años, un gran porcentaje de pobladores adultos adquirieron inmunidad contra el histoparásito, evidenciado por la alta prevalencia de pruebas de leishmanina cutáneas positivas, que se incrementa por la edad, interpretándose que es más factible hallar un mayor número de casos en niños que no fueron expuestos a la leishmaniasis con anterioridad.(32)

En cuanto al género, existen estudios que coinciden con lo encontrado en el presente estudio, aunque en porcentajes distintos, como el de Maita X, et al en Bolivia fue el 80,7% el género masculino fue el más afectado (6). El estudio de Oletta J, et al en Venezuela, también describió el predominio en el género masculino con una razón de 1.8 casos, decir por cada 18 varones se infectaron 10 mujeres⁷, la investigación de Navarro P, et al también en Venezuela describió que el 70% de casos fueron varones⁸. De la misma manera, el reporte de Velásquez O. en Guatemala informó que 81,5% de casos fueron hombres (10). Zorrilla V et al en su investigación realizada en el Perú, halló una incidencia mayor en hombres con 53.9%, éste último estudio es el que más se asemeja a lo encontrado en el presente estudio.

No todos los reporte coinciden con el hecho, tal es el caso de Matute N et al en Honduras fue 54.4% más frecuente en mujeres (5). A pesar que la mayoría de estudios señalan que es más frecuente en varones, no constituye la existencia de relación entre el género y el riesgo para contraer la Leishmaniasis tal como lo describió Zorrilla V et al, tras hallar un OR 1,39, CI95% 0,99-1,95 (13). Por consiguiente el vector no tiene una predilección por cierto género, más bien depende de la exposición al vector, indistintamente sea varón o mujer y es aquí donde se relaciona con la característica de la ocupación (13).

Al comparar con otros estudios se halló similitud con la investigación de Navarro P, et al fue en 85% más frecuente en estudiantes (8). De Lima H et al (9) publicó que el 24,6 % correspondió a personas del sector agrícola, seguido 21,4% de estudiantes y 18,5% amas de casa. Por otro lado Velásquez O, quien informó que el 47.8 % de los casos fueron adultos dedicados a la agricultura y el 45.2 % en estudiantes (10). Por su parte Oletta J, et al, detectaron que la Leishmaniasis fue más frecuente en los agricultores con 25%, seguido de los estudiantes.

Como puede apreciarse las ocupaciones que presentan una mayor incidencia de casos de Leishmaniasis son el ser estudiantes, agricultores y amas de casa. Lo cual va a depender del tiempo y lugar de exposición. En el caso de los estudiantes y amas de casa, están con mayor tiempo de exposición al vector más en el área intradomiciliaria que la peridomiciliaria, esto ocurre en lugares donde hay mayor hacinamiento y donde existe mayor densidad poblacional y densidad vectorial de *Lutzomya* (31). En cambio en los agricultores la transmisión ocurre en el campo, en lugares boscosos, o donde se realiza labores de cultivo, donde el follaje, el hábito de dormir en el suelo e intemperie incrementan las probabilidades de enfermar. Se debe tener en cuenta que la actividad económica en las zonas de trasmisión de la leishmaniasis en la Región La Libertad es predominantemente la agricultura (33).

El estudio de Zorrilla V et al, describió que la actividad ocupacional habitual no necesariamente es un factor de riesgo para contraer la Leishmaniasis cutánea, a pesar de que los agricultores y los estudiantes fueron los más expuestos, todo depende del escenario epidemiológico, es decir tiene que existir el vector, el agente y el huésped (13).

En la Tabla 3, se describen las localidades donde se reportaron las mayores tasas de prevalencia de Leishmaniasis, en los distritos de La Cuesta y Salpo, en la provincia de Otuzco, continuaron los distritos Lucma y Marmot en la provincia de Gran Chimú. Incluso en el 2013 se reportaron 232 casos siendo el distrito de la Cuesta de la provincia de Otuzco, que alcanzó la mayor tasa de morbilidad con 11.4 / 100000 habitantes.

En primer lugar el vector que el vector conocido como *Lutzomyia*, tiene un nicho ecológico entre los 700 a 3300 metros sobre el nivel del mar, por consiguiente todos los lugares descritos en la Tabla 3, cumplen con este requisito. Además para que exista transmisión debe estar presente el huésped, el agente y el vector, que forman parte de la triada epidemiológica. Es necesario mencionar que la mayoría de los distritos descritos en la referida tabla pertenecen a la zona andina excepto Virú y Laredo que pertenecen a la zona costera. El hecho que la transmisión sea mayor o menor en un distrito, depende de los factores de riesgo a que se exponga la población susceptible. Cuanta más altitud, menor densidad vectorial, es decir la reproducción de la *Lutzomyia* es mayor en las zonas entre los 1000 a 2200 msnm,(22)

El distrito de Salpo se ubica entre los 1900 y 3500 m.s.n.m. con una temperatura promedio de 11°C, siendo mayor entre enero y Abril llegando hasta los 15°C. Mientras que el distrito de Sinsicap, se encuentra a una altitud promedio de 2200 msnm y una temperatura promedio de 12°C siendo mayor en los primeros meses del año alcanzando temperaturas de hasta 18°C. Ambos sitios se

caracterizan por ser zonas agrícolas y se realiza de manera frecuente la crianza de animales cerca de los domicilios lo que facilita la reproducción del vector, de la misma manera en ambos sectores hay presencia de lluvias en los primeros meses del año, incrementado la humedad y por consiguiente la densidad vectorial de la lutzomya. Por muchos años en estas zonas existe transmisión endémica, lo que incrementa el riesgo de transmisión especialmente en las zonas de menor altitud en ambos distritos.(35)

En la Tabla 4, se detalla el número de lesiones en cada caso de Leishmaniasis, encontrándose que el 64.7% presentó una sola lesión, mientras que el 32.6% tuvo dos lesiones y el 2.8% registró tres a más lesiones. Generalmente las lesiones son únicas, debido a que la hembra succiona una sola vez y raras veces los hace dos veces en la misma persona, además si existiesen más lesiones, dependería del número de vectores infectados con Leishmaniasis, al que el huésped estaría expuesto. No existe una explicación determinante que establezca la razón por la cual un paciente tenga una o más lesiones, pero es evidenciable que las lesiones de leishmaniasis ocurren con más frecuencia en las zonas corporales más expuestas. (14,15)

En la Tabla 5, se reportó la frecuencia porcentual de las localizaciones corporales de las lesiones de Leishmaniasis, describiéndose que en el 47.2% la lesión se ubicó en cabeza y cuello, mientras que el 42% de los casos de Leishmaniasis la lesión se halló en el miembro superior, el 38.2% se ubicó en miembro inferior; el 9.3% en el Tórax, el 0.8% en el abdomen y el 0.7% en la pelvis. El 32,62% fue la localizado en cabeza y cuello, 23,76% miembros superiores; El 97,48% tuvo una o dos lesiones. La prueba de Montenegro (leishmanina) como procedimiento de apoyo diagnóstico y pronóstico. Según estudio Velásquez O. (Guatemala) El lugar de la lesión se situó en la cabeza: 60.2% cara, 4.9% cuello, 4.9% tórax, 19.7% miembros superiores, 17.6% miembros inferiores. El 85.4 % de los casos fueron establecidos como casos confirmados por frotis, cuadro clínico y epidemiológico.

Es indudable que la zona más descubierta que tiene el ser humano sea hombre y mujer la es cabeza y el cuello, por lo tanto es la parte corporal que tendría mayor posibilidad de ser picada, en segundo lugar se situaría los miembros superiores. Este riesgo disminuiría dependiendo de la vestimenta o uso de protectores y repelentes u otra medida de protección para evitar la picadura del mosquito.(14, 22)

Hace algunos años en una publicación realizada por la Dirección General de Epidemiología, explicó que las localizaciones corporales de las lesiones por leishmaniasis pueden variar dependiendo de la etapa de vida afectada. En el caso de los niños menores de un año, 3 de 4 lesiones se ubicaron en la zona superior del cuerpo como es la cara, el cuello, extremidades superiores y gran parte de tronco, a diferencia de los adolescentes mayores de 14 años, aquí las lesiones se ubican frecuentemente en la zona corporal inferior como extremidades inferiores; estos hallazgos confirman la existencia de un patrón de infestación diferente en la etapa de vida infantil. Esto debido a que la *Lutzomyia* tiende a tener vuelos cortos y rasantes o cercanos al piso.(34).

V. CONCLUSIONES

1. La incidencia anual de Leishmaniasis en el periodo de estudio fluctuó entre 13 casos x 100000 habitantes en el 2011 hasta 60 casos x 100000 habitantes en el 2007.
2. Las características sociodemográficas más frecuentes de los casos de Leishmaniasis fueron predominio del género masculino, prevaleció en el grupo de edad de 0 a 9 años, así como en los estudiantes.
3. Los distritos con mayor tasa de prevalencia de leishmaniasis fueron: la Cuesta, Salpo, Lucma y Marot.

4. Predominó la lesión única en los pacientes.
5. La localización corporal más frecuente de los de casos de Leishmaniasis fue en cabeza y cuello.

VI. RECOMENDACIONES.

- Implementar estrategias de información educación y comunicación en cuanto a medidas de protección como: cubrirse con ropas largas, usar mosqueteros en sus casas, dirigido a las personas en riesgo, que viven en zonas de trasmisión de Leishmaniasis, especialmente en niños, estudiantes y agricultores, así como los que pertenecen al género masculino. Enfatizando dichas medidas de protección a la población de los distritos de Salpo, Sinsicap y Sayapullo.

- Difundir resultados del presente estudio a las personas encargadas de la vigilancia epidemiológica con la finalidad de estar informado sobre la distribución y comportamiento de la Leishmaniasis en la Región La Libertad.
- Realizar estudios analíticos que permitan conocer o estimar factores o marcadores de riesgo que se asocien con la leishmaniasis, entre los que se incluya como la ocupación y edad.

VII. REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Informe epidemiológico de la Leishmaniasis Abril 2013, OPS. 2013. Disponible en: http://www.paho.org/panaftosa/index.php?option=com_content&view=article&id=281&Itemid=233
2. Oficina de Epidemiología GERESA LL, Análisis situacional de Salud 2010. Gerencia Regional de Salud La Libertad. Trujillo. 2011.
3. Oficina de Epidemiología GERESA LL. Sala situacional La Libertad 2013 a la semana Epidemiológica 52 Gerencia Regional de Salud La Libertad. Trujillo. 2014
4. Matute N, Espinoza C, Alger J, Padgett D, López E, Zúniga C. Caracterización clínico - epidemiológica de pacientes con Leishmaniasis atendidos en el hospital Escuela. Rev Med Hondur 2009;77(1): 7-15. Disponible en: <http://www.sirih.org/uploaded/content/article/1331668389.pdf>
5. Maita X, Miranda C, Marañón L, Mendoza C, Carvajal N, Santander A, Características epidemiológicas de la Leishmaniasis en el departamento de Cochabamba durante el periodo 2002-2010 Rev Cient Cienc Med. 2011;14(2): 8-11. Disponible en: <http://www.rev-ccm.umss.edu.bo/index.php/rccm/article/view/168/138>
6. Oletta J, Carvajal A, Peña S. Leishmaniasis: Consideraciones generales epidemiológicas. Red de Sociedades Científicas Médicas Venezolanas. Alerta Epidemiológica No 195 julio del 2011. Disponible en http://www.rscmv.org.ve/pdf/ALERTA_195.pdf
7. Navarro P, De La Parte M, Coraspe V, Colmenares L, Rivas M, Silva S, et al. Leishmaniasis tegumentaria americana en el paciente adolescente: Particularidades clínicas, epidemiológicas, diagnósticas y terapéuticas. Rev Ant e Inf 2011; 17(1-4):13-17
8. De Lima H, Borges R, Escobar J. Leishmaniasis cutánea americana en Venezuela: un análisis clínico epidemiológico a nivel nacional y por entidad

- federal, 1988-2007. Boletín de Malariología y salud ambiental Agosto-Diciembre, 2010; 2(2): 283-295. Disponible en: http://www.iaes.edu.ve/descargas/Boletn%20de%20Malariologa%20y%20Salud%20Ambiental/V50-N2-2010/13_rep_02.pdf.
9. Velásquez O. Caracterización clínica y epidemiológica de la enfermedad Leishmaniasis cutánea en el Área Norte del departamento de Peten. Guatemala. C. A. Jornada Científica. Presentación de Resultados de Investigación de Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2010 Disponible en: <http://digi.usac.edu.gt/encuentro2011/uploads/encuentro2010/3Enfermedades%20transmitidas%20por%20vectores/Leishmaniasis.pdf>
 10. Ríos Y, José M. Métodos diagnósticos parasitológicos, inmunológicos, histopatológicos y moleculares de Leishmaniasis cutánea. Panama. Rev méd cient. 2010;23(2):45-60. Disponible en: <http://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/viewFile/260/pdf13>
 11. Soares D, Garcez L. Neto H. Epidemiología de la Leishmaniasis tegumentar en el Municipio Juruti, Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude 2010; 1(1):195. Disponible en: http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v1n1/es_v1n1a28.pdf
 12. Valcárcel Y, Bastero R, Anegón M, González S, Gila A. Epidemiología de los ingresos hospitalarios por Leishmaniasis en España (1999-2003). Enferm Infecc Microbiol Clin 2008; 26(5):278-81. Disponible en: [http://www.researchgate.net/publication/41762981_Epidemiologia_de_los_ingresos_hospitalarios_por_Leishmaniasis_en_Espaa_\(1999-2003\)/file/504635226216cd24fd.pdf](http://www.researchgate.net/publication/41762981_Epidemiologia_de_los_ingresos_hospitalarios_por_Leishmaniasis_en_Espaa_(1999-2003)/file/504635226216cd24fd.pdf).
 13. Zorrilla V, Agüero M, Cáceres A, Tejada A, Ticlla J, Martínez R. Factores de riesgo que determinan la transmisión de la Leishmaniasis en el valle Llaucano, Chota-Cajamarca. An Fac Med Lima 2007; 66(1) 33 42 http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v66_n1/pdf/a06.pdf
 14. Rodríguez E. Parasitología Médica. México DF. Editorial El Manual moderno; 2014 Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=jQn-CAAQBAJ&pg=PT249&dq=leishmaniOsis&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjz>

[-aXoOHQAUE7yYKHWqJCPQQ6AEISTA#v=onepage&q=leishmaniOs
is&f=false](#)

15. Organización Mundial de la Salud. Informe de una reunión del Comité de expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, Ginebra, 2010
16. Organización Panamericana de la Salud. Guía protocolo para la vigilancia en salud pública de Leishmaniasis. Ministerio de protección social de Colombia. 2010. Disponible en: [http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Leish maniasis.pdf](http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Leish%20maniasis.pdf)
17. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública protocolo de vigilancia en salud pública leishmaniasis. Bogotá: MINSALUD; 2014. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Leishmaniasis.pdf>
18. Romero R. Microbiología y parasitología humana. 3ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2007. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=Wv026CUhR6YC&printsec=frontcover&dq=microbiolog%C3%ADa+y+parasitolog%C3%ADa+humana&hl=es&sa=X&ei=pFNU4S-Ge20AGmtYHoBA&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=microbiolog%C3%ADa%20y%20parasitolog%C3%ADa%20humana&f=false>
19. Win E, Allen I, Janda H, Koneman E. Diagnostico Microbiológico, 6ª ed. Buenos Aires. Editorial Medico Panamericana. 2009
20. Acton A. Advances in Leishmaniasis Research and Treatment: Atlanta USA. Edition: Scholarly Paper. 2013. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=QpzFxDmZcQC&printsec=frontcover&dq=Advances+in+Leishmaniasis+Research+and+Treatment:&hl=es&sa=X&ei=WpJNU4v5BqXo0gHb0YGYAQ&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Advances%20in%20Leishmaniasis%20Research%20and%20Treatment%3A&f=false>
21. Organización Mundial de la Salud. Leishmaniasis. Nota descriptiva N°375 Febrero de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es/>
22. American Public Health Association, El control de las enfermedades transmisibles, 18ª ed. Washington, OPS 2007

23. Álvarez F, Álvarez A, Escalante C, Faizal E. Auditoría médica y epidemiología. Bogotá. Ediciones ECOE, 2009. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=Qb1-AQAAQBAJ&pg=PA254&dq=Auditor%C3%ADa+m%C3%A9dica+y+epidemiolog%C3%ADa&hl=es&sa=X&ei=gpJNU93tE6WO0gH5h4CoBg&ved=0CDkQ6AEwAA#v=onepage&q=Auditor%C3%ADa%20m%C3%A9dica%20y%20epidemiolog%C3%ADa&f=false>
24. Mosby Diccionario de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. 4ta edición. España. Elsevier. 2010
25. Real Academia Española Diccionario de la lengua española. 23ª Edición España. Espasa- Calpe. 2016
26. Asociación Médica Mundial (AMM), Declaración de Helsinki de La Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2008
27. Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. Bol. Epidemiol. 2007 (Lima) 16 (52): 720. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletines/2007/52.pdf>
28. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Manual para el diagnóstico, tratamiento y control de las leishmaniasis. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. México DF. CENAPRESE 2015. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/ManualLeishmaniasis2015.pdf>.
29. Ampuero J, Urdaneta M, Macedo V. Factores de riesgo para la transmisión de leishmaniasis cutánea en niños de 0 a 5 años en un área endémica de Leishmania (Viannia) braziliensis. Cad. Saúde Pública 2005 Feb [citado 24 de setiembre 2016];21(1):161-170. Disponible en: http://www.scielo.br/cielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000100018&lng=en.
30. Organización Mundial de la Salud. Control de las leishmaniasis: informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, Ginebra, 2012. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82766/1/WHO_TRS_949_spa.pdf

31. Banco Central de Reserva del Perú, Informe Económico y Social de la Región La Libertad. Lima. BCRP, 2013. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2013/la-libertad/ies-la-libertad-2013.pdf>
32. Municipalidad de Salpo. Distrito de Salpo. Información. 2014. Disponible en: <http://www.munisalpo.gob.pe/>
33. Oficina General de Epidemiología. Módulos Técnicos de Serie Documentos Monográficos. Leishmaniasis- Ministerio de Salud INS. Lima 2012. Disponible en: http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/salud_publica/modtec/8.pdf
34. Asociación Médica Mundial. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013, (Acceso 22 de Marzo del 2016). Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[pa ge\]/\[toPage](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[pa ge]/[toPage)

ANEXOS 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA LEIHMANIASIS CUTANEA EN LA REGION LA LIBERTAD 2004-2013

I.- DATOS GENERALES:

FICHA N° _____ AÑO REPORTADO: _____

II.- CARACTERISTICAS

1.-Edad

0 a 9 años () 10 a 19 años () 20 a 59 años () 60 a más años ()

2.-Género:

Masculino () Femenino ()

3.-Ocupación:

Ama de casa () Estudiante () Agricultor () Leñador ()

Otros ().....

4.- Distritos:

Otuzco () Sánchez Carrión () Santiago de Chuco () Gran Chimú ()

Bolivar () Pataz () Otros ()

5.-Número de Lesiones:

Una () Dos () Tres a mas ()

6.- localización corporal:

Cabeza () Cuello () Tórax () Abdomen () Miembro sup ()

Miembro inf ()

Términos usados

Perfil epidemiológico, es el estudio de la morbilidad, la mortalidad, así como los factores de riesgo de una enfermedad, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo.^{22,23}

Perfil clínico, son las características clínicas son el conjunto de signos, síntomas, medios diagnósticos, complicaciones y características relacionado con la anemia gestacional^{22,23}

Edad, lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o periodo que se estima de la existencia de una persona.²³

Generó, condición Orgánica, masculina o femenina diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción.²²

Cuadro clínico, son los signos y síntomas como manifestaciones clínicas que pueden ser objetivos cuando son observadas por un médico, o subjetivos cuando son percibidas por el paciente.²²

Definición clínica de casos, todo cuadro clínico de una enfermedad²¹

Caso clínico sospechoso, una persona que cumple con la definición de caso clínico.²²

Caso clínico probable, compatible con la definición clínica de caso y epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado o que procede de un área endémica²²

Caso clínico confirmado, todo caso sospechoso/probable en el cual se identifica el agente etiológico asociado mediante pruebas específicas (Criterio de laboratorio).²²

Caso clínico descartado, es todo caso sospechoso o caso probable que luego de la investigación epidemiológica y de laboratorio tiene resultados negativos²²

Caso clínico Fallecidos, es la proporción de personas que mueren por una enfermedad entre los afectados por la misma en un periodo y área determinados.²²

Ocupación, es la actividad laboral que desempeña una persona.²³

Lesiones, es cualquier daño, intencional o no intencional, al cuerpo debido a la exposición aguda a energía térmica, mecánica, eléctrica o química; o debido a la ausencia de calor u oxígeno que lleve a un daño corporal o psíquico temporal o permanente y que puede ser o no fatal.²²

Localización de lesiones, es la ubicación de la lesión en un espacio o región anatómica del cuerpo.²²

Vía de administración, es el sitio por donde se administra un componente farmacológico sea enteral o parenteral.²²

Tratamiento farmacológico, es la administración de cualquier sustancia, diferente de los alimentos, que se usa para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.^{22, 23}