



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA

CIES-UNAN, MANAGUA



Maestría de Salud Pública

2018- 2020

**Informe final para optar al título de
Máster en Salud Pública**

**CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES DE LEISHMANIASIS
REPORTADOS POR LOS MUNICIPIOS DESENTRALIZADOS DEL
SUR DE FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, 2017-2019.**

Autor:

Ana Ludys Velásquez Maradiaga

Médico general

Tutor:

MSc.Tania Rodríguez Vargas

Docente investigador

Ocotal, Nueva Segovia, Abril 2020

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. JUSTIFICACIÓN	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO TEÓRICO	7
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	14
VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	19
IX. CONCLUSIONES.....	34
X. RECOMENDACIONES.....	34
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	36
ANEXOS	42

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar los casos de Leishmaniasis reportados por los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán, Honduras, 2017 – 2019.

Diseño Metodológico: Estudio descriptivo de corte transversal, área de estudio fueron los municipios del sur Reitoca, Alubarén y Curarén, departamento de Francisco Morazán, Honduras. La muestra fue de 187 fichas que cumplían los criterios de selección.

Resultados: En relación a las características sociodemográficas 118 (63%) se encontraban entre las edades de 5 y 20 años de edad, 94 (51%) eran hombres, 60 (32%) no tenían ningún nivel de escolaridad. En relación a la evolución clínica 179 (96%) de las lesiones tenían un aspecto de no ulcerada, 171 (91%) las lesiones median entre 2 y 5 milímetros, 96 (51%) de los pacientes presentaba una única lesión, 82 (44%) presentaba un tiempo de evolución de 1 a 3 meses, 96 (51%) de las lesiones se localizaban en extremidades y en relación al diagnóstico de la enfermedad se realizó mediante frotis de la lesión en 185 (99%) de los casos y en 187 (100%) de los casos la muestra era de piel.

Conclusiones: La Leishmaniasis se presentaba entre los 5 y 20 años de edad, hombres, procedentes del municipio de Reitoca, aspecto de las lesiones era ulcerada, forma única, con una evolución menor de 6 meses, localizada en extremidades, con un diámetro de 2 a 5 milímetros, el diagnóstico de los pacientes se realizó mediante frotis de la lesión.

Palabras claves: Leishmaniasis cutánea, enfermedad desatendida, organismos descentralizados de Salud.

Correo electrónico: ana_ludys@yahoo.com

DEDICATORIA

La presente investigación esta dedicada primeramente a DIOS por darme las fuerzas y serenidad luego a mi familia, mi esposo, mis hijos quienes han sido parte fundamental con su apoyo y consejos también a la Dra. Tania Rodriguez por trasmitirme su conocimiento y haber alcanzado este propósito a todos ellos con mucho respeto y agradecimiento

Ana Ludys Velásquez Maradiaga

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por acompañerme en todo momento, a mi familia, amigos y compañeros de la maestría, un agradecimiento especial a mis docentes y asesores que me acompañaron y orientaron durante estos dos años de maestría llenos de aprendizaje y experiencias.

Gracias a todos.

Ana Ludys Velásquez Maradiaga

I. INTRODUCCIÓN

La Leishmaniasis sigue siendo una de las enfermedades más desatendidas en todo el mundo, afecta predominantemente a los más pobres, sobre todo en los países en desarrollo se estima que ocurren 2 millones de casos nuevos esto a septiembre de año 2016

La leishmaniasis es considerada un problema de salud pública de importancia global y es una de las ocho enfermedades tropicales más importantes según la Organización Mundial de la Salud, ocurre en más de 80 países y se estima que más de 15 millones de personas están infectados con más de 400,000 casos nuevos cada año en las Américas, los casos de Leishmaniasis se han registrado desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina. Con la excepción de las Islas del Caribe, Chile y Uruguay, cada año se diagnostican un promedio de 60.000 casos de Leishmaniasis cutánea y mucocutánea y 4.000 de Leishmaniasis visceral, con una tasa de mortalidad del 7%. (OMS, 2014)

Honduras, en el año 2014 reportó 2,149 casos, según la Unidad de Estadística de la Secretaría de Salud, siendo los departamentos de: Colón, Francisco Morazán, Yoro, Olancho, Valle y Choluteca, donde se ha tenido un incremento muy importante de casos de Leishmaniasis afectando algunos departamentos que no eran endémicos, la Leishmaniasis ha dejado de ser una enfermedad exclusivamente rural, esto debido a la migración que ha estado ocurriendo en las últimas décadas. (Secretaria de Salud Honduras 2014)

El propósito de la presente investigación es caracterizar los pacientes de leishmaniasis reportados por los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán, Honduras, 2017-2019, para la mejora de la detección oportuna de esta enfermedad.

II. ANTECEDENTES

Rivera Cáliz K.C. (2019) Honduras en su estudio con el objetivo de determinar el comportamiento de la Leishmaniasis en Choloma Honduras, se encontró que el 81% de los afectados era del sexo masculino, 81.7% procedían del área rural, el 52.95% se dedicaban a la agricultura, el grupo etario predominante fue de 11-20 años 26.9%, la manifestación más frecuente fue la cutánea ulcerada 72.15%.

Calderón Anyosa Renzo (2018), Perú realizó una revisión sistemática de las características de la vivienda y la leishmaniasis, identificaron 18/23 estudios que informaron una asociación significativa entre las características de la vivienda, por ejemplo, paredes, techo, piso, etc. Dos estudios encontraron que la madera / las paredes de caña versus cemento / ladrillo se asociaron con Leishmaniasis cutánea (LC), ambos en América Latina: uno en Ecuador y el otro en Colombia. Un estudio realizado en el semiurbano y el área rural de Etiopía descubrieron que las personas que vivían en casas con paredes rotas habían aumentado seis veces las probabilidades de infección por LC.

Carrillo Velastequi et al. (2018) Ecuador en su estudio retrospectivo descriptivo en el cual se recolectó información de historias clínicas y fichas, demostró un predominio en hombres 56.64%, adultos jóvenes (23 años +18,8). El 100% de los pacientes fueron diagnosticados mediante frotis, el tratamiento más utilizado fue el Antimonio de Meglumina sistémico 79.59%, el 76,45% se curaron.

Vásquez Bautista M.et al (2016) Perú en un reporte de casos, identificó diversas variantes atípicas e inusuales de leishmaniasis cutánea como la esporotricoides, psoriasiforme, verrucosa, lupoides, erisipeloides, micetomatosa, eccematoide, chancriforme, zosteriforme, vegetante, impetiginoides, que se observan en el 2% a 5% del total de los casos. Se presentan tres casos clínicos de leishmaniasis cutáneas, el diagnóstico se confirmó con frotis directo en el que se aisló formas amastigotas. La leishmaniasis cutánea es frecuente en áreas rurales del Perú al igual que por su

polimorfismo y formas inusuales de presentación debe ser incluida en el diagnóstico diferencial de las dermatosis faciales y descartar patologías de consecuencias fatales

III. JUSTIFICACIÓN

Según la secretaria de salud de Honduras (2008-2015) en la guía de abordaje integral de Leishmaniasis: reporta la existencia de más de 30 especies de flebótomos *Lutzomyia longipalpis* es la especie más estudiada se encuentra en los departamentos de Choluteca, Valle, Francisco Morazán, La Paz, Intibucá y Lempira en áreas endémicas y aproximadamente 1,550 casos de leishmaniasis cutánea ulcerada al año, y 300 casos de leishmaniasis visceral, y desde 1991 casos de leishmaniasis no ulcerada con un reporte aproximado de 6 mil casos por año, estos se encuentran en las mismas zonas endémicas de leishmaniasis

En la actualidad la región sanitaria de Francisco Morazán de la República de Honduras tiene como labor primordial la protección de la población mediante la identificación y clasificación de casos de acuerdo a los criterios establecidos, en vista que la Leishmaniasis es considerada una de las enfermedades desatendidas, emergentes y reemergentes en la actualidad, también por su íntima relación con la pobreza y la tendencia de la forma ulcerada a malignizar consideramos que es válido caracterizar y analizar debidamente este problema de salud.

El presente estudio permitirá la toma de decisiones en cuanto a las intervenciones para determinar el momento que se requiere para brindar asistencia técnica, vigilancia, medidas de prevención y control, dotar de medicamentos, reactivos u otros suministros necesarios para cada una de las unidades en forma oportuna a la población necesitada, y así contribuirá a mejorar la parte estadística brindando datos reales y actualizados que contribuirán a generar fuentes para gestionar investigaciones futuras e intervenciones del nivel regional y central.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La leishmaniasis son un grupo de enfermedades parasitarias de distribución mundial, transmitida por el vector *Phlebotomus* y *Lutzomyia*. Alrededor de 20 especies de Leishmaniasis tienen potencial patogénico para los humanos y algunos mamíferos domésticos, que generan lesiones cutáneas y viscerales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta aproximadamente 1.3 millones de casos nuevos de leishmaniasis a nivel mundial y alrededor de 300 mil muertes por leishmaniasis visceral al año. Honduras no es la excepción pues se registran 2000 a 2500 casos de leishmaniasis anuales con búsquedas exhaustivas.

Por todo lo anterior se fundamentan las siguientes preguntas de Investigación:

¿Cuáles son las características de los pacientes de leishmaniasis reportados por los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán, ¿Honduras, 2017-2019?

Algunas interrogantes para responder este planteamiento son:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?
2. ¿Cómo reconocer las características clínica de los pacientes de Leishmaniasis en los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán durante el periodo de estudio?
3. ¿Qué métodos diagnósticos fueron utilizados en los pacientes de leishmaniasis reportados por los establecimientos descentralizados del sur de Francisco Morazán?

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Caracterizar los pacientes de Leishmaniasis reportados por los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán, Honduras, 2017 - 2019

Objetivos Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio
2. Reconocer las características clínicas de los pacientes de Leishmaniasis en los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán durante el periodo de estudio
3. Identificar los métodos diagnósticos utilizados en la detección de pacientes de leishmaniasis reportados por los establecimientos descentralizados del sur de Francisco Morazán.

VI. MARCO TEÓRICO

La leishmaniasis es una enfermedad zoonótica de transmisión vectorial que representa un problema de salud pública en las Américas debido a diferentes factores ambientales sociales y demográficos, También su complejo ciclo biológico comprende diferentes especies de parásitos, tanto reservorios como vectores, los cuales causan en el ser humano infectado un conjunto de síndromes clínicos que pueden comprometer la piel, las mucosas y las vísceras. (OPS, 2019).

A Finales del siglo XIX, y de manera independiente, Cunningham, Borovsky, Leishman, Donovan, Wright, Hindenburg y Vianna identificaron el parásito causante de la leishmaniasis, y fue Ronald Ross quien le dio el nombre genérico de leishmaniasis. En 1904 el parásito fue aislado en niños que padecían anemia secundaria a esplenomegalia.

La leishmaniasis es causada por un protozooario intracelular, del género *Leishmania* spp, transmitido por el mosquito hembra hematófaga a los humanos, por los vectores Flebótomos al este de Asia, África y Europa, y la *Lutzomyia* spp en América. (Ponce O. 2015)

Dado que el género *Lutzomyia* es característico de América nos centraremos en la caracterización del mismo, *Lutzomyia* también llamado “manta blanca” es un mosquito pequeño de 1,5 a 3 milímetros de tamaño, su cuerpo se encuentra cubierto de pelos y tiene las alas erectas de forma de “V”, vuela bajo y silenciosamente a manera de saltos o brincos; su área de vuelo puede llegar a 200 metros, el viento puede transportarla a mayores distancias. Prefiere lugares húmedos oscuros donde exista abundante vegetación para habitar. Descansa durante el día y vuela al atardecer. (Secretaría de Salud, Honduras 2015)

Las hembras son las únicas hematófagas y más activas a la caída del día. Generalmente aparecen en horario entre 18:00 y las 6:00. (Arenas, 2013)

La leishmaniasis es una enfermedad desatendida, que afecta a países de ingresos bajos y a las poblaciones más vulnerables y con difícil acceso a los servicios de salud. Presentan una amplia distribución global y la mayoría de los casos ocurren en África, Asia y las Américas.

Ciclo vital y patogénesis

El parásito presenta dos formas: amastigote (forma redondeada que parasita el sistema mononuclear fagocítico de los mamíferos) y promastigote (forma flagelada que aparece en el vector).

Cuando el mosquito pica a un huésped infectado, ingiere células parasitadas por amastigotes. En el intestino del vector, los amastigotes pasan a promastigotes, se multiplican y migran a la zona bucal. Si el mosquito pica a un ser humano, le inocula promastigotes que entran en las células del sistema mononuclear fagocítico y se convierten en amastigotes. Los amastigotes, parásitos intracelulares obligados, son los que producen las manifestaciones clínicas de la enfermedad en humanos. (Rosal Rabes, T 2010)

Epidemiología

La leishmaniasis es endémica en 98 países se estima que alrededor de 350 millones de personas en riesgo de transmisión de la enfermedad. La incidencia anual es de 2 millones de casos y de estos 1.5 millones. Algunos estudios describen que un 90% de los casos presentan manifestaciones cutáneas (leishmaniasis cutánea) y de los casos registrados de la leishmaniasis cutánea están en la región de las Américas siendo Brasil, Colombia, los países con mayor porcentaje de casos también están algunos países de Asia, África. (OPS, 2014)

Epidemiología local

En Honduras, en el año 2014 se identificaron 2,149 casos, según los registros reportados por la unidad de estadística de la secretaría de salud, siendo los departamentos de: Colón, Yoro, Olancho, Valle y Choluteca registraron la tasa de incidencia más alta. - Presentándose cuatro formas clínicas: cutánea ulcerada, cutánea no ulcerada o atípica, Mucocutánea y visceral. (Secretaria de Salud Honduras 2014)

En un estudio realizado en pacientes de la consulta externa y pacientes de Sala del Hospital Escuela se reporta que un 45.2% de la población se encontró leishmaniasis cutánea no ulcerada, un 12.7% presentó leishmaniasis cutánea ulcerada, 34.1% leishmaniasis visceral y 7.9% Mucocutánea, entre los factores de riesgo relacionados están la pobreza, deficiencias inmunitarias. (Matute N. 2009)

En un estudio realizado en Choloma, Cortez en el año del 2019 se demuestra el género predominante fue el masculino 81%, el grupo estaría más afectado fue de 11 años a 20 años 26.9%, el 81.7% provenía del área rural, 52.9% se dedicaban a la agricultura, 72% de los pacientes presenta lesión cutánea ulcerada, 28 (27%) lesión cutánea no ulcerada y b1 (1%) lesión Mucocutánea.B (Rivera C. 2019)

En el estudio realizado por Izaguirre en la comunidad de Trojen El Paraiso se describe que el 15% de la población afectada son menores de 14 También se describe que la manifestación más frecuente de Leishmaniasis fue la forma cutánea en un 89.1%, el grupo etario predominante fue el adulto joven (20-39 años) 37.8%, siendo estos de género masculino 61.8%, se le brindó tratamiento con Glucantime al 100% de los afectados con lo que se obtuvo excelentes resultados. (Izaguirre A. et al 2018)

El estudio clínico-epidemiológico de la Leishmaniasis cutánea atípica (LCA) realizado por el Postgrado de Dermatología de la UNAH en 438 escolares del municipio de Reitoca entre mayo y agosto del 2006 que dio como resultado que 27.6% de estos tenían lesiones clínicas compatibles con LCA sin diferencia significativa en relación a edad, sexo, procedencia, localización, tamaño y evolución de las lesiones. (Santos K. 2006)

El mayor reporte de casos de Leishmaniasis de la Región de Francisco Morazán ha procedido históricamente de los municipios descentralizados del sur departamento de Francisco Morazán que están situados en el corredor seco del país lo que junto con la pobreza imperante en estos, conlleva a que la infraestructura de gran parte de las viviendas sea de bahareque con cercos de piedra y árboles secos alrededor de estas que son los hábitat naturales del vector lo que favorece la presencia de estos portadores del parásito de Leishmania frente a la vulnerabilidad de la población. (Sosa-Ochoa, W 2015)

Aunque se cuenta con un Estudio clínico-epidemiológico de la Leishmaniasis cutánea atípica (LCA) realizado por el Postgrado de Dermatología de la UNAH en 438 escolares del municipio de Reitoca entre mayo y agosto del 2016 es importante tener una investigación global dirigida a toda la población que nos permita tener un panorama completo de ese problema de salud. (Santos K. 2006)

Factores de riesgo

La Leishmaniasis es una enfermedad, que afecta a las poblaciones más pobres del planeta, está asociada a la malnutrición, migración, las malas condiciones de vivienda, la debilidad del sistema inmunitario y la falta de recursos también la deforestación. (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Paraguay 2018)

Clínica

Existen 4 presentaciones de leishmaniasis

1. Leishmaniasis visceral, estudio realizado en Colombia, Boca negra H. demuestra 77,2% a menores de cuatro años, el 67,4% a procedentes de zona rural. El 95,3% presentaron fiebre, el 83,7% anemia y esplenomegalia, el 78,4% hepatomegalia, el 66,9% trombocitopenia y el 43,6% leucopenia. (Bocanegra H. & Diana P. 2018.)
2. Leishmaniasis tegumentaria es la más común de las cuatro se presenta en aproximadamente más de un 90% de la población, se presenta con lesiones múltiples de bordes regulares. Limpias, profundas, no dolorosas en ocasiones presenta adenopatías.
3. Leishmaniasis cutánea difusa se presenta en poca frecuencia en honduras el primer caso se dio en 1991 se le conoció como leishmaniasis atípica, lesiones generalmente múltiples, nodulares o de placas, infiltradas, dediferentes tamaños, color de piel eritematosa, poca tendencia a la ulceración.
4. Leishmaniasis Mucocutánea Frecuencia: 1-2% Las lesiones primarias son semejantes a las de la Leishmaniasis Cutánea Localizada. Posteriormente hay propagación metastásica a la mucosa oro nasal/faríngea, la ulceración y la erosión destruyen progresivamente el tejido blando y el cartílago, las lesiones no curan espontáneamente, produciéndose mutilación notable, puede llegar a causar la muerte por complicaciones como bronconeumonía y malnutrición (Handler Z. 2015)

Diagnóstico de leishmaniasis

Los métodos diagnósticos se clasifican en:

- Métodos directos: Impronta, frotis o extendido, cultivo, biopsia y PCR. Permite la

Observación del parásito en la muestra obtenida del paciente.

- Métodos indirectos: inmunofluorescencia indirecta (IFI), Elisa, Inmunohistoquímica (IHQ) y Prueba de Montenegro (IDR).

La biopsia procesada y teñida en la forma habitual, tiene una sensibilidad hasta del 80%, mayor sensibilidad posee el aspirado de la lesión (micro biopsia) colocada y teñida con Giemsa sobre una laminilla. (Ministerio de Salud Colombia 2010)

Tratamiento

El tratamiento clásico utilizado en leishmaniasis tenía efectos tóxicos y era mal tolerado, los antimoniales pentavalentes, el antimonio de meglumina, estibogluconato de sodio siguen siendo los tratamientos de primera línea la anfotericina B presenta buenos resultados, pero debido al alto costo de estas no se emplea en algunos países.

Los antimoniales tienen acción tóxica, que generalmente se manifiesta por anorexia, náusea, vómito, malestar general, cefalea, mialgias, polineuritis y letargia. Pocas veces se evidencia lesión renal. Las contraindicaciones para el empleo de los antimoniales pentavalentes son las siguientes: tuberculosis pulmonar, insuficiencia hepática, pancreática o renal graves y severa alteración de la función cardiaca, en LV se aplicará 20 mg Sb+5/kg/diarios de meglumina por un mínimo de 28 días, En LCD y LMC se aplicará se aplicará 20 mg Sb+5/kg/diarios por un mínimo de 30 días. Entre otros tratamientos está el Nifurtimox, termocirugía, calor local entre otros, el seguimiento debe ser mediante control clínico y laboratorio. (Jimenez D. 2015)

Medidas Preventivas y Control de reservorio

En relación a las medidas preventivas son las encaminadas a la prevención de la aparición de la enfermedad y se deben centrar en tres escenarios principales : a nivel institucional : Promoviendo una educación continua en todos los niveles ya sea en salud o educación y otros departamentos , reafirmando leyes que permitan la aplicación de medidas de contención entre otras ,a nivel de comunidad : promoviendo que todos

los sectores de la comunidad sean parte y se puedan intervenir en los factores de riesgo para la aparición de la enfermedad , a nivel familiar , conociendo los síntomas y signos mas frecuentes de enfermedad , practicando medidas de prevencion como el uso de pantalón y camisas manga larga

En relacion al control de la enfermedad son las medidas destinadas a la contención de la enfermedad y se practican las siguientes medidas : desinsectación en zonas de riesgo y zonas limítrofes, escombreras, vertederos, alcantarillado, parques aguas pluviales y el uso de insecticidas, limpieza de restos vegetales, parcelas y parques, desbocamiento de los márgenes de las carreteras, eliminación de madrigueras de roedores, limpieza de alcantarillado, eliminación de lodos, recogida de animales abandonados.(MinisteriodeSaludPublica2009)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de Estudio

Estudio descriptivo de corte transversal

b. Área de Estudio

El estudio fue realizado en los municipios del sur del departamento de Francisco Morazán, Honduras, los cuales son Reitoca, Alubarén y Curarén.

c. Universo

El universo del estudio estuvo constituido por 516 casos diagnosticados por Leishmaniasis en los Establecimientos de Salud de los municipios descentralizados del Sur de Francisco Morazán, Honduras, 2017-2019.

d. Muestra

La muestra fue seleccionada a conveniencia de acuerdo a los criterios de selección para un total de 187 fichas que cumplían los criterios de selección del estudio.

e. Unidad de Análisis

La unidad de análisis fueron las Fichas epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de leishmaniasis en los municipios Reitoca, Curarén y Alubarén descentralizados del Sur de la Región de Francisco Morazán, Honduras, 2017 al 2019.

f. Criterios de Selección

Criterios de Inclusión:

- Fichas completas
- Casos reportados provenientes de los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán: Reitoca, Curarén y Alubarén.
- Que presenten diagnóstico confirmado de Leishmaniasis de manera clínica o por laboratorio durante el periodo de estudio.

Criterios de Exclusión:

- Fichas incompletas
- Casos reportados que no provengan de ninguno de los tres municipios descentralizados (Reitoca, Alubarén, Curarén) del sur de Francisco Morazán.
- Que no presenten diagnóstico confirmado de Leishmaniasis de manera clínica o por laboratorio durante el periodo de estudio.

g. Variables de Estudio

Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio

- Edad
- Sexo
- Escolaridad
- Ocupación
- Procedencia
- Tiempo de residencia en la comunidad

Objetivo 2. Reconocer las características clínica de los pacientes de Leishmaniasis en los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán durante el periodo de estudio.

- Aspecto de las lesiones
- Diámetro de la lesión
- Número de lesiones
- Tiempo de Evolución
- Localización

Objetivo 3. Identificar los métodos utilizados en el diagnóstico de los pacientes de leishmaniasis reportados por los establecimientos descentralizados del sur de Francisco Morazán.

- Frotis
- Cultivo
- Prueba de Montenegro
- Otros

h. Fuente de Información

La fuente de información fue secundaria, ya que se recolectó a través de fichas clínicas que fueron llenadas en cada una de las unidades de salud y Estadísticas de vigilancia epidemiológica de la Región de Francisco Morazán durante el periodo de estudio

i. Técnica de Recolección de Información

Se recolectó la información durante 2 semanas mediante un instrumento que fue creado y adaptado solo para fines del estudio, con las fichas epidemiológicas llenas se vació la información en los nuevos instrumentos con el fin de filtrar solo la

información que fuera de interés para la investigación. La técnica de recolección fue realizada por la investigadora.

j. Instrumento de recolección de Información

El Instrumento de recolección de la información estuvo constituido por 14 preguntas cerradas y 4 abiertas el cual, ayudó a recoger la información de las fichas ya existentes en la unidad de vigilancia de la salud en la Región Francisco Morazán. El instrumento contenía 3 acápite:

- I. Características sociodemográficas.
- II. Presentación Clínica.
- III. Métodos diagnósticos.

k. Procesamiento de la Información

Para el procesamiento de la información se digitalizó y se creó una base de datos a través del programa informático de Microsoft Excel 2016, posterior a eso se revisó la base de datos con el fin de depurar información que estuviera incompleta. Para el análisis de la información se realizaron tablas de distribución de frecuencia expresada en cifras absolutas y porcentajes.

Finalmente, el informe final fue redactado a través de Microsoft Word 2016 y la presentación final en power point

I. Consideraciones Éticas

Para realizar el presente estudio, se solicitó permiso al Coordinador de la Región de Francisco Morazán y del departamento de Vigilancia de la sede Tegucigalpa, Honduras, para la revisión de las fichas epidemiológicas.

Las Fichas de investigación de caso fueron manejadas de manera confidencial de manera que solo el investigador tenía acceso a ellas y la información fue utilizada solo para efectos del estudio, cabe destacar que se mantendrá la privacidad de los pacientes en todo momento ya que serán identificados a través de un código y no por sus nombres.

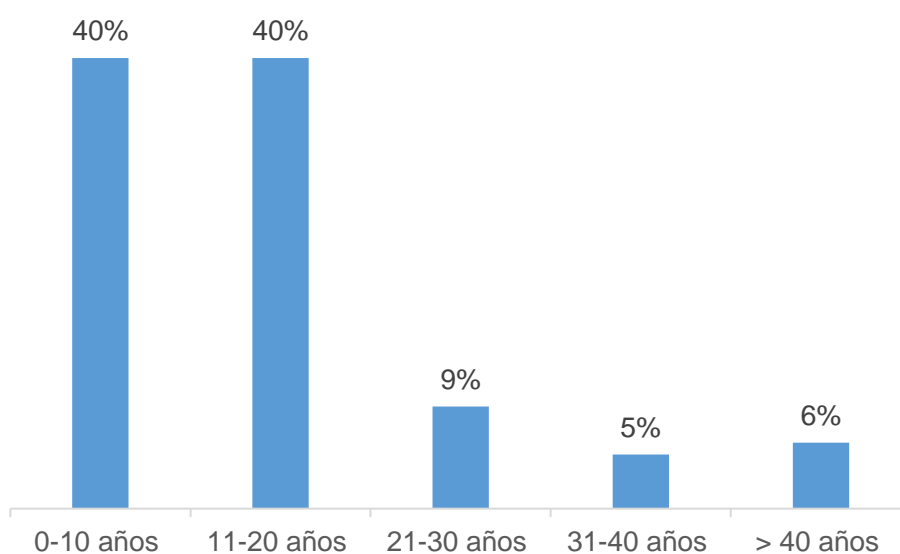
M. Trabajo de Campo

La información fue recolectada durante un periodo de 2 semanas, se solicitó al departamento de archivo, de dicha región las fichas de investigación de casos de Leishmaniasis día a día hasta completar el total de las fichas

VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Objetivo 1. Características sociodemográficas de la población en estudio.

Gráfico 1. Edad de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

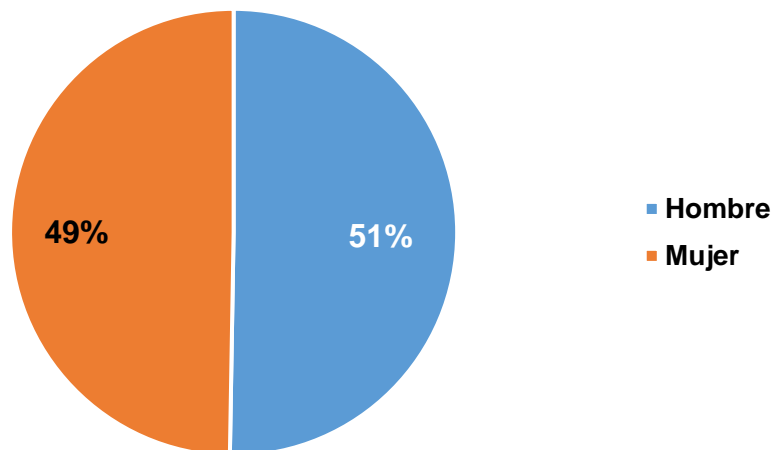
En relación a las edades de los pacientes con Leishmaniasis, 75 (40%) se encontraban entre las edades de 0 a 10 años, 75 (40%) entre 11 a 20 años, 17 (9%) entre las edades de 21 a 30 años, 9 (5%) entre las edades de 31 a 40 años y 11 (6%) mayores de 40 años. (Ver Anexo 4, Tabla 1)

La mayoría de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis se encontraban entre las edades de los 0 a los 20 años de edad una población joven, estos datos concuerdan con el estudio de caracterización clínico - epidemiológica de pacientes con

Leishmaniasis atendidos en el Hospital Escuela, Honduras realizado por Matute N., Espinoza C., Alger J., Padgett, D., López L.& Zúniga C. (2009), en el cual se menciona que 73 (58%) de los casos atendidos por Leishmaniasis se encontraban entre los 10 a 23 años de edad.

La Leishmaniasis es una enfermedad que es prevalente en este tipo de población en etapas tempranas de la vida, debido a que los pacientes están expuestos al vector en sus actividades cotidianas diarias en los centros educativos, en los lugares de trabajo o en la casa, también no toman las medidas adecuadas de prevención de la enfermedad

Gráfico 2. Sexo de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

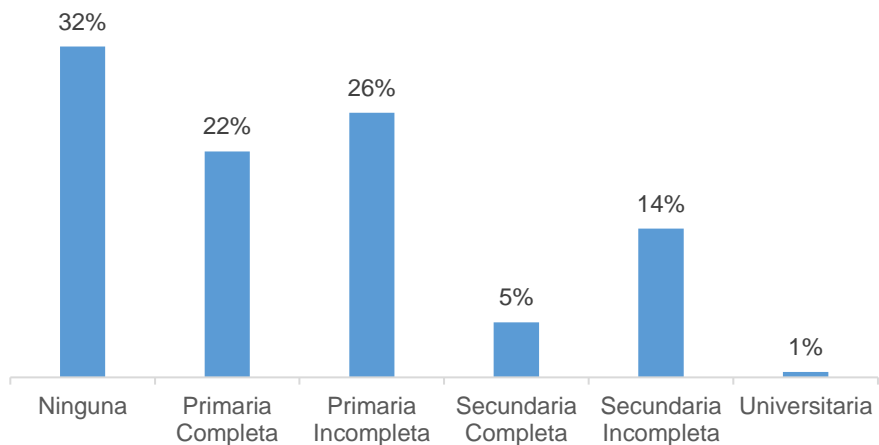
En relación al sexo de los pacientes 94 (51%) eran hombres y 93 (49%) mujeres (Ver Anexo 4, Tabla 2)

Se encuentra una frecuencia similar de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en ambos sexos, siendo levemente más frecuente en los hombres. Estos datos no

concuerdan con el estudio Comportamiento epidemiológico de Leishmaniasis en el municipio de Choloma, Departamento de Cortés, Honduras, 2016-2018 realizado por Calix K. (2019), en el cual se menciona que 84 (81%) de los casos eran del sexo masculino

En la literatura a nivel nacional e internacional se reporta que la Leishmansis es una enfermedad que es mas frecuente en pacientes del sexo masculino debido a que estos se dedican a actividades de agricultura donde existe la presencia del vector, sin embargo, en el estudio se reporta que existe una similar frecuencia en pacientes de ambos generos, esto puede ser debido a que la mayoría de los paceintes del estudio tenían edades comprendidas de los 0 a los 20 años de edad y su principal ocupación era el ser estudiante .

Gráfico 3. Escolaridad de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



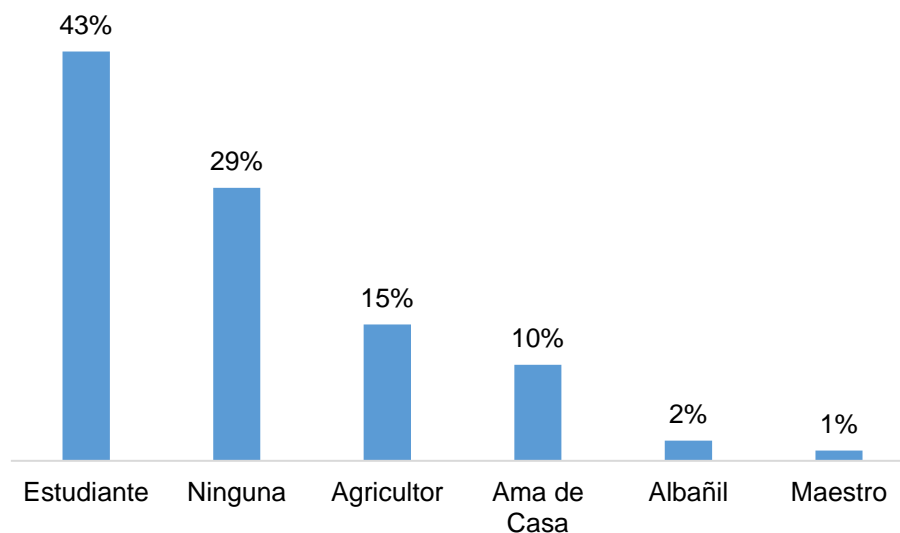
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En relacion a la escolaridad de los pacientes 60(32%) mencionaron no tener ninguna escolaridad, 48(26%) Primaria Incompleta, 41 (22%) Primaria Completa, 27(14%)

Secundaria Incompleta, 10 (5%) Secundaria Completa, 1 (1%) Universitaria (Ver Anexo 4, Tabla 3).

La mayoría de los pacientes mencionó que no tenía ningún nivel de escolaridad, dado que el grupo etario predominante fue el comprendido en las edades de 0 a 5 años que no están aptos para ingresar al sistema de educación nacional cabe mencionar que esta zona es rural no cuenta con preparatoria ni kínder. Estos datos no concuerdan con el estudio características clínicas y epidemiológicas de leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017 de Allan I (2018). Y colaboradores estudio realizado en 204 pacientes, donde se menciona que el nivel de escolaridad de los pacientes fue de 69 (33%) tenían escolaridad básica completa y 63 (31) primaria incompleta.

Gráfico 4. Ocupación de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



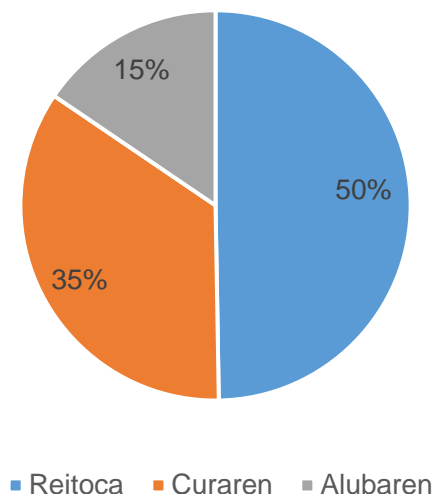
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

La ocupación de los pacientes era 81 (43%) Estudiante, 54 (29%) Ninguna, 27(15%) Agricultor, 19 (10%) Ama de Casa, 4(2%) Albañil, 2 (1%) Maestro. (Ver Anexo 4, Tabla 4)

En relación a la ocupación se observa que los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis fue estudiante. Con edades menores de 16 años por lo tanto esa es su única ocupación. Estos datos no se relacionan con el estudio realizado por Calix K.C (2019), departamento de Cortés, Honduras, 2016-2018, Comportamiento epidemiológico de Leishmaniasis en el municipio de Choloma ya que reporta que la mayoría de los pacientes era agricultor

En la literatura se reporta que la principal ocupacion asociada a Leishmaniasis es ser agricultor, pero debido a que en el estudio la mayoría de los pacientes afectados tenían edades menores de 20 años la principal ocupación de estos pacientes era ser estudiante o ninguna dependiendo del caso.

Gráfico 5. Procedencia de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



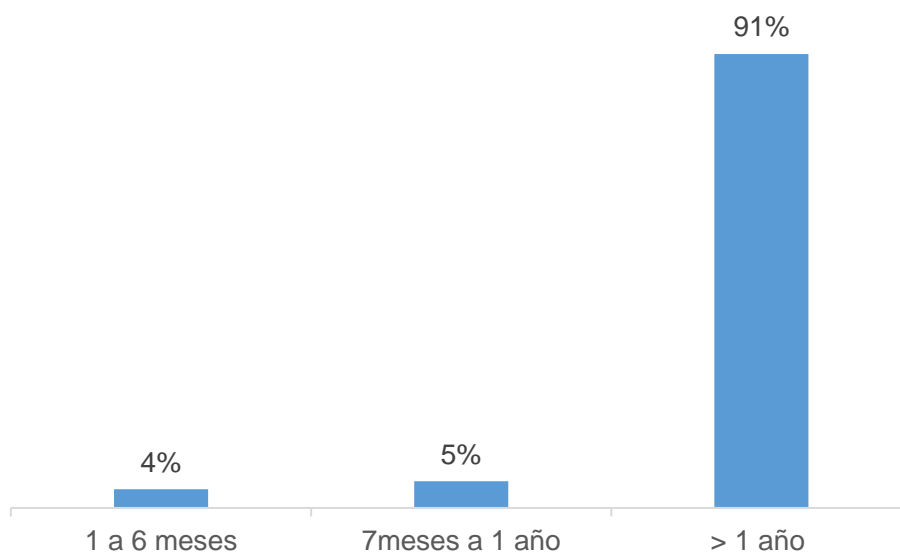
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En relación a la procedencia de los pacientes fue la siguiente: 93(50%) provenia de Reitoca, 65 (35%) Curarén y 29 (15%) de Alubarén. (Ver Anexo 4, Tabla 5)

El municipio que mayor cantidad de pacientes con Leishmaniasis reportó fue Reitoca, dato que concuerda con el estudio realizado por Sosa-Ochoa E. (2014) sobre Ecoepidemiología de la Leishmaniasis cutánea no ulcerada en Honduras, realizado en cuatro municipios de la zona sur del país donde se encontró que la mayoría de los casos de pacientes con leishmaniasis provenían también del municipio de Reitoca.

Reitoca es un municipio de la Zona Sur de Francisco Morazan, es uno de los municipios que conforman el corredor seco, tiene un clima cambiante, arido en la mayor parte del tiempo del año, gran porcentaje de la población vive en condiciones de pobreza y de extrema pobreza en la mayoría de los casos, y entre otros factores que determinan la presencia del vector sea mayor esta comunidad.

Gráfico 6. Tiempo de recidir en las comunidades de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



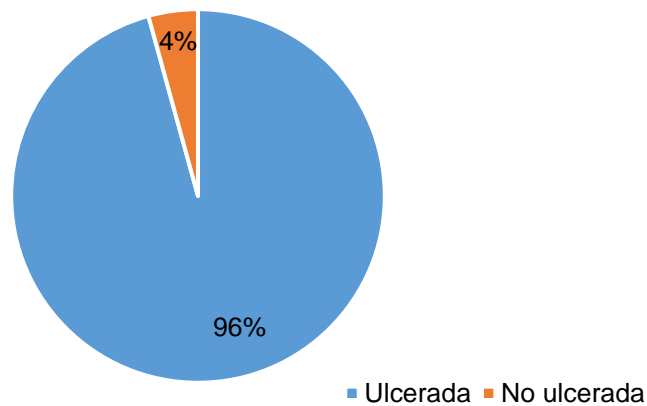
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

De acuerdo al tiempo de residencia de los pacientes en las comunidades 170 (91%) mencionó tener mas de un año, 10(5%) de 7 meses a un año y 7(4%) de 1 a 6 meses. (Ver Anexo 4, Tabla 6)

Es importante establecer el tiempo de residencia de un paciente en una determinada comunidad, en el caso de Leishmaniasis porque es una patología de presentación tardía, no se desarrolla inmediatamente después de la picadura del vector, así se puede diferenciar si fue un caso adquirido en la comunidad o importado.

Objetivo 2. Reconocer las características clínica de los pacientes de Leishmaniasis en los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán, Honduras, 2017 al 2019.

Gráfico 7. Aspecto de la o las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



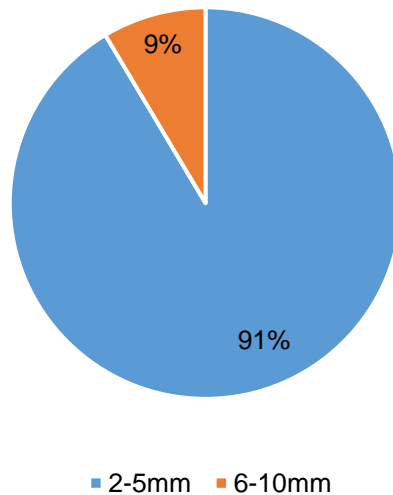
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En relación al aspecto de la lesión 179 (96%) era ulcerada y 8 (4%) no ulcerada (Ver Anexo 4, Tabla 7)

El aspecto de la lesión mas frecuente fue la forma ulcerada en los pacientes, estos datos se relacionan con el estudio Lesiones cutáneas por Leishmaniasis, caracterización y respuesta al tratamiento local y sistémico en la población del noroccidente de Pichincha desde enero 2014 hasta julio 2017 de Carrillo C (2013). Realizado en 535 pacientes de una zona rural de Ecuador, en cual se encontro que 526 (98%) de los pacientes presentaban una forma ulcerada de la lesion.

El aspecto ulcerado de la lesión es el mas frecuente al momento del diagnostico de un paciente con Leishmaniasis debido a que los pacientes acuden a las unidades de salud cuando están en esta presentación. La ulcera es la etapa final del proceso, en primera instancia después de la picadura del vector se crea una macula luego una papula después un nodule y este después de un proceso de necrosis da origen a la ulcera, todo este proceso desde el cominzenzo hasta la aparición de la ulcera toma un periodo de tiempo aproximado de 2 a 4 meses, por esto los pacientes en primeras instancias asocian la lesión a otras causas como traumáticas o alergicas.

Gráfico 8. Diámetro de la lesión principal en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

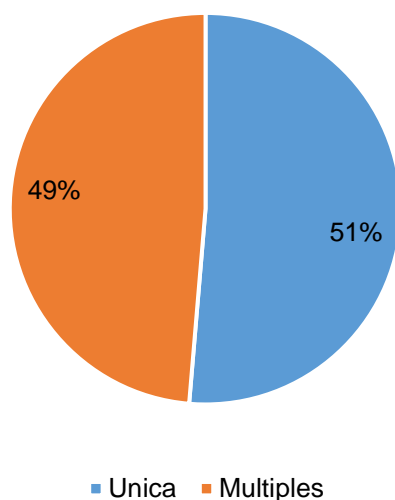
En relación al diámetro de la lesión en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis fue el siguiente: 171(91 %) era de 2 a 5 milímetros y 16 (9%) era de 6 a 10 milímetros (Ver Anexo 4, Tabla 8)

Se reporta que el diámetro de lesión más frecuente es de 2 a 5 milímetros, esto no concuerda con el estudio Leishmaniasis cutánea. Experiencia en el Hospital Central Militar realizado por Solloa-Roncero, (2010) en ciudad de México en la consulta externa de dermatología, donde se reporta que el tamaño de las lesiones en los pacientes con leishmaniasis era mayor de 10mm en 32 (82%) pacientes.

En relación a las úlceras por Leishmaniasis son úlceras circunscritas, de una base limpia que en baja proporción sufren otras infecciones sobre agregadas, usualmente no afectan planos profundos de la piel y tienen un crecimiento lento, responden adecuadamente al tratamiento en más del 90 % de los casos cuando se administra en

tiempo y forma el tratamiento adecuado, es por esto esto la importancia del tamizaje adecuado de estos pacientes.

Gráfico 9. Número de lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.

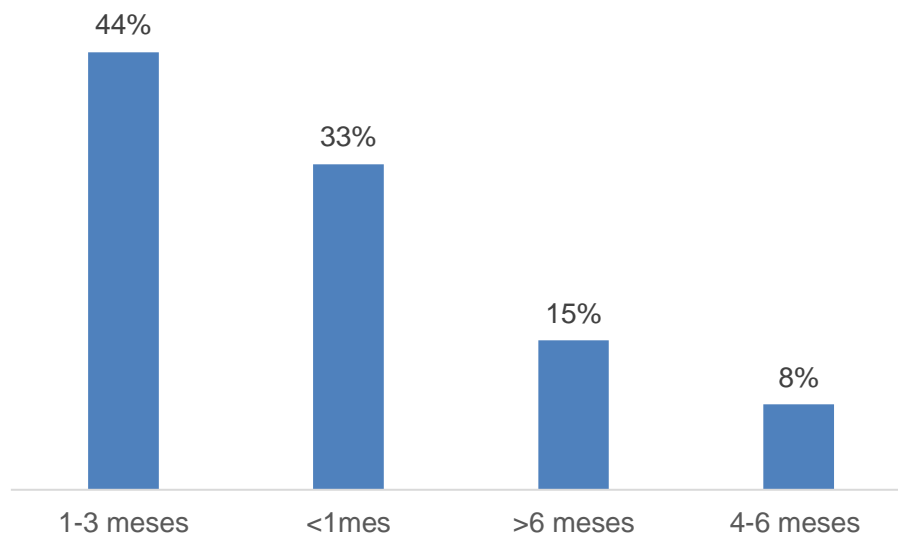


Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Con respecto a la cantidad de las lesiones se encontró que 96 (51%) presentaba una única lesión y 91 (49%) de los pacientes con diagnóstico de leishmaniasis presentaba múltiples lesiones (Ver Anexo 4, Tabla 9)

Se reporta una similar incidencia en la cantidad de lesiones (única o múltiples) en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios en estudio, estos datos se relacionan con el estudio Brote de leishmaniasis cutánea en el municipio de Fuenlabrada, Madrid de Aguado M. (2013) estudio realizado en 149 pacientes donde se reporta que en 84 (57%) de los pacientes la lesión era múltiple y 65 (43%) la lesión era única.

Gráfico 10. Tiempo de Evolución de las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



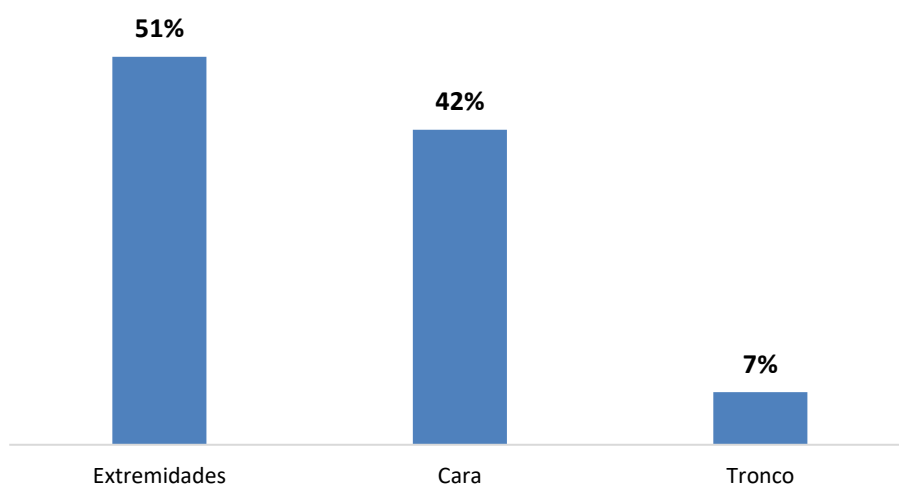
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En relación al tiempo de evolución de las lesiones se reporta lo siguiente: 82(44%) presentaban un periodo de evolución de 1 a 3 meses ,61 (33%) menor de 1 mes, 28(15%) más de 6 meses y 16 (8%) de 4 a 6 meses. (Ver Anexo 4, Tabla 10)

El tiempo de evolución de las lesiones en los pacientes con diagnóstico de leishmaniasis es menor de 6 meses en la gran mayoría de los pacientes, estos datos se relacionan con el estudio características clínicas y epidemiológicas de leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017 de Allan I. (2018) y colaboradores estudio realizado en 204 pacientes en el cual se reporta que 151 (74%) de los pacientes la lesión tenía un periodo de evolución de 0 a 6 meses.

La Leishmaniasis es un enfermedad de presentación tardía la cual tiene un periodo de evolución variable, en la mayoría de los casos al cabo de dos a cuatro meses se hace notable la ulcera y los pacientes deciden buscar atención médica momento en el cual se les hace el diagnóstico correspondiente.

Gráfico 11. Localización de las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

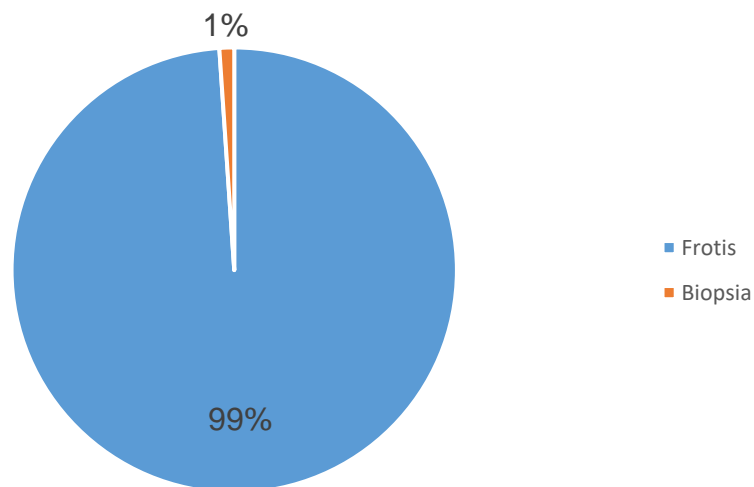
En relación a la distribución de las lesiones fue el siguiente: 96 (51%) en extremidades, 78 (42%) en cara y 13(7%) en tronco. (Ver Anexo 4, Tabla 11)

La principal localización de la lesión en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis fue en la región de las extremidades y cara, estos datos concuerdan con el estudio Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con leishmaniasis, región Amazonas, 2016 de Huyhua S, Tejada S & Monsalve A. (2016), donde se reporta que 98 (72%) de los casos la lesión se presentaba en las extremidades.

La región de las extremidades y la cara son las zonas del cuerpo en las cuales se reportan la mayor cantidad de lesiones de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis debido a varios factores como ser: en lo municipios en estudio el clima es arido, caliente lo que favorece que las personas utilicen ropa descubierta, también estas áreas corporales son las de mas fácil acceso para el vector.

Objetivo 3. Identificar los métodos diagnósticos utilizados en los casos de leishmaniasis reportados por los establecimientos descentralizados del sur de Francisco Morazán.

Gráfico 12. Tipo de prueba realizada a los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



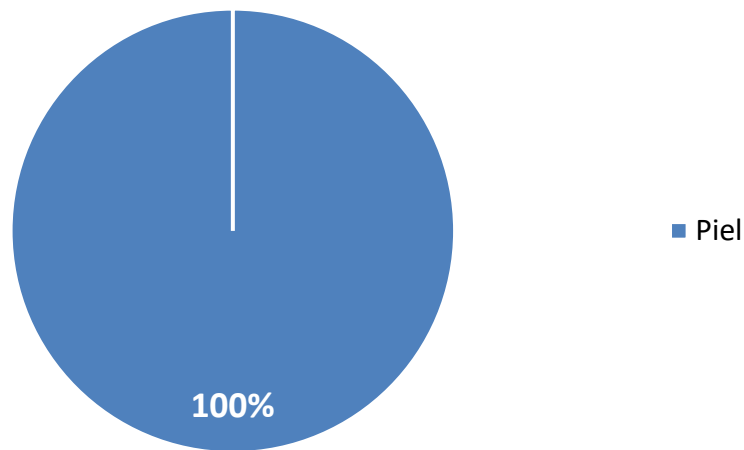
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En 185 (99%) de los casos se realizó frotis de la lesión para el diagnóstico de Leishmaniasis y 2 (1%) se realizó cultivo de la lesión (Ver Anexo 4, Tabla 12)

El principal método para el diagnóstico de Leishmaniasis es el frotis de la lesión debido a su fácil acceso en los establecimientos de salud, bajo costo y aplicabilidad por diferente

personal de salud , en el estudio casi el 100% de los casos se diagnosticó mediante frotis de la lesión , estos datos concuerdan con el estudio características clínicas y epidemiológicas de leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017 de Allan I. (2018) y colaboradores en el cual se reporta que 203(99%) de los casos el diagnóstico laboratorial se realizó por observacion directa o frotis de la lesión.

Gráfico 13. Tipo de frotis realizado en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



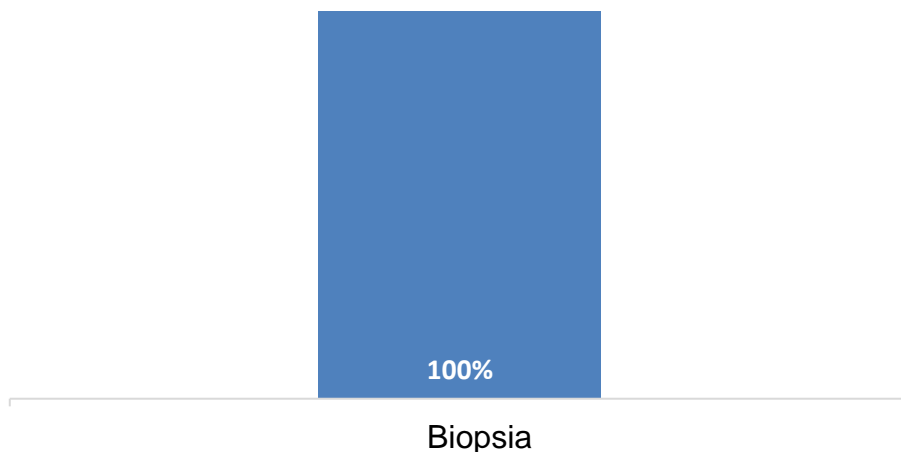
Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Un total de 185 (100%) de los frotis realizados en los pacientes con Lesihmaniasis la muestra fue tomada de Piel. (Ver Anexo 4, Tabla 13)

La totalidad de las muestras tomadas por frotis para el diganóstico de leishmaniasis fue tomada de las lesiones en piel, en el estudio Métodos diagnósticos parasitológicos, inmunológicos, histopatológicos y moleculares de leishmaniasis cutánea, revisión realizada por Riosos J, & Yuil M (2010), se hace mención que el frotis es una técnica que permite la observación directa del parásito, luego de la obtención de la muestra y su proceso de preparación con las tinciones correspondientes el material es observado en

el microscopio, la sensibilidad varía según el sitio de la toma en piel, pero cuando se toma del fondo y el borde de la úlcera aumenta hasta un 90%.

Gráfico 14. Tipo de cultivo realizado en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017 al 2019.



Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

En relación al tipo de cultivo realizado en los pacientes 2 (100%) fue a través de biopsia . (Ver Anexo 4, Tabla 15)

La biopsia es un procedimiento que consiste en la obtención de una muestra de la lesión para un análisis mas detenido en el microscopio o para la realización de otros análisis, en la Guía de Atención Integral del Paicentes con Leishmaniasis del año 2010 de la República de Colombia en conjunto con la Organización Panamericana de la salud se menciona que la biopsia es un procedimiento útil en el estudio de las leishmaniasis y esta indicado llevar a cabo, solo después de haberse realizado, en forma adecuada por lo menos tres exámenes directos o frotis, cada uno con tres tomas y cuyo resultado haya sido negativo.

IX. CONCLUSIONES

1. Respecto a las características sociodemográficas se encontró que el grupo etario mas predominante fue el que tenían edades comprendidas entre los 5 y 20 años de edad, hombres, mencionaban en su mayoría no tener ninguna escolaridad, de ocupación estudiantes, procedentes de áreas rurales de Reitoca, y con tiempo de residencia en la comunidad de mayor de un año.
2. Respecto a las características clínica de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis, el aspecto de las lesiones era ulcerada en su mayoría, las lesiones se presentaban en forma única con un tiempo de evolución de menor de 6 meses, localizadas en extremidades y con un diámetro de entre 2 a 5 milímetros.
3. Los métodos utilizados para el diagnóstico de Leishmaniasis la mayoría fue a través de frotis y la muestra fue en piel.

X. RECOMENDACIONES

A la Secretaria de Salud de Honduras

1. Identificar la presencia del vector en las comunidades para estratificar el riesgo y promover medidas preventivas en la comunidad o programar el rociado en sitios de mayor vulnerabilidad epidemiológica.
2. Inducir la búsqueda activa de pacientes por parte del personal de salud para el diagnóstico temprano y se brinde la atención al inicio de la primera lesión antes de que estas se multipliquen.
3. Efectuar el rol rector sobre el gestor descentralizado ante la fuerte prevalencia de Leishmaniasis en esos municipios

A la secretaria de educación de Honduras

1. Capacitar a los docentes en los signos y síntomas mas frecuentes en relacion a Leishmaniasis para que ellos puedan referir a las unidades de salud correspondientes a los estudiantes afectados.
2. Desarrollar jornadas educativas entre escolares y madres de los niños menores de 5 años para promover las medidas de protección y prevención.

A los municipios

1. Coordinar jornadas de erradicación del vector en las comunidades en conjunto con patronatos, iglesias, escuelas u otra organización presente en los municipios.
2. Concientizar a todos los ciudadanos sobre las medidas de prevención y los signos y síntomas de esta enfermedad

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Aguado M. (2013). Brote de leishmaniasis cutánea en el municipio de Fuenlabrada, Madrid. Marzo 30, 2020, de Actas Dermo-Sifilograficas Volume 104, Issue 4, May2013,Pages334-342Sitioweb:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000173101200542X>
- Bocanegra H. & Diana P. (2018). Distribución y comportamiento de leishmaniasis visceral en Colombia, 2012-2017. Marzo 01,2020, de Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018 Sitio web:
<http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/321/989>
- Cuba C. (2000). Diagnóstico Parasitológico de la Leishmaniasis Tegumentaria Americana. Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 17(1-4), 39-52. Recuperado en 09 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342000000100009&lng=es&tlng=es
- Carrillo C. (2014). Lesiones cutáneas por leishmaniasis, caracterización y respuesta al tratamiento local y sistémico en la población del noroccidente de Pichincha desde enero 2014. Marzo 30 2020, de Pontificia Universidad Catolica del Ecuador Sitio web: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14747>
- D'Suze C. & Garcia C. (1993), Epidemiologia de la leishmaniasis. Dermatología venezolana,V031;2.
<http://revista.svderma.org/index.php/ojs/article/viewFile/734/714>
- Diburga del Águila C. (2016), Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes adultos con. Leishmaniasis en el hospital regional de Pucallpa en el año2014.PucallpaPerú.2016.
<http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3181DOI>:

<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n2.621><http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2017/pdf/Vol85-1-2-2017-5.pdf>

Hernández CM, & Núñez V. (2018). Caracterización clínico- epidemiológica de la leishmaniasis cutánea. UBS Manápolis, Rio Preto da Eva, Amazonas, Brasil. Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica, 17, 9-12. Marzo01, 2020, De Medigraphic Base de datos. [.https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2019/dcm191b.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2019/dcm191b.pdf)

Handler Z, Patel P, Rajendr K, Al- Qubati Yasin, (2015), Leishmaniasis cutánea y Mucocutánea: perspectivas clínicas. Revista de la Academia Americana de Dermatología. Volumen 73, Número 6, páginas

Huyhua S, Tejada S. & Monsalve A, (2016), Clinical and epidemiology characterization of patients with leishmaniasis Amazonas region, 2016. Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades 1(1): 20-27. <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/276/297>

Huyhua S, Tejada S, & Monsalve A. (2018) Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con leishmaniasis, región Amazonas, 2016 Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades 1(1): 20-27, 2018 <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/276/297>

Izaguirre González AI, Díaz Ardan DS, Rodríguez LA, Flores Centeno JA, González Piere M, Bustamante JL, et al, 2014-2017 (2018), Características clínicas y epidemiológicas de leishmaniasis en el Municipio de Trojes, El Paraíso, REV MEDHONDUR, Vol85,(1y2),15-19. Leishmaniasis. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=44&Itemid=40370&Lang=es

Jhon G. (2017) Características clínicas epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis atendidos en el Hospital Tingo María del año 2014 - 2016”
<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/641>

Jimenez D. (2015). Leishmaniasis. Marzo 01, 2020, de Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXXII (614) 129 - 133, 2015 Sitio web:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151y.pdf>

Matute N, Espinoza Cinthia, Alger Jacqueline, Padgett Denis, López Elmer, Zúñiga Concepción, (2019). Caracterización clínico - Epidemiológica de pacientes con leishmaniasis atendidos en el Hospital Escuela, REV MED HONDUR; 77(1):7-115. <http://65.182.2.242/RMH/pdf/2009/pdf/Vol77-1->

Montano Castanon GG, (2013), Determinación del valor pronóstico de los niveles de anticuerpos IgG e IgE anti - leishmania como respuesta al tratamiento antileishmania, [Tesis].
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/5660>

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2018). Manual de Diagnóstico y Tratamiento de las Leishmaniasis. . Marzo 01, 2020, de Republica de Paraguay, Organizacion Panmerica de la Salud Sitio web:
https://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&alias=575-manual-de-diagnostico-y-tratamiento-de-las-leishmaniasis&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&Itemid=253

Ministerio de Salud Publica. (2009). Guia Tecnica para la vigilancia control y prevencion de Leishmaniasis. Marzo 01 2020, de Republica de El Salvador Sitio web:
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/guia_leishmaniasis.pdf

Organizacion Panamericana de la Salud. (2019). Manual de procedimientos para vigilancia y control de las leishmaniasis en las Américas. Marzo 01 , 2020, de

OrganizacionMundialdelaSaludSitioweb:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50524/9789275320631_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la salud/ Organización Panamericana de la Salud, (2014), Información general: Organización Panamericana de la Salud: Leishmaniasis: Informe Epidemiológico en las Américas: Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2019.

Ortega J. (2004). Estudio Clínico, Epidemiológico y Caracterización Taxonómica de Leishmaniasis Cutánea en el Estado Vargas, Venezuela. Marzo 30 2020, de Dermatología Venezolana. Vol. 42, N° 4, 2004. Sitio web: <http://svderma.org/revista/index.php/ojs/article/view/235/235>

Paz Pérez L, (2012) Análisis del Sistema de Vigilancia de Leishmaniasis, Región de Salud Departamental de Cortés Honduras año 2011, [Tesis]. Disponible en: <http://www.ces.uvg.edu.gt/page/product/tesis-leila-paz/Pdf/ManualLeishmaniasis2015.pdf>

Pérez F, Pérez M & Muñoz F. (2016). Brote de Leishmaniasis en la Comunidad Autónoma de Madrid: importancia de las medidas de prevención. Enfermería Global, 15(41), 361-374. Recuperado en 17 de julio de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-6141201000100016&lng=es&tlng=es.

Picón-Jaimes YA, abril-Sánchez LR, Ruíz-Rodríguez EJ, González-Jiménez NM, Jiménez-Peña OM., (2018) Epidemiological behavior, geographic distribution and initial clinical management of cutaneous leishmaniasis in Boyacá. 2008-2015. Rev. Fac. Med., 66(2):159-69. English

Ponce O. (2015). Leishmaniasis cutánea. Marzo 01, 2020, de Acta Pediátrica Hondureña, Vol. 5, No. 1 y 2 / Abril 2014 a Marzo 2015 Sitio web: <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol5/pdf/APHVol5-1-2-2014-2015-8.pdf>

Republica de Colombia. (2010). Guia para el manejo de la atencion integral al paciente con Leishmaniasis. Marzo 01, 2020, de Ministerio de proteccion social Sitioweb:<https://www.minsalud.gov.co/Documents/Salud%20P%C3%BAblica/Ola%20invernal/Clinica%20Leishmaniasis>.

Rivera C. (2019). Comportamiento epidemiológico de leishmaniasis en el municipio de Choloma, Departamento de Cortés, Honduras, 2016-2018. Ocotol, Nueva Segovia, Nicaragua.

Rosal Rabes, T. del, Baquero-Artigao, F., & García Miguel, M.J. (2010). Leishmaniasis cutánea. *Pediatría Atención Primaria*, 12(46), 263-271. Recuperado en 29 de marzo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000300009&lng=es&tlng=es.

Santos K. et all. (2006). Estudio clínico-epidemiológico de leishmaniasis cutánea atípica en Reitoca, zona endémica del sur de Honduras. *Revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH*, 9, 1-11.

S T. T, O Santos A, Ueda-Nakamura T, P Benedito. Filho D, V. Nakamura C. (2011) Recent advances in leishmaniasis treatment. *International Journal of Infectious Diseases* 15; 525–532. Doi: 10.1016/j.ijid.2011.03.0

Secretaría de Salud, Honduras (2008-2015). Manual para el abordaje integral de chagas y Leishmaniasis Honduras. Situación epidemiológica de Leishmaniasis. pag. 12-15.

Sierra A, Diana, Vélez B, Iván Darío y Uribe S, Sandra. Identificación de *Lutzomyia* spp
Rev. Biol. Trop. [Online]. jun. 2000

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Centro Nacional de Programas
Preventivos y Control de Enfermedades. (2015) Manual para el diagnóstico,
tratamiento y control de las leishmaniasis.
<http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/>

Solloa-Roncero E. (2001). Leishmaniasis cutánea. Experiencia en el Hospital Central
Militar Leishmaniasis cutánea.. Rev Sanid Milit Mex, 55, 10-14. Marzo 01, 2020,
DeMedigraphicBasededatos. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2001/sm011d.pdf>

Sosa-Ochoa, W., Morales Cortedano, X., Argüello, S., Zuniga, C., Henríquez, J., Mejía,
R., Mejía, A., Araujo, G., Sandoval, C., & Quan, D. (2015). Ecoepidemiología de
la Leishmaniasis cutánea no ulcerada en Honduras. Revista Ciencia Y
Tecnología, (14), 115-128. <https://doi.org/10.5377/rct.v0i14.1799>

Torres-Guerrero, E., Quintanilla-Cedillo, M. R., Ruiz-Esmenjaud, J., & Arenas,
R.(2017).Leishmaniasis:areview.F1000Research,6,750.
<https://dx.doi.org/10.12688/f1000research.11120.1>

Zeledón RA. (1998). Hem flagellates cutaneous and Mucocutaneous Leishmaniasis.
Marzo 01,2020, de Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua Sitio web:
<http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/102652009-3.pdf>897-908.
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2014.08.051>

ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.

Variable	Indicador	Definición	Valores	Escala de medición
Edad	% de individuos Según edad.	Tiempo vivido en años o meses desde el nacimiento de la persona	<5 años 5-20 años 21-40 años >40 años	Ordinal
Sexo	% según sexo	Características físicas que diferencian a un hombre de una mujer	Hombre Mujer	Nominal
Escolaridad	% según nivel de escolaridad	Título que se alcanza al superar cada uno de los niveles de estudio.	Ninguna Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	Nominal
Ocupación	% según ocupación	Actividad a la que dedica una persona obtener ingresos económicos.	Ama de casa Agricultor Mecánico Estudiante Ganadero	Nominal
Procedencia	% según lugar Donde procede.	Origen, principio de donde nace o deriva algo.	Rural Urbano	Nominal

Tiempo de residencia actual	% de residentes y de no residentes	Se considera residente de un lugar cuando ha habitado más de 6 meses en un	De 1 a 6 Meses De 7 meses a 1 año Mas de un año	Nominal
-----------------------------	------------------------------------	--	---	---------

Objetivo 2. Reconocer las características clínicas de los pacientes de Leishmaniasis en los municipios descentralizados del sur de Francisco Morazán durante el periodo de estudio.

Variable	Indicador	Definición	Valores	Escala de medición
Aspecto de las lesiones	% de individuos con el tipo de lesión	Las lesiones Elementales se dividen en 2 grupos: -Ulcerada: Lesión sospechosa con pérdida de continuidad de las células epiteliales -No ulcerada. Lesión sospechosa sin pérdida de continuidad	Ulcerada No ulcerada	Nominal

Diámetro de la lesión	% de pacientes con los diámetros determinados	Medida de las lesiones en milímetros de circunferencia	2 a 5 Milímetros 6 a 10 Milímetros	Nominal
Número de lesiones	% de casos con lesión única y con lesión múltiple	Lesión única: Cuando se tiene una sola lesión y la múltiple cuando se cuenta con más de una.	Única Múltiple	Nominal
Tiempo de Evolución	% de casos según escala establecida	Tiempo transcurrido desde la aparición de la lesión inicial hasta establecer el diagnóstico.	< 1 mes De 1-3 meses De 4-6 meses >6 meses	Ordinal
Localización	% de distribución de las lesiones según plano anatómico	Sitio de ubicación de las lesiones en los tres principales planos anatómicos	-Cara -Tronco -Extremidades	Nominal

Objetivo 3. Identificar los métodos utilizados en el diagnóstico de los pacientes de leishmaniasis reportados por los establecimientos descentralizados del sur de Francisco Morazán.

Variable	Indicador	Definición	Valores	Escala de medición
Frotis	% de individuos que se realizaron frotis en piel o medula ósea.	Método de exploración microscópica de un fragmento de tejido o secreción que consiste en realizar una extensión sobre un portaobjetos.	-Piel - Médula ósea	Nominal
Cultivo	Proporción de pacientes que se realizaron cultivo de biopsia o de un aspirado	Es un método para la multiplicación de microorganismos en el que se prepara un medio óptimo para favorecer el proceso de crecimiento	-Biopsia -Aspirado	Nominal
Prueba de Montenegro	Proporción de pacientes que se realizaron la prueba con resultado + o -	Inoculación de extractos de parásitos de Leishmaniasis en la piel en espera de una reacción de hipersensibilidad	-Positivo -Negativo	Nominal

Otras pruebas	Proporción de pacientes que se realizaron pruebas serológicas	Pruebas diferentes a las anteriores para identificar en sangre, suero o plasma anticuerpos contra Leishmaniasis	-Serología -Suero -Plasma	Nominal
---------------	---	---	---------------------------------	---------



ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD ESCUELA DE SALUD PÚBLICA CIES-UNAN, MANAGUA, NICARAGUA

Número de ficha _____

I. Características sociodemográficas

Edad: _____

Sexo

- Hombre _____
- Mujer _____

Peso

- Kg _____

ESCOLARIDAD

- Ninguna _____
- Primaria incompleta _____
- Primaria completa _____
- Secundaria incompleta _____
- Secundaria completa _____
- Universitario _____
- **Ocupación** _____
- **Procedencia del caso:**

- Reitoca_____
- Curaren____
- Alubaren _____
- **Tiempo de residencia:**
 - Años_____
 - Meses_____

II. Presentacion Clínica de los casos de leishmaniasis

- Aspecto de las lesiones:
 - ulcerada_____
 - no ulcerada_____
- Diámetro de la lesión:
 - 2-5 mm _____
 - 6 a 10 mm _____
- Número de lesiones:
 - única _____
 - múltiple _____
- Tiempo de evolución:
 - Menos de 1 mes _____
 - 1 a 3 meses _____
 - 4 a 6 meses _____
 - Más de 6 meses _____
- Localización:
 - Cara _____
 - Tronco _____
 - Extremidades _____

III. Métodos diagnósticos utilizados en el diagnóstico de los casos de leishmaniasis

- Frotis
 - Piel_____
 - Medula ósea _____
- Cultivo:
 - biopsia _____
 - aspirado_____
- Prueba de Montenegro:
 - Positivo _____
 - Negativo_____
- otros:
 - Serología _____
 - Suero_____
 - Plasma_____

ANEXO 3. CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

Tegucigalpa, M. D. C.,
30 de enero del 2020

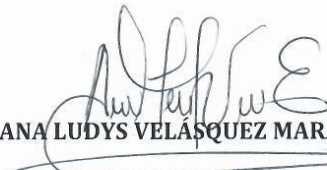
DOCTOR
GREGORIO BENÍTEZ
JEFE UNIDAD VIGILANCIA PARA LA SALUD
SU OFICINA.

Estimado Doctor Benítez:

Por este medio solicito a usted, el acceso a las fichas con diagnóstico Leishmaniasis de los Municipios Descentralizados de Francisco Morazán (Reitoca, Curaren y Alubaren) de los años; 2017, 2018 y 2019, mismos que serán usados para extraer información y poder realizar la Tesis que solicita la Universidad de CIES, (Centro de Investigación y Estudios de la Salud), el cual es un requisito para graduarme de la Maestría en Salud Publica.

Agradeciendo de antemano su apoyo y comprensión.

Atentamente,


ANA LUDYS VELÁSQUEZ MARADIAGA

Cc: Archivo.



ANEXO 4. TABLAS

Tabla 1. Edad de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Rango de edad (años)	Frecuencia	Pocentaje
0-10 años	75	40%
11-20 años	75	40%
21-30 años	17	9%
31-40 años	9	5%
> 40 años	11	6%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 2. Sexo de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	94	51%
Mujer	93	49%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 3. Escolaridad de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Escolaridad	Frecuencia	Pocentaje
Ninguna	60	32%
Primaria Completa	41	22%
Primaria Incompleta	48	26%
Secundaria Completa	10	5%
Secundaria Incompleta	27	14%
Universitaria	1	1%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 4. Ocupación de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Ocupacion	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	81	43%
Ninguna	54	29%
Agricultor	27	15%
Ama de Casa	19	10%
Albañil	4	2%
Maestro	2	1%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 5. Tiempo de recidir en las comunidades de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubaren, Curaren y, Honduras, 2017-2019

Tiempo de Residencia	Frecuencia	Porcentaje
1 a 6 meses	7	4%
7 meses a 1 año	10	5%
> 1 año	170	91%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 6. Procedencia de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubaren, Curaren y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Reitoca	93	50%
Curaren	65	35%
Alubaren	29	15%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 7. Aspecto de la o las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Aspecto de la lesion	Frecuencia	Porcentaje
Ulcerada	179	96%
No Ulcerada	8	4%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 8. Diámetro de la lesión principal en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubaren, Curaren y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Diámetro de la lesion	Frecuencia	Porcentaje
2-5mm	171	91%
6-10mm	16	9%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 9. Número de lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Numero de Lesiones	Frecuencia	Porcentaje
Unica	96	51%
Multiples	91	49%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 10. Tiempo de Evolución de las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Tiempo de evolucion de ulcera	Frecuencia	Porcentaje
1-3 meses	82	44%
<1mes	61	33%
>6 meses	28	15%
4-6 meses	16	8%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 11. Localización de las lesiones en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y, Honduras, 2017-2019

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Extremidades	96	51%
Cara	78	42%
Tronco	13	7%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 12. Tipo de prueba realizada a los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubaren, Curaren y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Prueba	Frecuencia	Porcentaje
Frotis	185	99%
Cultivo	2	1%
Prueba de Montengro	0	0%
Otros	0	0%
Total	187	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 13. Tipo de frotis realizado en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
Piel	185	100%
Total	185	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis

Tabla 14. Tipo de cultivo realizado en los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los municipios de Alubarén, Curarén y Reitoca, Honduras, 2017-2019

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
Biopsia	2	100%
Total	2	100%

Fuente: Ficha de registro de investigación de casos de Leishmaniasis