

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS
PROGRAMA DE ENFERMERIA



**MONOGRAFIA DE INVESTIGACION REALIZADA DURANTE EL SERVICIO
SOCIAL RURAL OBLIGATORIO PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERIA**

**INCIDENCIA EPIDEMIOLOGICA DE LEISHMANIASIS EN EL
MUNICIPIO DE RURRENABAQUE DURANTE EL PRIMER
TRIMESTRE DE LA GESTION 2023**

AUTOR: Univ. Ana Cruz Amutari

TUTOR: Lic. Jeaquile Claire Antelo

DOCENTE: Lic. Digna Cari Condoli

Las Piedras – Pando – Bolivia

2023

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mis padres por su apoyo y confianza que depositaron en mí, y por el apoyo que me brindaron durante toda esta etapa de mi formación profesional a mi esposo e hijos por estar siempre a mi lado brindándome todo su apoyo y a mis familiares por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

- Primeramente, quiero agradecer a Dios por darme la vida y salud y permitirme la oportunidad de estar en estos momentos importantes de mi vida, y en esta etapa de formación que iniciamos y concluimos con éxito para fortalecernos como profesional
- A mis padres y familiares por brindarme su apoyo incondicional durante todo el transcurso de mi formación como profesional.
- A mi esposo e hijos por estar siempre a mi lado en todo momento y por el apoyo que siempre me brindo.
- Al hospital Rurrenabaque por abrirnos la puerta y así permitirnos realizar nuestra investigación y realizar nuestra practicas del Servicio Social Rural Obligatorio durante el primer trimestre de la gestión 2023.
- A todo el personal de salud que me brindó su apoyo durante este tiempo de mi trabajo de investigación.
- A mis compañeras por su apoyo incondicional que siempre me brindaron por estar siempre juntas

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTOS.....	
ÍNDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE CUADROS.....	
Resumen.....	
Abstract.....	
1.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO (TEMÁTICA, TEMPORAL Y ESPACIAL).....	5
1.2.1. Delimitación Temática.....	5
1.2.2. Delimitación Temporal.....	5
1.2.3. Delimitación Espacial.....	5
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1. ANTECEDENTES.....	8
4.2. BASES LEGALES.....	10
4.2.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.....	11
4.2.1. Ley N° 3729 del 07 de noviembre de 2007.....	11
4.2.3. Resolución Ministerial N° 1663 del 04 de diciembre de 2014.....	11
4.2.4. Plan Estratégico Nacional para el Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores 2016-2020.....	11
4.3. BASES TEORICAS.....	12
4.3.1. Definición.....	12
4.3.2. Agente Etiológico.....	12
4.3.3. clasificación de las leishmaniasis.....	13
4.3.4. El Vector.....	13

4.3.5. Reservorio	13
4.3.6. Transmisión.....	14
4.3.7. Biología del vector	14
4.3.8. Morfología de <i>Lutzomyia</i>	15
5. MARCO METODOLÓGICO	15
5.1. TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	15
5.1.1. Tipo de Investigación.....	15
5.1.2. Enfoque de la Investigación.....	15
5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	16
5.3.1. Población	16
5.3.2. Muestra	16
5.4. TIPO DE MUESTREO	16
5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	16
5.5.1. Inclusión.....	16
5.5.2. Exclusión.....	16
5.6. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17
5.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	17
6. RESULTADOS	28
6.1 CONCLUSIONES.....	28
6.2. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	32

ÍNDICE DE CUADROS

1. ¿Acudió al centro de salud para realizar la prueba de saber la leishmaniasis?	18
2. ¿Pacientes que dieron positivo a la prueba de leishmaniasis?	19
3. ¿Conoce usted al vector que trasmite la leishmaniasis?	20
4. ¿Usted conoce las complicaciones de la leishmaniasis?	21
5. ¿Usted Sabe cuántos tipos de leishmaniasis existen?	22
6. ¿Recibo orientación antes de iniciar el tratamiento para la leishmaniasis?	23
7. ¿Acude usted con frecuencia a su tratamiento para la leishmaniasis?	24
8. ¿En algún momento ha pensado desistir al tratamiento de la leishmaniasis?	25
9. ¿Conoce el tiempo de duración del tratamiento para la leishmaniasis?	26
10. ¿Conoce las medidas de prevención para la leishmaniasis?	27

Resumen

La leishmaniasis es una enfermedad infecciosa que se transmite por la picadura de insectos flebotomíneos infectados por protozoos del género *Leishmania*. Esta enfermedad afecta la piel y las mucosas de las personas y se considera un problema creciente de salud pública, debido al cambio en los patrones epidemiológicos, como la urbanización del ciclo de transmisión y la domiciliación del vector. Además, las condiciones socioeconómicas deficientes, que conllevan a pobreza, malnutrición y falta de saneamiento básico, son factores de riesgo que facilitan la exposición al vector y la infección por el parásito.

El objetivo de la investigación es determinar la incidencia epidemiológica de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque durante el primer trimestre de la gestión 2023, así como identificar los factores asociados a la ocurrencia de casos y las medidas de prevención y control. El municipio de Rurrenabaque se ubica en el departamento de Beni, Bolivia, y es una zona con alta biodiversidad y atractivo turístico, pero también con riesgo de transmisión de leishmaniasis.

El estudio se basa en una investigación retrospectiva, cuantitativa y descriptiva. Se trata de analizar los datos y hechos ocurridos en el pasado, sin intervenir ni modificar las variables de estudio. Se utilizan datos numéricos que permiten aplicar la estadística descriptiva para resumir y presentar la información de forma clara y precisa. El estudio se enfoca en describir y comparar las características de los casos de leishmaniasis según variables sociodemográficas, clínicas y conductuales, así como en proporcionar información sobre el qué, el cómo y el porqué de la enfermedad en esta población.

El resultado esperado de esta investigación es ofrecer recomendaciones para mejorar la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de los casos de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque, así como fortalecer las capacidades del personal de salud, los servicios de laboratorio y los sistemas de información para enfrentar este problema de salud pública.

Abstract

Leishmaniasis is an infectious disease that is transmitted by the bite of phlebotomine insects infected by protozoa of the genus *Leishmania*. This disease affects the skin and mucous membranes of people and is considered a growing public health problem, due to the change in epidemiological patterns, such as the urbanization of the transmission cycle and the domiciliation of the vector. Furthermore, poor socioeconomic conditions, which lead to poverty, malnutrition and lack of basic sanitation, are risk factors that facilitate exposure to the vector and infection by the parasite.

The objective of the research is to determine the epidemiological incidence of leishmaniasis in the municipality of Rurrenabaque during the first quarter of 2023, as well as to identify the factors associated with the occurrence of cases and the prevention and control measures. The municipality of Rurrenabaque is located in the department of Beni, Bolivia, and is an area with high biodiversity and tourist attraction, but also with risk of leishmaniasis transmission.

The study is based on retrospective, quantitative and descriptive research. It is about analyzing the data and events that occurred in the past, without intervening or modifying the study variables. Numerical data are used that allow descriptive statistics to be applied to summarize and present the information in a clear and precise way. The study focuses on describing and comparing the characteristics of leishmaniasis cases according to sociodemographic, clinical and behavioral variables, as well as providing information on the what, how and why of the disease in this population.

The expected result of this research is to offer recommendations to improve epidemiological surveillance, early diagnosis and timely treatment of leishmaniasis cases in the municipality of Rurrenabaque, as well as strengthen the capacities of health personnel, laboratory services and systems. of information to confront this public health problem.

1.- INTRODUCCIÓN

Bolivia, tiene una población de 10027274 habitantes,1 distribuidos en 9 departamentos (primer nivel sub nacional); es conocido como “País del Altiplano”, sin embargo, más del 60% de su territorio son zonas tropicales o sub tropicales. Las tendencias económicas en Bolivia han cambiado a lo largo del tiempo provocando flujos migratorios interregionales de personas susceptibles y socialmente vulnerables a zonas geográficas donde existe el riesgo de transmisión de la leishmaniasis. De actividades mineras extractivas en la zona andina (hasta década del 1980), se ha cambiado a la agroindustria en los valles y Amazonía (década del 1990 adelante), y la explotación de hidrocarburos (a partir del año 2000), los migrantes se han visto obligados a trasladar su cultura a paisajes completamente nuevos y reestructurar sus hábitos de trabajo, su concepción de la familia, comunidad y país. Las estrategias de adaptación conllevan altos costos emocionales y cognitivos, que podrían interrumpir la red de contención social, además de la falta de inmunidad y el estado nutricional deficiente e inadecuado, lo que aumenta la susceptibilidad a las enfermedades. La investigación se sustenta en artículos de revisión de los expedientes clínicos de los casos y la información obtenida por los autores durante más de tres décadas en diferentes instituciones relacionadas con los procesos de investigación sobre la leishmaniasis en Bolivia.

En 1982, se creó la Unidad de Parasitología y Medicina Tropical (UPAMET) en el Instituto Boliviano de Biología de Altura de Bolivia (IBBA) con la participación del Ministerio de Salud, Universidad mayor de San Andrés y la Cooperación Francesa (Instituto Pasteur, ORSTOM); los casos de sospecha de leishmaniasis del Hospital General (Dermatología) y servicios de salud provinciales comenzaron a estudiarse, mientras se realizaban investigaciones activas en áreas de colonización de los departamentos de La Paz (Yungas y Alto Beni) y Beni, y misiones especiales a los departamentos de Cochabamba (Chapare) y Pando (ríos Orthon y Madre de Dios). Cada paciente tenía un archivo clínico ad hoc de leishmaniasis, frotis, cultivos de parásitos, serología y resultados de diagnósticos IDR. Algunos casos especiales requirieron procedimientos adicionales como la inoculación en hámster, el aislamiento de cultivos y la caracterización por electroforesis de isoenzimas y anticuerpos monoclonales.

En el Laboratorio Nacional de Parasitología y Entomología (LNPE) del Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (INLASA), realizando una investigación activa y pasiva en los departamentos de La Paz, Tarija, Beni, Pando, Chuquisaca (SM. datos no publicados). Los protocolos desarrollados en el UPAMET se implementaron solo en parte debido a la falta de infraestructura, reactivos y recursos humanos capacitados.

En 2006, como responsable (SM) del Programa Nacional para el Control de la Leishmaniasis (PNCL); estandarizó, sistematizó y socializó la información; los informes de IBBA desde 1982 se tomaron como informes oficiales de prevalencia, aunque el sistema era consciente de que la información no tenía en cuenta los informes de otras instituciones, como CENETROP. La Leishmaniasis es una enfermedad infecciosa causada por protozoos del género *Leishmania*, que se transmite a través de la picadura del flebótomo se trata de una enfermedad endémica en regiones tropicales y subtropicales, afecta a millones de personas en todo el mundo a pesar que esta enfermedad ha sido conocida por más de un siglo.

Generalmente los ciclos de transmisión de los parásitos en la Leishmaniasis están definidos por la distribución geográfica de los insectos del Género *Lutzomyia*, considerados vectores y por las preferencias de estas especies por un tipo específico de hábitat. Esta distribución y estas preferencias han cambiado en el tiempo por la influencia de factores climáticos, demográficos y procesos de deforestación que han llevado a la destrucción de los hábitat naturales de los vectores y de los animales de los cuales se alimentaban, esto contribuye a un proceso gradual de domiciliación al acentuarse las preferencias de los flebótomos por el domicilio humano, modificando el lugar y la población de mayor riesgo de infección, sin discriminación de sexo y con mayor tasa de incidencia en niños.

La leishmaniasis es una enfermedad compleja que requiere un abordaje integral e intersectorial que considere los determinantes sociales, ambientales y culturales que influyen en su transmisión. Es necesario fortalecer el sistema de salud para mejorar el diagnóstico, el tratamiento y la notificación de los casos, así como implementar estrategias innovadoras para

el control del vector y la búsqueda activa de casos. Asimismo, es importante promover la investigación científica para generar conocimientos sobre la epidemiología, la biología y el comportamiento del parásito, el vector y el huésped. Finalmente, es imprescindible involucrar a las comunidades locales en la prevención y el control de la enfermedad, respetando sus saberes y prácticas ancestrales.

Leishmaniasis. Se conoce con el nombre de Leishmania a un grupo de enfermedades causadas por protozoos del género Leishmania. Se separan tres entidades clínicas según la localización en los pacientes: leishmaniasis mucocutánea del continente, Leishmaniasis cutánea del Viejo Mundo y Leishmaniasis visceral. La infección corresponde a una antroponosis que llega al hombre por la picadura de insectos infectados. La enfermedad, que casi siempre tiene un curso crónico, es producida por varias especies y subespecies del parásito. Se calcula que aproximadamente 12 millones de personas sufren de leishmaniasis en todo el mundo.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que la incidencia mundial de la leishmaniasis es de 0,9 a 1,6 millones de casos nuevos al año. La forma más común de leishmaniasis, la leishmaniasis cutánea, tiene una incidencia de 0,7 a 1,2 millones de casos nuevos al año. La leishmaniasis visceral, la forma más grave de la enfermedad, tiene una incidencia de 0,2 a 0,4 millones de casos nuevos al año.

La incidencia de la leishmaniasis varía en función de la región geográfica. La enfermedad es más común en las zonas tropicales y subtropicales, donde los mosquitos infectados son abundantes. En las Américas, la incidencia de la leishmaniasis es mayor en Brasil, Colombia y Perú. La incidencia de leishmaniasis es la frecuencia con la que se presentan nuevos casos de esta enfermedad en una población y un periodo determinados. La incidencia se suele expresar como el número de casos por 100 mil habitantes por año. La incidencia de leishmaniasis varía según la región geográfica, el tipo de leishmaniasis, el parásito, el vector, el huésped y los factores ambientales y sociales que influyen en la transmisión.

La leishmaniasis es una enfermedad limitada principalmente a hombres en edades productivas, debido a actividades laborales de tipo rural en áreas enzoóticas del parásito *Leishmania*, a la migración de personas, al conflicto armado y la dinámica vectorial. Lo anterior condiciona esta enfermedad a un escenario rural debido a las condiciones que promueven la entrada de personas no inmunes en zonas de transmisión de leishmaniasis. En el país, las tres formas clínicas de la leishmaniasis (cutánea, mucosa y visceral).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que se plantea es que la leishmaniasis representa una amenaza para la salud pública y el desarrollo socioeconómico del municipio de Rurrenabaque, debido a su alta incidencia, su potencial gravedad y su impacto negativo en la calidad de vida de las personas afectadas. Además, se desconoce la situación real de la enfermedad en el municipio, debido a la falta de un sistema de vigilancia epidemiológica eficiente y oportuno, que permita identificar los factores determinantes de la transmisión, los grupos vulnerables y las áreas prioritarias para la intervención. Asimismo, se carece de estrategias efectivas para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, que involucren a los actores locales y respeten las particularidades culturales y ambientales del municipio. La causa principal de la alta incidencia de leishmaniasis en Rurrenabaque es la presencia de los vectores de la enfermedad, los mosquitos flebótomo. Estos mosquitos son abundantes en la zona, debido al clima tropical y a la presencia de hábitats adecuados para su reproducción.

Se consideran como un problema creciente en salud pública, dado al cambio en patrones epidemiológicos tales como la domiciliación del vector y por ende a la urbanización del ciclo de transmisión, permitiendo la presentación tanto un ciclo selvático como un ciclo antroponótico que facilita un mayor número de casos en diferentes grupos de edad. De otra parte, las deficientes condiciones socioeconómicas que conllevan a pobreza, malnutrición y falta de saneamiento básico son factores de riesgo que permiten la presentación y desarrollo de la enfermedad. En el caso de la forma visceral, la susceptibilidad se asocia a los menores de 15 años o adultos con alguna comorbilidad que conlleve a algún tipo de inmunocompromiso, especialmente infectados con el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

1.2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO (TEMÁTICA, TEMPORAL Y ESPACIAL)

El estudio se enfocará en la incidencia epidemiológica de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque, una enfermedad infecciosa transmitida por la picadura de insectos vectores, que afecta la piel y las mucosas de las personas. El estudio se realizará durante el primer trimestre de la gestión 2023, con el fin de generar información relevante para la toma de decisiones en materia de prevención y control de la enfermedad, que representa un problema de salud pública en el municipio de Rurrenabaque, departamento de Beni y en la región amazónica.

1.2.1. Delimitación Temática

El estudio se centrará en la incidencia de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque, Bolivia. La leishmaniasis es una enfermedad infecciosa causada por protozoos del género *Leishmania*. Se transmite a los humanos a través de la picadura de un mosquito flebótomo infectado.

1.2.2. Delimitación Temporal

El estudio se realizará durante el primer trimestre de la gestión 2023, que corresponde a los meses de enero, febrero y marzo.

1.2.3. Delimitación Espacial

El estudio se llevará a cabo en todo el municipio de Rurrenabaque, que se encuentra ubicado en el departamento de Beni.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la incidencia epidemiológica de Leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque durante el primer trimestre de la gestión 2023 y qué factores se asocian a la ocurrencia de casos?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia epidemiológica de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque durante el primer trimestre de la gestión 2023, así como identificar los factores asociados a la ocurrencia de casos y las medidas de prevención y control.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los factores ambientales, sociales y culturales que se relacionan con la exposición al vector y la transmisión del parásito.
- Caracterizar los casos de leishmaniasis según variables sociodemográficas, clínicas y conductuales.
- Evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre la leishmaniasis y sus medidas de prevención y control entre la población del municipio de Rurrenabaque.
- Proponer recomendaciones para mejorar la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de los casos de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque.

3. JUSTIFICACIÓN

La leishmaniasis es una enfermedad que afecta la salud y la calidad de vida de las personas que la padecen, así como la economía y el desarrollo de las regiones donde se presenta. La leishmaniasis puede causar lesiones cutáneas y mucosas que pueden dejar secuelas estéticas y funcionales, además de complicaciones sistémicas que pueden ser fatales si no se trata adecuadamente. La leishmaniasis también genera un impacto social y psicológico en los pacientes y sus familias, debido al estigma, la discriminación y el aislamiento que sufren por su condición.

La leishmaniasis es una enfermedad endémica en Bolivia, con una incidencia nacional de 8,5 casos por 100 mil habitantes en el año 2021. El departamento de Beni es uno de los más afectados por la leishmaniasis, con una incidencia de 25,6 casos por 100 mil habitantes en el mismo año. (Reporte epidemiológico de leishmaniasis en Bolivia 2021)

El municipio de Rurrenabaque es una zona de alto riesgo para la leishmaniasis, debido a su ubicación geográfica en la región amazónica, donde existe una alta diversidad de especies de Leishmaniasis y de vectores. Además, el municipio enfrenta problemas socioambientales que favorecen la exposición al vector y la transmisión del parásito, como la deforestación, la minería ilegal, el narcotráfico y las enfermedades tropicales.

Sin embargo, existe una escasa información epidemiológica sobre la leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque, lo que dificulta la implementación de medidas de prevención y control adecuadas. Por ello, se hace necesario realizar un estudio que determine la incidencia epidemiológica de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque durante el primer trimestre de la gestión 2023, así como identificar los factores asociados a la ocurrencia de casos y las medidas de prevención y control. Este estudio permitirá generar información relevante para la toma de decisiones en materia de salud pública, así como contribuir al conocimiento científico sobre la leishmaniasis en Bolivia.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES

La leishmaniasis es una enfermedad infecciosa causada por protozoos del género *Leishmania*, que se transmiten por la picadura de insectos vectores conocidos como flebótomos o mosquitos de arena. La leishmaniasis se presenta en diversas formas clínicas, siendo las más frecuentes la leishmaniasis cutánea (LC) y la leishmaniasis mucosa (LM), que afectan la piel y las mucosas, respectivamente. La leishmaniasis es considerada una enfermedad desatendida, que afecta principalmente a poblaciones vulnerables que viven en zonas rurales y periurbanas con condiciones socioeconómicas precarias.

La leishmaniasis es una enfermedad endémica en Bolivia, con una incidencia nacional de 8,5 casos por 100 mil habitantes en el año 2021. El departamento de Beni es uno de los más afectados por la leishmaniasis, con una incidencia de 25,6 casos por 100 mil habitantes en el mismo año. El municipio de Rurrenabaque se ubica en el departamento de Beni, al noreste de Bolivia, en la región amazónica. Tiene una población estimada de 20 000 habitantes y una superficie de 8 500 km². El municipio es un destino turístico por su biodiversidad y sus atractivos naturales, como el Parque Nacional Madidi y la Reserva de la Biosfera Pilon Lajas. Sin embargo, también enfrenta problemas socioambientales como la deforestación, la minería ilegal, el narcotráfico y las enfermedades tropicales. (Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. 2021. Informe Epidemiológico de Leishmaniasis) (Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. 2021).

La leishmaniasis es una de las enfermedades tropicales que afecta al municipio de Rurrenabaque, con una incidencia desconocida y una escasa información epidemiológica. Según el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, entre 1983 a 2015 se registraron 54 540 casos de leishmaniasis cutánea americana (LCA) en el país, de los cuales 46 406 fueron LC, 8 100 LMC, 5 LCD y 56 LV. La mayoría de los enfermos provenían de la cuenca del río Amazonas (97.9%) y los restantes de la cuenca del Río de la Plata. La cantidad de casos nativos y el número de municipios con focos naturales de transmisión aumentaron de 80 municipios el año 2000, 91 el 2007 a 95 el 2014; incrementando de cinco a siete los departamentos endémicos.

Las características clínico epidemiológicas son similares con Argentina, Perú y Brasil en las zonas de frontera; los municipios bolivianos con Perú y Brasil tienen mayores prevalencias. De las 121 especies de Phlebotominae registradas, siete especies están incriminadas en la transmisión de seis especies de Leishmaniasis que circulan en el país en un nuevo escenario con casos autóctonos más dispersos en tiempo y espacio, con múltiples patrones culturales en por lo menos 15 eco-regiones entre 170 a 2700 m. La sub notificación de casos y la falta de medicamentos se ha profundizado en la última década y el diagnóstico es básico en una precaria red de laboratorios que no ha implementado aun el diagnóstico de LV por pruebas rápidas.

Algunos estudios realizados en Bolivia han abordado aspectos clínicos, parasitológicos, entomológicos e inmunológicos de la leishmaniasis. Por ejemplo, Chávez et al. describieron las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con LC atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los años 2000 a 2006. Los autores encontraron que el promedio anual fue de 30 casos; predominó el sexo masculino (82.6%), el grupo etario entre 20 a 29 años (34.9%), procedentes principalmente del departamento del Beni (41.9%). Una minoría tuvieron antecedente de leishmaniasis (19.4%). Predominó la forma de LC pura (88.4%), la localización preferente de la lesión fue pierna - pie (37.2%), predominando la lesión única (65,1%) y de tipo ulcerativo (76.6%). La localización de la lesión mucosa fue preferentemente el septo (42.4%). La leishmaniasis continúa siendo un importante problema de salud en cuatro regiones epidemiológico del mundo.

Mollinedo et al. realizaron un estudio entomológico en el municipio de Rurrenabaque entre los años 2008 a 2010, con el objetivo de identificar las especies de flebótomos y su relación con la leishmaniasis. Los autores colectaron 10 297 ejemplares de flebótomos, pertenecientes a 29 especies, siendo las más abundantes *Lutzomyia davisi*, *Lutzomyia carrerai carrerai*, *Lutzomyia shawi* y *Lutzomyia umbratilis*. Los autores encontraron que las especies con mayor índice de antropofilia fueron *Lutzomyia davisi* y *Lutzomyia davisi* y *Lutzomyia umbratilis*, las cuales también presentaron infección natural por Leishmaniasis. Los autores concluyeron que estas dos especies podrían estar involucradas en la transmisión de leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque.

Según la OMS la leishmaniasis está presente en los 5 continentes extendiéndose por 98 países de esto 20 están en las Américas la población en riesgo es aproximadamente 350 millones de habitantes y anualmente un estimado de dos millones de casos nuevos, de los cuales un millón y medio corresponden a la leishmaniasis cutánea y medio millón a la visceral.

En Bolivia en los últimos 32 años (1983 – 2014) aproximadamente 52,244 casos de leishmaniasis en sus diferentes formas clínicas siendo la cutánea la más frecuente con un 92% la mucosa con 8% y se reportaron casos de leishmaniasis visceral el cual no supera el 0,2%

En la actualidad se reportan casos de leishmaniasis en 7 Departamentos Pando, Beni, Santa Cruz, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca Tarija situación que nos hace calificar esta enfermedad de prioridad nacional.

En el Departamento del Beni según las normas del SNIS Beni que en el 2013 a 2014 se reportaron 740 casos de leishmaniasis que hacen un 17%

En el municipio en la gestión 2022 se reportó 65 casos de leishmaniasis cutánea y 17 mucocutánea

4.2. BASES LEGALES

La leishmaniasis es una enfermedad que afecta la salud humana y animal, y que tiene implicaciones sociales, económicas y ambientales. Por ello, su prevención y control requiere de un marco legal que establezca las normas, competencias y responsabilidades de las instituciones y actores involucrados en la lucha contra esta enfermedad.

La leishmaniasis está regulada en Bolivia por la Ley N° 3683 de 25 de abril de 2007, que declara emergencia departamental la lucha contra el dengue, leishmaniasis, malaria y leptospirosis. Esta ley establece que el Ministerio de Salud y Deportes es responsable de la prevención, control y vigilancia de la leishmaniasis.

El Ministerio de Salud y Deportes ha desarrollado una serie de normas y procedimientos para la prevención, control y vigilancia de la leishmaniasis. Entre estas normas se encuentran:

- La Norma Nacional y Manual de Procedimientos Técnicos de Leishmaniasis, que establece los lineamientos para la prevención, control y vigilancia de la leishmaniasis en Bolivia.
- El Plan Nacional de Control de Leishmaniasis, que establece las estrategias y acciones para la prevención, control y vigilancia de la leishmaniasis en Bolivia.

En Bolivia, el marco legal que regula la leishmaniasis se basa en los siguientes instrumentos:

4.2.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

Reconoce el derecho a la salud como un derecho fundamental y garantiza el acceso universal, gratuito, equitativo y de calidad a los servicios de salud. Asimismo, establece que el Estado tiene la obligación de prevenir, controlar y eliminar las enfermedades transmisibles y no transmisibles, así como proteger la biodiversidad y el medio ambiente.

4.2.1. Ley N° 3729 del 07 de noviembre de 2007

Declara prioridad nacional la prevención, control y tratamiento de la leishmaniasis en todo el territorio nacional. Esta ley crea el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Leishmaniasis (PNVCL), adscrito al Ministerio de Salud y Deportes, como la instancia encargada de planificar, ejecutar, supervisar y evaluar las acciones de prevención y control de la leishmaniasis. Además, dispone la asignación presupuestaria para el PNVCL y establece las sanciones administrativas y penales para los infractores de esta ley.

4.2.3. Resolución Ministerial N° 1663 del 04 de diciembre de 2014

Aprueba la Norma Nacional y Manual de Procedimientos Técnicos de Leishmaniasis. Esta norma define los criterios técnicos para el diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica, promoción, prevención y control de la leishmaniasis en el país. Asimismo, establece los roles y funciones de los diferentes niveles del sistema de salud, así como los mecanismos de coordinación intersectorial e interinstitucional para el abordaje integral e integrado de la leishmaniasis.

4.2.4. Plan Estratégico Nacional para el Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores 2016-2020

Plantea los objetivos estratégicos, las líneas de acción, los indicadores y las metas para el control de las enfermedades transmitidas por vectores en Bolivia, entre ellas la leishmaniasis. Este plan

busca fortalecer las capacidades del sistema de salud para brindar una atención integral, oportuna y de calidad a las personas afectadas por estas enfermedades, así como reducir la morbilidad, mortalidad y discapacidad asociadas a las mismas. Además, busca promover la participación social, comunitaria e intersectorial para el manejo ambiental y el cambio de comportamiento favorable a la prevención y control de estas enfermedades.

4.3. BASES TEORICAS

4.3.1. Definición

La leishmaniasis es un grupo de enfermedades infecciosas causadas por protozoos del género *Leishmania*, que son transmitidos por la picadura de flebótomos infectados. Los flebótomos son insectos hematófagos, es decir, que se alimentan de sangre. Los reservorios de la leishmaniasis son los mamíferos silvestres y domésticos, mientras que el hombre es un hospedador accidental.

4.3.2. Agente Etiológico

La leishmaniasis son protozoarios unicelulares que tienen dos formas (amastigote y promastigote), que ingresan en los animales o al humano a través de la picadura de varias especies de flebótomos.

a) La forma amastigote, se encuentran dentro de las células del sistema de defensa de los tejidos (piel, hígado y médula ósea) de los hospederos vertebrados (animal o humano), tienen forma redondeada, sin flagelo con núcleo y kinetoplasto son inmóviles y miden 2 a 6 micras.

b) La forma promastigote, es extracelular y se encuentra en el tubo digestivos del insecto vector los flebótomos y en los medios de cultivos; tiene forma alargadas son móviles al tener un flagelo que emerge por la parte anterior del parásito, este mide entre 5 a 20 micras de largos y 1 a 4 micras de ancho, el flagelo puede medir hasta 20 micras.

4.3.3. clasificación de las leishmaniasis

La leishmaniasis se clasifica en tres formas principales:

- Leishmaniasis cutánea (LC): es la forma más común de leishmaniasis y se caracteriza por la aparición de úlceras en la piel. Las úlceras pueden ser únicas o múltiples, y pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo.
- Leishmaniasis visceral (LV): es una forma más grave de leishmaniasis que afecta a los órganos internos, como el hígado, el bazo y la médula ósea. La LV puede causar fiebre, escalofríos, pérdida de peso, anemia y hepatoesplenomegalia.
- Leishmaniasis mucocutánea (LM): es una forma rara de leishmaniasis que afecta a las mucosas de la nariz, la boca y la garganta. La LM puede causar úlceras, costras y deformidad facial.

4.3.4. El Vector

Los insectos vectores pertenecen a varias especies de flebotomíneo de diferentes géneros (*Psychodopygus* y *Lutzomyias*), los insectos miden alrededor de 2 a 5 mm. Tiene patas largas y cuerpo jorobado está cubierto de pelos (cerdas finas), en reposo mantiene sus alas paradas, los sexos se diferencian fácilmente al observar el extremo posterior del abdomen las hembras son hematófagas y solamente algunas especies son transmisoras de la enfermedad

4.3.5. Reservorio

Los reservorios son aquellos animales vertebrados que mantienen al parásito en la naturaleza y por ello dan paso a que los vectores se infecten de ellos y pueda persistir el ciclo de transmisión. Generalmente hay un reservorio principal para cada especie de Leishmaniasis en cada foco determinado, pero otros mamíferos de la misma zona pueden resultar también infectados y convertirse en hospederos secundarios o accidentales. Los mamíferos domésticos y selváticos, debido a que estas protozoosis son parasitosis naturales de los animales selváticos, estos se constituyen en los huéspedes naturales y por lo tanto los reservorios; existe una gran variedad de animales silvestres y domésticos que han sido implicados como reservorios de las especies de Leishmaniasis en América. Es evidente la relación ecológica estrecha que existe entre los vectores de un parásito y su animal reservorio.

4.3.6. Transmisión

Todas las especies de *Lutzomyia* pueden ser potencialmente vectores de las Leishmaniasis y dependerán de sus preferencias por alimentarse. Las especies que pican al hombre para alimentarse son las que pueden transmitir la enfermedad, mientras que las especies que nunca o solo ocasionalmente pican al hombre pueden ser muy importantes en el mantenimiento de las leishmaniasis en los reservorios animales.

4.3.7. Biología del vector

En las especies alto andinas de la vertiente occidental, las variables ambientales óptimas para el desarrollo de las *Lutzomyia* son: 80 - 85 % de humedad relativa, 21 + 1°C de temperatura. El ciclo biológico de las *Lutzomyia* varía según las especies, comprendiendo los siguientes estadios:

- **Huevo:** Son alargados, ovalados (elípticos) y algo curvo, con un color que varía de castaño claro a oscuro y miden entre 300 y 500 μ , su superficie presenta crestas u otras protuberancias que forman patrones típicos de la especie o del complejo de especies. No se conoce mucho sobre los lugares donde la hembra oviposita. El número de huevos que deposita una hembra varía de 40 a 70.
- **Larva:** Transcurrido el tiempo de incubación de los huevos, eclosiona la primera fase larvaria, la que se alimenta de materia orgánica en descomposición. Este estadio comprende cuatro etapas: larva de primero, segundo, tercer y cuarto estado, que se diferencian entre sí por el tamaño y necesitan de 26 a 41 días para llegar al estado de pupa. La coloración de las larvas varía de acuerdo a la especie de *Lutzomyia*. Las larvas son pequeñas, alargadas, un tanto aplanadas en sentido dorso ventral, y presenta unas cuatro cerdas caudales.
- **Pupa:** La larva de cuarto estadio busca un lugar más seco del que ocupaba, para luego transformarse en pupa, que es de tamaño pequeño (aproximadamente 2 mm), con forma cilíndrica, mantiene una posición erecta al fijarse al sustrato por la parte posterior y su color varía de blanco a pardo oscuro. En condiciones favorables, el período de la pupa dura de 8 a 14 días. Las pupas son más resistentes a las variaciones climáticas.

4.3.8. Morfología de Lutzomyia

Las especies de Lutzomyia son insectos con metamorfosis completa (holometábolos), por lo que pasan por diferentes estados de vida: huevo, larva, pupa y adulto. Es precisamente el estadio adulto el mejor conocido, ya que como es el caso de otros dípteros con larvas terrestres, los estadios inmaduros son difíciles de encontrar en el campo.

Flebótomos o Lutzomyia, y el reservorio son animales vertebrados. Estas enfermedades se caracterizan por comprometer la piel, mucosas y vísceras, según la especie de Leishmania y la respuesta inmune del huésped. Son enfermedades crónicas de Patogenicidad baja y morbilidad relativa. Este complejo de Leishmaniasis puede infectar al humano que vive o tiene actividades laborales en las áreas tropicales y subtropicales del planeta; las transformaciones ecológicas principalmente en los países en vías de desarrollo, suelen condicionar la aparición de nuevos focos de la enfermedad, situación que hoy en día permite a que estas enfermedades se presenten cada vez más expandidas y cobren mayor importancia en la Salud Pública de los pueblos.

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

5.1.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo se basa en una investigación de tipo retrospectiva, que consiste en analizar los datos y hechos ocurridos en el pasado, sin intervenir ni modificar las variables de estudio.

5.1.2. Enfoque de la Investigación

Nuestro enfoque es cuantitativo, ya que utilizamos datos numéricos que nos permiten aplicar la estadística descriptiva para resumir y presentar la información de forma clara y precisa. Es transversal, porque realizamos la investigación en un momento específico, sin seguir a los sujetos de estudio a lo largo del tiempo.

5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño descriptivo: basado en la teoría que se crea mediante la recopilación, análisis y presentación de los datos recopilados. Al implementar un diseño en profundidad como este, un investigador puede proporcionar información sobre el porqué y el cómo de la investigación.

Un estudio descriptivo podría recopilar datos sobre la prevalencia de la leishmaniasis en una población determinada. Al analizar estos datos, el investigador podría proporcionar información sobre el qué (la prevalencia de la enfermedad), el cómo (los factores de riesgo de la enfermedad) y, en algunos casos, el por qué (las causas de la enfermedad) de la leishmaniasis en esta población.

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

5.3.1. Población

La población de estudio está conformada por 30 pacientes que acudieron al centro de salud del municipio, ubicado en el departamento del Beni, por sospecha o confirmación de leishmaniasis.

5.3.2. Muestra

La muestra se obtuvo con el total de 17 pacientes que dieron positivo a leishmaniasis en el área urbana y rural del municipio de Rurrenabaque en el primer trimestre de la gestión 2023.

5.4. TIPO DE MUESTREO

La muestra es probabilística por conveniencia, ya que se seleccionó a los pacientes que acudieron a realizarse el frotis cutáneo en el primer trimestre de la gestión 2023 y que resultaron positivos a la prueba de diagnóstico de leishmaniasis.

5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

5.5.1. Inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de leishmaniasis, según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Pacientes que residen en el municipio de Rurrenabaque, Bolivia.
- Pacientes que fueron diagnosticados durante el primer trimestre de la gestión 2023.

5.5.2. Exclusión

- Pacientes con diagnóstico de leishmaniasis que no fue confirmado por laboratorio.
- Pacientes que no residen en el municipio de Rurrenabaque, Bolivia.
- Pacientes que fueron diagnosticados antes o después del primer trimestre de la gestión 2023.

5.6. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas que se emplearon en la presente investigación son las siguientes:

- **Encuesta:** Método de investigación que recopila información, datos y comentarios por medio de una serie de preguntas específicas.
- **Análisis documental:** Consiste en la identificación, recopilación, análisis y evaluación de documentos para obtener información relevante para un tema de estudio. Los documentos pueden ser de diversos tipos, como libros, artículos, informes, tesis, etc.
- **Análisis de contenido:** Consiste en el análisis sistemático y objetivo de un contenido textual o audiovisual para extraer información relevante sobre un tema determinado.

Los instrumentos de cada técnica son los siguientes:

- **Cuestionario:** es un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas u otros tipos de indicaciones que tienen por objeto recopilar información de un encuestado.
- **Fichas:** Son instrumentos de trabajo intelectual que se utilizan para recabar, registrar, clasificar y manejar los datos relacionados con un problema de investigación. En este sentido utilizamos el cuaderno registro de Laboratorio.
- **Cuadro de registro:** Es un instrumento de investigación que se utiliza para registrar datos de forma organizada y sistemática. Los cuadros de registro pueden utilizarse para registrar una amplia variedad de datos. Como cuadro de registro utilizamos el Cuaderno del programa de leishmaniasis.

5.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

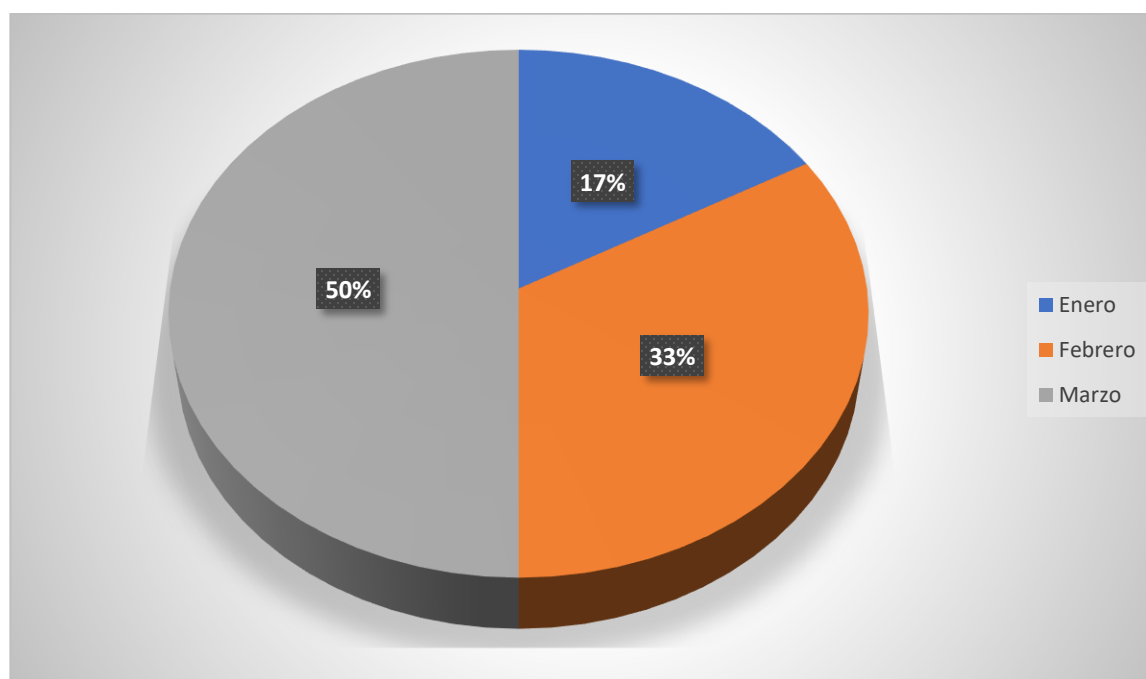
Se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2010 para tabular los datos recolectados, que luego se analizaron y representaron en gráficos según las variables de estudio. El análisis final se basó en los resultados obtenidos en la tabulación de datos.

Cuadro 1

Registros de Pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

TOTAL, PACIENTES EN CONSULTA EXTERNA	
MES	CANTIDAD
ENERO	5
FEBRERO	10
MARZO	15
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 1 ¿Acudió al centro de salud para realizar la prueba de saber la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

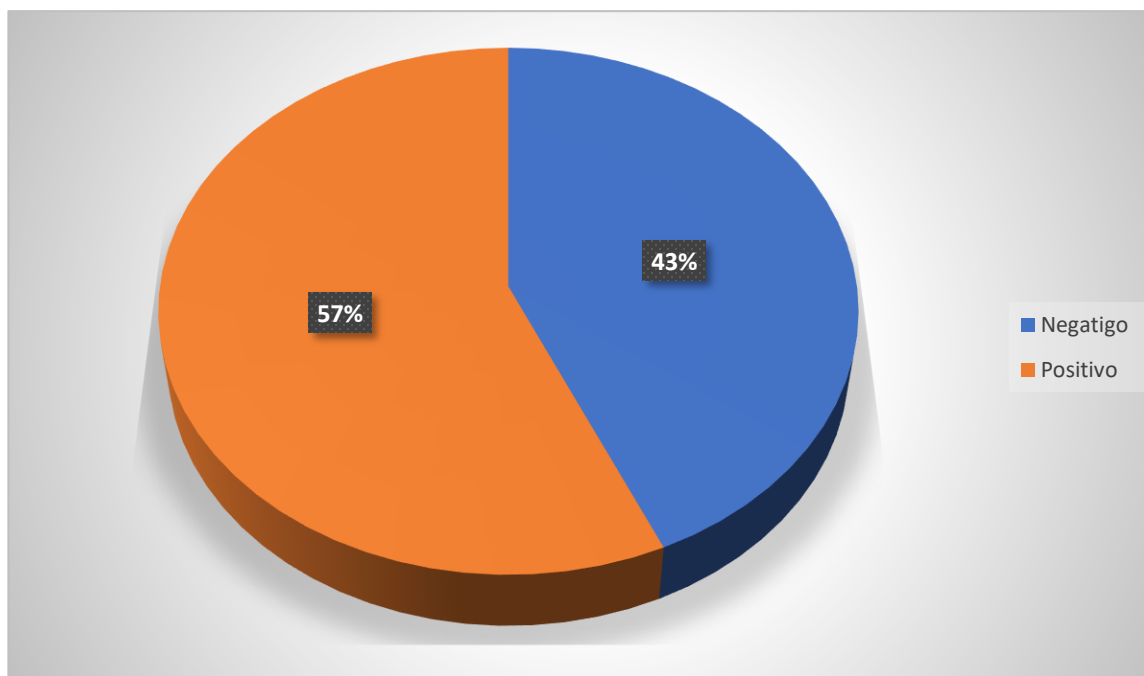
El gráfico uno muestra que el 17% corresponde al mes Enero, seguido 33 % corresponde al mes de febrero y un 50% al mes de marzo. Siendo este mes con mayor asistencia médica.

Cuadro 2

Registros de Pacientes que se realizaron la prueba de leishmaniasis en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

TOTAL, PACIENTES QUE SE REALIZARON LA PRUEBA	
ANÁLISIS LEISHMANIASIS	CANTIDAD
POSITIVO	17
NEGATIVO	13
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 2 ¿Pacientes que dieron positivo a la prueba de leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

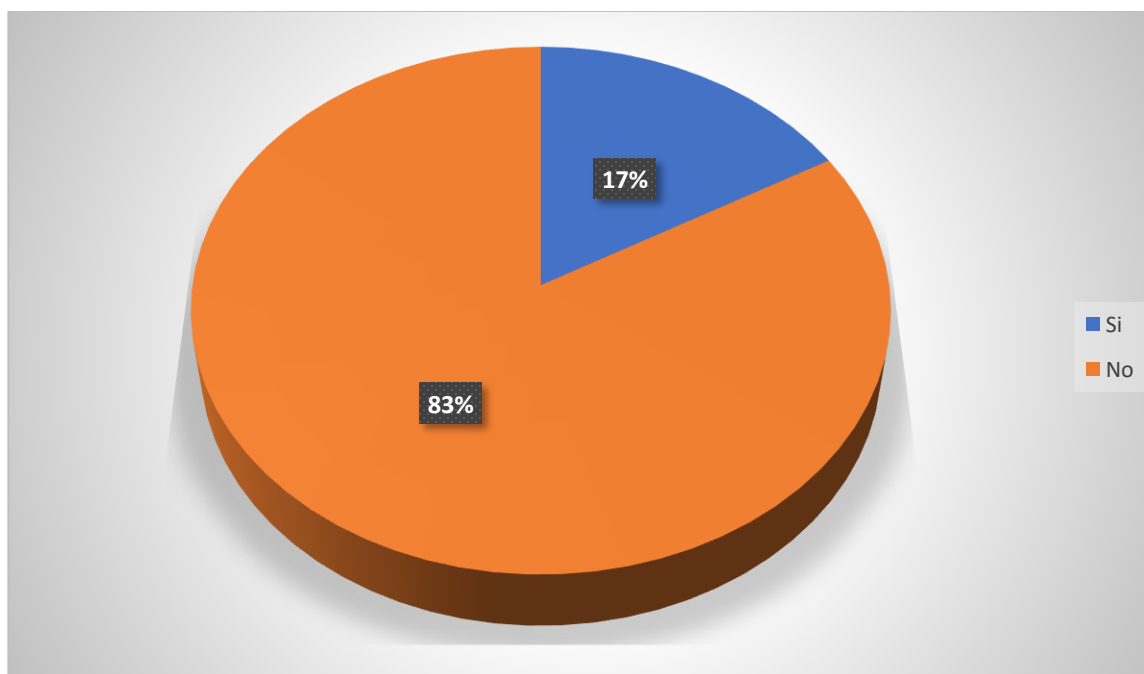
El gráfico 2 muestra que el 43% de los pacientes que se realizaron la prueba de leishmaniasis dieron negativo y el 57% de los demás pacientes dieron positivo.

Cuadro 3

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

PACIENTES QUE CONOCEN AL VECTOR	
RECONOCIMIENTO	CANTIDAD
SI	5
NO	25
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 3 ¿Conoce usted al vector que trasmite la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

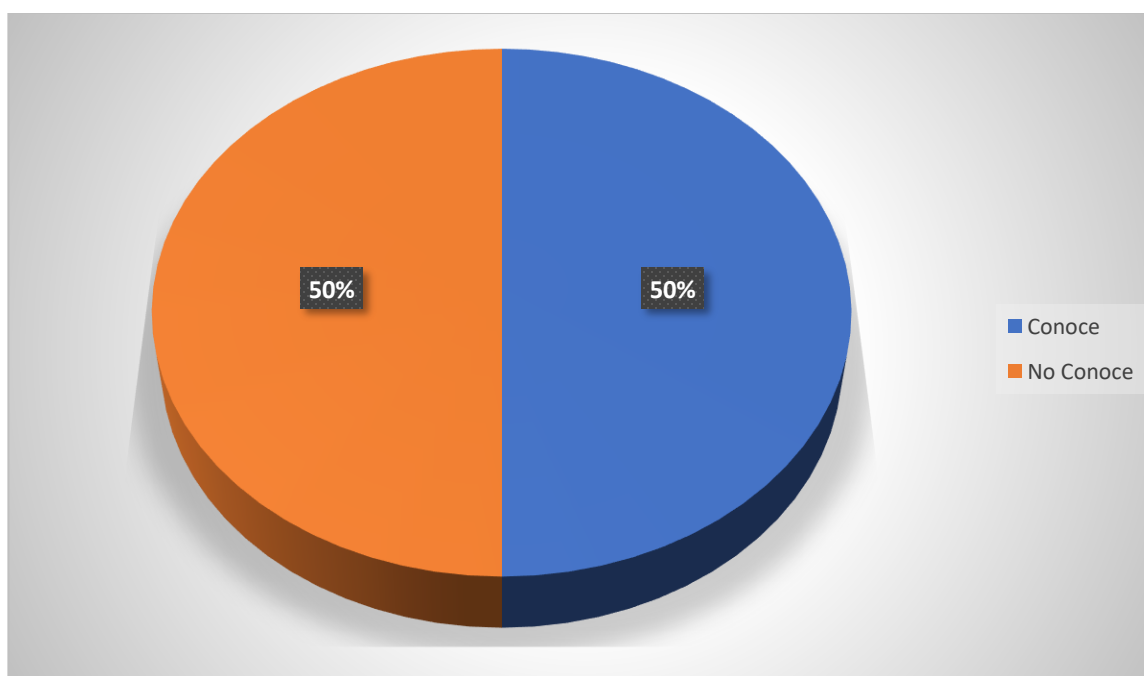
El 17% de pacientes que acuden a la consulta externa medica SI conoce como se trasmite la leishmaniasis, en cambio el 83% de los demás pacientes desconoce cómo se trasmite esta enfermedad.

Cuadro 4

Encuesta realiza a pacientes que acuden al centro de salud Rurrenabaque en el primer trimestre de la gestión 2023.

CONOCEN LAS COMPLICACIONES	
CONOCIMIENTO	CANTIDAD
SI CONOCE	15
NO CONOCE	15
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 4 ¿Usted conoce las complicaciones de la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

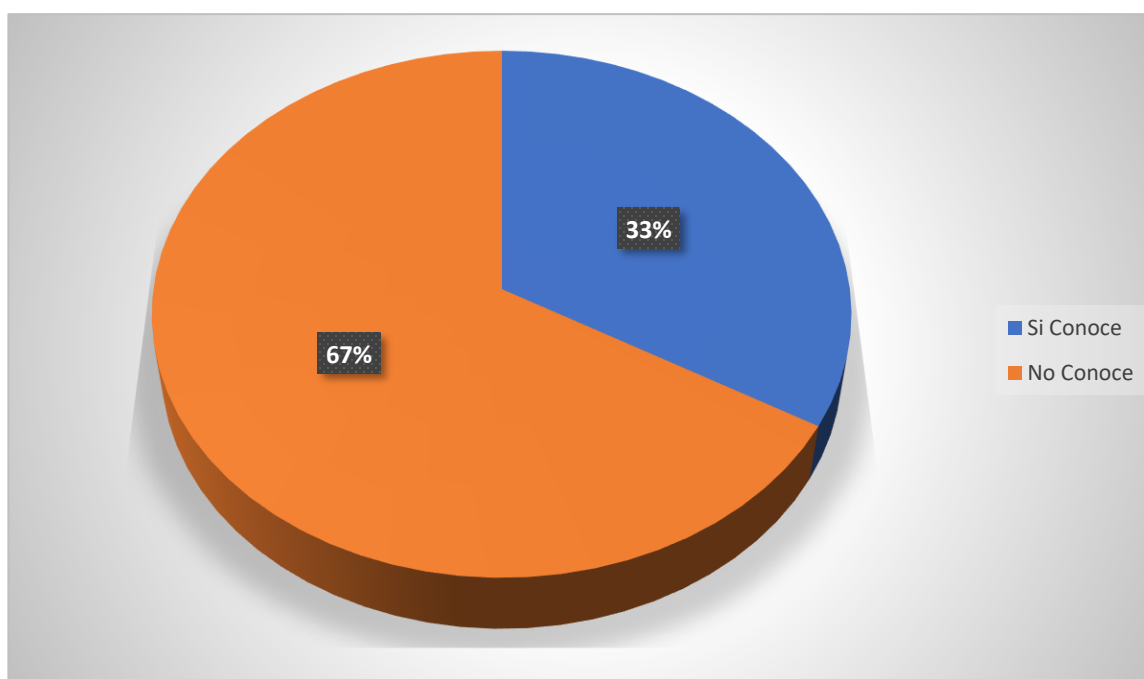
El 50% de los pacientes que acudieron en el primer trimestre de la gestión 2023 conoce las complicaciones de la enfermedad de la leishmaniasis y el otro 50% no conoce las complicaciones que genera esta enfermedad.

Cuadro 5

Encuesta realiza a pacientes que acuden al centro de salud Rurrenabaque en el primer trimestre de la gestión 2023.

CONOCEN LOS TIPOS DE LEISHMANIASIS	
CONOCIMIENTO	CANTIDAD
SI	10
NO	20
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 5 ¿Usted Sabe cuántos tipos de leishmaniasis existen?



Fuente: Elaboración Propia

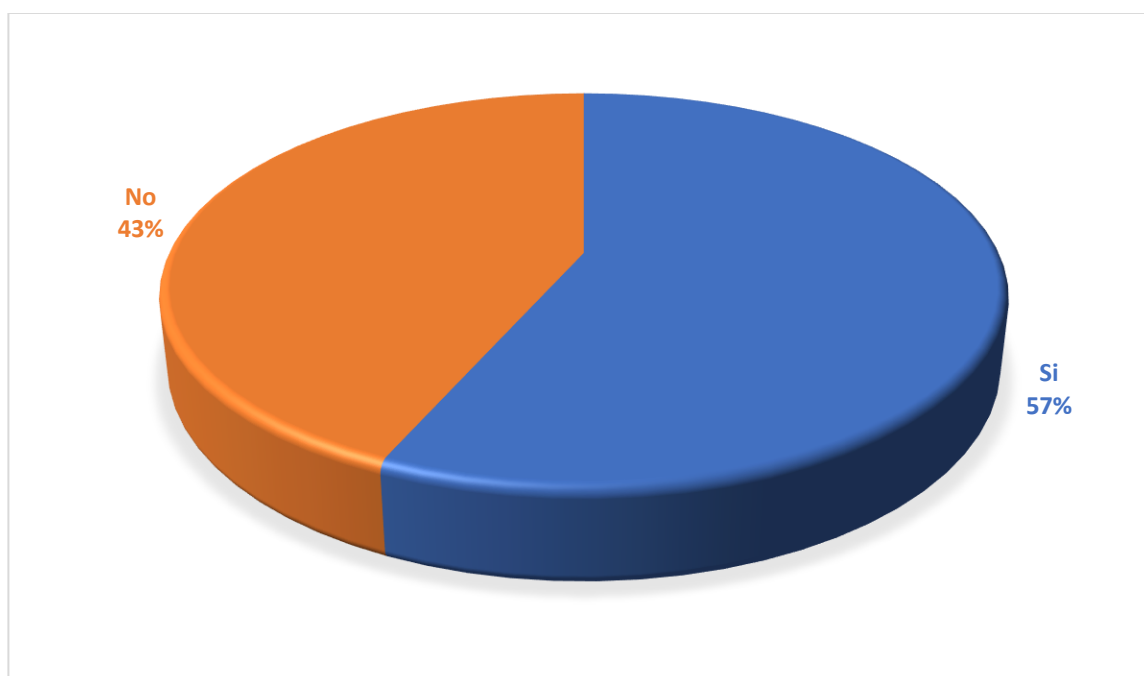
El 33% de los pacientes que acudieron en el primer trimestre de la gestión 2023 si conoce los tipos de leishmaniasis y el otro 67% no conoce ningún tipo o clase de esta enfermedad.

Cuadro 6

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

ORIENTACIÓN AL TRATAMIENTO	
RECIBIO	CANTIDAD
SI	17
NO	13
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 6 ¿Recibo orientación antes de iniciar el tratamiento para la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

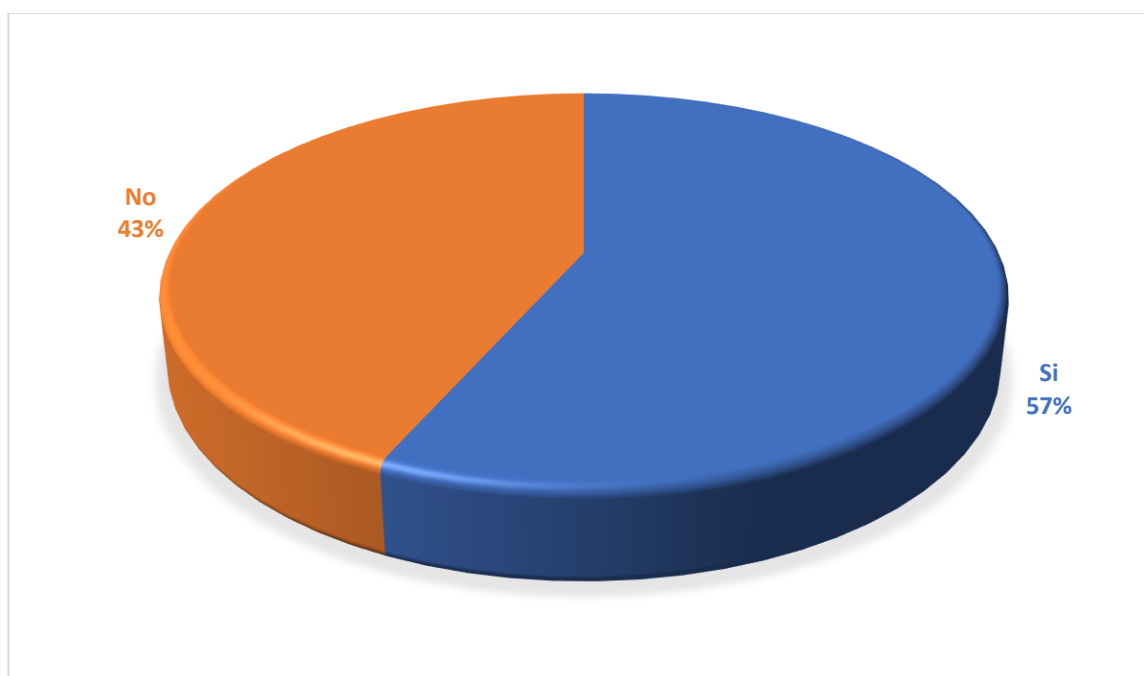
El 57% de los pacientes, son el número de los cuales dieron positivo a la prueba de leishmaniasis, los cuales SI recibieron orientación antes de iniciar su tratamiento y 43% son los que dieron negativo a la prueba, en cual no recibió ninguna orientación.

Cuadro 7

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

TRATAMIENTO	
FRECUENCIA	CANTIDAD
SI	17
NO	13
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 7 ¿Acude usted con frecuencia a su tratamiento para la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

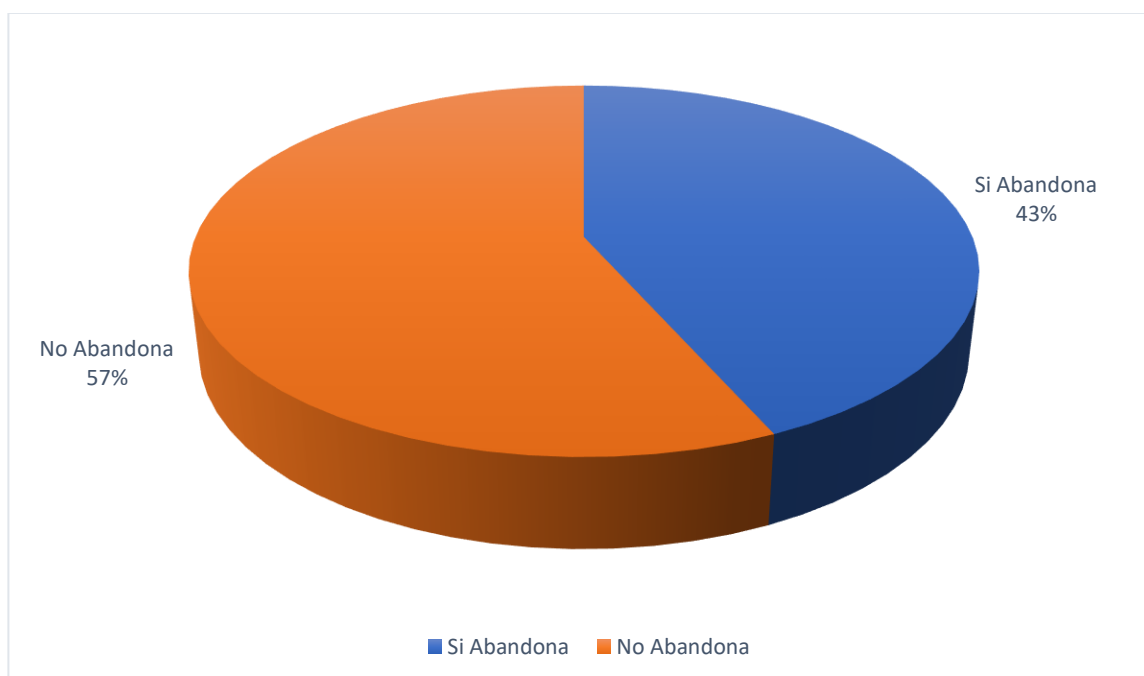
El 57% de los pacientes, son el número de los cuales dieron positivo a la prueba de leishmaniasis, los cuales acuden con frecuencia al tratamiento para la leishmaniasis y 43% son pacientes aparentemente sanos.

Cuadro 8

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

DESISTIR AL TRATAMIENTO	
ESPECULA	CANTIDAD
SI	17
NO	13
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 8 ¿En algún momento ha pensado desistir al tratamiento de la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

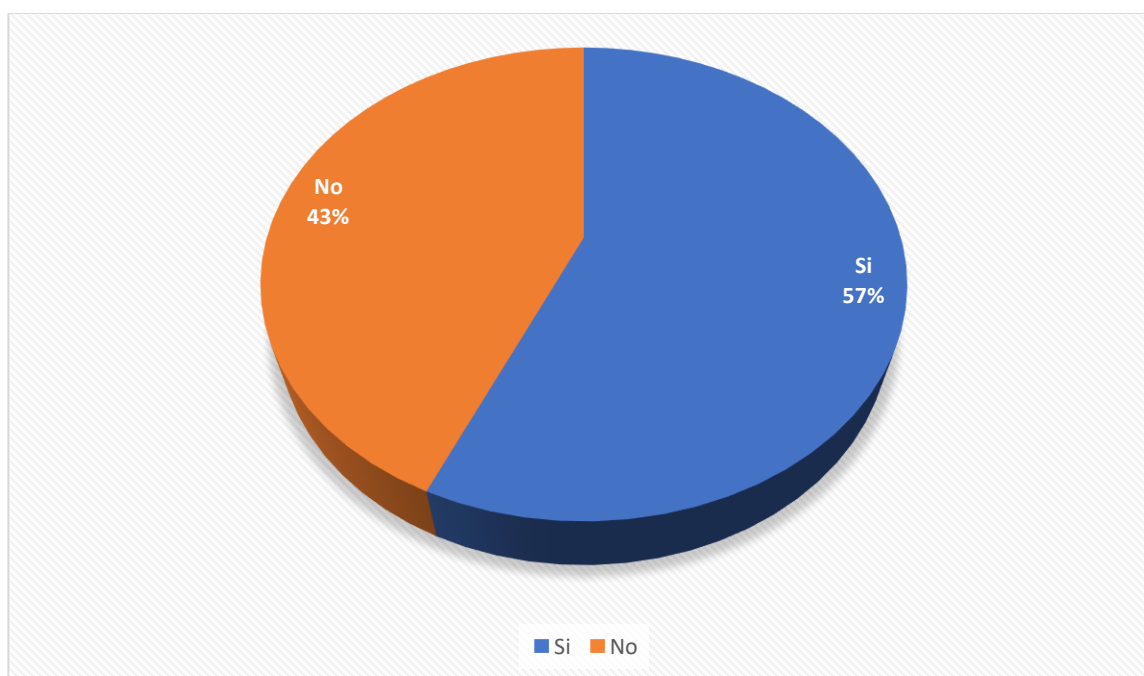
El 57% de los pacientes, son el número de los cuales dieron positivo a la prueba de leishmaniasis, los cuales no han pensado desistir o dejar el tratamiento, porque para ellos el más importe es estar sanos y el 43% son los pacientes que dieron negativo a la prueba.

Cuadro 9

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

DURACION DEL TRATAMIENTO	
CONOCE	CANTIDAD
SI	17
NO	13
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 9 ¿Conoce el tiempo de duración del tratamiento para la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

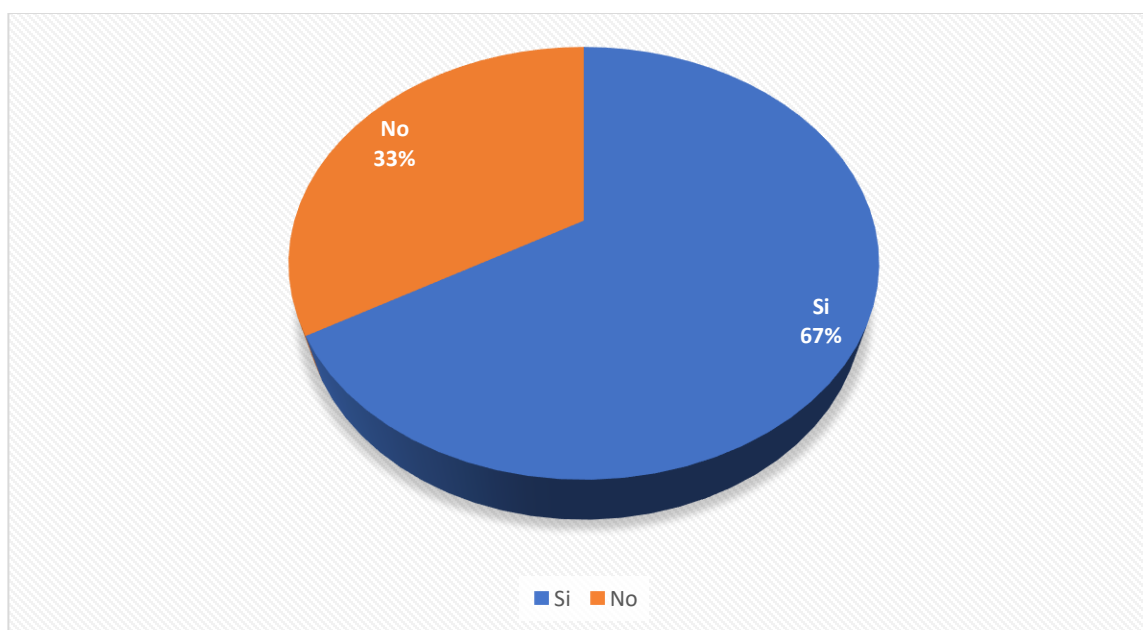
El 57% de los pacientes, son el número de los cuales dieron positivo a la prueba de leishmaniasis, los cuales ya se les menciona la duración del tratamiento para dicha enfermedad y el 43% menciona que no conocen el tiempo del tratamiento.

Cuadro 10

Registros y encuestas de pacientes que acuden a la consulta externa en el Centro de Salud Rurrenabaque, en el primer trimestre de la gestión 2023.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN	
CONOCE	CANTIDAD
SI	20
NO	10
TOTAL, TRIMESTRE	30
Fuente: Registro y Encuesta	

Gráfico 10 ¿Conoce las medidas de prevención para la leishmaniasis?



Fuente: Elaboración Propia

El 67% de los pacientes que acudieron al centro de salud Rurrenabaque menciona que si conoce las medidas de prevención contra la leishmaniasis y 33% de los pacientes desconoce sobre las medidas de prevención.

6. RESULTADOS

El resultado esperado de esta investigación es obtener información actualizada sobre la incidencia epidemiológica de la leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque durante el primer trimestre de la gestión 2023, así como identificar los factores asociados a la ocurrencia y transmisión de la enfermedad. Esta información permitirá diseñar e implementar estrategias de prevención, control y tratamiento adecuadas para reducir el impacto sanitario y social de la leishmaniasis en esta zona endémica.

6.1 CONCLUSIONES

- La leishmaniasis es una enfermedad que se transmite por la picadura de insectos flebotomíneos infectados por protozoos del género *Leishmania*. La exposición al vector y la transmisión del parásito dependen de diversos factores ambientales, sociales y culturales que influyen en el comportamiento humano y la ecología del vector.
- La leishmaniasis es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de lesiones cutáneas, mucosas o viscerales causadas por protozoos del género *Leishmania*. Los casos de leishmaniasis pueden ser caracterizados según variables sociodemográficas, clínicas y conductuales, que permiten describir el perfil epidemiológico de la población afectada y orientar las acciones de prevención, control y tratamiento.
- La leishmaniasis es una enfermedad que se previene y se controla mediante el conocimiento, la actitud y la práctica de la población sobre la enfermedad y sus medidas de prevención y control. El nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre la leishmaniasis y sus medidas de prevención y control entre la población del municipio de Rurrenabaque se puede evaluar mediante la aplicación de un cuestionario estructurado.
- La leishmaniasis es una enfermedad que se puede prevenir y controlar mediante la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de los casos. La vigilancia epidemiológica consiste en el monitoreo sistemático y continuo de la situación de la leishmaniasis en el municipio de Rurrenabaque, mediante la recolección, análisis e interpretación de los datos sobre la incidencia, la prevalencia, la distribución y los factores asociados a la enfermedad. El diagnóstico temprano consiste en la identificación precoz de los casos sospechosos de leishmaniasis, mediante la aplicación de métodos clínicos.

6.2. RECOMENDACIONES

- Fomentar la participación comunitaria y el empoderamiento social, que permitan involucrar a la población en la prevención y el control de la leishmaniasis, así como en el fortalecimiento de sus capacidades, derechos y deberes frente a este problema de salud pública.
- Realizar estudios descriptivos y analíticos que permitan describir y comparar las características de los casos de leishmaniasis según las variables sociodemográficas, clínicas y conductuales, así como identificar los factores asociados a la ocurrencia y transmisión de la enfermedad.
- Establecer alianzas estratégicas con los diferentes actores sociales e institucionales involucrados en la prevención y el control de la leishmaniasis, como las autoridades locales, las organizaciones comunitarias, las escuelas, los medios de comunicación, entre otros, que permitan coordinar, apoyar y difundir el programa educativo y comunicacional sobre la leishmaniasis.
- Capacitar al personal de salud sobre la leishmaniasis, sus formas clínicas, su diagnóstico diferencial, su tratamiento y su prevención, así como sobre el uso correcto de los protocolos, las guías y los flujogramas establecidos por las autoridades sanitarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Desjeux P, Le Pont F, Mollinedo S, Tibayrenc M. Les Leishmania de Bolivie I. *Leishmania braziliensis* Vianna, 1.911 dans les départements de La Paz et du Beni. Premiers isolements de souches d'origine humaine. Caractérisation enzymatique. Coll Int CNRS/INSER, IMEEE. 1986.p. 401-10.
- Desjeux P, Le Pont F, Mollinedo S, Tibayrenc M. Relations leishmaniose et altitude. Formes cliniques, données épidémiologiques. Colloque INSERM "Anthropologie et biologie des populations andines". Editions INSERM. Toulouse. France.1976. p.247-256.
- De Muynck A. CENETROP a joint Belgian-Bolivian medical development project in Santa Cruz, Bolivia. *Ann SocBelgMedTrop*1979; 59: 325–327
- INE. Censo de Población y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística2012. Descarga pdf. Bolivia. Acceso noviembre 2018 Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/prensa/publicaciones/.../318-la-paz-censo-2012>.
- Instituto Nacional de Salud de Bolivia. (2022). Leishmaniasis en Bolivia: Situación actual y desafíos. La Paz, Bolivia: Instituto Nacional de Salud de Bolivia.
- Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. (2022, 15 de febrero). Reporte epidemiológico de leishmaniasis en Bolivia 2021. La Paz, Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.
- Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (2021). Censo Nacional de Población y Vivienda. Bolivia: Instituto Nacional de Estadística.
- Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. (2021). Informe Epidemiológico de Leishmaniasis. Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes.
- Mollinedo S. Reporte final Proyecto Chasqui II: Leishmaniasis, Chagas, Malaria, Toxoplasmosis, Enteroparasitosis; Instituto Boliviano de Biología de la Altura; 1994.
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). Leishmaniasis en Bolivia. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- OPS. Leishmaniasis: Actualización. Programa regional de Leishmaniasis. 2020.
- La Fuente, C., Recacochea, M., Tybayrenc, M., Urjel, R., Darras, C. Cardozo, L., 1986. Leishmaniasis en Bolivia: presencia de dos complejos en los llanos orientales del

- Lutzomyia nuneztovari anglesi* (Le Pont & Desjeux, 1984) as a vector of *Leishmania amazonensis* in a sub-Andean leishmaniasis focus of Bolivia. IBBA, Departamento de 24. Torrez M, M López, Le Pont F, E Martínez, M Muñoz, D Hervas, N Yaksic, Arévalo J, D Sossa, Dedet JP, JP Dujardin. *Lutzomyia nuneztovari anglesi* (Diptera: Psychodidae) como un vector probable de *Leishmania braziliensis* en los Yungas, Bolivia. Instituto Boliviano de Biología de Altura, La Paz, Bolivia. Acta Trop. 1998 Nov 30; 71 (3):311-6.
- Bermúdez H, García, Troncoso F. Leishmaniasis in the lowlands of Bolivia. Entomological studies on sandflies of the "Valle del Sacta". Tropical Carrasco of the Department of Cochabamba. Arch Inst Pasteur Tunis. 1993 Jul-Oct;70(3-4):455-63.
- García AL. Determinación de vectores de leishmaniasis en ambientes domésticos del parque Isiboro-Secure del departamento de Cochabamba, Bolivia. IIBISMED-CUMETROP, Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Medicina, Cochabamba, Bolivia. OPS/HDM/CD/429/06.
- Bermúdez, H.; Uriel, R.; Rivero, A.; Claire, JL.; Montalván, B. Leishmaniasis en los llanos de Bolivia: 5.- Infección por flagelados del bosque húmedo de Yapacani. Bol. Cient. CENETROP; 13 (1) 35-37, 1987.
- Bermúdez, H.; Rojas E. Leishmaniasis Tegumentaria en Cochabamba y Bolivia. CUMETROP-UMSS, 2002; 18-20.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Programa de Control de Enfermedades Transmisibles. Control de Malaria y OEM. Doctrina, Normas y Procedimientos para el control de Leishmaniasis en el Perú. Lima 1995:1-66.
- Mollinedo, S. Hoguein E. Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de Leishmaniasis. Publicación técnica N° 9. Laboratorio Nacional de Parasitología y Entomología (LANPE). La Paz-Bolivia. 2003.
- Martínez Eddy. Apuntes de la Cátedra de Parasitología, Universidad mayor de San Andrés (UMSA), La Paz – Bolivia. 2003.

ANEXOS
Anexo 1 Encuesta

1. ¿Acudió al centro de salud para realizar la prueba de saber la leishmaniasis?

Si No

2. ¿Pacientes que dieron positivo a la prueba de leishmaniasis?

Si No

3. ¿Conoce usted al vector que trasmite la leishmaniasis?

Si No

4. ¿Usted conoce las complicaciones de la leishmaniasis?

Si No

5. ¿Usted Sabe cuántos tipos de leishmaniasis existen?

Si No

6. ¿Recibo orientación antes de iniciar el tratamiento para la leishmaniasis?

Si No

7. ¿Acude usted con frecuencia a su tratamiento para la leishmaniasis?

Si No

8. ¿En algún momento ha pensado desistir al tratamiento de la leishmaniasis?

Si No

9. ¿Conoce el tiempo de duración del tratamiento para la leishmaniasis?

Si No

10. ¿Conoce las medidas de prevención para la leishmaniasis?

Si No

Anexo 2

Memoria fotográfica 1

Consulta externa y registro de pacientes para la prueba de leishmaniasis



Fuente: Elaboración propia

Memoria fotográfica 2

Charlas educativas para la prevención



Fuente: Elaboración propia

Memoria fotográfica 3

Tratamiento para la Leishmaniasis



Fuente: Elaboración propia