

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE PANDO
UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
UNIDAD ACADÉMICA PUERTO RICO
PROGRAMA DE ENFERMERÍA



MONOGRAFIA:

SERVICIO SOCIAL DE SALUD RURAL OBLIGATORIO

**FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN LA PRESENCIA DE MALARIA EN LA
COMUNIDAD JERICÓ DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DE ENERO A**

MARZO 2023

AUTOR:

Liliana Galarza Zelada

DOCENTE S.S.S.R.O. U.A.P.R. – U.A.P.

Lic. Rebeca Jhovana Lima Choque

COBIJA – PANDO - BOLIVIA

GESTIÓN 2023

DEDICATORIA

Este presente trabajo está dedicado principalmente a Dios por estar con nosotros en cada momento y derramar sus bendiciones sobre nosotros, llenándonos de fuerza para vencer todos los obstáculos desde el principio de nuestras vidas.

A mis hijos, familia y mi hogar por su lucha constante de esfuerzo y sacrificio quienes fueron uno de los motivos que me inspiraron a seguir adelante.

A mis compañeros que a lo largo de este ciclo demostraron permanencia y responsabilidad compañerismo y apoyo.

A los docentes de la facultad de enfermería por su constante perseverancia para guiarnos y enseñarnos a ser profesionales de excelencia.

A nuestros asesores del presente trabajo por la orientación, ayuda que nos brindan, por su apoyo, amistad que nos permitieron aprender mucho más en el estudio en el proyecto.

A todas las personas que apoyaron y han hecho posible que este trabajo se realice, se espera que se llegue a la concientización de prevención de la problemática malaria.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. Justificación.....	2
2. Descripción de la situación problemática	3
2.1. Pregunta de investigación	5
2.2. Delimitación de estudio.....	5
2.2.1. Delimitación temática:.....	5
2.2.2. Delimitación espacial:	5
2.2.3. Delimitación temporal:.....	5
3. Formulacion de los objetivos	5
3.1. Objetivo general	5
3.2. Objetivos específicos	5
4. Marco teórico	6
4.1. Antecedentes	6
4.2. Historia	6
4.3. Nivel mundial.....	7
4.4. Sudamérica.....	7
4.5. Bolivia	7
4.6. Programa nacional de control de malaria en Bolivia	8
5. Bases legales	8
5.1. Atención primaria en salud APS	8
5.2. Políticas públicas saludables:.....	10
5.3. Liderazgo:.....	10
5.4. Los factores determinantes del proceso salud enfermedad	11
5.5. Compromiso con políticas públicas saludables.....	13
5.6. Gestión y movilización de recursos.....	13
5.7. Formación y fortalecimiento de equipos técnicos.....	13
5.8. Sustentabilidad	14
6. Base teórica	14
6.1. El parásito.....	15
6.2. Clasificación taxonómica	15

6.3.	Morfología general.....	15
6.4.	Plasmodium Vivax.....	16
6.5.	Plasmodium Ovale	17
6.6.	Plasmodium Malariae.....	18
6.7.	Ciclo evolutivo	18
6.8.	Plasmodium ovale.	19
6.9.	Ciclo Eritrocíticos.....	20
6.10.	Plasmodium Malariae.	20
6.11.	Mecanismo de infección	21
6.12.	Acción patógena.....	22
6.13.	Manifestaciones clínicas	23
6.14.	Métodos de diagnostico	23
6.15.	Microscopía.....	23
6.16.	Serología	24
6.17.	Tratamiento	25
6.18.	Profilaxis	25
6.19.	Mosquiteros tratados con insecticidas.....	26
6.20.	Fumigación de interiores con insecticidas de acción residual	26
7.	Marco metodologico.....	27
7.1.	Diseño de investigación	27
7.2.	Tipo de estudio	27
7.3.	Población y muestreo	28
7.4.	Técnicas e instrumentos recolección de datos.....	28
7.5.	Reseña historica de la comunidad jericó	30
7.6.	Llamada de rebot a jericó	31
7.7.	Identificacion, características del puesto de salud conquista y la comunidad jericó.....	32
8.	Resultados de la percepción, entrevistas y encuesta, de la población de la comunidad de jericó	34
9.	Conclusiones.....	53
9.1.	Problemas identificados.....	53
9.1.1.	Problemas técnicos.....	54
9.1.2.	Problemas Administrativos	54

9.1.3.	Problemas Gestión.....	54
9.1.4.	En relación a los conocimientos preventivos	55
10.	Análisis y discusión.....	55
11.	Recomendaciones.....	57
	Bibliografía	59
1.	Anexos aspecto administrativos	62
2.	Anexos en cuenta a la localidad Jerico.....	63
3.	Anexos actividades realizadas en la comunidad Jericó	65

INDICE DE TABLAS

1. Tabla ¿cuál es el transporte desde tu vivienda hasta el servicio de salud?.....	34
2. Tabla ¿tiene usted ingresos económicos familiares que?	35
3. Tabla ¿qué medicina acude cuando usted enferma de malaria?.....	36
4. Tabla ¿sabe de qué enferman más los niños en la comunidad jericó?.....	37
5. Tabla ¿sabe de qué enferman más en su comunidad jericó los adolescentes?	38
6. Tabla ¿sabe de qué enferman más las mujeres en la comunidad jericó?.....	39
7. Tabla ¿sabe de qué enferman más en su comunidad de jericó los de la tercera edad?.....	40
8. Tabla ¿por qué cree usted que las personas que viven en la comunidad jericó enferman con malaria?	41
9. Tabla ¿cuáles son los principales motivos por los que la población no acude al puesto de salud conquista cuando enferman de malaria?	42
10. Tabla. la disponibilidad de medicamentos para malaria en los servicios de salud es;	43
11. Tabla ¿de dónde es el agua que usa para beber?	44
12. Tabla ¿realiza algún tratamiento para purificar el agua para su consumo?	45
13. Tabla ¿conoce los métodos preventivos ante la presencia del mosquito que transmite la malaria? mencione 3.....	46
14. Tabla ¿conoce la problemática que hay en la comunidad jericó sobre los casos de malaria?	47
15. Tabla ¿ha enfermado de malaria o paludismo alguna vez?	48
16. Tabla ¿sabe usted quien corre mayor peligro si hay charcos de agua, aguas estancadas cerca de donde viven?	49
16. grafico.....	49
17. Tabla ¿considera que hay un problema con la proliferación del mosquito en la comunidad jericó?	50
18. Tabla ¿cómo elimina sus basuras?.....	51
19. Tabla ¿como elimina sus excretas?	52

INDICE DE GRAFICOS

1. Grafico ¿cuál es el transporte desde tu vivienda hasta el servicio de salud?	34
2. Grafico ¿tiene usted ingresos económicos familiares que?	35
3. Grafico ¿qué medicina acude cuando usted enferma de malaria?.....	36
4. Grafico ¿sabe de qué enferman más los niños en la comunidad jericó?	37
5. Grafico ¿sabe de qué enferman más en su comunidad jericó los adolescentes?	38
6. Grafico ¿sabe de qué enferman más las mujeres en la comunidad jericó?	39
7. Grafico ¿sabe de qué enferman más en su comunidad de jericó los de la tercera edad?	40
8. Grafico ¿por qué cree usted que las personas que viven en la comunidad jericó enferman con malaria?	41
9. Grafico ¿cuáles son los principales motivos por los que la población no acude al puesto de salud conquista cuando enferman de malaria?	42
10. Grafico la disponibilidad de medicamentos para malaria en los servicios de salud es;	43
11. Grafico ¿de dónde es el agua que usa para beber?	44
12. Grafico ¿realiza algún tratamiento para purificar el agua para su consumo?	45
13. Grafico ¿conoce los métodos preventivos ante la presencia del mosquito que transmite la malaria? mencione 3	46
14. Grafico ¿conoce la problemática que hay en la comunidad jericó sobre los casos de malaria?	47
15. Grafico ¿ha enfermado de malaria o paludismo alguna vez?.....	48
16. Grafico ¿sabe usted quien corre mayor peligro si hay charcos de agua, aguas estancadas cerca de donde viven?	49
17. Grafico ¿considera que hay un problema con la proliferación del mosquito en la comunidad jericó?	50
18. Grafico ¿cómo elimina sus basuras?	51
19. Grafico ¿como elimina sus excretas?	52

RESUMEN

La malaria es una enfermedad endémica que sigue siendo un problema de salud pública a pesar de los múltiples esfuerzos que se ha hecho en los países de áreas para reducirlos.

La malaria constituye una importante amenaza para la salud pública, en el ámbito mundial se hicieron numerosos estudios para identificar los factores asociados a la malaria, son 300 a 500 millones de casos por año, con aproximadamente 3 millones de muerte siendo toda la población, y más de 2.400 millones de personas viven en zonas endémicas de malaria. de acuerdo a la organización mundial de la salud, el factor económico que cubre malaria es de 1.800 millones por año.

Este proyecto de investigación tiene como el objetivo determinar los Factores de riesgo que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó del municipio de Puerto Rico, de enero a marzo 2023.

Se realizó muestras hemáticas de prueba de malaria 273 pacientes, de los cuales 29 son casos positivos de malaria Vivax, el 79% son hombres, el 21% son mujeres y un caso positivo de malaria Falciparum de sexo masculino, según los datos de reporte semanales de la semana 1 a la semana 12, un 20% enferman de malaria niños que viven en la comunidad Jericó, el 43% los adolescentes, 30% las mujeres, 20% el adulto mayor, Según los encuestados el 90% enferman de malaria, el 33% a tenida más de una vez, el 27% más de dos veces, el 13% más de cinco veces y el 27% varias veces, no se acuerdan.

La calidad de vivienda, es de 100% de riesgo medio- regular debido a que pertenecen a una congregación evangélica.

Bajos niveles de educación según su grado de instrucción, el 17% no recibió ninguna instrucción, 67% recibió solo instrucción primaria, 8% recibió instrucción secundaria, 5% recibió el bachillerato, 3% recibió estudios superiores.

Se realizo un estudio epidemiológico descriptivo transversal, el estudio se adoptó un diseño no experimental, retrospectivo.

El instrumento empleado fue a través de las encuestas y entrevista a las personas que viven en la comunidad de Jericó. Los resultados fueron procesados en la tabla de frecuencias y porcentaje, para realizar su análisis.

Palabras claves: Malaria, vector, población, factores de riesgos, promoción y prevención

SUMMARY

Malaria is an endemic disease that continues to be a public health problem despite the multiple efforts that have been made in the countries of the areas to reduce it.

Malaria constitutes an important threat to public health, worldwide numerous studies have been carried out to identify the factors associated with malaria, there are 300 to 500 million cases per year, with approximately 3 million deaths being the entire population, and More than 2.4 billion people live in malaria endemic areas. According to the World Health Organization, the economic factor that covers malaria is 1.8 million per year.

The objective of this research project is to determine the risk factors that affect the presence of malaria in the Jericó community of the municipality of Puerto Rico, from January to March 2023.

Blood samples for malaria testing were performed on 273 patients, of which 29 are positive cases of Vivax malaria, 79% are men, 21% are women, and one positive case of Falciparum malaria of sex. According to the weekly report data from week 1 to week 12, 20% of children living in the Jericó community get malaria, 43% adolescents, 30% women, 20% the elderly, according to of those surveyed, 90% get malaria, 33% have had it more than once, 27% more than twice, 13% more than five times, and 27% several times do not remember

The quality of housing, it is 100% medium-regular risk because they belong to an evangelical congregation.

Low levels of education according to their degree of instruction. 17% did not receive any instruction, 67% received only primary instruction, 8% received secondary instruction, 5% received a baccalaureate, 3% received higher education.

A cross-sectional descriptive epidemiological study was carried out, the study adopted a non-experimental, retrospective design.

The instrument used was through surveys and interviews with people living in the Jericó community. The results were processed in the table of frequencies and percentage, to carry out their analysis.

Keywords: Malaria, vector, population, risk factors, promotion and prevention

INTRODUCCIÓN

La malaria es una enfermedad de impacto mundial con prevalencia en áreas tropicales, que también es conocida como paludismo, fiebre terciana y cuaternaria, es considerada una enfermedad desatendida las cuales causan un gran número de muertes en todo el mundo, pero como son países en desarrollo reciben poca inversión en medicamentos e insumos.

Según la organización mundial de la salud cerca de 3 Millones de personas están en riesgo de malaria 216 casos nuevos por años de los cuales mueren 655mil. (Paludismo - OPS/OMS & Organización Panamericana de la Salud, 2015-2021)

La malaria es una enfermedad por el protozoo del género Plasmodium de las 100 especies 4 pueden infectar al ser humano, Plasmodium Vivax, Plasmodium Falciparum, Plasmodium ovale, Plasmodium Malariae. Solo es transmitida por la picadura del mosquito hembra del género Anopheles.

En Bolivia la más frecuente son Plasmodium Vivax, Plasmodium Falciparum, la misma es considerado un problema de salud pública, por su prevalencia en los departamentos Pando, Beni, santa cruz, La paz, Tarija, sucre, Cochabamba, en el año 1998 con 74.350 casos en 50 municipios de los 339. El 2015 se redujo 6.970 casos. (DGM/UCOM, 2011)

De los 5.400 casos reportados últimamente, 2.800 corresponden al departamento de Pando, las cuales se realizan constante capacitaciones y evaluación al personal técnico en malaria.

La organización mundial de la salud trabaja con el gobierno, organizaciones, redes amazónicas de vigilancia y resistencias a los antimaláricos y los componentes contra el paludismo, apoyan el trabajo en las Américas, para el control y eliminación de la malaria.

La malaria es una enfermedad que puede ser tratada a tiempo, siendo el único objetivo, promoción y prevención y tratamiento oportuno, para evitar la evolución del paludismo. Según la organización mundial de la salud recomienda el tratamiento combinado basados en la artemisia. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

El presente trabajo de investigación en la primera fase es el proceso de planificación que constituye la base del proyecto de intervención, planificación de los servicios en salud, así como también en el ámbito de la atención primaria en salud, con el análisis de la situación conoceremos los factores de riesgos que influyen en malaria en la comunidad Jericó, mediante

la recolección de datos e información, que permite conocer cuáles son los problemas y necesidades de salud de la población y los factores que determinan los casos de malaria.

Describiendo detalladamente la comunidad de Jericó, factores responsables del estado de salud, las características de las prestaciones sanitarias que recibe la población y de los problemas y necesidades.

Este trabajo de investigación nos va ayudar a tener una información básica que sirva para programar acciones concretas, como programas, proyectos o actividades. Para tener un cuadro de la situación, que sirva para las estrategias de actuación.

La investigación no va permitir diseñar operaciones y acciones que permiten enfrentar los problemas y necesidades preventivas detectadas en el mismo. Por el cual este trabajo de investigación se fundamenta en las estrategias que han de servir en la práctica de acuerdo a las necesidades y aspiraciones preventivas de la comunidad de Jericó y a la influencia de los diferentes factores de riesgo que influyen en el logro de los objetivos propuestos. Se recomienda el gestionamiento con las autoridades locales departamentales y nacionales, para la promoción, prevención y control, tratamiento e insumos oportuno de la malaria, el cual va permitir la toma decisiones en los proyectos con el fin de mantener o corregir el conjunto de actividades en la dirección de la situación objetivo de la problemática de malaria.

1. JUSTIFICACION

La malaria en Bolivia se considera un problema prioritario de salud pública por su prevalencia en los departamentos Pando, Beni, Santa Cruz, Tarija, Sucre, La Paz, Cochabamba en el año 1998 con 74.350 casos en 50 municipios de los 339. El 2015 se redujo 6.970 casos. Con mayor incidencia en todo el mundo como en América, el 86% de los casos de malaria se presentan en países amazónico. Según la organización mundial de la salud el 2018, con 228 millones de casos de malaria en todo el mundo y 405.000 muertos, el 67% son menores de 5 años. Esta enfermedad causa una elevada morbimortalidad en niños y adultos en países tropicales y en desarrollo, afectando la capacidad económica, laboral. (DGM/UCOM, 2011)

Los factores políticos y económicos relacionados con las patologías y sus complicaciones, con lleva a una extrema pobreza, la falta de servicio básicos, elementos educacionales y culturales. El compromiso de nuestras autoridades, movilización social, el incumplimiento de tratamiento y la automedicación.

Por el cual se desarrolló un estudio que se fundamente en las estrategias que han de servir en la práctica de acuerdo a las necesidades y aspiraciones preventivas de la comunidad de Jericó y a la influencia de los diferentes factores que inciden en el logro de los objetivos propuestos. Con el único objetivo determinar los Factores de riesgo que influye la presencia de malaria en la comunidad Jericó, desarrollar estrategias de comunicación de promoción y prevención de la salud, frente este problema de salud pública, Se recomienda el gestionamiento con nuestras autoridades locales departamentales, nacionales y personal de salud, para la promoción, prevención y control, tratamiento e insumos oportuno de la malaria, el cual va permitir la toma decisiones en los proyectos con el fin de mantener o corregir el conjunto de actividades en la dirección de la situación objetivo de la problemática de malaria.

El municipio de Puerto Rico cuenta actualmente con una endemia de malaria y aumento de casos en sus comunidades como lo es en la comunidad de Jericó, perteneciente al área de influencia del Puesto de Salud Conquista, considerado como lugar que siempre enferman de malaria. La educación a la población es el principal mecanismo que puede prevenir a la población para no enfermar, el presente trabajo va ayudar a identificar los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó, las características del P.S. conquista y comunidad, elaborar perfil epidemiológico del área de Salud, descripción y análisis de malaria en la población de la comunidad Jericó.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La malaria es una enfermedad parasitaria provocada por parásitos del género Plasmodium y se transmite a través del mosquito Anopheles. Hay más de 100 especies de Plasmodium, pero solo cuatro de ellos afectan al ser humano, P. Vivax, P. Falciparum, P. ovale, P. Malariae. pero según últimos estudios se determinó que el, P. knowlesi que también infectan a las personas, por medio de los animales (macaco en el sudeste de Asia). En Bolivia los más comunes es Plasmodium Falciparum y el Plasmodium Vivax. Uno de los tipos más peligrosos de malaria es Plasmodium Falciparum que no ha sido eliminado. El 2010 se notificaron 1,200 casos. El 2017 se redujo casos. El 2019 el país ha informado un brote por esta especie a raíz de un caso importado de Brasil. La aparición de los casos secundarios fue reportada en las localidades de Guayaramerín y el Sena, pertenecientes a los Departamentos del Beni y Pando respectivamente, con un total de 12 casos. (DGM/UCOM, 2011)

En el año 2.000, se reportaron más de 30,000 casos de malaria, cifra que fue reducida a 6,800 de casos notificados en 2.017. Por ello, Bolivia fue uno de los pocos países que consiguió cumplir con la meta 6.C de los Objetivos del Milenio (Haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de malaria) (DGM/UCOM, 2011)

Bolivia tiene una altura promedio de 3,869 m sobre el nivel del mar y una población de 10.059.856 habitantes (censo 2012) distribuidos en todo el territorio ecológico y geográfico con una superficie de 1,098.581 Km², el área endémica para malaria se extiende a más del 70% del territorio. Haciendo que la malaria sea un problema prioritario de salud pública ya que el 15% de la población vive en zonas endémicas (zona tropical y sub tropical), reportándose casos en 50 de los 339 municipios del país. (Estado Plurinacional de Bolivia & INE, 2015)

Donde durante los meses de diciembre a marzo de cada año, alrededor de 35,000 personas se desplazan por las zonas más selváticas de la Amazonía Boliviana para recolectar la castaña, al estar cerca de la orilla de los ríos, son muy susceptibles a la malaria. En este contexto de migración eventual a zonas de difícil acceso y al no existir comunidades totalmente constituida, sumando a eso los factores importantes en la prevalencia de enfermedad son las elevadas pérdidas económicas que genera pobreza y retardo educativo, la falta de saneamiento básico, factores agravantes la reducida participación comunitaria, el escaso compromiso y movilización social, el incumplimiento de los regímenes de tratamiento y la automedicación, se incrementa el riesgo de transmisión de casos que pueden evolucionar a una forma grave, por un diagnóstico tardío y por un tratamiento adecuado no realizado. (MC/UNCOM, 2016)

A nivel nacional se tienen registrados hasta septiembre 5.400 casos de malaria, de los cuales 2.800 corresponden a Pando, es por ello que se realizan acciones constantes de capacitación y evaluación al personal técnico. (UC/MS, 2016)

El municipio Puerto Rico actualmente es zona endémica de malaria, por el aumento de casos en todo el municipio, al igual que en sus comunidades, como en la comunidad de Jericó, evidentemente que la educación a la población es el principal mecanismo que puede prevenir a la población a enfermarse, por eso es que el presente trabajo se propone a determinar los factores de riesgo que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó del Municipio de Puerto Rico de enero a marzo del 2023

2.1.Pregunta de investigación

¿Cuál son los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó del municipio de Puerto Rico, de enero a marzo 2023?

2.2. Delimitación de estudio

2.2.1.Delimitación temática:

Factores de riesgo que influyen la presencia de malaria.

2.2.2. Delimitación espacial:

Comunidad Jericó que pertenece área de influencia de conquista municipio de Puerto Rico del Departamento de Pando.

2.2.3. Delimitación temporal:

El trabajo desarrollado es referido de enero a marzo 2023.

3. FORMULACION DE LOS OBJETIVOS

3.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar los Factores de riesgo que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó del municipio de Puerto Rico, de enero a marzo 2023

3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características del P.S. conquista y comunidad Jericó
- Elaborar perfil epidemiológico del área de Salud.
- Identificar los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó del municipio de Puerto Rico, de enero a marzo 2023
- Descripción y análisis de malaria en la población de la comunidad Jericó de enero a marzo 2023.

4. MARCO TEÓRICO

4.1.ANTECEDENTES

La malaria es una enfermedad protozoario transmitida por el mosquito Anopheles y causada por parásitos protozoarios del género; Plasmodium Vivax, Plasmodium Malariae, Plasmodium Falciparum y Plasmodium ovale, que infectan principalmente al hospedero humano y al insecto alternativamente. (Najera, Gonzales Bueno, & Baratas Diaz, 2009)

Es una enfermedad antigua. Se piensa que el hombre prehistórico debió haber sufrido de malaria. Probablemente originó en África y acompañó las migraciones humanas a las orillas del mediterráneo, a la India y al Asia Sur Oriental. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

En el pasado, la malaria era común en las áreas pantanosas de Roma y por ende su nombre se deriva del italiano, mal - aria o mal aire, también se conocía como fiebre Romana. En la actualidad, unos 500 millones de personas están expuestas a la malaria endémica en África, India, Asia Sur - Oriental y América del Sur y se estima que anualmente causa dos y medio millones de muertes, un millón de estas en niños. (Mollinero Llave, 1092)

El 95% de los casos son originados por el Plasmodium Vivax y P. Falciparum.

4.2.Historia

La malaria ha infectado a los humanos durante más de 50.000 años, y puede que haya sido un patógeno humano durante la historia entera de nuestra especie. De ciertas especies cercanas a los parásitos humanos de la malaria se han encontrado en los chimpancés, pariente ancestral de los humanos. Se encuentran referencias de fiebres periódicas de la malaria a lo largo de la historia, comenzando desde 2.700 a. C. en China. (Najera, Gonzales Bueno, & Baratas Diaz, 2009)

El término malaria proviene del italiano de la edad media: mal- malo y aria - aire y se le llamó también paludismo, del latín paludis del nombre palus, pantano. (Mollinero Llave, 1092)

Los estudios científicos sobre la malaria hicieron su primer avance de importancia en 1.880, cuando el médico militar francés Charles Louis Alphonse Laveran, trabajando en Argelia, observó parásitos dentro de los glóbulos rojos de personas con malaria. Propuso por ello que la malaria la causaba un protozoario, la primera vez que se identificó a un protozoario como

causante de una enfermedad. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

La transmisión a través del mosquito lo demostró Ronald Ross en 1897. Lo probó al mostrar que ciertas especies del mosquito transmitían la malaria a pájaros y aislando los parásitos de las glándulas salivales de mosquitos que se alimentaban de aves infectadas.

En América se hizo el primer tratamiento específico con la quina obtenida del árbol del género Cinchona. (Mollinero Llave, 1092)

4.3. Nivel mundial

En noviembre de 2015 se reportó que alrededor de 3 200 millones de personas la mitad de la población mundial están expuestos al Paludismo. En 2015 hubo unos 214 millones de casos de la enfermedad, que según las estimaciones costaron la vida a 438.000 personas. (Mollinero Llave, 1092)

La intensificación de las medidas de prevención y control se ha traducido en una reducción de las tasas de mortalidad por paludismo de más del 60% en todo el mundo en comparación con los índices registrados en 2.000. En 2015 la región acaparó el 89% de los casos de malaria y el 91% de las muertes por esta causa. (MC/UNCOM, 2016)

4.4. Sudamérica

En América entre 2.000 y 2013 los casos confirmados de malaria disminuyeron en un 64% de las muertes relacionadas por malaria en un 78% en los 21 países de la región, donde la malaria es endémica, 13 países alcanzaron la meta la organizaciones de las naciones unidas referente a la malaria y está previsto que otros 5 también alcancen las metas a finales del 2015 en consecuencia se registró un creciente interés de apoyo a la aceleración de las actividades de eliminación de malaria en la región de las Américas. (DGM/UCOM, 2011)

4.5. Bolivia

Bolivia logro reducir los casos de malaria de 12 a 2 por cada mil habitantes según los datos del ministerio de salud hasta el 2015. Con estas cifras se cumplió con EL OBJETIVO DEL MILENIO, en los acápites sobre la enfermedad. (Nacional Sociedad, 2015)

El departamento con mayor incidencia de malaria es el Beni que reporta el 70% del total de pacientes le sigue Pando con el 16% en el norte de La Paz con 6% y en el resto de los departamentos, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, Santa Cruz y Potosí, concentran el 8%

restante. Oruro no tiene casos porque su territorio es totalmente altiplánico. (Nacional Sociedad, 2015)

4.6. Programa nacional de control de malaria en Bolivia

Bolivia cuenta con un plan estratégico nacional de malaria 2015-2019 del programa nacional de la malaria del programa del ministerio de salud de Bolivia, el programa viene desarrollando actividades de control y vigilancia de la malaria en zonas endémicas del territorio nacional. (De Belice & Ministerio de Salud y Deporte, 2011)

En 2010 el programa nacional de control de la malaria llevo a cabo la distribución masiva de mosquiteros impregnados con insecticidas de forma gratuita a población general, mujeres embarazadas y zafreiros de castaña. (De Belice & Ministerio de Salud y Deporte, 2011)

El Ministerio de Salud del Estado Plurinacional de Bolivia y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, firmaron un nuevo convenio, 2016 - 2018 por un monto total de 10, 333,317, financiado por el Fondo Mundial, con la finalidad de dar continuidad y consolidar la estrategia de control y eliminación de la Malaria en el área Amazónica, área que concentra el 95% de los casos reportados a nivel nacional. (DGM/UCOM, 2011)

5. BASES LEGALES

5.1. Atención primaria en salud APS

La atención primaria de la salud comprende: la extensión de cobertura con servicios de salud y el mejoramiento del ambiente, la organización y participación de la comunidad; el perfeccionamiento de los mecanismos de articulación intersectorial; el desarrollo de la investigación y de la tecnologías apropiadas, de los recursos humanos, y la disponibilidad y producción de insumos críticos; el establecimiento de sistemas nacionales de financiamiento del sector salud, y la reorientación de la cooperación internacional, Salud para todos en el año 2000, Documento oficial N.º 173, OPS/OMS. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

La atención primaria de salud ofrece una manera de organizar el conjunto de la atención de salud, desde los hogares hasta los hospitales, en la que la prevención es tan importante como la cura, y en la que se invierten recursos de forma racional en los distintos niveles de atención.

En realidad, la OMS espera reavivar ese debate. La atención primaria de salud se puso oficialmente en marcha en 1978, cuando los Estados Miembros de la OMS firmaron la

Declaración de Alma-Ata. Eso fue hace más de 30 años. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

En la actualidad el trabajo en la atención primaria en salud es simplemente teórico, pues el implementarla involucra un compromiso de vida, en el cual el personal de salud debe de vivir en los lugares en los cuales pretende hacer atención primaria, y los lugares más indicados son las comunidades, en ellos se debe identificar sus debilidades en salud y con la participación de toda la comunidad se debe de buscar las soluciones los problemas. (OMS/Thomas Moran, 2008)

La atención primaria en salud también debe incluir la participación comunitaria, esto significa involucrar a las comunidades en la toma de decisiones. No debería de realizarse proyectos sin la aprobación o conocimiento de las comunidades, pues muchas ONG cometieron ese error, implementando proyectos sin conocer las verdaderas necesidades de la población, como ejemplo puedo mencionar la construcción de casas con material en una comunidad indígena del trópico, lo que no sabían era que dicha comunidad era nómada. Otro ejemplo es la construcción de letrinas en una comunidad altioplánica, que en la actualidad lo usan como depósito, pues los que realizaron el proyecto no sabían que la población de esa comunidad salía a trabajar al campo desde la madrugada y llegaba por la noche solamente a descansar. Como estos dos pequeños ejemplos existen muchos proyectos enmarcados en la atención primaria en salud, pero lamentablemente no está funcionando por la poca participación comunitaria que se le da en toma de decisiones. (Arraya, 2008)

La atención primaria de salud se interpretó erróneamente como la prestación de una mala atención a los pobres. También se consideró que se centraba exclusivamente en el primer nivel de atención. Algunos la calificaron de utópica, y otros pensaron que era una amenaza para el cuerpo médico.

En el Informe sobre la salud en el mundo, la OMS propone que los países basen sus decisiones relativas al sistema de salud y al desarrollo de la salud en cuatro orientaciones normativas amplias e interconectadas. Estas cuatro orientaciones representan los principios básicos de la atención de salud.

Cobertura universal: para que los sistemas sean equitativos y eficientes, todas las personas deben tener acceso a la atención de salud de acuerdo con sus necesidades e independientemente de su capacidad de pago. Si carecen de dicho acceso, las desigualdades en materia de salud producen décadas de diferencias en la esperanza de vida, no sólo entre países, sino dentro de los países.

Estas desigualdades plantean riesgos, en particular brotes de enfermedades, para todos. Ofrecer una cobertura para todos constituye un desafío económico, pero actualmente la mayoría de los sistemas se basa en pagos directos, que es el método menos equitativo y eficaz. La OMS recomienda sistemas de mancomunación de fondos y de prepago, como los planes de seguro.

En la actualidad el gobierno plantea una política de salud, el sistema único de salud SUS, donde plantea ampliar la cobertura que solo beneficiaba a grupos vulnerables. Pero olvidaron que los servicios de salud no tienen la capacidad instalada (recursos humanos, infraestructura y equipamiento para ampliar la cobertura). Para ampliar las coberturas se debe de fortalecer los servicios de primer nivel (Arraya, 2008)

5.2. Políticas públicas saludables:

Gran parte de lo que afecta a la salud se halla en gran medida fuera de la esfera de influencia del sector sanitario. Los Ministerios de Comercio, Medio Ambiente, Educación y otros influyen en la salud, sin embargo, suele prestar muy poca atención a las decisiones de estos, que afectan a la salud. La OMS considera que todas deberían ser objeto de deliberaciones y que es preciso integrar ampliamente un enfoque de “la salud en todas las políticas” en todos los gobiernos. Ello exigirá modificar los cálculos políticos, ya que algunos de las mayores mejoras de la salud pueden lograrse por medio de programas de desarrollo desde la primera infancia y la educación de las mujeres, pero es poco probable que estos beneficios se hagan realidad durante el o los mandatos de un único político. Requiere además políticas saludables desde un sistema local basadas en promoción de salud. (Arraya, 2008)

5.3.Liderazgo:

Los actuales sistemas de salud no se encaminarán de forma natural a modelos más equitativos, eficientes (que funcionen mejor) y eficaces (que alcancen sus objetivos). Así pues, más que mandar y controlar, el liderazgo tiene que negociar y dirigir. Todos los componentes de la sociedad incluidos los que tradicionalmente no intervienen en la salud tienen que participar, incluso la sociedad civil, el sector privado, las comunidades y el sector empresarial. Los responsables de la salud deben garantizar que los grupos vulnerables tengan una plataforma para expresar sus necesidades y que se preste atención a estas peticiones. Las posibilidades son enormes. En la mitad de los países del mundo, los problemas de salud son la mayor preocupación personal para una tercera parte de la población. Para asumir un liderazgo sensato es necesario

saber lo que funciona. Sin embargo, la investigación sobre sistemas de salud es una esfera que a menudo recibe financiación insuficiente. (Arraya, 2008)

Algo importante que se debe de mencionar, es que nosotros no debemos de buscar incluir en nuestros sistemas a la población, sino sean ellas las que nos incluyan en su sistema de vida, en su familia y en su comunidad, solo así podremos trabajar con un solo objetivo y muchas metas, pero será importante recordar que la salud no la damos nosotros sino la construimos con la participación de todos.

5.4. Los factores determinantes del proceso salud enfermedad

Al aceptar que el bienestar, es el resultado de múltiples factores, se ha profundizado en la identificación y definición de los mismos. Los requisitos para la salud comprenden la paz, la vivienda, la educación, la seguridad social, las relaciones sociales, la alimentación, el ingreso, un ecosistema estable, el uso sostenible de recursos, la justicia social, el respeto de los derechos humanos y la equidad. Cada vez más las investigaciones muestran que la pobreza es una gran amenaza para la salud.

Los individuos no podrán alcanzar su plena salud a menos que tengan poder para asumir el control de todo lo que determina su estado de salud.

Los factores determinantes de la salud son aquellos que hacen que la población sea o no saludable. En Canadá, país precursor en promoción de la salud, las políticas de salud, se basan en el estudio y análisis de los factores determinantes y desde estos se diseñan las estrategias de salud. En este sentido, se prioriza la concepción de salud de la población sobre la visión individual. La pobreza es una gran amenaza para la salud.

La salud de la población se diferencia del concepto tradicional de atención médica en dos aspectos principales:

Las estrategias de salud abordan un rango muy amplio de los factores determinantes. La atención de la salud tradicional se concentra en los riesgos y los factores clínicos relacionados con enfermedades específicas. (Mollinero Llave, 1092)

Las estrategias de salud de la población están diseñadas para llegar a toda la población. La atención de la salud está dirigida a las personas en forma individual, específicamente a aquellas que presentan un problema de salud o riesgo de enfermarse.

Los factores determinantes pueden agruparse en cinco categorías que forman un marco conceptual que deberá tenerse en cuenta para la definición de políticas saludables:

1. Ambiente socioeconómico. El ingreso, el empleo, la posición social, las redes de apoyo social, la educación y los factores sociales en el lugar de trabajo.
2. Entorno físico. Las condiciones del lugar de trabajo, la vivienda y el entorno general natural y construido por el ser humano.
3. Hábitos personales de salud. Comportamientos que mejoran o crean riesgos para la salud.
4. Capacidad individual y aptitudes de adaptación. Características psicológicas de la persona tales como competencia personal, aptitudes adaptación y sentido de dominio y control, al igual que características genéticas y biológicas.
5. Servicios de salud. Servicios para promover, mantener y restablecerla salud. En este punto no solamente hablar de acceso, sino también si cuenta con algún tipo de seguro médico Otro determinante social que también debería de tomarse en cuenta es la recreación. Los factores determinantes de la salud son tan amplios y afectan a casi todos los aspectos de la vida, las políticas públicas saludables se aplicarían a casi todas las políticas del Estado. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

Municipio Saludable: Una opción política pública el objetivo del Movimiento de Municipios y Comunidades Saludables impulsado por la Organización Panamericana de la Salud, consiste en fortalecer la ejecución de actividades de promoción de la salud en el nivel local, colocándolas como base conceptual y estratégico del programa político. Para ello requiere promover el compromiso de las autoridades del gobierno y la participación activa de la comunidad, fomentar el diálogo, compartir el conocimiento y las experiencias, estimular la colaboración entre los municipios a fin de mejorar las condiciones sociales y sanitarias en los espacios donde viven las personas, abogando por la formulación de una política pública saludable, el mantenimiento de ambientes sanos y la promoción de estilos de vida saludables. (Ministerio de salud y deporte, Guía y practica del diagnostico de malaria, 2010)

La estrategia de Municipios y Comunidades Saludables se concibe como un proceso de permanente. Se destaca que el calificativo de “saludable” se entiende como una meta o desafío más que como un estado ya alcanzado. Los elementos esenciales, transversales a la estrategia de Municipios y Comunidades Saludables.

La participación comunitaria es un proceso social por el cual un grupo de personas con problemas y necesidades de vida compartidas en un área geográfica determinada, procuran identificar sus necesidades, tomar decisiones y establecer mecanismos consensuados de búsqueda de soluciones. Así pues, se puede afirmar que la participación no es algo dado, sino construido a lo largo de un proceso. Acción intersectorial La intersectorialidad implica la integración de los diferentes sectores de la comunidad incluyendo a los distintos sectores gubernamentales en los procesos de diagnóstico, planificación, ejecución y toma de decisiones. La acción intersectorial posibilita aunar fuerzas, conocimientos y medios para comprender y resolver problemas a los que no puede dar respuesta un solo sector. (De Belice & Ministerio de Salud y Deporte, 2011)

5.5. Compromiso con políticas públicas saludables:

Una política pública saludable se caracteriza por una preocupación explícita por la salud y la equidad en todas las áreas de la política, y por la responsabilidad sobre su impacto en la salud de la población. Por tanto, su finalidad consiste en crear un entorno de apoyo que permita a las personas llevar una vida saludable. Dicha política posibilita o facilita a los ciudadanos hacer elecciones saludables y convierte los entornos sociales y físicos en potenciadores de la salud. Las políticas públicas saludables se expresan en legislación que salvaguarda las condiciones necesarias para desarrollar estilos de vida saludables, proteger a las comunidades, familias e individuos, de los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos y promoverlas condiciones que hagan que las opciones más saludables, sean las más fáciles de alcanzar.

5.6. Gestión y movilización de recursos:

El diseño y la ejecución de proyectos de intervención implican siempre una planificación referida a la inversión de recursos. Los proyectos, entendidos como el conjunto de acciones que se llevan a cabo con objetivos específicos, en un tiempo y espacio determinado, sobre una población definida, requieren de la definición de los recursos (humanos, físicos, materiales, financieros) que sustentarán dichas acciones.

5.7. Formación y fortalecimiento de equipos técnicos:

Para permitir la implementación de la estrategia de Municipios y Comunidades Saludables, la institución municipal debe contar con niveles técnicos con capacidad de planificación y ejecución de los proyectos concretos. Estos proyectos deben ser explícitamente reconocidos con el fin de garantizar oportunidades de capacitación y actualización de saberes. Esto implica el compromiso de los gobiernos para dotar a estos equipos técnicos del conocimiento, la logística

e infraestructura acorde con la complejidad de las tareas que le demanda la implementación de la política asumida.

De no contar con un segundo escalón de gobierno que mantenga las líneas de trabajo consideradas necesarias y prioritarias, si estas han sido consensuadas con la participación activa de la comunidad, resulta altamente probable, según la experiencia, que los distintos vaivenes políticos tengan una incidencia negativa en el desarrollo de las actividades, quedando éstas en muchos casos interrumpidas o inconclusas.

5.8.Sustentabilidad:

La experiencia obtenida por numerosos desarrollos de proyectos de este tipo indica que aquellos proyectos que estuvieron externamente motivados financiados o no frecuentemente fallaron a la hora de sostenerse o continuarse en el tiempo. Una vez lograda la implementación de la fase inicial, el apoyo se fue debilitando o directamente, desapareció con los cambios de autoridades. Por el contrario, en aquellas situaciones donde los miembros de la comunidad local estuvieron más involucrados en el desarrollo del proceso desde el comienzo, fueron mayores las chances de sustentabilidad del proyecto.

La cuestión clave es, entonces, motivar suficientemente a todos los actores de la comunidad incluidos el Ejecutivo y Legislativo Municipal además de las autoridades propias de las comunidades, para que se involucren y se comprometan en un proceso de mediano y largo plazo. La experiencia indica que en la medida que aumenta el número de personas involucradas en el proceso de toma de decisiones, aumenta tanto su riqueza conceptual como la posibilidad de extenderse el tiempo previsto para desarrollarlo. Muchos de los proyectos implementados por ONG no fueron sostenibles, pues estas instituciones tomaron una actitud paternalista con las comunidades. En la actualidad estas comunidades no pueden resolver sus problemas en salud, simplemente esperan que alguien venga y les de soluciones a sus problemas.

6. BASE TEÓRICA

La malaria o paludismo es una infección producida por especies del género Plasmodium. De las más de 150 especies, son 4 las que producen la enfermedad en el hombre, Plasmodium Vivax, P. Malariae, P. ovale y P. Falciparum.

Las formas de paludismo humano pueden ser tan similares en sus síntomas que es muy difícil diferenciarlas sin ayuda de pruebas de laboratorio. Incluso, la demostración del parásito en

zonas palúdicas no siempre significa que la clínica aguda febril se deba al paludismo y a no a otras enfermedades febriles agudas. La clínica de los casos más graves generalmente por la especie más agresiva, *P. Falciparum*, suele incluir fiebre alta, escalofríos, diarrea, cefalea y en pocas horas puede evolucionar a un cuadro severo con alteración hepática, renal, trastornos de la coagulación, edema pulmonar y cerebral, encefalopatía, coma y muerte. Incluso los casos leves pueden evolucionar rápidamente a una forma mortal, por lo que un diagnóstico y tratamiento precoz son esenciales. La letalidad sin tratamiento oscila entre el 10 y el 40%. (Ministerio de salud y deporte & Calvimontes, Manual de tratamiento de malaria, 2013)

6.1. El parásito:

Anopheles es un género de mosquito de la familia Culicidae que habita en prácticamente todo el mundo incluyendo Europa, África, Asia, América y Oceanía, con especial intensidad en las zonas templadas, tropicales y subtropicales.

Existen 465 especies formalmente reconocidas de *Anopheles* de las cuales 50 pueden transmitir las cuatro especies diferentes de parásitos del género *Plasmodium* causantes de la malaria humana ya que existen muchas. Otras especies de *Plasmodium* que causan malaria en ratones, *P. Berghei*, aves *P. Gallinaceum*, simios. *P. Yoeli*, etc.

La especie *Anopheles Gambiae* es una de las mejor conocidas, porque trasmite el más peligroso, el *Plasmodium Falciparum*. (Mollinero Llave, 1092)

6.2. Clasificación taxonómica:

Anopheles Gambiae

Taxonomía Reino: Animalia Filo: Artrópodos Clase: insecta orden Dípteros, Familia: culícidos.

Subfamilia: Anophelinae Genero: *Anopheles*

6.3. Morfología general:

Plasmodium Falciparum es un protozoo parásito una de las especies del género *Plasmodium* que causa malaria en humanos. Es transmitida por mosquitos *Anopheles*, Se pueden observar diferentes fases evolutivas, en el mosquito *Anopheles* donde se reproduce el parásito, en el interior de los hepatocitos y en el interior de los glóbulos rojos del hospedador humano. *P. Falciparum* transmite la forma más peligrosa de malaria con los índices más altos de complicaciones y mortalidad, productor del 80% de todas las infecciones de malaria y 90% de las muertes por la enfermedad. Cuando un

mosquito infectado pica al humano, los esporozoitos entran la circulación sanguínea, de donde salen para penetrar las células del hígado, donde se reproducen asexualmente, por medio de un proceso denominado esquizogonia. Esta forma intracelular del parásito, dividiéndose asexualmente es conocida como esquizonte y por razón de que el esquizonte está en las células hepáticas y no en los eritrocitos se le conoce como el estadio extraeritrocítico.

En las especies *Plasmodium Vivax* y *Plasmodium ovale*, el desarrollo del esquizonte es más lento, formando un estado de reposo del parásito llamado hipnozoitos, no presente en el *Plasmodium Falciparum*.

Cuando los hepatocitos revientan, se liberan merozoitos de los esquizonte exoeritrocíticos a la sangre, capaces de infectar a los glóbulos rojos. Dentro de los eritrocitos, los merozoitos se desarrollan en trofozoítos anillados, que forman los esquizontes eritrocíticos.

Los esquizontes eritrocíticos maduros forman merozoitos nuevamente al liberarse dentro del eritrocito. Estos merozoitos son la forma intracelular transitoria, pudiendo rápidamente infectar a otros glóbulos rojos para completar el ciclo eritrocíticos o bien mueren. Normalmente, se suele producir la destrucción de los eritrocitos cada 48h, aunque de manera irregular, que se ve relacionado con los picos de fiebre que produce cada cierto tiempo. Adicional a ello, cuando se infecta a un nuevo eritrocito en vez de transformarse en trofozoítos, los parásitos crecen en los gametocitos inmaduros. Estos pueden ser absorbidos por un mosquito alimentándose de sangre, causando al parásito que regrese al hospedador definitivo, completando así el ciclo de vida. (Mollinero Llave, 1092)

6.4. *Plasmodium Vivax*:

Es uno de los parásitos causantes de la más frecuente y extensamente distribuida forma de malaria benigna. Es una de las cuatro especies del parásito que causa la infección en humanos. No es tan virulenta o mortal como lo es *Plasmodium Falciparum*, la más letal de las cuatro. *P. Vivax* se transmite por la hembra del mosquito *Anopheles*.

Puede causar infecciones debilitantes y recurrentes. Es selectivo, ya que sólo infecta eritrocitos inmaduros que contienen el antígeno del grupo sanguíneo Katy en su superficie celular. Produce el paludismo terciario benigno.

Microscópicamente, el glóbulo rojo parasitado es dos veces mayor que una célula normal, ligeramente rosados con punteados citoplasmáticos (gránulos de Schüfner. El parásito

internalizado tiene una forma irregular, descrito como ameboide. Los esquizontes del *P. Vivax* tienen hasta 20 merozoitos dentro de ellos. Es raro ver células con más de un parásito internalizados. Los merozoitos solo se adhieren a glóbulos rojos inmaduros (reticulocitos y por ello, no es raro ver más del 3% de los eritrocitos circulantes parasitados.

P. Vivax y *P. ovale* que hayan estado en EDTA por más de media hora antes que el frotis sea examinado, se verán muy similares en apariencia al *P. Malariae*, por lo que es importante advertir al laboratorio de inmediato cuando una muestra de sangre es extraída para procesarla tan pronto como llegue a su destino. Los frotis sanguíneos deben ser preparados preferentemente antes de media hora desde que se tomó la muestra, y a lo máximo, menos de una hora antes de la hora de la toma.

El período de incubación para la infección, usualmente está entre 10 y 17 días y a veces hasta un año. Los estadios hepáticos permiten que haya una recaída hasta 5 años después de la eliminación de los estadios eritrocíticos se han eliminado y la clínica ha sido curada. (Mollinero Llave, 1092)

6.5. Plasmodium Ovale:

Es una especie parasítica protozoario que causa una forma de malaria en humanos. Se relaciona con *Plasmodium Falciparum* y *Plasmodium Vivax*, las cuales son responsables de la mayoría de los casos de malaria. Es menos frecuente que estos dos últimos organismos y potencialmente menos peligroso que *P. Falciparum*. La apariencia microscópico *P. ovale* es muy similar al *P. Vivax* y si solo se observan un pequeño número de parásitos, puede que sea imposible distinguir las dos especies solo en base a su morfología. No hay diferencias entre el tratamiento clínico de *P. ovale* y *P. Vivax*, y por ello, en algunos informes clínicos de laboratorio simplemente se hace constar la presencia de *P. Vivax / ovale*. Los gránulos de Schüfner se ven sobre la superficie de los glóbulos rojos parasitados, aunque tienen una apariencia más grande y oscura que *P. Vivax*, llamados a veces puntos de James. Aproximadamente un 20% de las células infectadas tienen forma ovalada de allí su nombre y algunas de las células ovaladas tienen además fimbrias en los bordes, las llamadas células cometas. Los esquizonte maduros de *P. ovale*, nunca llegan a tener más de doce núcleos en su interior y ése es un criterio fiable para distinguir las dos especies.

Si *P. Vivax* y *P. ovale* han estado en solución con EDTA por más de media hora antes que el frotis sanguíneo es examinado, tendrán una apariencia muy similar a *P. Malariae*, una importante razón para advertir al laboratorio de inmediato tan pronto una muestra sanguínea ha sido tomada para que puedan procesar la muestra tan pronto como llegue en su poder. (Mollinero Llave, 1092)

6.6. Plasmodium Malariae:

Es un protozooario parásito que causa malaria en humanos y perros. Está cercanamente relacionado con *Plasmodium Falciparum* y *Plasmodium Vivax* que son responsables por la mayoría de las infestaciones. Se le llama malaria benigna por no ser tan peligrosa como las entidades producidas por *P. Falciparum* o *P. Vivax* fiebres tercianas. *P. Malariae* causa fiebres que se repiten en intervalos de aproximadamente tres días, más largos que los intervalos de dos días fiebres tercianas de las otras especies del parásito, por ese motivo reciben el nombre alternativo de fiebre cuartana y malaria cuartana. Sólo infecta eritrocitos maduros. (Mollinero Llave, 1092)

6.7.Ciclo evolutivo:

Plasmodium Falciparum es uno de los parásitos más patógenos del phylum *api* complexa y la especie responsable de la forma más severa de malaria humana. *P. Falciparum* es un parásito intracelular obligado que crece y se multiplica dentro de una vacuola parasitófora. *Plasmodium* presenta un complejo ciclo de vida que requiere de dos hospederos uno vertebrado y otro invertebrado. En su hospedero vertebrado, ocurre el ciclo de vida asexual o esquizogónico que comienza con la inyección de esporozoítos por la picadura de un mosquito *Anopheles*. Los esporozoítos viajan hasta el hígado donde maduran a estadios conocidos como esquizontes los cuales después de múltiples replicaciones producen alrededor de 20.000 merozoítos después de solo 5 días. Los merozoítos al ser liberados al torrente sanguíneo invaden eritrocitos con lo que se da inicio al ciclo celular intra eritrocito. Los merozoítos se diferencian a anillo y luego a trofozoíto, en este estadio incrementan su tamaño, tasa metabólica, síntesis de proteínas e inician la replicación del genoma. Por múltiples divisiones nucleares los trofozoítos se transforman en esquizontes, en los que se inicia la síntesis de organelos para cada una de las células hijas. Luego de 48 horas por cada eritrocito infectado se liberan entre 16 a 32 nuevos parásitos que al ser liberados al torrente sanguíneo infectan

nuevos eritrocitos. El ciclo sexual o epirogénico es promovido cuando un pequeño porcentaje de parásitos circulantes se diferencia a células sexuales que son transmitidas al mosquito cuando se alimenta con sangre infectada. El tratamiento y control de esta enfermedad es cada vez más difícil, dado que el parásito ha desarrollado resistencia a los medicamentos comúnmente utilizados y al escaso número de antimaláricos efectivos desarrollados en las últimas décadas. De ahí que sea de gran importancia el desarrollo de nuevas alternativas farmacológicas fundamentadas en el conocimiento básico del agente causante de la enfermedad. Solo el conocimiento profundo de la biología del parásito permitirá establecer nuevos blancos quimioterapéuticos que den lugar a estrategias racionales para el control de la enfermedad.

El ciclo de vida de *P. Vivax* implica dos ejércitos, durante una comida de sangre una hembra *Anopheles* mosquito infectado inocula malaria esporozoítos en el huésped humano. Los esporozoítos infectan las células del hígado o bien entran en un estado latente hipnozoitos maduran en esquizontes y liberan merozoitos. Después de esto la replicación inicial en el hígado esquizogonia eritrocíticos, los parásitos se someten a la multiplicación asexual en los eritrocitos, esquizogonia eritrocíticos. Los merozoitos infectan las células rojas de la sangre. Los trofozoítos etapa anillo maduran en esquizontes, que romperse liberando merozoitos. Algunos parásitos se diferencian en etapas eritrocíticos sexuales (gametocitos). Etapa parásitos Sangre son responsables de las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

El gametocito, macho (micro gametocitos) y femeninas (macro gametocitos), son ingeridas por un mosquito *Anopheles* durante una comida de sangre. La multiplicación de los parásitos en el mosquito se conoce como el ciclo esporogónico. Mientras que, en el estómago del mosquito, los microgametos penetran en los macrogametos generación de cigotos. Los cigotos a su vez se convierten en móviles y alargados que invaden la pared del intestino medio del mosquito donde se desarrollan en ooquistes. Los ooquistes crecen, asen ruptura y esporozoitos de liberación, que hacen su camino a las glándulas salivales del mosquito. Inoculación de los esporozoitos en un nuevo huésped humano perpetúa el ciclo de vida de la malaria. (Mollinero Llave, 1092)

6.8. *Plasmodium ovale*:

El *P. ovale* esporozoitos entra en un hepatocito y comienza su etapa esquizogonia exoeritrocíticos. Este se caracteriza por múltiples rondas de división nuclear sin segmentación

celular. Después de un cierto número de divisiones nucleares, se segmenta y merozoitos se forman la célula de parásito.

Hay situaciones en las que algunos de los esporozoitos no comienzan de inmediato a crecer y dividirse después de entrar en el hepatocito, pero permanecen en un estado latente, hipnozoitos durante semanas o meses. La duración de la latencia es variable de un hipnozoito a otro y los factores que eventualmente desencadenan el crecimiento no son conocidos lo que explica cómo una sola infección puede ser responsable de una serie de ondas de parásitos o recaídas. (Mollinero Llave, 1092)

6.9. Ciclo Eritrocíticos:

Aunque es similar a *P. Vivax*, *P. ovale* es capaz de infectar a las personas que son negativas para el grupo sanguíneo Duffy, que es el caso para muchos residentes de África subsahariana. Esto explica la mayor prevalencia de *P. ovale* en la mayor parte de África. (Mollinero Llave, 1092)

6.10. Plasmodium Malariae:

El ciclo de vida de *P. Malariae* comienza con la hembra del mosquito *Anopheles*, que es el único organismo que puede transmitir el parásito de la malaria. Cuando un mosquito pica a un humano como no infectado libera parásitos *P. Malariae* (llamados esporozoitos en esta etapa) de su saliva en el torrente sanguíneo del ser humano. Del parásito de malaria se reproduce en el hígado

Los esporozoitos se desplazan a las células hepáticas del humano. Durante las próximas 72 horas, los esporozoitos maduran y se reproducen en merozoitos o " parásitos hija. " Este parásito se contagia a la Sangre

Ahora los merozoitos pueden mover al torrente sanguíneo del ser humano infectado e invadir las células rojas de la sangre. Los merozoitos crecen y se reproducen asexualmente dentro de las células rojas de la sangre, causando finalmente que las células se rompan y liberen incluso más merozoitos en el torrente sanguíneo. Durante esta fase, los merozoitos se conocen como " parásitos del estadio en sangre. " La mayoría de los merozoitos continúan reproduciéndose esta manera, infectar y la ruptura de más y más de las células sanguíneas del humano. Esto es cuando el ser humano infectado comienza a experimentar los primeros síntomas de la malaria, como fiebre y escalofríos. Pero no todos los merozoitos simplemente reproducen: Un pequeño porcentaje se diferencia en gametocitos masculinos y femeninos otro mosquito *Anopheles* hembra pica a este ser humano infectado e ingiere los gametocitos masculinos y femeninos, que

luego viajan al intestino del mosquito y se reproducen en el intestino medio. Finalmente, los gametocitos se forman en un quiste, en el cual se forman nuevos esporozoitos.

El ciclo de vida comienza de nuevo después de aproximadamente 10 a 18 días, los esporozoitos son lo suficientemente maduros como para ser infeccioso, lo que significa que ahora pueden causar una infección de la malaria. En este punto, los esporozoitos se mueven a las glándulas salivales del mosquito y esperar a que el mosquito pique a un ser humano no infectado. La hembra del mosquito *Anopheles* pica a un humano infectado y el ciclo de vida comienza de nuevo. (Mollinero Llave, 1092)

6.11.Mecanismo de infección:

En el ciclo del *Plasmodium* existe un agente vector (la hembra de un mosquito de *Anopheles*), donde el *Plasmodium* se reproduce sexualmente y un hospedador vertebrado intermediario (el ser humano u otro animal) en el que se produce la reproducción asexual. La siguiente explicación puede seguirse en la figura de abajo.

- Etapas exoeritrocíticas o hepáticas (A en la figura). Tras la picadura del mosquito, éste inocula el parásito existente en su saliva en la sangre o en el sistema linfático del huésped. En ese momento, el *Plasmodium* se encuentra en la fase de su ciclo conocido como esporozoito. Los esporozoitos pasan al torrente sanguíneo hasta que llegan a los hepatocitos del hígado. Allí se multiplican por esquizogénesis (disgregación) formando el esquizonte hepático, tras lo cual se rompe el hepatocito, apareciendo un nuevo estadio del *Plasmodium*, el merozoito. Aquí hay un primer ciclo asexual, en el que los merozoitos pueden o bien re infectar hepatocitos o bien volver al torrente sanguíneo, donde penetran en los eritrocitos.

- Etapas eritrocíticas o sanguíneas. En los eritrocitos, los merozoitos comienzan a alimentarse de la parte proteica de la hemoglobina contenida en éstos, apareciendo entonces el trofozoíto. Nuevamente por esquizogénesis se multiplica en el interior de dichas células, formándose el esquizonte hemático. También se rompe la célula, en este caso el eritrocito, liberando nuevos merozoitos. La mayoría de los merozoitos continúan con este ciclo replicativo infectando nuevos eritrocitos, pero algunos se convierten en gametocitos, masculinos (micro gametocitos) y femeninos (macro gametocitos).

- Etapas en el mosquito. Si el individuo infectado es nuevamente picado por un mosquito, los gametocitos masculinos y femeninos pasan al mosquito. En el interior de éste se diferencian en gametos 4-8 microgametos por cada gametocito masculino y un macrogameto por cada gametocito femenino y al fusionarse ambos gametos, se producen los cigotos. Los cigotos, a su vez, se convierten en oocinetos móviles y alargados, que invaden la pared intestinal del mosquito, donde se desarrollan en oocistes. Los oocistes crecen, se rompen y liberan una nueva generación de esporozoitos, que hacen su camino a las glándulas salivares del mosquito. Es en esta fase en la que el Plasmodium puede volver a ser inyectado en el huésped.

En algunas especies de Plasmodium, el esquizonte hepático puede permanecer en estado latente, en forma de hipnozoitos. La reactivación de los hipnozoitos puede ocurrir hasta un máximo de 30 años después de la infección inicial en el ser humano. No se conoce todavía cuáles son los factores de reactivación. Entre las especies que forman hipnozoitos están P. ovale y P. Vivax. La reactivación no se produce en las infecciones por P. Falciparum. No se sabe si la reactivación del hipnozoitos se produce en las restantes especies que infectan a los seres humanos, pero es posible que este sea el caso.

La transición desde la etapa hepática a la eritrocíticos ha sido confusa hasta hace poco tiempo. En el año 2006 se demostró que el parásito sale de los hepatocitos en mero somas que contienen cientos o miles de merozoitos. Se ha demostrado posteriormente que estos mero somas se dirigen a los capilares pulmonares y lentamente se desintegran en unas 48-72 horas liberando los merozoitos. La invasión de los eritrocitos es mayor cuando el flujo sanguíneo es lento y las células están perfectamente empaquetadas: estas dos condiciones se dan juntas en los capilares alveolares. (Ministerio de salud y deporte, Guia y practica del diagnostico de malaria, 2010)

6.12. Acción patógena:

La sintomatología en la malaria ocurre por la invasión de los parásitos a los eritrocitos donde se reproducen y causan su lisis.

- esplenomegalia
- hepatomegalia
- he pato esplenomegalia
- disfunción renal
- disfunción pulmonar

- trombocitopenia
- malaria cerebral

6.13. Manifestaciones clínicas

- fiebre
- escalofríos
- cefalalgia
- mialgias
- artralgias
- bonitos
- nauseas
- diarrea
- dolor de estomago

En la infección por *P. Falciparum* se presentan complicaciones graves en los órganos, cerebro y riñón. En los niños y embarazadas la enfermedad es más severa y de mayor mortalidad.

En la malaria crónica, se considera que existen en caso de paludismo de larga duración causados por recaídas desencadenados por tratamiento insuficiente, cambio de clima, o exposiciones al frío.

En las formas crónicas los signos y síntomas se presentan como el ataque agudo inicial, el bazo que al comienzo de la infección pueden no ser palpable alcanzan gran tamaño, la malaria crónica es generalmente benigna, pero puede llevar a debilitamiento y anemia progresiva (Ministerio de salud y deporte, Guía y práctica del diagnóstico de malaria, 2010)

6.14. Métodos de diagnóstico:

Se utilizan la microscopía y las pruebas rápidas de detección de Ag en sangre para obtener los resultados en menos de una hora.

6.15. Microscopía: Se realiza mediante:

- La gota gruesa: es una técnica de referencia que requiere microscopitos expertos. Es la técnica más difundida.

Permite el examen de una mayor cantidad de sangre en menos tiempo. Se pone una gota en el centro de la lámina y se hacen movimientos envolventes para romper los hematíes y que permita observar los parásitos.

- Extensión sangre periférica: es más lento que la gota gruesa, no se rompen los hematíes, por lo que los parásitos no cambian la morfología y es más fácil identificarlos.

Puede utilizarse sangre venosa anti coagulada recogida en tubos con EDTA.

Diferenciación de especies

P. Falciparum Los eritrocitos infectados no aumentan de tamaño, ni se deforman y están poli parasitados. Los gametocitos se ven en forma de banana. En sangre periférica no se observan esquizontes. Cuando están presentes son un signo de malaria complicada. P. Falciparum se observa en el borde de la membrana de los eritrocitos y a esta posición se denomina apliqué o acolé. A veces se detectan gránulos rojizos.

P. Malariae Los eritrocitos son de tamaño normal o disminuido. El parásito adopta formas en banda y en barra dentro de los eritrocitos. El esquizonte presenta ocho merozoitos que se disponen en roseta. A veces aparecen los puntos como gránulos rojizos en el interior de la célula anfitriona.

P. Vivax Los eritrocitos presentan un tamaño aumentado y contienen gránulos de color rosa (punteado de Schüfner positivo). Los esquizontes eritrocitarios suelen contener hasta 24 merozoitos y los esquizontes maduros presentan la emoción (pigmento palúdico).

P. ovale Los eritrocitos presentan un tamaño aumentado y presentan punteado de Schüfner positivo. El esquizonte maduro contiene la mitad de los merozoitos que el de P Vivax (Mollinero Llave, 1092)

6.16.Serología:

La inmunofluorescencia indirecta (IFI) y el inmunoensayo enzimático (ELISA) se emplean sobre todo en estudios epidemiológicos.

6.17.Tratamiento:

Hasta el año 1960 la cloroquina era el tratamiento de elección; era eficaz, barata, tolerada por el paciente y segura aun en mujeres embarazadas. Con los años la resistencia a las especies de Plasmodium a los tratamientos administrados ha ido aumentando en todo el mundo, hoy en día se emplean diferentes fármacos:

- Primaquina: Tiene acción potente frente a las formas intrahepáticas llamadas hipnozoitos de P. Vivax y P. ovale. Se puede emplear como profiláctico, pero se debe descartar la existencia de un déficit de glucosa -6-P- deshidrogenasa, ya que produce anemias hemolíticas graves en estos casos.

1.Cloroquina: presenta actividad esquizonticida rápida frente a las formas eritrocitarias, forma complejos con hemo y evita la cristalización. La cloroquina es el fármaco de elección para el tratamiento de la infección por P. Vivax junto con primaquina. En Indonesia y Nueva Guinea han aparecido formas de P. Vivax resistentes a la cloroquina. Los pacientes, en estos casos, pueden recibir tratamiento con otros fármacos como quinina o doxiciclina.

2.Quinina: presenta actividad esquizonticida hemática, forma complejos con hemo que resultan tóxicos para el parásito. Se usa en áreas palúdicas con resistencia de P. Falciparum. Se le debe asociar un segundo fármaco como clindamicina o doxiciclina.

3.Quinidina: Es esencial contra las formas eritrocíticas, y no tienen ningún efecto sobre las formas hepáticas

4.Mefloquina: Es un esquizonticida hemático muy eficaz. Sin embargo, no posee actividad contra las etapas hepáticas.

5.Artemisina: familia de fármacos que poseen la acción más rápida de todos los medicamentos comunes contra el paludismo provocado por Falciparum.

6.18.Profilaxis:

La OMS recomienda proteger a todas las personas expuestas a contraer la enfermedad mediante medidas eficaces de lucha anti vectorial. Para el control efectivo del vector, recomienda proteger a toda la población que se encuentra en riesgo de infectarse. Hay dos métodos de lucha contra los vectores que son eficaces en circunstancias muy diversas: los mosquiteros tratados con insecticidas y la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual. (Ministerio de salud y deporte, Guía y practica del diagnostico de malaria, 2010)

6.19. Mosquiteros tratados con insecticidas:

Los mosquiteros que se utilizan preferentemente en los programas de salud pública están impregnados con insecticidas de acción prolongada. En la mayoría de los lugares, la OMS recomienda distribuir este tipo de mosquiteros a todas las poblaciones en riesgo. La forma más costo eficaz de conseguirlo es suministrarlos gratuitamente, de modo que todas las personas tengan acceso a ellos en las mismas condiciones.

Al mismo tiempo, es preciso utilizar estrategias de comunicación eficaces para convencer a todas las personas que se encuentran en riesgo de contraer la enfermedad de la importancia de dormir todas las noches bajo estos mosquiteros y de cuidar de que se mantengan en buen estado.

6.20. Fumigación de interiores con insecticidas de acción residual:

La fumigación de interiores con insecticidas de acción residual (FIAR) es una intervención potente que reduce en poco tiempo la transmisión del paludismo. Su eficacia máxima se obtiene cuando se fumiga al menos el 80% de las casas de las zonas destinatarias. La FIAR es eficaz durante 3 a 6 meses, dependiendo de los insecticidas utilizados y del tipo de superficie fumigada. En algunos lugares, es preciso repetir la operación varias veces para proteger a la población durante toda la temporada de transmisión del paludismo. (Ministerio de salud y deporte, Guía y práctica del diagnóstico de malaria, 2010)

7. . MARCO METODOLOGICO

7.1.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es la Investigación de Campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna.

La presente investigación, se orienta a la determinación de los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó municipio de Puerto Rico de estudio, el enfoque metodológico seleccionado para direccionar la presente investigación contempla, la precisión de los antecedentes del problema que proporcionen elementos de análisis en relación a la malaria y la definición de una metodología de recolección y el análisis sometiéndola a herramientas estadísticas apropiadas para la emisión de conclusiones sólidas y coherentes con la realidad del fenómeno.

7.2.TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal, el estudio se adoptó un diseño no experimental, retrospectivo.

- No experimental:** Es de tipo de diseño no experimental, se va observar fenómenos tal como se da en su contexto natural para analizar los factores de riesgos que influyen la presencia malaria en la comunidad de Jericó.

- Transversal:** Además, es de investigación transversal por que analiza datos de variables recopiladas y en un momento dado en la comunidad de Jericó en un periodo de tiempo de enero a marzo del 2023. (Hernandez Sampieri, 2014)

- Retrospectivo:** por qué se va recolectar datos en un tiempo único de enero a marzo 2023,

- Descriptiva:** porque a través de la investigación se va a dar a conocer cuáles son los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó Municipio de Puerto Rico.

- Observacional:** El diseño de investigación del presente trabajo es de tipo observacional porque no se está haciendo ninguna intervención por parte del investigador para poder identificar cuáles son los factores de riesgos que influyen la presencia de malaria en la comunidad Jericó.

Instrumentos para medir la salud:

- **Métodos cuantitativos:** Están basados en registros y fuentes documentales ya existentes. Registros demográficos de la población oficial dada 2023, por el ministerio de salud, de población del municipio, encuesta al personal de salud y pobladores de la comunidad Jericó. Se recogerá información de Servicios de Salud. Sistema nacional de información en salud. Se recolectarán datos de los libros del SNIS de enero- febrero a marzo 2023 y carpetas familiares.
- **Métodos cualitativos.** La fuente de información se basó fundamentalmente en la percepción de la población y del personal de salud del P. S. Conquista, se tomará en cuenta criterios respecto a tendencias y corrientes de opinión.

7.3. POBLACIÓN Y MUESTREO

La población de estudio está constituida por los pobladores de la comunidad Jericó, Municipio de Puerto Rico perteneciente al área de influencia del puesto de salud conquista que viene a ser parte de la Red 2. La población es el conjunto total de individuos a nivel municipal cuenta con una población de 2.815 habitantes en su totalidad de habitantes, de las cuales la población la comunidad de Jericó es de 170 tomando encuentra solo 30 de la población.

El tamaño de la muestra en estudio se tomará en cuenta la población de 30 del total de la población, la muestra de estudio se realizó 30 encuesta con un 95% de confiabilidad de la muestra en una representación de la población y un margen de error de 5%, de enero a marzo del 2023.

El muestreo a utilizarse es Probabilístico, procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar.

- **Muestreo al azar simple:** procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente, es distinta de cero y de uno.

7.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica utilizada fue la encuesta para obtener información fiable sobre los factores asociados a la presencia de malaria con preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso en el idioma español.

Se realizo encuesta a 30 personas usuarios de la comunidad Jericó. Con la recopilación de opiniones por medio de cuestionarios y entrevistas en un universo o muestras específicos, para que las respuestas sean concretas y centradas sobre el problema en cuestión.

Cuestionario: Es el documento en el cual se recopila la información por medio de preguntas concretas, abiertas o cerradas, aplicadas a un universo o muestra establecidos, con el propósito de conocer una opinión. En el cual se realiza 30 usuarios de la comunidad Jericó.

7.5. RESEÑA HISTORICA DE LA COMUNIDAD JERICÓ

De los tres nombres azotea la conquista y la actual conquista fue fundada por un colla Guzmán en el año 1884 después de un año de fundación la venta fue a la firma Brayar quienes modificaron el nombre poniéndole la conquista La Firma Brayar y Clausen contratan al señor Federico Hecker para 4 años de trabajo en Bolivia. La empresa Ltda. Hacker Hermanos S.R.L. en 1890 fundo su segundo establecimiento (barraca) denominado conquista situada más estratégicamente en el margen izquierdo del rio Manu tata (madre de dios) más grande en extensión

Su llegada a Riberalta en el año 1910 vía por Brasil Don Federico Hecker era un hombre emprendedor de carácter fuerte y temporalmente disciplinado para el trabajo y de mucha visión en el comercio y la actualidad empresarial por esta actualidades los tres años que llegó a Riberalta se nombró segundo gerente y se le confiere el poder general de la firma Brayar y Clausen después de la Segunda Guerra Mundial vino la empresa Sayer y S.I.A. Sucesores de la firma Brayar y Clausen el dueño era un suizo el Señor Carlos Siller quién nombró al Señor Federico Heker gerente general de la empresa en aquel entonces se puso el nombre de conquista más adelante llegó a ser dueño de gerente de la empresa más importante de toda la región amazónica antes de llegar a ser un establecimiento próspero.

El año 1920 en el establecimiento conquista se cultivó las primeras plantaciones de algodón de Bolivia cuya cosecha gano el primer premio a la calidad en una feria agrícola llevado a cabo en París, Francia, infelizmente este emprendimiento no tuvo éxito el clima tropical no le favorecía por exceso de la humedad y era imposible competir contra la producción algodонера establecida durante mucho tiempo sobre todo en el sur de estados unidos de América y de Egipto.

La empresa Siller y S.I.A. soportó de 1929 y 1936 periodos que fue de conflicto armado para el país durante la guerra del Chaco con Paraguay

En el año 1932 reclutaron a todos los hombre y jóvenes de 16 años de la región para que vayan al frente y defiendan el territorio nacional, pues los ciudadanos del occidente del país que participaban no soportaron el clima cálido del chaco. Es por ello que la señora Emilia de Hecker esposa de don federico, inicia los primeros ensayos para la descasca ración de la almendra en la barraca conquista con todos sus centros productivos como Batraja, san miguel, piñal, san juan, el Matty, creado d esta forma trabajo para el primer centenar de quebradoras de almendras, ya

que el proceso de la industrialización era diferente al que se conoce hoy en día, mucho más rudimentario y simple, primero como remojar la almendra un día en agua, lo que hoy en día se efectúa en la sancocha dora en auto clave, posterior se procedía al descascarado con la ayuda de una madera de tajibo encima, porque todavía no existía la maquina manual de descascaro de almendra. El cual 1936 don Francisco encargo al ingeniero mecánico de lima el cual diseño el primer modelo de esta máquina manual

Don Federico Hecker pudo valorar la lealtad de la gente nativa como aquellos que hizo traer de la provincia Iturrealde del departamento de la Paz, paceño para la exploración de La goma elástica de las regiones del Beni y Pando.

7.6.LLAMADA DE REBOT A JERICÓ

Con la caída con su exportación de la goma, la gente que trabajaba para Hecker emigraron en el año 1070 en busca de nuevas tierras a 21 km de la localidad conquista, llegaron a este monte virgen en busca de castaña y la goma que en esos el auge, emigraron del lugar de san José 3 familias con sus hijos, el señor Manuel chao y esposa Petrona Reico, sus dos hijos Francisco chao y esposa Dilma montero, juan chao y esposa Carmen magua yo, asentándose para ser chaco a sentándose en esa tierra llamándola Rehobot el 25 de agosto de 1977, a unos 21 km de la localidad conquista. Se la indiferencia entre familia provocando que se dividieran provocando que se asentara a 8 km de donde estaban asentados y llamándola comunidad Jericó, el nombre seda por vocación cristiana.

Todas estas tierras pertenecían a los hermanos Hecker hasta el limón, pese a esto quisieron institucionalizarse como comunidad, y regularizar los papeles con INRRA, En 1988 se realizó la primera organización campesina obteniendo la personería jurídica, salió con el nombre de la comunidad Jericó dándole el nombre por vocación cristiana, los fundadores son el sr. Napoleón, José Antonio, Edgar, con el único objetivo de trabajar la castaña y la goma.

En el año 2000 se organiza la comunidad para obtener la titulación de las tierras, el 2001 fue la pericia de campo donde uvo la dotación de las tierras donde se consigue el saneamiento de oficio determinando los límites de comunidad con 5600 hectáreas, donde se titularon 15 familias, lo que centraron en la carpeta comunal, con 126 habitantes en esa época. En el 2005 se construyó la escuela por el estado y su aniversario es el 21 de septiembre, el 2006 se obtuvo el tanque elevado de agua, y la construcción de las aulas escolares y con cerámicas,

En 1982 se fundó la primera unidad educativa con Ítem del gobierno con 52 estudiantes.

Como guarda económica el 2008 se crean las asociaciones como, AFIPA asociación forestal integral productores agrícolas la cual trabajan con frutos amazónicos, como el asai, la castaña, el cacao y el resto de producto agrícola incluyendo la horticultura con 19 socios que trabajar con 9 comunidades alrededor en el trabajo de frutos amazónicos los cuales proveen la materia prima, esta Jericó, montes ion, Nacebecito, deslinde, Campeone, Motacuzal, Conquista, el Matty, mandarino. También cuenta con otras asociaciones como el cuerpo oficial de la iglesia nueva Jerusalén Jericó, sindicatos campesinos, las bartolinas sisa, la asociación de mueres Asia musa salmo 23, asociación de deporte y la asociación de jóvenes reforesta dores amazónicos, actual mente se trabaja con todas ellas

El año 2019 se cuenta con el extendido eléctrico en toda la comunidad.

7.7. IDENTIFICACION, CARACTERISTICAS DEL PUESTO DE SALUD CONQUISTA Y LA COMUNIDAD JERICO

Departamento de pando- cobija, el municipio de Puerto Rico situado a una altura de 508 metros de altitud del nivel del mar. cuenta con una población de 10.759 habitantes y 25 comunidad, 16 de la central 9 de la sub- central, dispersas en todo el municipio, con una extensión de 4574 Km2 de superficie territorial.

En la gestión 2011 gracias a la gestión del presidente plurinacional de Bolivia Evo Morales Ayma con ministerio de salud y deporte, mediante en financiamiento gobierno de Canadá programa de apoyo del sector salud, el cual se aprobó la refracción y ampliación del puesto de salud conquista. Y el honorable alcalde, junto a las autoridades nacionales y departamentales de salud posterior a la supervisión, fiscalización y acreditación se lo denomino hasta hoy en la actualidad contamos con un PUESTO DE SALUD COMUNITARIO. Lo cual nos distingue de los otros dos niveles de atención dentro de nuestro departamento.

- El primer nivel centro de salud puerto rico es el más cercano a la población para el primer contacto.
- El segundo nivel se encuentra con más servicios de atención para la población, se encuentra en la ciudad de cobija el hospital de 2 nivel, Roberto Galindo Terán
- El tercer nivel es formado por hospitales de alta tecnología, cuenta con profesionales especializados, en cada servicio que tiene nuestro hospital de tercer nivel Dr. Hernán Messuti Ribera, se encuentra en la capital Pandina en la ciudad de Cobija del Departamento Pando.

El primer nivel puede ser conformado por diferentes estructuras o formas organizativas médicos de familia, consultorios individuales, equipos multidisciplinarios con profesionales en la salud y puesto de salud.

El puesto de salud de conquista está ubicado en la misma localidad Conquista fue fundada 04 de mayo de 1890. forma parte de una de las 25 comunidades del municipio de puerto rico, es un pueblo de la provincia de Departamento de Pando situado en la República de Bolivia, en el departamento pando municipio de puerto rico, Se estima que cuenta con 2,815 habitantes aproximadamente según la población oficial para 2023. Con un área de influencia de 16 comunidad, 11 de la central 5 de la sub- central, dispersas en todo el municipio de Puerto Rico.

La comunidad de Jericó cuenta próximamente con 170 habitantes.

El puesto de salud de conquista es dependiente de la Red II. Ubicada a 170 Km de la ciudad de cobija capital pandina del departamento de pando y 56 km de la comunidad puerto rico y por vía fluvial con los ríos Tahuamanu, rio Othón y rio madre de dios, limita con el centro de la Provincia Manuripi de la cual es la capital la localidad de puerto rico. Limita por vía terrestre al norte con el municipio de puerto bella flor y puerto rico al sur con el municipio del Sena, al este con el municipio de santa rosa y al oeste con el municipio de filadelfia.

El área de Salud, el puesto de salud conquista cuenta con 1 servicios de salud en todas las áreas de influencias y un módulo de salud en la comunidad Jericó donde tienen su propia enfermera contratada por el municipio y un colaborador del programa malaria. El puesto de Salud esta ubicados en el centro Poblado de la localidad conquista y los servicios de salud son de primer nivel de atención, brindando una atención de calidad, calidez y eficiencia en sus servicios.

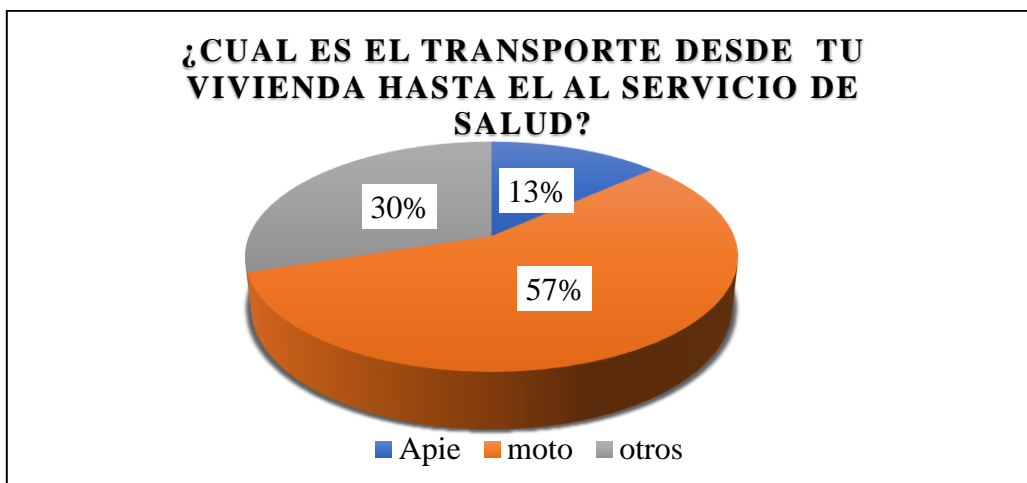
8. RESULTADOS DE LA PERCEPCIÓN, ENTREVISTAS Y ENCUESTA, DE LA POBLACIÓN DE LA COMUNIDAD DE JERICÓ

1. TABLA ¿CUÁL ES EL TRANSPORTE DESDE TU VIVIENDA HASTA EL SERVICIO DE SALUD?

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
A pie	4	13%
moto	17	57%
otros	9	30%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

1. GRAFICO ¿CUÁL ES EL TRANSPORTE DESDE TU VIVIENDA HASTA EL SERVICIO DE SALUD?



Fuente: Formulario de enuestas

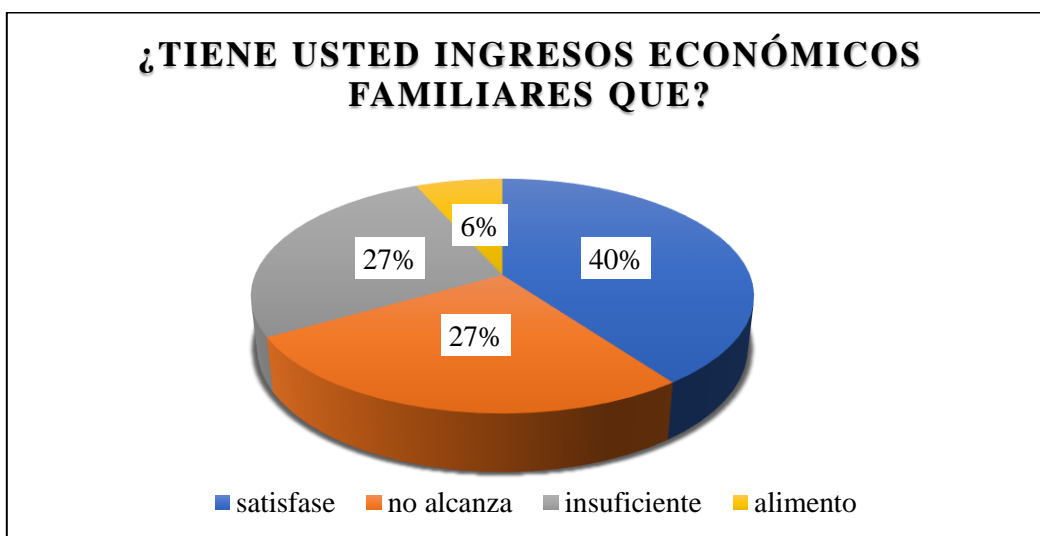
Análisis: De acuerdo a la encuesta: El transporte desde tu vivienda hasta el servicio de salud. 4 de los usuarios refiere que no tienen medio de transporte hasta el puesto de salud conquista y que todos acceden a pie con un 13%, 17 en sus propias movilidades de dos ruedas motocicletas con un 57%, 9 otro medio de transporte con un 30%, el tiempo mínimo a pie desde la vivienda hasta el servicio es de 2hrs. y el máximo 3hrs. y media,

2. TABLA ¿TIENE USTED INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES QUE?

VALENCIA	N°	PORCENTAJE
satisface	12	40%
no alcanza	8	27%
insuficiente	8	27%
alimento	2	6%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

2. GRAFICO ¿TIENE USTED INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES QUE?



Fuente: Formulario de enuestas

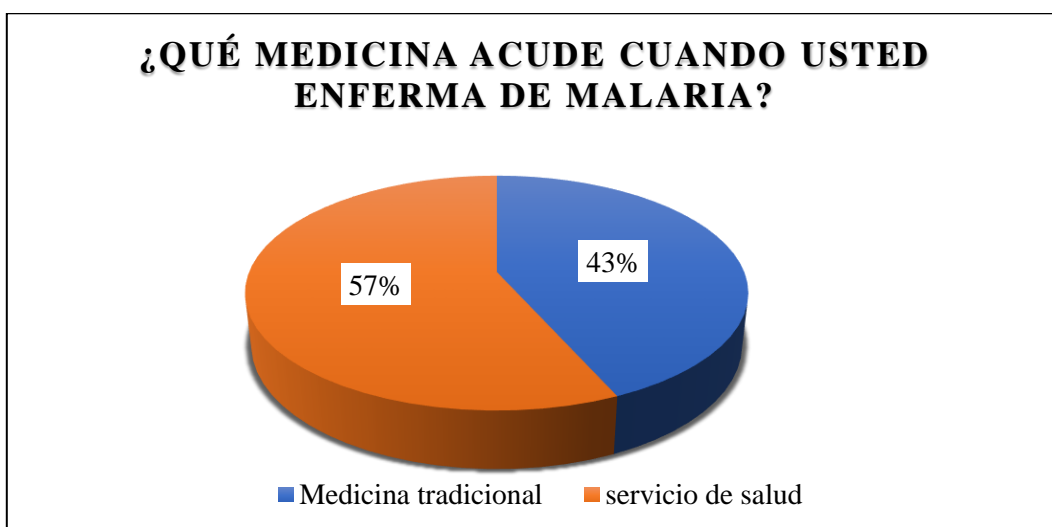
Análisis: De acuerdo a la encuesta: En relación a los ingresos económicos, 12 satisface sus necesidades con un 40%, 8 son insuficientes con un 27%, 8 no alcanza con un 27%, 2 son necesidades básicas de alimentación con un 6%.

3. TABLA ¿QUÉ MEDICINA ACUDE CUANDO USTED ENFERMA DE MALARIA?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Medicina tradicional	13	43%
servicio de salud	17	57%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

3. GRAFICO ¿QUÉ MEDICINA ACUDE CUANDO USTED ENFERMA DE MALARIA?



Fuente: Formulario de enuestas

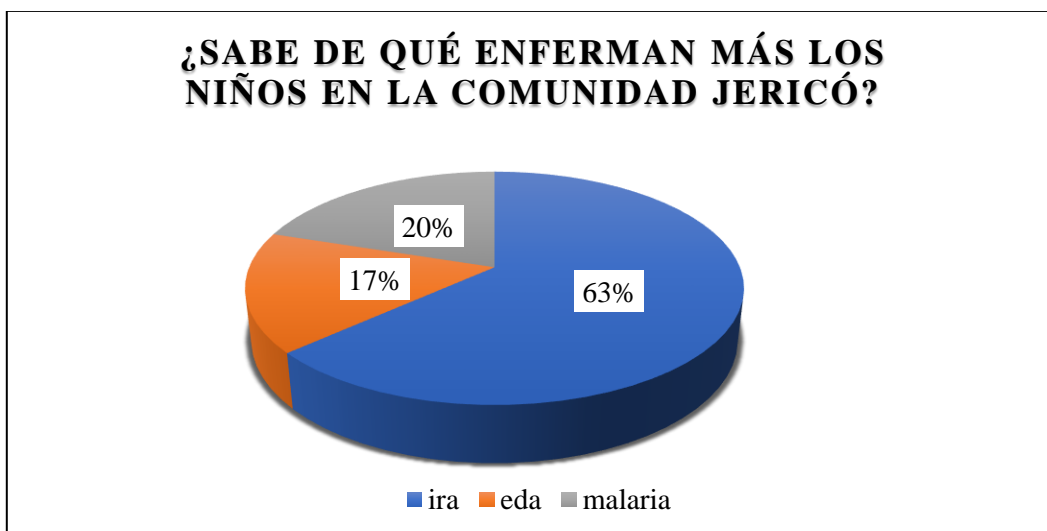
Análisis: De acuerdo a la encuesta: medicina acude cuando usted enferma, 13 el acude al servicio de salud con un 57 %, 17 recurren a la medicina tradicional con un 43%.

4. TABLA ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS LOS NIÑOS EN LA COMUNIDAD JERICÓ?

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
ira	19	63%
Eda	5	17%
malaria	6	20%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

4. GRAFICO ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS LOS NIÑOS EN LA COMUNIDAD JERICÓ?



Fuente: Formulario de enuestas

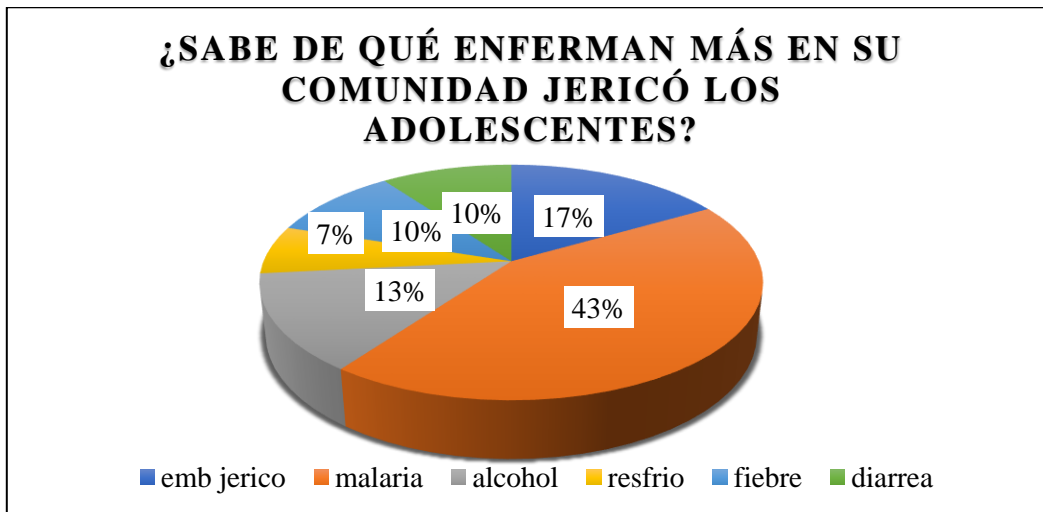
Análisis: De acuerdo a la encuesta: En relación al conocimiento de las patologías más frecuentes que enferman más los niños en la comunidad Jericó, 19 refirió enfermar de problema respiratorias con un 63%, 5 enfermedades diarreicas agudas con un 17% y 6 enferman de malaria con un 20%.

5. TABLA ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS EN SU COMUNIDAD JERICÓ LOS ADOLESCENTES?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Embarazo Jericó	5	17%
Malaria	13	43%
Alcohol	4	13%
Resfrió	2	7%
Fiebre	3	10%
Diarrea	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

5. GRAFICO ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS EN SU COMUNIDAD JERICÓ LOS ADOLESCENTES?



Fuente: Formulario de enuestas

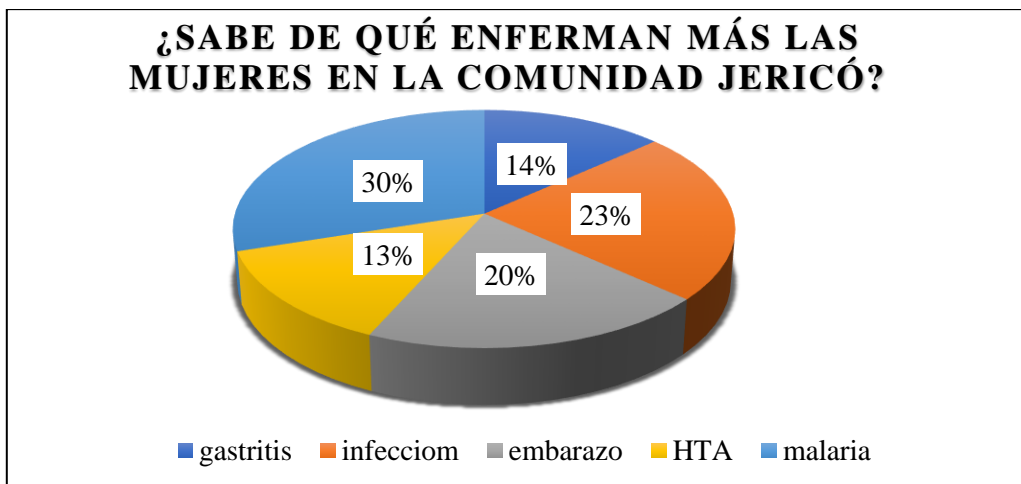
Análisis: De acuerdo a la encuesta: De qué enferman más en su comunidad Jericó los adolescentes, 5 adolescentes se embarazan con un 17%, 13 enferman de malaria con un 43%, 4 adolescentes consumen alcohol con un 13%, 2 refirió enfermar de problema respiratorias con un 7%, 3 refieren que presentan fiebre con un 10%. 3 refirió enfermedades diarreicas agudas con un 10%.

6. TABLA ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS LAS MUJERES EN LA COMUNIDAD JERICÓ?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Gastritis	4	14%
Infección	7	23%
Embarazo	6	20%
HTA	4	13%
Malaria	9	30%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

6. GRAFICO ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS LAS MUJERES EN LA COMUNIDAD JERICÓ?



Fuente: Formulario de enuestas

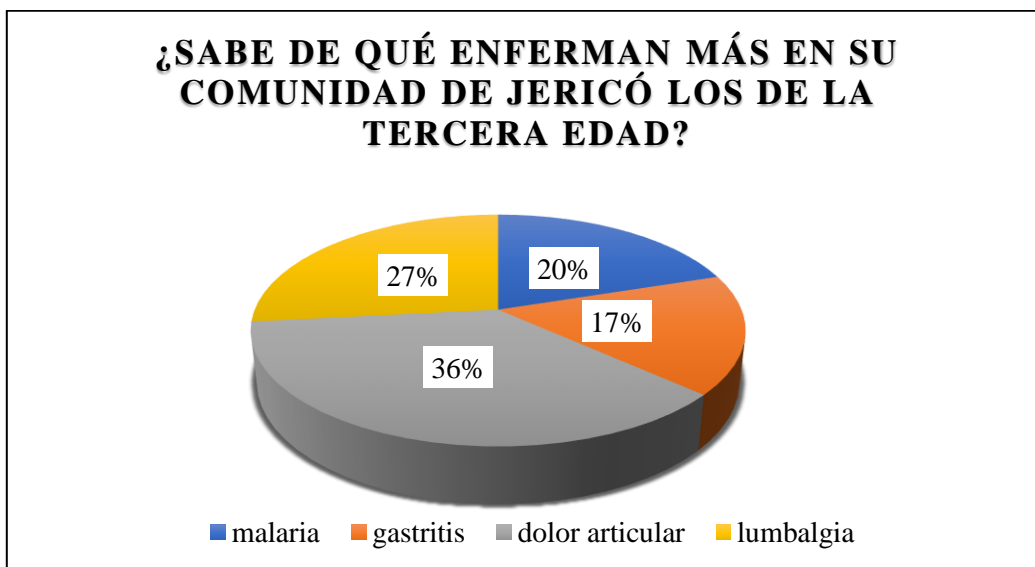
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Qué enferman más las mujeres en la comunidad Jericó, 4 mujeres sufren otras enfermedades como gastritis, migrañas con un, 14%, 7 presentar otras infecciones con infecciones urinarias con un 23%, 6 las mujeres se embarazan con un 20%, 4 enferman de la presión arterial y fiebre tifoidea con un 13%, 9 enferman de malaria con un 30%.

7. TABLA ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS EN SU COMUNIDAD DE JERICÓ LOS DE LA TERCERA EDAD?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Malaria	6	20%
Gastritis	5	17%
Dolor articular	11	36%
Lumbalgia	8	27%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

7. GRAFICO ¿SABE DE QUÉ ENFERMAN MÁS EN SU COMUNIDAD DE JERICÓ LOS DE LA TERCERA EDAD?



Fuente: Formulario de enuestas

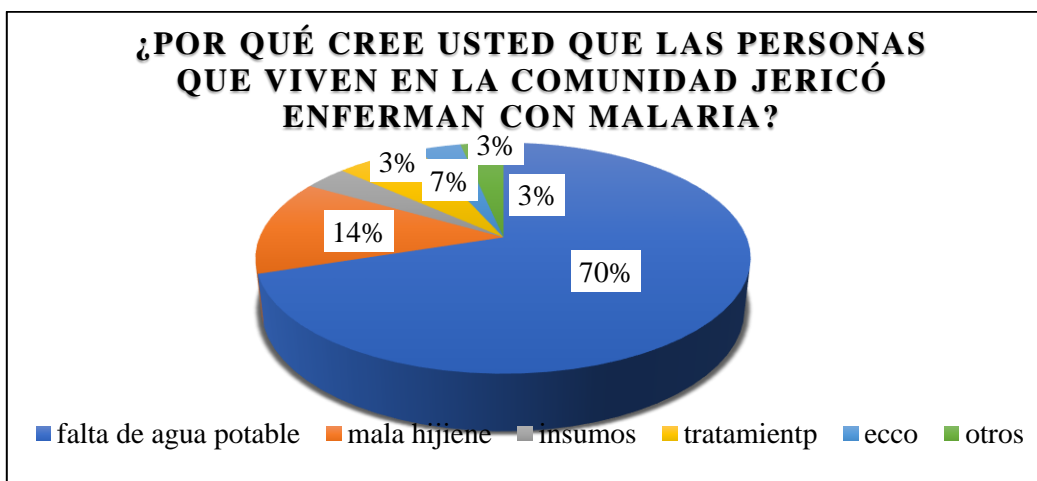
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Qué enferman más en su comunidad de Jericó los de la tercera edad, 6 enferman de malaria con un 20%, 5 enfermedades gastritis con un 17%, 11 del dolor articular con un 36%, 8 enfermar de lumbalgia con un 27%,

8. TABLA ¿POR QUÉ CREE USTED QUE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN LA COMUNIDAD JERICÓ ENFERMAN CON MALARIA?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Falta de agua potable	21	70%
Mala higiene	4	14%
Insumos	1	3%
Tratamiento	2	7%
Económico	1	3%
Otros	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

8. GRAFICO ¿POR QUÉ CREE USTED QUE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN LA COMUNIDAD JERICÓ ENFERMAN CON MALARIA?



Fuente: Formulario de enuestas

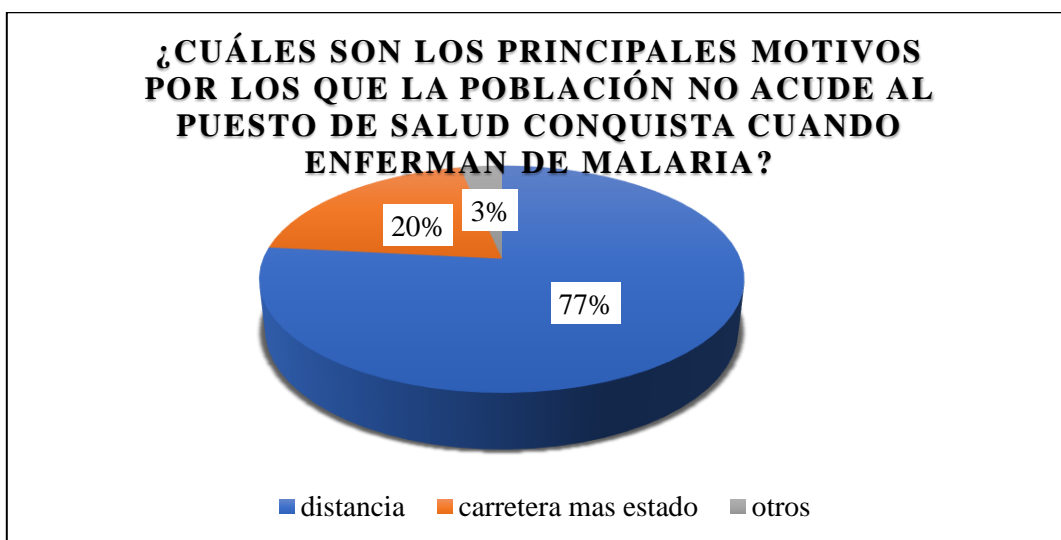
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Creen que las personas que viven en la comunidad Jericó enferman con malaria, 21 por no tener agua potable tratada con un 70%, 4 por no tiene higiene o limpiezas en su casa 14%, 1 insumos con un 3%, 2 por no cumplir con el tratamiento 7%, 1 por factor económico con un 3%, 1 otros motivos con un 3%.

9. TABLA ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES MOTIVOS POR LOS QUE LA POBLACIÓN NO ACUDE AL PUESTO DE SALUD CONQUISTA CUANDO ENFERMAN DE MALARIA?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Distancia	23	77%
Carretera mas Estado	6	20%
Otros	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de en cuestas

9. GRAFICO ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES MOTIVOS POR LOS QUE LA POBLACIÓN NO ACUDE AL PUESTO DE SALUD CONQUISTA CUANDO ENFERMAN DE MALARIA?



Fuente: Formulario de en cuestas

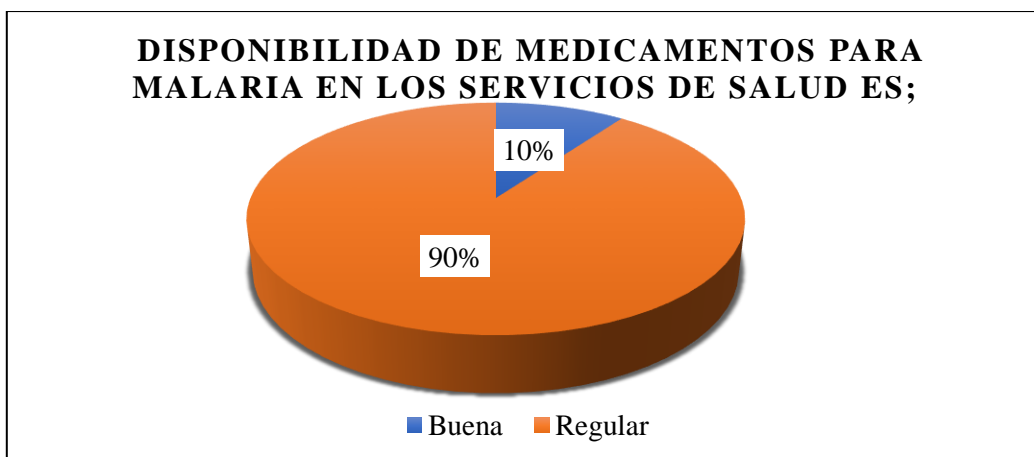
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Los principales motivos por los que la población no acude al puesto de salud conquista cuando enferman de malaria, 23 son debido a la distancia y la falta de transporte con un 77%, 6 también refiere carretera en mal estados con un 20%, 1 otros motivos con un 3%.

10. TABLA. LA DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS PARA MALARIA EN LOS SERVICIOS DE SALUD ES;

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Buena	3	10%
Regular	27	90%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

10. GRAFICO LA DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS PARA MALARIA EN LOS SERVICIOS DE SALUD ES;



Fuente: Formulario de enuestas

Análisis: De acuerdo a la encuesta: La disponibilidad de medicamentos de la posta de salud de Jericó: 3 la atención es buena con un 10%. 27 la atención es regular con un 90%.

11. TABLA ¿DE DÓNDE ES EL AGUA QUE USA PARA BEBER?

Columna1	Columna2	PORCENTAJE
Cañería	30	100%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

11. GRAFICO ¿DE DÓNDE ES EL AGUA QUE USA PARA BEBER?



Fuente: Formulario de enuestas

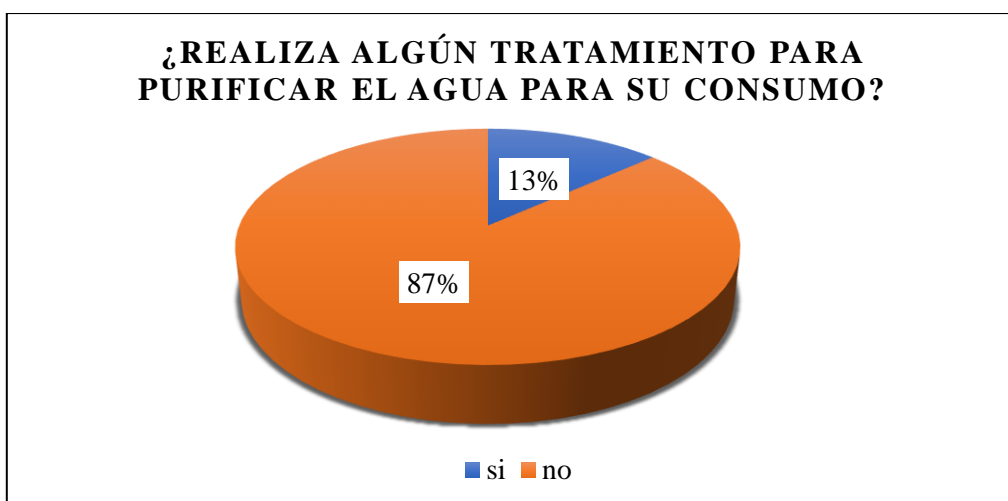
Análisis: De acuerdo a la encuesta: El agua que usa para beber para consumo humano, 30 refirió que proviene de cañería proporcionado de una vertiente, que se almacena en un tanque para ser distribuido a toda la comunidad con un 100%,

12. TABLA ¿REALIZA ALGÚN TRATAMIENTO PARA PURIFICAR EL AGUA PARA SU CONSUMO?

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
Si	4	13%
No	26	87%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

12. GRAFICO ¿REALIZA ALGÚN TRATAMIENTO PARA PURIFICAR EL AGUA PARA SU CONSUMO?



Fuente: Formulario de enuestas

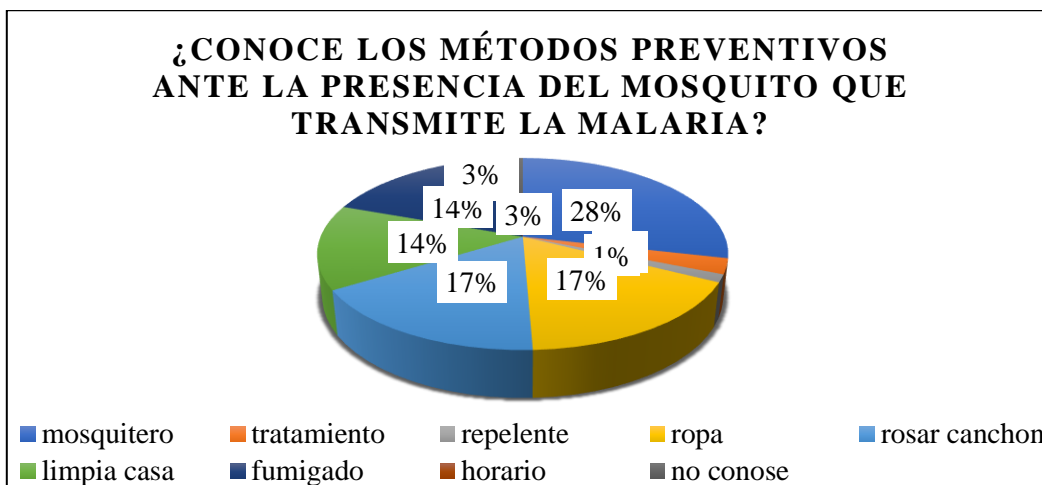
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Realiza algún tratamiento para purificar el agua para su consumo, 26 el refiere que no le realiza ningún tratamiento al agua que con sumen en sus casas con un 87%, 4 el refiere que si realizan tratamiento al agua que con sumen como la clorificación y la expuesta solar con un 13%.

13. TABLA ¿CONOCE LOS MÉTODOS PREVENTIVOS ANTE LA PRESENCIA DEL MOSQUITO QUE TRANSMITE LA MALARIA? MENCIONE 3

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
Mosquitero	22	28%
Tratamiento	2	3%
Repelente	1	1%
Ropa	13	17%
Rosar canchón	13	17%
Limpia casa	11	14%
Fumigado	11	14%
Horario	2	3%
No conoce	2	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de en cuestas

13. GRAFICO ¿CONOCE LOS MÉTODOS PREVENTIVOS ANTE LA PRESENCIA DEL MOSQUITO QUE TRANSMITE LA MALARIA? MENCIONE 3



Fuente: Formulario de en cuestas

Análisis: De acuerdo a la encuesta: Conoce los métodos preventivos ante la presencia del mosquito que transmite la malaria, 22 refieren que tienen conocimiento del uso y manejo de los mosquiteros con un 28%, 13 refieren que unas de las formas preventivas es el rosado de sus canchones con un 17%, 13 refieren que es importante el uso de ropa adecuad para ir al campo a realizar sus trabajos con un 17%, 11 el refiere que el fumigado de las casa con un 14% y 11 rociado es una de las mejores métodos para la eliminación del mosquito con un 14 %, 2 tratamiento con un 3%, 1 refieren que usan repelentes con un 1% y 2 conocen los horarios de la salida del mosquito con un 3%, 2 refieren que no conocen métodos preventivos con un 3%.

14. TABLA ¿CONOCE LA PROBLEMÁTICA QUE HAY EN LA COMUNIDAD JERICÓ SOBRE LOS CASOS DE MALARIA?

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
Conoce de malaria	30	100%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

14. GRAFICO ¿CONOCE LA PROBLEMÁTICA QUE HAY EN LA COMUNIDAD JERICÓ SOBRE LOS CASOS DE MALARIA?



Fuente: Formulario de enuestas

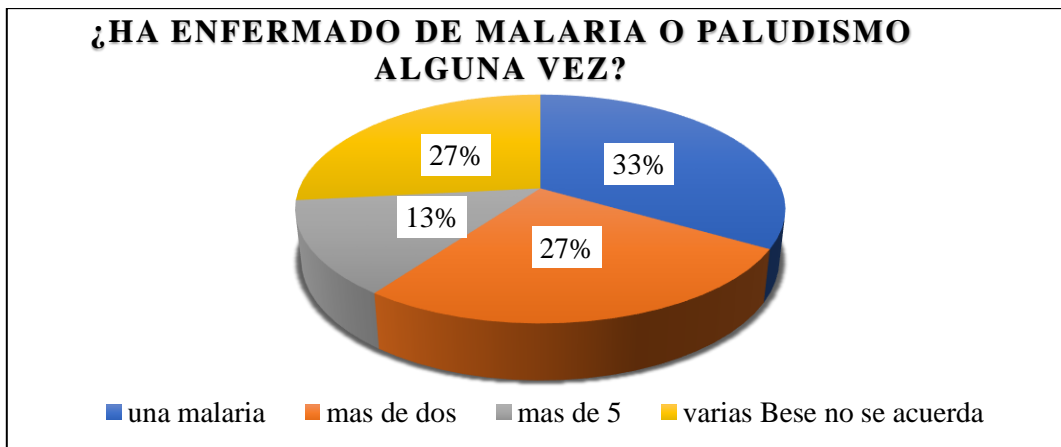
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Conoce la problemática que hay en la comunidad Jericó sobre los casos de malaria, 30 conocen la problemática sobre los casos de malaria en la comunidad Jericó con un 100%.

15. TABLA ¿HA ENFERMADO DE MALARIA O PALUDISMO ALGUNA VEZ?

VARIABLE	Nº	PORCENTAJE
Una malaria	10	33%
Mas de dos	8	27%
Mas de 5	4	13%
Varias besen no se Acuerda	8	27%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de en cuestas

15. GRAFICO ¿HA ENFERMADO DE MALARIA O PALUDISMO ALGUNA VEZ?



Fuente: Formulario de en cuestas

Análisis: De acuerdo a la encuesta: Según los encuestados el 90% es la causa de enfermar de malaria el 10% no enfermado de malaria, 10 tenida más de una vez con un 33%, 8 más de dos veces con un 27%, 4 más de cinco veces con un 13%, y 8 varias veces no se acuerdan con un 27%.

16. TABLA ¿SABE USTED QUIEN CORRE MAYOR PELIGRO SI HAY CHARCOS DE AGUA, AGUAS ESTANCADAS CERCA DE DONDE VIVEN?

VARIABLE	N°	PPRCENTAJE
Si malaria	27	90%
No	3	10%
TABLA	30	100%

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Familia	3	10%
Niño	3	10%
Mujeres	1	4%
Adulto	1	3%
Toda la comunidad	22	73%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

16. GRAFICO ¿SABE USTED QUIEN CORRE MAYOR PELIGRO SI HAY CHARCOS DE AGUA, AGUAS ESTANCADAS CERCA DE DONDE VIVEN?



Fuente: Formulario de en cuesta

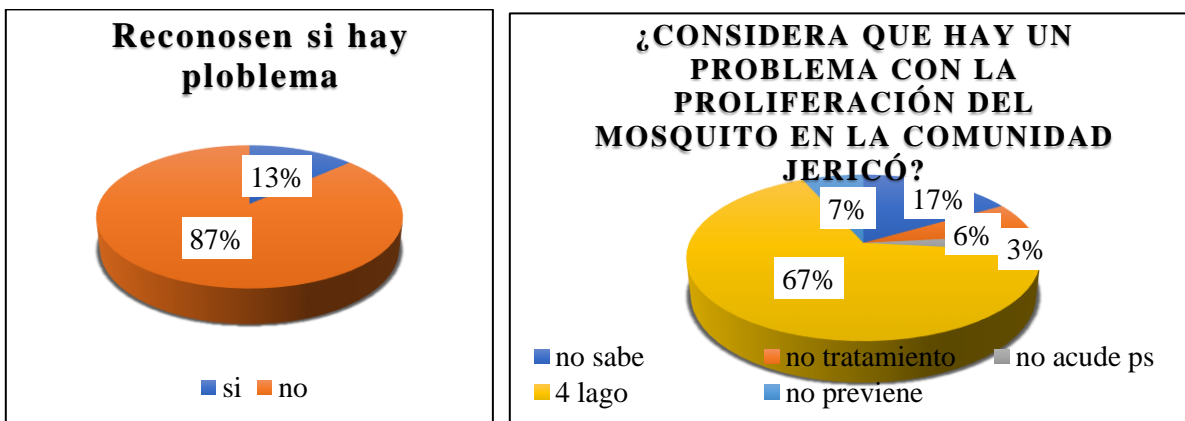
Análisis: De acuerdo a la encuesta: Sabe usted quien corre mayor peligro si hay charcos de agua, aguas estancadas cerca de donde viven: 27 refiere que conoce el peligro que acarrea tener charcos de agua y aguas estancadas con un 90%, 3 refieren no tener conocimiento con un 10%, Los que corren mayor peligro es, 22 corren peligros todos los de la comunidad corren peligro a enfermarse con un 73%, 3 refieren que las familias con un 10%, 3 niños con un 10%, 1 mujeres con un 4% y 1 adulto mayor corren peligro de enfermarse de malaria con un 3%.

17. TABLA ¿CONSIDERA QUE HAY UN PROBLEMA CON LA PROLIFERACIÓN DEL MOSQUITO EN LA COMUNIDAD JERICÓ?

VARIABLE	N°	PORCETAJE	VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Si	4	13%	No sabe	5	17%
No	26	87%	No tratamiento	2	6%
TOTAL	30	100%	No acude al servicio de salud	1	3%
			4 lago	20	67%
			No previene	2	7%
			TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

17. GRAFICO ¿CONSIDERA QUE HAY UN PROBLEMA CON LA PROLIFERACIÓN DEL MOSQUITO EN LA COMUNIDAD JERICÓ?



Fuente: Formulario de enuestas

Análisis: De acuerdo a la encuesta: Considera que hay un problema con la proliferación del mosquito en la comunidad Jericó: 26 si hay un problema con la proliferación del mosquito en la comunidad Jericó con un 87%, 4 refieren no tener conocimiento con un 13%.

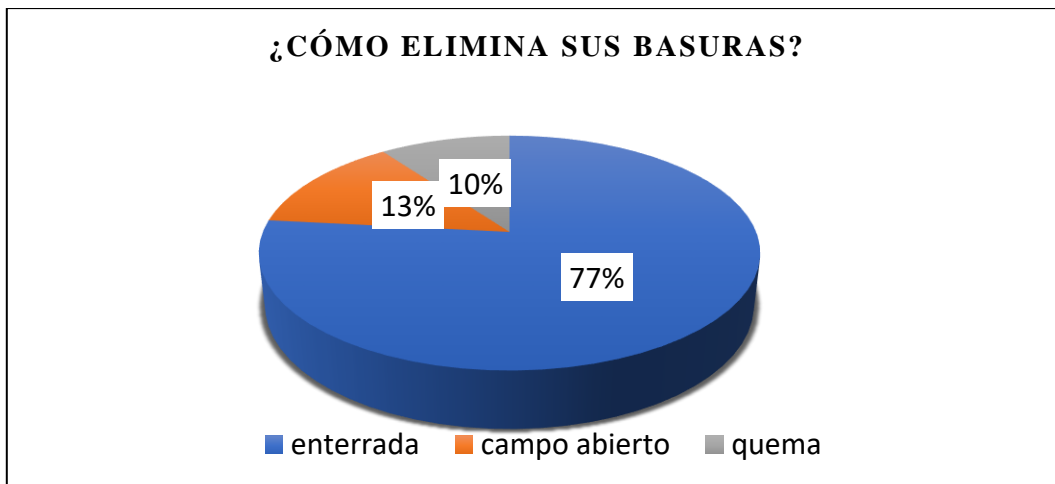
Se cree que el problema serio: 20 son 4 lagos artificiales que a hechos las maquinas que estaban haciendo la carretera con un 67%, 2 refiere que no llega a cumplir el tratamiento o carecimiento de este 6%, 2 refieren que no tienen los cuidados preventivos con un 7%, 1 refiere por no acudir a un servicio de salud con un 3%, 5 refiere que no sabe con un 17%.

18. TABLA ¿CÓMO ELIMINA SUS BASURAS?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
Enterrada	23	77%
Campo abierto	4	17%
Quema	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

18. GRAFICO ¿CÓMO ELIMINA SUS BASURAS?



Fuente: Formulario de enuestas

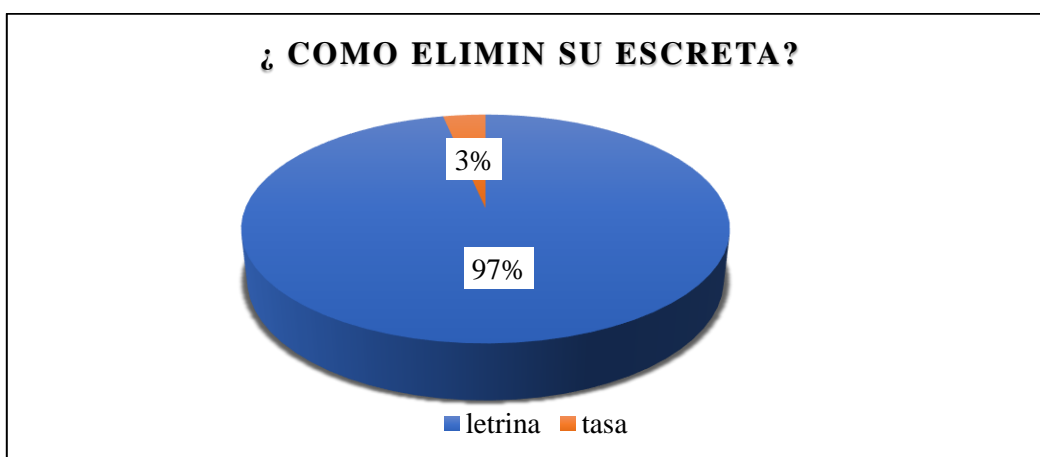
Análisis: De acuerdo a la encuesta: La eliminación de basura del consumo diario humano se realiza; en un la entierran la basura con un 77%, 13 campo abierto con un 13%, 3 queman con un 10%.

19. TABLA ¿COMO ELIMINA SUS EXCRETAS?

VARIABLE	N°	PORCENTAJE
letrina	29	97%
tasa	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Formulario de enuestas

19. GRAFICO ¿COMO ELIMINA SUS EXCRETAS?



Fuente: Formulario de enuestas

Análisis: De acuerdo a la encuesta: La disposición de excretas, 29 cuenta con letrina con un 97%, 1 tiene baño de tasa dentro de su casa con un 3%.

9. CONCLUSIONES

9.1.PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Problemas de salud relacionados con los determinantes sociales del proceso salud enfermedad.

Accesibilidad al servicio de salud: Según refirieron las principales razones que dificultan la accesibilidad al servicio de salud son, 82% geográficos debidos a la distancia desde las comunidades hasta el servicio de salud y el 18% refiere que son faltas de recurso económico para poder cubrir con los gastos en salud.

Por su ubicación la comunidad Jericó se encuentra a 13km, del puesto de salud conquista el cual hay dificultad para llegar por el mal estado de la carretera principal para llegar, lo cual es más complicado en época de lluvia, porque son intransitable, mencionan que cuando se enferman de malaria, El 13% de los usuarios refiere que no tienen medio de transporte hasta el puesto de salud conquista y que todos acceden a pie, el 57% en sus propias movilidades de dos ruedas motocicletas y 30% buscan otro medio de transporte, el tiempo mínimo a pie desde la vivienda hasta el servicio es de 2hrs y el máximo 3hrs y media,

La calidad de vivienda, según datos el 100 % tiene calidad de vivienda es de riesgo medio-regular debido a que pertenecen a una congregación evangélica.

Bajos niveles de educación según su grado de instrucción. 17% no recibió ninguna instrucción, 67% recibió solo instrucción primaria, 8%, recibió instrucción secundaria, 5% recibió el bachillerato, 3%recibió estudios superiores.

Deficiencia Saneamiento básico: No cuentan con servicios básicos adecuados, según datos la procedencia del agua para consumo humano en un 100% proviene de cañería proporcionada de una vertiente, que a veces le realizan tratamiento pero hace meses no han podido realizarlo con hipoclorito por la situación económica que están pasando, al igual que cuentan con 4 lagos que rodean la comunidad Jericó, el cual se cree que uno de ellos seria el criadero de mosquito ya que 3 de ellos son los que se utiliza más dos para lavar y uno para abastecimiento de agua a la comunidad, el más grande no lo utilizan porque creen que sus aguas son contaminadas. El 70% refiere por no tener agua potable y tratada, 14% por no cumplir con los medios preventivos, 7% por incumplimiento de medicamento, 3% por falta de insumo,3% por factor económico, 3% por otros motivos como el desabastecimiento de medicamento e insumos por el incumplimiento de nuestras autoridades municipales.

La disposición de excretas el 97% tienen letrina, 77% de sus basuras la entierran refieren que tienen un pozo grande donde demoran en tapanlo porque una vez lleno recién lo tapan. Estos se ven reflejados en el estado de salud de esta población.

En relación a los ingresos económicos el 40% de la población refiere que satisface sus necesidades, el 27% de la población refiere que son insuficientes, el 27% de la población refiere que no alcanza, el 6% de la población refiere que son insuficientes para cubrir necesidades básicas de alimentación.

9.1.1. Problemas técnicos

Sistema medicalizado, dominado por el modelo actualizado centrado en la enfermedad, paciente y su realidad económica, social y cultural centrado en la asistencia de promoción de salud.

Servicio de primer nivel: por causa de superposición de programas verticales, la contratación de personal por diferentes empleadores. La atención es integral con el seguro universal de salud, 87% de la atención es gratuita, el 13% desconocen. Esto hace que el 57 % acude al servicio de salud, un 43% recurren a la medicina tradicional.

Relación a consulta externa del puesto de salud conquista, durante la gestión enero 2023 a marzo 2023, se realizó muestras eméticas de prueba de malaria 273 pacientes, de los cuales 29 son casos positivos de malaria Vivax, el 79% son hombres, el 21% son mujeres y un caso positivo de malaria Falciparum de sexo masculino, según los datos de reporte semanales de la semana 1 a la semana 12. Un 20% enferman de malaria los niños que viven en la comunidad Jericó, el 43% los adolescentes, 30% las mujeres, 20% el adulto mayor, Según los encuestados el 90% enferman de malaria, el 33% a tenida más de una vez, el 27% más de dos veces, el 13% más de cinco veces, y el 27% varias veces no se acuerdan

9.1.2. Problemas Administrativos

Falta de coordinación para asegurar buena disponibilidad de medicamentos, la infraestructura no es adecuada para la atención de los pacientes. Falta de mantenimiento y del equipamiento.

9.1.3. Problemas Gestión

Municipio ejerce sus funciones administrativas desde sus oficinas en puerto rico, hay dificultades en la coordinación con el servicio de salud. Falta de políticas de promoción de salud desde el nivel local municipal. Población poco motivada en participación comunitaria.

La falta de compromiso de las autoridades, incumplimiento de materiales, medicamentos, insumos tanto para el puesto de salud como para el programa de malaria ya que no cumplen con el fumigado y el rociado a tiempo en las comunidades en especial en la comunidad de Jericó, el cual todo el año presenta casos de malaria positivos.

9.1.4. En relación a los conocimientos preventivos

En relación a los conocimientos preventivos de los que viven en la comunidad Jericó, el 28% refieren que tienen conocimiento del uso y manejo de los mosquiteros, el 17% refiere que es importante el uso de ropa adecuada para ir al campo a realizar sus trabajos, el 17% refiere que una de las formas preventivas es el rociado de sus canchones, el 14% refiere que el fumigado, 14% rociado es una de las mejores métodos para la eliminación del mosquito, el 4% refieren que usan repelentes y conocen los horarios de la salida del mosquito, el 3% refieren que no conocen métodos preventivos.

10. ANALISIS Y DISCUSION

La estrategia utilizada fue el análisis cuantitativo de los datos recogidos en los cuestionarios. La información recopilada ha sido almacenada en la base de datos en el cual se procedió a realizar los análisis correspondiente, para dar cumplimiento a los objetivos planteados en la investigación, la información se sometió a dos tipos de análisis: descriptivo orientado a delimitar y caracterizado la población de estudio y determinar la percepción global de los encuestados respecto a los factores asociados a la presencia de malaria y asociativo orientados a determinar las relaciones existentes, con el fin de identificar los factores más relevantes que inciden en la presencia de la enfermedad.

Se aplicaron métodos sencillos de análisis, tabla de frecuencia absoluta y relativa realizado en 30 encuesta con un 95% de confiabilidad de la muestra en una representación de la población y un margen de error de 5%, de enero a marzo del 2023.

De todo lo expuesto indicamos que:

Los factores de riesgo son sociales, económicos, culturales, biológicos y ambientales.

Las principales manifestaciones de los problemas ambientales del sector de la comunidad Jericó originados por un déficit de saneamiento básico caracterizado; vivienda con un porcentaje de 100% su calidad de vida es de riesgo medio.

La procedencia de agua potable de una vertiente para consumo humano 100% que se distribuye en cañería a toda la comunidad. Donde se abastece de uno de los cuatro lagos rodean la comunidad Jericó, estos son lago hechos artificialmente en la época del 2014, cuando se empezó hacer la carretera bioceánica, refieren los entrevistados por culpa de las maquinas. El lago más grande ubicado a unos 5 minutos en moto a la comunidad, este no lo usan por sus aguas, se creen que de ahí viene la malaria, los otros dos como lago Matty a unos 2 minutos en moto a la comunidad y lago pequeño a 5 minutos en moto a la comunidad, lo utilizan para lavar, se le realiza limpieza 2 veces por mes. El otro es la vertiente ubicada dentro de la comunidad, que se ha formado también en lago más abajo de la comunidad que es donde se proporcionan del agua, que se le realiza cada mes 2 veces el tratado del agua con cloro, pero por falta de recursos no están realizando ningún tratado del agua el cual es consumida directamente.

La disposición de excretas el 97% tienen letrina y luz eléctrica, 77% de sus basuras la entierran refieren que tienen un pozo grande donde demoran en taparlo porque una vez lleno recién lo tapan.

Las principales manifestaciones de los problemas de casos de malaria son también preocupantes porque se ávido reportando el puesto de salud conquista, continuamente todos los meses casos positivos de malaria Vivax y Falciparum de las comunidades todas sus comunidades en especial comunidad de Jericó que se caracteriza zona de malaria, quienes el 73% corren peligros todos los de la comunidad corren peligro a enfermar, el 27% refieren que las familias, niños, mujeres y adulto mayor corren peligro de enfermar de malaria, el 10% refieren que no saben o no tienen conocimientos ya que el 90% han enfermado de malaria y el 33% ha tenido malaria más de una vez.

Todas estas determinantes antes mencionadas tienen un impacto en la salud produciendo que recurran continuamente, esto produciendo el desabastecimiento de medicamentos lo que implica que no se cumple al 100% con los tratamientos.

La distancia y tiempo desde su vivienda hasta el servicio de salud. 4 de los usuarios refiere que no tienen medio de transporte hasta el puesto de salud conquista y que todos acceden a pie con un 13%, 17 en sus propias movilidades de dos ruedas motocicletas con un 57%, 9 otro medio de transporte con un 30%, el tiempo mínimo a pie desde la vivienda hasta el servicio es de 2hrs y el máximo 3hrs y media.

Según refirieron las principales razones que dificultan la accesibilidad al servicio de salud son, 82% geográficos debidos a la distancia desde las comunidades hasta el servicio de salud y el 18% refiere que son faltas de recurso económico para poder cubrir con los gastos en salud.

En relación a los conocimientos preventivos de los que viven en la comunidad Jericó, el 28% refieren que tienen conocimiento del uso y manejo de los mosquiteros, el 17% refiere que es importante el uso de ropa adecuada para ir al campo a realizar sus trabajos, el 31% refiere que unas de las formas preventivas es el rosado de sus canchones, el 14 % refiere que el fumigado y rociado es una de las mejores métodos para la eliminación del mosquito, el 5% refieren que la mejor opción es que se le realicen algún tratamiento al agua que con sumen el 4% refieren que usan repelentes y conocen los horarios de la salida del mosquito, el 3% refieren que no conocen métodos preventivos.

11. RECOMENDACIONES

Salud población Jericó

Capacitar al personal para facilitar el diagnóstico temprano de complicaciones y organizar su transporte a centro médico. Capacitar al personal en medidas de estabilización para traslado.

Mejorar la prestación de servicios de salud en malaria a la población que está expuesta al riesgo de complicaciones de la enfermedad. Capacitar personal para referir y tratar a la población con complicaciones. Proporcionar a los miembros de la comunidad información sobre la educación en salud en malaria, como prevención, Informar a la comunidad y movilizarla para la identificar los factores de riesgos de malaria. Para facilitar decisión de buscar asistencia oportuna. Capacitar a la población en general, para prevenir la malaria y que puedan reconocer sobre la enfermedad de malaria. Realizar capacitaciones, ferias educativas con el personal de salud para mejorando la atención y solucionar la problemática de malaria en la comunidad Jericó.

Nivel administrativo

Mala coordinación para asegurar buena disponibilidad de medicamentos. La infraestructura no es adecuada para la atención de los pacientes. Falta de mantenimiento de la infraestructura y del equipamiento.

Municipio ejerce sus funciones administrativas desde sus oficinas en puerto rico, hay dificultades en la coordinación con el servicio de salud. Falta de políticas de promoción de salud desde el nivel local municipal. Población poco motivada en participación comunitaria.

La falta de compromiso de las autoridades, incumplimiento de materiales, medicamentos, insumos tanto para el puesto de salud como para para el programa de malaria ya que no cumplen con el fumigado y el rociado a tiempo en las comunidades en especial en la comunidad de Jericó, el cual todo el año presenta casos de malaria positivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arraya, d. (2008). normas bolivianas, diagnostico, ytatamiento de malaria. obtenido de [https://www.minsalud.gob.bo/images/documentacion/dgss/epidemiologia/malaria/9.nomas%20bolivianas%20dx%20y%20tratamiento%20malaria\(2\).pdf](https://www.minsalud.gob.bo/images/documentacion/dgss/epidemiologia/malaria/9.nomas%20bolivianas%20dx%20y%20tratamiento%20malaria(2).pdf)
- Campero nava, d. (2015). revista epidemiologica. obtenido de https://www.minsalud.gob.bo/images/libros/epidemio/revista-epidemiologica_opt.pdf
- Cañipa vargas, m. (23 de septiembre de 2021). el mayor indice de embarazo precoz de bolivia se consentra en 12 municipio de pando u beni. *talcual*, 1. obtenido de <https://talcual.bo/noticias/sociedad/el-mayor-indice-de-embarazo-precoz-de-bolivia-se-concentra-en-12-municipios-de-pando-y-beni/>
- De belice, s., & ministerio de salud y deporte. (2011). programa nacional de vigilancia y control de la malaria. 35. obtenido de <https://es.scribd.com/document/652074868/presbolivia>
- Dgm/ucm. (11 de 11 de 2011). concluye-primera-cumbre-de-malaria-en-bolivia-con-elaboracion-de-estrategias-para-la-erradicacion-de-esta-enfermedad. obtenido de <https://www.minsalud.gob.bo/1811-concluye-primera-cumbre-de-malaria-en-bolivia-con->
- Estado plurinacional de bolivia, & ine. (2015). *caracteristicas de la poblacion, ceso de poblacion y vivienda 2012 bolivia*. (ineboliviaoficial, ed.) la paz, bolivia. obtenido de https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/caracteristicas_de_poblacion_2012.pdf
- Hernandez sampieri, r. (2014). metodologia de la investigacion. en s.a. (ed.), *metodologia de la investigacion* (6ta ed., págs. 192-195-152-162). mexico. obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/investigacion.pdf>
- INE. (2016). instituto nacional de estadistica. obtenido de <https://www.ine.gob.bo/index.php/encuesta-de-demografia-y-salud-edsa-2016/>
- MC/UNCOM. (11 de 11 de 2016). primera-cumbre-de-malaria-en-bolivia-con-elaboracion-de-estrategias-para-la-erradicacion-de-esta-enfermedad. obtenido de <https://www.minsalud.gob.bo/1811-concluye-primera-cumbre-de-malaria-en-bolivia-con->

- Ministerio de salud y deporte. (2010). guía y práctica del diagnóstico de malaria. la paz - bolivia. obtenido de https://www.slideshare.net/alvarogut/gua-de-dx-prctica-de-malaria?from_action=save
- Ministerio de salud y deporte, & calvimontes, j. (2013). manual de tratamiento de malaria. la paz - bolivia. obtenido de https://siapsprogram.org/wp-content/uploads/2018/04/manual-de-tratamiento-2012-final_amjl_bolivia.pdf
- Mollinero llave, r. (1092). malaria en bolivia. la paz. obtenido de <https://www.yumpu.com/es/document/read/21047422/la-malaria-en-bolivia-galenored-internacional>
- Muñoz reyes navarro, d. (2004). análisis de situación de salud. obtenido de o.p.s.-o.m.s, la paz, bolivia, junio, 2000: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/libocs/nsi26858.pdf>
- Nacional sociedad. (6 de noviembre de 2015). pando y beni esta el 97% de los casos de malaria. 7. obtenido de <https://www.paginasiete.bo/sociedad/en-pando-y-beni-esta-el-97-de-los-casos-de-malaria-ehps76071>
- Najera, h., gonzales bueno, a., & baratas diaz, a. (2009). *malaria guía didáctica*. (b. n. eespaña, ed.) españa: nipo ed la edición electrónica 552-09-006-7. obtenido de <file:///c:/users/hp/documents/malariaguiadidactica.pdf>
- OMS/thomas moran. (2008). atención primaria en salud. obtenido de https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/aps_informe_sobre_salud_en_el_mundo-2008.pdf
- Organización mundial de la salud. (2021). paludismo. la paz. obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria#:~:text=reducir%20la%20incidencia%20del%20paludismo,est%203%20a%201n%20libres%20de%20la%20enfermedad>.
- Paludismo - ops/oms, & organización panamericana de la salud. (2015-2021). malaria. obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/malaria>
- SciELO. (2018 - 2020). plano de vigilância e controle epidemiológico para prevenir. casos de malária em beni-bolívia. *vive revista de salud*. obtenido de <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2664->

32432022000200295&script=sci_arttext#:~:text=en%20bolivia%20afecta%20a%207, departamento%20de%20beni%2c%20gesti%c3%b3n%202020.

UC/MS. (4 de 11 de 2016). ministerio de salud realiza acciones integrales de control y prevención contra la malaria en pando. obtenido de <https://www.minsalud.gob.bo/4894-ministerio-de-salud-realiza-acciones-integrales-de-control-y-prevencion-contra-la-malaria-en-pando>

1. ANEXOS ASPECTO ADMINISTRATIVOS

NOMBRE: U.A.P.R. S.S.S.R.O. Lic. Enfermería: Liliana Galarza Zelada						
NOMBRE DEL PROYECTO: proyecto de apoyo a la información Determinar los factores de riesgos de malaria en la comunidad Jericó de enero a marzo 2023.						
OBJETIVO GENERAL: La enfermedad malaria en la comunidad Jericó, tienen incrementada la información de los factores de riesgo de malaria en la comunidad Jericó de enero a marzo 2023						
1RA. ACTIVIDADES	01/01 2023	INSUMOS	UNIDADES	CANTIDAD	C/UNITARIO	TOTAL
Reunión con la organización de la comunidad Jericó para la socialización y tener el permiso de la investigación, concientización realización de las encuestas y elaboración del proyecto		Hoja de carta	Paquetes	1	50	50
		Lapiceros	unidad	3	2	6
		Tablero	unidad	1	30	30
		Impresiones	unidad	100	1	100
		Cartulina y otros	general			200
		Refrigerio	unidad	30	8.5	255
		combustible	Litros	5	10	50
		TOTAL				700
2ra. Actividades		insumos	unidas	cantidad	c/unitario	Total
Reunión con la organización de la comunidad Jericó para la socialización y tener el permiso de la investigación, concientización realización de las encuestas y elaboración del proyecto		Materiales para la feria	General			250
		Refrigerio	unidad	30	11.60	350
		Premios	unidad	1	30	100
		TOTAL				700

2. ANEXOS EN CUESTA A LA LOCALIDAD JERICO

Nombre completo----- Lugar/-----

1 ¿Cuál es el transporte desde tu vivienda hasta el servicio de Salud?

En Km(kilómetros)----; A pie ---- En movilidad -----; otro medio transporte -----

2. ¿Tiene usted ingresos económicos familiares que?

(-----) permite ahorrar (-----)-Satisface las necesidades (-----) Satisface necesidades básicas como alimentación, vestimenta) (-----) no alcanza (-----) insuficientes

3 ¿Que medicina acude cuando usted enferma?

(-----) Se cura usted mismo (-----) Medicina tradicional (-----) Acude a la posta de Jericó (-----) Acude al centro de salud puerto rico (-----) Acude al centro de salud Sena (-----) Ninguno (-----) Otros.....

4 ¿Sabe de qué enferman más los niños en la comunidad Jericó?

IRA (-----), Fiebre (-----) EDA (-----) Malaria (-----) desnutridos (-----) Otras.....

5. ¿Sabe de qué enferman más en su comunidad Jericó los adolescentes?

(-----) Embarazo adolescencia (-----) Problemas con consumo excesivo de alcohol (-----) (diarrea) (-----) Malaria. Otras...

6. ¿Sabe de qué enferman más las mujeres en la comunidad Jericó?

7. ¿Sabe de qué enferman más en su comunidad de Jericó los de la tercera edad?

(-----) Lumbalgia. Dolor articular (-----) Gastritis (-----) Malaria (-----)-Otras.....

8. ¿Por qué cree usted que las personas que viven en la comunidad Jericó enferman con malaria?

-----falta de agua potable -----Problemas económicos como falta de dinero para comprar los medicamentos -----mala higiene -----Otros.....

9. ¿Cuáles son los principales motivos por los que la población no acude al puesto de salud conquista?

(-----) Distancia por la vivienda (-----) El personal de salud no se encuentra (-----) No se tienen dinero para cubrir los gastos de medicamentos (-----) El personal de salud no cura sus enfermedades (-----) otras.....

10. La disponibilidad de medicamentos de la posta de salud de Jericó es;

(-----) Buena (-----) Regular (-----) Mala

11. De donde es el agua que usa para beber?

(-----). Agua por cañería (-----) Pileta publica (-----) pozo, noria. (-----) otros

12. ¿Realiza algún tratamiento para purificar el agua para su consumo?

(-----) si, (-----) no. Cual-----

13. ¿Conoce los métodos preventivos ante la presencia del mosquito que transmite la malaria? Mencione 3

1-----2-----3-----

14. ¿Conoce la problemática que hay en la comunidad Jericó sobre los casos de malaria?

(-----) es un peligro para la salud ----no es un peligro para la salud -----No sabe, desconoce.

15 ¿Ha enfermado de malaria o paludismo alguna vez?

(-----) si, (-----) no. Cantas veces-----

- 16 ¿Sabe usted quien corre mayor peligro si hay charcos de agua, aguas estancadas cerca?
(-----) si, (-----) no. Quienes-----
- 17 ¿Considera que hay un problema con la proliferación del mosquito en la comunidad Jericó?
(-----) si, (-----) no. Por que -----
18. ¿Cómo elimina sus basuras?
(--) Recojo domiciliario (--) Basura enterrada (--) quebrada (---) campo abierto
19. ¿Como elimina sus excretas?
(-----) Tiene baño en domicilio (-----) Letrina (-----) Pozo ciego (-----) Aire libre

3. ANEXOS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA COMUNIDAD JERICÓ





