

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE BIOLOGÍA**



**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el
paludismo en la población del distrito de Pichari,
provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac.**

2010.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
BIÓLOGO**

PRESENTADO POR:

Bach. HUAMÁN HUACHACA, EFRAÍN

AYACUCHO-PERÚ

2012

DEDICATORIA

A la memoria de mi querida madre Julia Eulalia.

A mi padre Feliciano Huamán Curi

A mis hermanos, fuente de apoyo integral.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma mater donde se forman integralmente a los profesionales, para salvar de la pobreza material e intelectual a su región y país.

A la Facultad de Ciencias Biológicas, en especial a la Escuela de Formación profesional de Biología; a los profesores y personal administrativo.

Al Blgo. Mg. Serapio Romero Gavilán por su acertado asesoramiento.

Al Servicio de Salud de la Micro-Red Pichari, al médico Jefe Dr. Lucio Cabana Apaza y a la Blga. Katty Arone Martínez por brindarme las facilidades del caso.

A la población del distrito de Pichari por brindarme las facilidades en el desarrollo del trabajo.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Base teórica	6
2.2.1. Conocimiento	6
2.2.2. Actitud	7
2.2.3. Práctica	7
2.2.4. Malaria o paludismo	7
2.2.5. Agente causal	8
2.2.6. Ciclo biológico	9
2.2.7. Factores de riesgo	11
2.2.8. Síntomas	12
2.2.9. Diagnóstico	13
2.2.10. Influencia climática	14
2.2.11. Vector del paludismo	15
2.2.12. Ciclo Biológico de los mosquitos	15
2.3. Formas de Prevención	16
2.4. Magnitud y Distribución de la malaria.	18
III. MATERIALES Y MÉTODOS	21
3.1. Ubicación del lugar de estudio	21
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	32
VI.CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	46

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Autor : Bach. Efraín Huamán Huachaca.

Asesor : Mg. Serapio Romero Gavilán.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari. A partir de una población de 5 768 personas se tomó una muestra de 396 personas. La técnica utilizada para la recolección de datos, fue la entrevista usando un cuestionario estructurado; previamente validado y el consentimiento informado. Los resultados de la investigación determinaron que el 83,8% de la población conocen que es el paludismo, 93,8% y 88% del sexo femenino y masculino respectivamente saben que el paludismo se transmite por picadura del mosquito, la población independientemente de su grado de escolaridad, está emparentado con el conocimiento de que el paludismo se transmite por picadura de un mosquito, la determinación del conocimiento está sobre el 80%. El 68% y 83,8% de la población masculina y femenina respectivamente reconocen al zancudo como el agente del paludismo, solo el 11,1% y 18,8% de la población con educación secundaria incompleta y completa respectivamente, reconocen al Plasmodium como el agente del paludismo, un elevado número de personas mantienen actitudes y prácticas coherentes con los métodos de prevención de la enfermedad implementados por los organismos correspondientes. El 100% de la población están dispuestas a donar sangre, 65,7% se cuidan con mosquiteros, 93,3% eliminan los charcos de agua, 62,9% mantienen limpio los charcos de agua, 93,3% tienen mosquiteros en casa, 63,8% lo usan siempre y 54,3% no usan repelentes. En conclusión, la población tiene mayores conocimientos sobre el paludismo, a la vez tienen actitudes positivas y prácticas adecuadas.

Palabras clave: Conocimientos, actitudes, prácticas, paludismo.

I. INTRODUCCIÓN

La *malaria* o paludismo es una de las enfermedades más antiguas. Existen datos que sugieren su presencia en el hombre prehistórico y se describe en papiros egipcios y en los mitos chinos, donde se define como la acción conjunta de tres demonios: uno con un martillo (símbolo de la cefalea), otro con un cubo de agua helada (representativo de los escalofríos) y otro con un horno ardiente (la fiebre) (Sojo y Col., 2005).

Las zonas endémicas de la enfermedad ocupan más de 100 países de África, Asia, Oceanía, Oriente Medio, América Latina y algunas islas del Caribe. Se calcula que causa entre 300 y 500 millones de casos por año con una mortalidad alrededor de 1,5 millones de personas, 90% de las cifras citadas corresponden al continente africano, afectando la salud y el bienestar económico de las comunidades más pobres del mundo. A finales de 2004 había zonas de riesgo de transmisión de malaria en 107 países y territorios, y unos 3 200 millones de personas vivían en zonas de riesgo de transmisión (Sojo y Col., 2004).

Entre el año 2000 y 2010, en 43 de los 99 países con transmisión se ha registrado una reducción de casos de paludismo de más del 50%. Se calcula que en el 2010 se produjeron unos 216 millones de casos de paludismo, de los que

aproximadamente el 81% (174 millones de casos), se registraron en la Región de África (OMS, 2011).

Los conocimientos, actitudes y prácticas que las personas tienen respecto a la malaria como producto de lo aprendido en su experiencia individual, grupal y social, ocurre dentro de una comunidad y un marco cultural o contexto de vida que brinda las pautas, para que las personas actúen o tengan una percepción frente a este flagelo que castiga por generaciones.

Los estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas de la población de riesgo respecto a la malaria se ha desarrollado principalmente en los países endémicos, considerados por los organismos responsables de velar por la salud de las personas en el mundo (OMS, 2011).

El conocimiento sobre malaria es producto del aprendizaje en la experiencia individual, grupal y social. Para explorar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la malaria en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac. 2010, se desarrolló un estudio cualitativo-cuantitativo, de corte transversal.

El objetivo general del trabajo de investigación consistió en: evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010; teniendo como objetivos específicos:

- Determinar los conocimientos sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari.
- Identificar las actitudes sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari.
- Identificar las prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Pineda y Agudelo (2005), en el Amazonas Colombiano realizaron una investigación cualitativa con la técnica de grupos focales, demostraron que las personas con mayor riesgo a contraer la malaria, conocen más, pero no los ponen en práctica, existen dificultades de acceso al diagnóstico y tratamiento de la malaria y problemas de automedicación en poblaciones de alto riesgo.

Sojo y Col. (2004), en la población de la Parroquia Yaguaraparo, estado Sucre, Venezuela, mostraron que el 92,7% consideró que su comunidad tenía problemas de salud y 88,8% citó malaria en primer lugar empleando la palabra paludismo. Como causa del paludismo, 68,3% señaló al mosquito y 11,5% aguas estancadas y basuras. El diagnóstico local en mayor frecuencia incluyó fiebre (30%) y dolor de cabeza (21,3%). La primera acción ante la fiebre fue "ir a tomarse la lámina" (57,7%), 84,5% respondió que la malaria se cura con el antimalárico oficial, 77,2% consideró que la malaria es evitable, mencionando un 47,1% "mantener la casa y el ambiente limpios" y 19,7% el "uso de antimaláricos" y "eliminación del vector", 86,2% de los encuestados negó usar mosquitero, 43% opinó que el insecticida aplicado por Malariaología no era

efectivo, 48,3% calificó como bueno el servicio local de salud y 93,2% declaró usarlo.

Sojo y Col. (2005), con el objetivo de investigar conocimientos, prácticas y percepciones sobre malaria, condujeron un estudio descriptivo en Bokshi, etnia Barí del municipio J. M. Semprún, estado de Zulia, Venezuela occidental, donde demostraron que el antecedente malárico fue de 64%, con percepción de malaria como un problema de salud importante y buen nivel de conocimiento respecto a su diagnóstico clínico; 67% señaló al mosquito como causa; más de 90% relacionó su cura con el medicamento antimalárico y 61%, negó el uso de mosquitero. Los niveles de conocimiento sobre prevención fueron menos consistentes y fue relacionada principalmente al control químico convencional del vector. Ser agricultor se asoció significativamente al antecedente malárico.

Llanos y Col. (1995), determinaron los conocimientos y percepciones de los trabajadores de salud sobre la distribución, criterios de uso y pasos del Parasight-F(r) en Sullana-Piura-Perú. La mayoría señaló que la falta de laboratorios en los Puestos de Salud motivó la distribución, recibiendo indicaciones poco claras sobre cuándo utilizarlo. Todos manifestaron haber recibido capacitación teórica y práctica respecto a las condiciones de uso; sin embargo, pocos explicaron cada paso del procedimiento, la mayoría desconocía la fecha de vencimiento, pero manifestaron no tener problemas para su uso, considerándolo confiable. Todos señalaron que su utilidad se debía a la rapidez en diagnóstico y tratamiento, especialmente en zonas alejadas.

OPS (2008), el Programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México, realizó una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la malaria, donde la mayoría de los encuestados (58%)

llaman a la malaria como "*drawuan*", un porcentaje significativo (32%) la conocen como malaria y un porcentaje muy bajo la desconocen o la confunden con otras patologías (16%). El 40% de los entrevistados informan haberse enfermado de malaria alguna vez. En referencia a los conocimientos sobre la etiología de la enfermedad, el 71,4% identificaron a los mosquitos como los transmisores de la malaria, sin embargo, no se indagó si las personas identificaban al Anopheles, como el vector específico o si incluso tenía un nombre propio. Cuando se les pregunta a las familias qué malestar produce la malaria, la mayoría identificó los síntomas más importantes: fiebre alta (29,8%), escalofríos (27,7%) y dolor de cabeza (23,4%). Con respecto al diagnóstico, el 93,9% reconoce que el examen de sangre es la forma de diagnóstico de la malaria. Con respecto a quien es el responsable de realizar la prevención, el 38,8%, respondió que el MINSA, igual porcentaje correspondió a la familia (OPS, 2008).

Ventosilla y Col. (2005), entre 2003 y 2004 realizaron un estudio de conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria y dengue en Salitral (intervenida) y Querecotillo (control), en Piura. 51,8% y 26,9% de encuestados en Querecotillo y Salitral, respectivamente, consideraron como síntomas de malaria: sentir fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, y otros síntomas. El 90% de encuestados en Salitral contestaron que la gota gruesa sirve para diagnosticar el paludismo, y en Querecotillo el 82,2%. El 94,3% y 89,6% de los encuestados en Salitral y Querecotillo respectivamente, afirman no conocer personas con malaria. En Salitral, los pobladores subrayan notoriamente la intervención de la comunidad en este logro, dando como razones que están más informados, sensibilizados y preparados. En Querecotillo se refieren pocos casos de malaria en este año, y los pobladores consideran que tuvieron una participación mediana en el hecho. El 25,3% de los encuestados en Salitral y 24,7% en Querecotillo

dijeron conocer al vector. Con respecto a cómo evitar la malaria, el 61,2% de los pobladores de Querecotillo y el 49,4% en Salitral consideran la protección personal como la primera opción, seguido del manejo del medio ambiente. La medida de control más usada fue el mosquitero (57,5% y 51,2% de encuestados de Salitral y Querecotillo respectivamente). El 16,9% y el 12,1% de encuestados de Querecotillo y Salitral respectivamente usan sahumeros. En los grupos focales se encontró el uso de las siguientes medidas: cambiar de agua, lavar y tapar los depósitos de agua, tapar charcos, usar mosquiteros e ir a la posta.

Rodríguez y Col. (2004), determinaron los conocimientos, actitudes y percepciones (CAP) sobre malaria en médicos y estudiantes de medicina en Venezuela. En el grupo de médicos 60% reprobaron el examen, en tanto que en el grupo de estudiantes 83,34% ($p=0,01$). La mayor proporción de respuestas incorrectas en los médicos fueron en relación a la definición de recaídas (80%), criterios de malaria severa (70%), contraindicaciones del tratamiento antimalárico (60%) e indicaciones de gota gruesa (GG) (60%). En los estudiantes de medicina fueron indicaciones de GG (95%), distribución geográfica de la enfermedad (85%), tratamiento (80%), definición de recaída (70%) y criterios de malaria severa (70%).

2.2. Base teórica

2.2.1 Conocimiento

Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano, dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. El conocimiento que se apoya en la experiencia, en la práctica se inicia con las percepciones sensoriales de las cosas que rodean al ser humano. Por otra parte es el estado de quien conoce algo (Rosental y Ludin, 1965).

2.2.2. Actitud

Tienen en común el caracterizarla como una tendencia a la acción adquirida en el ambiente en que se vive y derivada de experiencias personales y de factores especiales a veces muy complejos. En general, el término actitud, designa un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones. Las actitudes son consideradas variables intercurrentes al no ser observables directamente pero se sujeta a inferencias observables (Rosental y Ludin, 1965).

2.2.3. Práctica

El concepto de "práctico" se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos y negativos de acuerdo a la opción que percibe. En realidad es un conjunto de acciones producto del conocimiento y/o experiencias adquiridos a partir de la realidad observable y están orientados a ser plasmados en su contexto que lo rodea (Rosental y Ludin, 1965).

2.2.4. Malaria o Paludismo

Es una enfermedad endémica causada por el protozooario del género Plasmodium y transmitida por el mosquito o zancudo hembra del género Anopheles. Es una enfermedad parasitaria aguda de evolución crónica, caracterizada por fiebre o abscesos febriles intermitentes (Atias, 1982).

Caso de Malaria

Cualquier caso de infección palúdica confirmada por observación microscópica de la presencia del parásito en la sangre, se aprecien o no síntomas clínicos. En

la fase de vigilancia todos los casos de paludismo diagnosticados se clasifican, según el origen de la infección como: autóctonos, importados, introducidos, recidivantes e inducidos (FDCM, 2011).

2.2.5. Agente causal

Las especies de plasmodios que clásicamente infectan al hombre son *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. malariae*, que producen las fiebres terciana maligna, terciana benigna, terciana ovale y malaria cuartana respectivamente (Londoño, 2000).

Sin embargo, hay reportes recientes en el sudeste asiático de infección natural en humanos por *Plasmodium knowlesi*, especie propia de simios (Oon y Col., 2008).

Ubicación taxonómica

La clasificación taxonómica de Plasmodium según Oon y Col. (2008), es:

Reino	Protista
Sub reino	Protozoa
Phylum	Apicomplexa
Clase	Sporozoea
Sub clase	Coccidia
Orden	Eucococcidida
Sub orden	Haemosporidiidea
Familia	Plasmodidae
Género	Plasmodium
Sub género	Plasmodium
Especie	<i>P. vivax</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. Malariae</i> , <i>P. knowlesi</i>
Sub género	Laverania
Especie	<i>P. falciparum</i> .

2.2.6 Ciclo biológico.

Ciclo esporogónico (sexual) en el vector

Se inicia cuando el mosquito hembra hematófaga *Anopheles spp.* Ingiere la sangre de un individuo infectado con *Plasmodium spp.*, tomando las diferentes formas evolutivas circulantes (trofozoítos, merozoítos, esquizontes y gametocitos). En el estómago del insecto son destruidas las formas asexuadas (trofozoítos, merozoítos y esquizontes) junto con los glóbulos rojos y sobreviven las formas sexuadas (gametocitos), los cuales continúan su desarrollo hacia la diferenciación (gametogénesis) en gametos masculinos (microgametos) y gametos femeninos (macro- gametos). La maduración del gametocito femenino (macrogametocito) se lleva a cabo sin muchos cambios morfológicos. El gametocito masculino divide su núcleo formándose ocho núcleos originando ocho microgametos. Para la formación de los microgametos los núcleos migran a la periferia del gametocito y allí se forman largas estructuras citoplasmáticas muy móviles, este fenómeno se denomina exflagelación y ocurre en pocos minutos y está condicionado por la disminución de la temperatura. La fecundación del macrogameto por el microgameto da inicio al proceso de fertilización y la fase sexual del ciclo de vida del parásito. Posteriormente, se forma el cigoto que sólo podrá continuar su maduración en un período de 18 a 24 horas. El cigoto adquiere movilidad (ocineto) y atraviesa la pared del estómago del mosquito, penetra hasta el espacio entre la capa muscular y la membrana externa donde se enquista, dando lugar a un cuerpo circular ooquiste, cuyo citoplasma y núcleo se dividen en elementos alargados llamados esporozoítos, los cuales salen del ooquiste y migran hacia las células de las glándulas salivales, para ser inoculados al hospedador en una próxima ingesta de sangre (FDCM, 2011).

Ciclo esquizogónico (asexual) en el humano

a. Sub fase esquizogónica (exoeritrocítica)

Se inicia cuando los esporozoitos (formas infectantes del plasmodio) son inoculados en el torrente sanguíneo por el mosquito infectado durante la picadura, los que circulan por la sangre periférica por un periodo de 30 a 60 minutos, hasta que penetran a las células del parénquima hepático (hepatocitos) por la vía de las células de Kupffer, ocurre una interacción ligando- receptor, donde está involucrada la proteína circunsporozoítica CS, que tiene afinidad por un receptor presente a nivel del hígado, el heparán sulfato. Los esporozoitos se diferencian, maduran y multiplican dando origen a los esquizontes pre eritrocíticos o exoeritrocíticos, este proceso tiene una duración aproximada de 15 a 16 días o más según la especie de plasmodio. Como consecuencia de la ruptura del esquizonte hepático, se liberan los merozoítos que caen al torrente circulatorio e invaden a los glóbulos rojos e inician la sub fase esquizogónica eritrocítica. Esta ocurre a partir de la interacción de receptores específicos en la superficie del parásito con ligandos de la membrana plasmática del glóbulo rojo, la cual es responsable de las manifestaciones clínicas de la malaria.

En *P. vivax* y *P. ovale* algunos esporozoitos no evolucionan en el hepatocito, por alguna razón desconocida permanecen en estado de latencia, por un período de uno o más meses, dependiendo del aislado del parásito, para reactivarse posteriormente. Estas formas evolutivas se denominan hipnozoítos y son las que originan las recaídas en el paludismo.

En *P. falciparum* y *P. malarie* todos los esporozoitos no forman los hipnozoítos, continúan inmediatamente después de la infección su desarrollo

esquizogónico exoeritrocítico e inician inmediatamente la sub fase eritrocítica.

b. Sub fase eritrocítica

Cuando el merozoito invade el eritrocito, se transforma en trofozoito joven o anular, que evolucionan a trofozoito joven o ameboide, esquizonte pre segmentado (inmaduro) y esquizonte segmentado o maduro. Al estallar el glóbulo rojo parasitado ocurre la liberación de merozoitos, toxinas y pigmento malárico. Los merozoitos invaden otros glóbulos rojos sanos y algunos se diferencian sexualmente en el interior del glóbulo rojo inmediatamente o después que se han producido varias generaciones de merozoitos, originando los gametocitos, que pueden ser hembras (macrogametocito) y machos (microgametocito). Estos gametocitos maduros tienen diferentes formas en las diferentes especies de plasmodios. Estas formas evolutivas no se dividen en la sangre y circulan aproximadamente sesenta días, representando la forma infectante para el mosquito.

2.2.7. Factores de riesgo

Según Last (1995), un factor de riesgo es definido como “un aspecto personal de conducta o estilo de vida, una expresión ambiental o una característica hereditaria, el cual en base a evidencias epidemiológicas, es conocido por ser asociado a una condición relacionada a la salud.

Según Gilles y Warrel (1993), la ocurrencia de la malaria en cualquier lugar y momento depende de la interacción de tres elementos básicos tales como:

- Hospedero humano
- Agente (parásito y vector)
- Ambiente (físico, biológico y económico).

Los factores de riesgo para la malaria son todas aquellas variables que cuentan en el incremento o magnitud de la incidencia malárica en determinados lugares. Pueden incluirse características, atributos, condiciones y/o circunstancias que incrementan la posibilidad de ocurrencia malárica en un momento determinado (Martens, 1995).

Para que la transmisión de la malaria ocurra (malaria autóctona) se requiere la presencia de:

- Especies de Anopheles que sean genéticamente capaces de desarrollar el ciclo del Plasmodium.
- Criaderos de mosquitos en número suficiente para mantener una densidad mínima o crítica de Anopheles y una tasa de alimentación sanguínea en personas de la localidad.
- Supervivencia prolongada de los Anopheles antropofílicos en condiciones climáticas locales, para completar el ciclo esporogónico.
- Seres humanos portadores de gametocitos en sangre y susceptible a las infecciones por Plasmodium.

Sin embargo, otras determinantes de la transmisión malárica incluyen la temperatura, altitud, pluviosidad y humedad, estacionalidad, cambios ambientales hechos por el hombre, movilización de las poblaciones, factores socio-económicos, zoonosis, protección personal, efectos de las medidas de control vectorial y de las drogas antimaláricas en uso (Manguin y Col., 2008).

2.2.8. Síntomas

Si hay algo que caracteriza al paludismo son precisamente los casos febriles. Golgi estableció que se produce una brusca subida de temperatura coincidiendo con la sincrónica ruptura de muchos glóbulos rojos. Los accesos febriles comienzan con una intensa sensación de frío, castaño de dientes y escalofríos,

el paciente esta pálido con la piel de gallina. Luego de aproximadamente una hora, aumenta la temperatura a 39°C y hasta 49°C, el pulso es rápido y lleno, hay cefalea, vómitos muchas veces y convulsiones en los niños pequeños. El paciente suda abundantemente, su temperatura desciende y la cefalea desaparece, de modo que en pocas horas se encuentra otra vez asintomático, aunque agotado, el acceso febril dura habitualmente de seis a ocho horas.

Al comienzo de la infección, puede ocurrir que la fiebre sea continua debido a la posibilidad de una infección mixta provocada por varias especies o cepas de plasmodio luego de algunos días, solo uno de ellos prevalece y adquiere el típico ritmo de la terciana o de la cuartana.

Las manifestaciones clínicas de malaria severa según Carrol y Col. (1981), son:

- Postración
- Alteración de la conciencia
- Respiración acidótica y distress respiratorio
- Convulsiones múltiples
- Colapso circulatorio
- Edema pulmonar
- Sangrado anormal
- Ictericia

2.2.9 Diagnóstico

El diagnóstico de la malaria puede ser convencionalmente dividido en clínico, epidemiológico y de laboratorio, que a su vez se clasifica en métodos de diagnóstico parasitológico, inmunológico y de biología molecular. El aspecto más importante en el diagnóstico clínico son los síntomas clásicos de la malaria, pero estos pueden estar alterados por el uso de medicamentos o por la inmunidad adquirida, de ahí la importancia de una cuidadosa historia clínica enfatizando el

riesgo epidemiológico o riesgos de exposición, por vía transfusional o parenteral para confirmar con el diagnóstico de laboratorio. A continuación se describen los principales métodos de diagnóstico de laboratorio. El diagnóstico de malaria se confirma con frotís de sangre tomados en intervalos de seis a doce horas, donde se pueden visualizar directamente a los parásitos en el interior de los eritrocitos con tinción especial. El número de parásitos guarda relación con la gravedad de la enfermedad.

El diagnóstico diferencial según MINSA (1992), debe realizarse con las siguientes enfermedades:

- o Meningoencefalitis
- o Epilepsia
- o Fiebres hemorrágicas
- o Fiebre amarilla
- o Hepatitis
- o Colangitis
- o Fiebre inducida por drogas
- o Leptospirosis
- o Septicemia
- o Enfermedad de Chagas en fase aguda
- o Dengue
- o Infección urinaria.

2.2.10. Influencia climática

En la malaria, la influencia climática es particularmente importante por que influye sobre el vector de la enfermedad, alargando o acortando el ciclo vital y también sobre el parásito albergado en el hospedero. A su vez su morbilidad y mortalidad por malaria pueden también variar con la estación y los cambios

bruscos del tiempo. La malaria se trasmite con mayor rapidez durante los meses cálidos que coinciden con los de mayor densidad anofelínica. En este fenómeno influye también el tiempo que la gente pasa en el exterior de casa durante la noche en las épocas calurosas, lo que posibilita un mayor contacto entre el hombre y el vector.

Además de la temperatura influyen también de manera importante en la transmisión de malaria la precipitación pluvial y la humedad relativa. Estas tres características climáticas sirven para identificar situaciones epidemiológicas diferentes de importancia en el análisis del grado de endemidad imperante en un área determinada. El reservorio es el hombre enfermo o portador, que se constituyen en la cadena epidemiológica de la enfermedad, en el eslabón más importante. La fuente de infección debe distinguirse claramente de la fuente de contaminación (MINSA, 2001).

2.2.11. Vector del paludismo

Son mosquitos del género *Anopheles* en los que el *Plasmodium* termina su ciclo sexual y, por consiguiente, puede transmitir la enfermedad en condiciones naturales. La hembra del *Anopheles* es la que inocular los parásitos al picar al hombre para chupar la sangre que sirve de alimento y de la cual se extrae los elementos que sirven para la maduración de los huevecillos.

Los *Anopheles* adulto tienen la cabeza, tórax y abdomen bien diferenciado, tres pares de patas y un solo par de alas. Pertenecen al orden Díptera y a la familia Culicidae (Mendo, 2002).

2.2.12. Ciclo biológico de los mosquitos.

Los mosquitos hembra generalmente depositan sus huevecillos, en la superficie del agua que va a servir de criadero, éstos quedan sueltos o arracimados a manera de "balsas", los huevos de *Anopheles* tiene a sus costados unas

expiaciones que sirven a manera de flotadores. Los huevos al madurar, eclosionan y liberan las larvas, esta fase del ciclo es esencialmente acuática, aunque la cantidad de agua requerida para su desarrollo puede variar según la especie. Las larvas se alimentan de microorganismos acuáticos y a su vez servir de alimento para especies predadoras (peces, cangrejos, aves y larvas de otras especies); hay cuatro estadios larvarios que por regla duran dos días cada uno. En el primer estadio las larvas miden aproximadamente 12 mm, en el cuarto de 8 a 10 mm. El cuerpo de las larvas se caracteriza morfológicamente por tener una cabeza bien notoria seguida de una sección alargada, el cuerpo de la larva está recubierto de escamas y pelos que sirven para su identificación al ser observados al microscopio. Después del cuarto estadio larvario, se origina la pupa o ninfa que aunque también es acuática, se mantiene en reposo y sin alimentarse. De uno o tres días después, emerge el adulto o imago, que antes de volar reposa sobre la envoltura pupal que permanece flotando en la superficie del agua, la duración del ciclo, desde huevo hasta adulto varía según la especie y las condiciones climáticas. En la mayoría de los mosquitos, este ciclo dura de una a tres semanas. La hembra del mosquito es fecundado por el macho y busca sangre para alimentarse pues requiere de la hemoglobina para que maduren sus huevecillos, dicha sangre puede ser del hombre o de animales diversos (mamíferos, aves y reptiles). Si pican exclusivamente al hombre los mosquitos se consideran antropófilos y si prefieren picar animales, se consideran zoófilos (Vargas, 2003).

2.3. Formas de prevención.

Anopheles es un mosquito bastante sensible a la medida más común de protección antimosquitos, se basa principalmente en cuatro premisas

Conocer la existencia de riesgo

Existen prácticamente en todas las zonas tropicales de la tierra.

Evitar la picadura de los mosquitos

Los mosquitos pican más frecuentemente al anochecer y de noche, por lo tanto entre la puesta y la salida del sol, se deben cubrir las puertas y las ventanas con una red antimosquitos (de trama fina e impregnada de insecticida, tales como la permetrina o piretrinas) o bien colocar la red alrededor de la cama.

Usar ropa que cubra todo el cuerpo como pantalones largos, calcetines largos y gruesos, chaquetas de manga larga, etc. para evitar las picaduras, pero es difícil seguir este consejo en climas cálidos. También es conveniente evitar las ropas de color oscuro y utilizar aromas o perfumes fuertes.

Uso de los repelentes de los mosquitos

Una crema repelente de DEET (dietil toluamina) se recomienda como la forma más efectiva de tratamiento preventivo. Tiene perfiles de seguridad muy buenos en adultos, niños y mujeres embarazadas. Otros productos son menos efectivos pero también pueden ser utilizados. El aroma de limón parece que repele a los mosquitos.

Redes anti mosquitos

La instalación de una red anti mosquitos impregnada en insecticida alrededor de su cama, reduce de un modo significativo el riesgo de infección. La red debe tener una trama fina y debe ser íntegra y sin agujeros, debe rematarse por debajo del colchón y la sábana inferior. Durante el día se debe enrollar para evitar que los insectos entren dentro mientras no se usa. El insecticida con que se impregna suele mantenerse efectivo de seis meses a un año; una vez impregnada la red no se debe lavar.

Quimioprofilaxis

Se usa la Cloroquina y Mefloquina, esta última recomendada por la Organización Mundial de la Salud como el medicamento de primera elección para la prevención del paludismo en las zonas en las que hay resistencia de *P. falciparum* a la Cloroquina.

Diagnóstico precoz

Para hacer un tratamiento temprano de los casos diagnosticados. Otras medidas de prevención competen a las autoridades sanitarias, como la erradicación del mosquito, el estudio de la sangre que se utilizará en transfusiones etc. Se investiga en la actualidad vacunas para esta enfermedad, pero de momento no existe ninguna altamente efectiva (MINSA, 2001).

2.4. Magnitud y distribución de la malaria

La malaria en el mundo

Su distribución mundial es amplia. Por el norte se han registrado casos hasta a 64° de latitud en Arcángel, Rusia, por el sur a 32° de latitud en Córdoba, Argentina. Asimismo se han registrado casos a 400 metros bajo el nivel del mar cerca del mar muerto y a 2 800 metros sobre el nivel del mar. *P. vivax* tiene el mayor rango geográfico; es prevalente en muchas zonas templadas, pero también en los trópicos y sub trópicos. *P. falciparum* es común en los trópicos y sub trópicos, aunque puede ocurrir en algunas zonas templadas. *P. malariae* se encuentra en los mismos rangos que *P. falciparum*, pero es mucho menos común. *P. ovale* se encuentra casi exclusivamente en el África tropical, pero también ocasionalmente en el pacífico oeste, actualmente el 40% de la población mundial vive en áreas de riesgo para malaria. La enfermedad estuvo anteriormente más diseminada y fue eliminada de varios países con climas templados en la mitad del siglo veinte. Hoy, la malaria se encuentra en regiones

tropicales y sub tropicales del mundo y causa más de 300 millones de episodios y al menos un millón de muertes al año, 90% de estas muertes ocurren en África sub sahariana, principalmente en niños pequeños (Ventosilla y Col., 2005).

La malaria en América y en el Perú

En América, el 38,4% de la población vive en zonas de condiciones ecológicas propicias para la transmisión de la malaria. En el año 2000, de los 1,14 millones de casos notificados en las Américas, 53,6% se presentaron en el Brasil, seguido por 9,45% en Colombia, 8,65% en el Ecuador, 6,12% en el Perú, 4,68% en Guatemala, 3,08% en Honduras, 2,76% en Bolivia, 2,61% en Venezuela, 2,11% en Guyana, 1,48% en Haití y 1,15% en Surinam. La malaria es endémica en el Perú y tiene un patrón definido caracterizado por ser cíclico y estacional y estar asociado geográfica y ecológicamente a zonas tropicales amazónicas y desérticas irrigadas de la costa Norte. El 32% de la población nacional, se encuentra en riesgo de contraer malaria. El área de transmisión de la malaria involucra al 75% del territorio nacional, distribuido en tres grandes escenarios epidemiológicos; la cuenca amazónica, valles occidentales de la costa Norte y valles Interandinos hasta los 2300 m.s.n.m. El 8% de los distritos del país (147/1828) presentan transmisión activa de malaria *P. falciparum* y el 24% (430/1828) lo son para malaria *vivax* (OMS, 2011).

Tendencia de la malaria en el Perú

Desde hace casi cuatro décadas se observa un crecimiento progresivo de casos diagnosticados de malaria en el Perú, el cual ha aumentado su velocidad en forma notable desde inicios de la década pasada, llegándose a contar en 1998, 212 642 casos. Entre los años 1993 y 1999 se reportaban anualmente más de 100 000 casos confirmados de malaria, a partir del año 2000 estas cifras se

redujeron considerablemente, sin embargo, en el año 2002 se volvió a observar un incremento de 28% con respecto al año anterior, sumándose 85 742 casos.

Entre los años 1993 y 1997 se notificaron entre 90 000 y 130 000 casos de malaria vivax, con porcentajes de variación que se redujeron de un año a otro, es decir con una tendencia al descenso de casos (OMS, 2011).

El Centro Poblado de Natividad en el distrito cusqueño de Pichari, es la comunidad más vulnerable a la malaria por ser el que mayores casos ha presentado, según reportes de la Oficina de Epidemiología de la Red de Servicios de Salud Kimbiri - Pichari, en el año 2000 se presentaron 1 898 casos, en el 2001, 1 542 casos, en el 2002, 1 602 casos, en 2003, 2 122 casos; en tanto que en el año 2004 y 2005 los casos fueron 3 396 y 3 004 respectivamente. Desde el año 2006 los casos disminuyeron, ese año se tuvo 1 296 casos, en el 2007 bajó a 488 casos y el año 2008 se cerró con 284 casos, en el 2009, 202 casos; pero en el año 2010 se triplicó a 778 casos y, para el año 2011 a la semana 44 casos la proyección iba en aumento a los 679 casos ya registrados (Centro de Salud de Pichari, 2011).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación del lugar de estudio

La capital del distrito de Pichari, se encuentra ubicado en la margen derecha del Río Apurímac, provincia de La Convención, región Cusco. Su ámbito territorial se encuentra a una altitud de 550 m.s.n.m. y la longitud aproximada de la ciudad de Huamanga a la ciudad de Pichari es de 204 km. El acceso al distrito de Pichari, se realiza por vía terrestre desde la ciudad de Huamanga hasta el distrito de Ayna – San Francisco, el viaje dura aproximadamente seis horas y de Kimbiri a Pichari dura media hora de viaje.

3.1.1. Población

Estuvo conformado por 5 768 de personas que habitaban en el distrito de Pichari. La unidad de muestreo constituyó un hogar del distrito de Pichari. Con ayuda de los registros de la municipalidad distrital de Pichari, se obtuvo el listado del número de viviendas y los jefes de familia y/o persona más representativa de cada una de las viviendas, quienes conformaron la unidad de observación (INEI, 2007).

3.1.1.1. Criterios de inclusión

- Pobladores jefes de familia con mayoría de edad (18 años)
- Pobladores de ambos sexos
- Residente mínimo un año en el distrito

3.1.1.2. Criterios de exclusión

- Personas que estuvieron de visita
- Pobladores con residencia menor de un año

3. 2. Muestra

3. 2.1. Tamaño de muestra

Constituida por 396 jefes de familia de la capital del distrito de Pichari. Se calculó en base a la siguiente fórmula el tamaño muestral (Wayne, 1991).

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

$$Z = 1.96$$

$$P = 50 \%$$

$$Q = 50 \%$$

$$E = 5 \%$$

n = tamaño de muestra

$$N = 5\,768$$

3.2.2. Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.2.3. Selección de muestra

Para efectos de llevar adelante el trabajo de investigación, se decidió iniciar por la parte norte de la ciudad, teniendo en cuenta los criterios de inclusión hasta completar el número requerido de entrevistados.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnica

Entrevista estructurada

3.3.2. Instrumento

Cuestionario estructurado para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en la población del distrito de Pichari (Anexo N° 1).

3.4. Validación del instrumento

La técnica usada fue la validación en campo, se realizó aplicando en un 10% de la población, cuyos ítems fueron modificados de acuerdo al nivel de entendimiento de la población (Hernández y Col., 2006).

3.4.1. Consentimiento

Antes de proceder con la entrevista, se hizo firmar un documento de consentimiento a la persona mayor de edad escogida en la familia (Anexo N° 2).

3.5. Aplicación de la entrevista

La técnica utilizada, fue la entrevista cara a cara, usando un cuestionario estructurado. Todo el proceso de recolección de datos estuvo a cargo del responsable del proyecto; ubicada la casa y aceptada la participación de la persona mayor, se procedió a la entrevista; una vez terminada, se realizó inmediatamente el control de calidad para volver a repreguntar o en caso contrario anular.

3.6. Control de calidad

Se revisaron cada una de las entrevistas para constatar el correcto llenado de las preguntas, en forma completa sin enmendaduras ni borrones, el 10% de los encuestados no cumplieron con estos requisitos por lo tanto no fueron incluidos.

3.7. Análisis estadístico

Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva, Chi Cuadrado con la ayuda del software SPSS versión 20 (Alarcón y Croveto., 2004).

VI. RESULTADOS

CUADRO N° 1.

Evaluación de los conocimientos sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué es el paludismo?		
Sabe	332	83,8
No sabe	64/396	16,2
¿Sabe cómo se transmite?		
Si	366	92,4
No	30 /396	7,6/100
¿Forma de transmisión?		
Alimentos	19	4,8
Picadura de mosquito	366	92,4
No sabe	11/396	2,9
¿Conoce el agente?		
Si	358	90,5
No	38	9,5
¿Quién es el agente?		
Plamodium	23	5,7
Zancudo	317	80
no sabe	57	14,3
¿Es mortal el paludismo?		
Si	260	65,7
No	64	16,2
No sabe	72	18,1
Síntomas		
fiebre, dolor de cabeza y escalofríos	279	70,5
dolores musculares	45	11,4
vómitos y diarreas	15	3,8
Todos	34	8,6
¿El diagnóstico es gratuito?		
Si	343	86,7
No	53	13,3
¿Cuál es el tratamiento?		
Cloroquina	34	8,6
Primaquina	11	2,9
Ambos	147	37,1
No sabe	192	48,6
Otros	11	2,9
¿Hora que pica?		
Mañana	19	4,8
Tarde	60	15,2
Noche	317	80
¿Dónde se reproduce el zancudo?		
agua estancada	279	70,5
Arboles	68	17,1
Otro	49	12,4
¿Quiénes deben prevenir?		
Familia	72	18,1
MINSA	170	42,9
Municipio	8	1,9
Todos	147	37,1
¿Cómo se previene?		
Con mosquiteros	192	48,6
Con humeros	8	1,9
Con repelente	23	5,7
Eliminando charcos	4	1,0
Todos	170/396	42,9 /100

CUADRO N° 2.

Identificación de actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
¿Donaría sangre?		
Si	396	100
Se cuida con		
Mosquitero	260	65,7
Repelente	42	10,5
ropa larga	7	1,9
Otro	87	21,9
¿Elimina charcos de agua?		
Si	369	93,3
No	27	6,7
¿Mantiene limpio los charcos de agua?		
Si	249	62,9
No	147	37,1
¿Tiene mosquitero en casa?		
Si	369	93,3
No	27	6,7
Frecuencia de uso del mosquitero		
a veces	117	29,5
Siempre	253	63,8
Nunca	26	6,7
¿Usa repelente?		
Si	181	45,7
No	215	54,3

CUADRO N° 3.

Determinación de conocimientos sobre la forma de transmisión del paludismo con relación al género en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Género	Forma de transmisión							
	Alimentos		Picadura mosquito		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	12	12	87	88	0	0	99	100
Femenino	7	2,5	279	93,8	11	3,8	297	100
Total	19	4,8	366	92	11	2,8	396	100

CUADRO N° 4.

Determinación de conocimientos sobre la forma de transmisión del paludismo con relación al grado de escolaridad en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Grado de escolaridad	Forma de transmisión							
	Alimentos		Picadura mosquito		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0	34	90	4	10	38	100
Primaria incompleta	0	0	86	92	7	8	94	100
Primaria completa	11	14,3	68	85,7	0	0	79	100
Secundaria incompleta	0	0	102	100	0	0	102	100
Secundaria completa	8	12,5	52	87,5	0	0	60	100
Superior incompleta	0	0	19	100	0	0	19	100
Superior completa	0	0	4	100	0	0	4	100
Total	19	4,8	366	92	11	2,8	396	100

CUADRO N° 5.

Determinación de conocimientos sobre el agente del paludismo con relación al género en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Género	Agente del paludismo							
	Plasmodium		Zancudo		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	11	12	64	68	19	20	94	100
Femenino	12	3,8	252	83,8	38	12,5	302	100
Total	23	5,7	316	80	57	14,3	396	100

P > 0.05

CUADRO N° 6.

Determinación de conocimientos sobre el agente del paludismo con relación al grado de escolaridad en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.

Grado de escolaridad	Agente del paludismo							
	Plasmodium		Zancudo		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0	34	90	4	10	38	100
Primaria incompleta	0	0	79	84	15	16	94	100
Primaria completa	0	0	64	81	15	19	79	100
Secundaria incompleta	11	11,1	69	66,7	22	22	102	100
Secundaria completa	11	18,8	49	81,2	0	0	60	100
Superior incompleta	0	0	19	100	0	0	19	100
Superior completa	0	0	4	100	0	0	4	100
Total	22	5,7	269	80	56	14,3	396	100

V. DISCUSIÓN

a. Conocimientos

El análisis de los resultados demostró que el 83,8% sabe qué es el paludismo, 92,4% sabe cómo se transmite y su transmisión es por picadura del mosquito, 90,5% conoce el agente, 80% reconoce al mosquito como el agente de la enfermedad, 65,7% dice que la enfermedad es mortal, 70,5% reconoce como síntomas la fiebre, dolor de cabeza y escalofríos, 86,7% sabe que el diagnóstico es gratuito, 37,1% sabe que la cloroquina y primaquina se usan en el tratamiento, 80% sabe que el mosquito pica más de noche, 70,5% sabe que el zancudo se reproduce en agua estancada; 42,9% reconoce que es el Ministerio de Salud quien debe encargarse de prevenir y controlar la enfermedad, 48,6% considera el uso de mosquiteros para prevenir y 42,9% consideran el uso de mosquitero, humero, repelente y no deben haber charcos de agua cerca de la casa (Cuadro Nº 1).

Se sabe que el paludismo es una de las patologías con un alto poder epidémico y que es endémica en muchos países de África, Asia y América.

OMS (2011), indica el 41% de la población mundial esta expuesta al paludismo. El efecto invernadero, los desplazamientos internacionales y la creciente resistencia del Plasmodium a algunos medicamentos e insecticidas pueden

llegar a expandir la enfermedad en un mediano plazo. A medida que pasan los años diversas investigaciones y la exhaustiva vigilancia, prevención y control en esta enfermedad ha llevado a promover estrategias de carácter global para el manejo y control del paludismo, así como, el manejo efectivo del paludismo endémico y epidémico, diagnóstico y tratamiento rápido de los enfermos, medios múltiples y rentables para prevenir la infección, vigilancia y rápida respuesta a las epidemias, conocimiento público del paludismo y la investigación en un enfoque común coordinados por el ente sanitario del país.

MINSA (1992), advierte que la malaria cuando pasa al estado grave, puede producir la muerte, a menos que se administre el tratamiento oportuno y rápido; se presenta principalmente cuando los enfermos, especialmente en la edad infantil y mujeres embarazadas, no reciben atención médica oportuna, el riesgo de fallecer es universal si se deja que la parasitemia aumente sin control; en consecuencia la severidad de la malaria está estrechamente relacionado a factores que favorezcan la proliferación del parásito y los zancudos en la sangre y el ambiente respectivamente; por ello es necesario evaluar los conocimientos y la sensibilización de la población al respecto, para luego en base a los resultados, en caso necesario, aplicar intervenciones para su mejora. Por estos motivos, el control de la malaria considera como primer elemento técnico el diagnóstico certero y temprano seguido de un tratamiento inmediato, con el control de los factores de riesgo predisponentes, condicionantes y desencadenantes, vale decir los antropológicos, sociales, biológicos y servicios de salud (Beaglehole y Col., 1994).

Rodríguez y Col (2004), en la Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela aplicó un examen de conocimientos en malaria a médicos y estudiantes, 60% de los médicos y 83,34% de los estudiantes reprobaron el examen; nosotros

encontramos que por encima del 80%, la población cuenta con conocimientos sobre el paludismo, el agente y la forma de transmisión, a todas luces cifras superiores a lo encontrados por los investigadores antes mencionados.

Ventosilla y Col. (2005), encontraron que 51,8% y 26,9% en Querocotillo y Salitral respectivamente, consideraron como síntomas de la malaria la fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, 90% en Salitral y 82,2% en Querocotillo manifestaron saber el uso de la gota gruesa. En Salitral los pobladores subrayan notoriamente que para controlar la enfermedad debe participar la comunidad debido a su alta sensibilización.

MINSA (2001), demostró que los factores de riesgo de la malaria fueron el desconocimiento del tratamiento (Inferencia estadística Odds Ratio (OR) 19), no frecuentar lugares de tratamiento malárico (OR 9), niveles de educación primaria o menos (OR 6). En Loreto, no confiar en el promotor (OR 8,8), ser atendido por un familiar o curandero (OR 8,03), no conocer los medicamentos para el tratamiento de la malaria (OR 3,43), no frecuentar lugares con transmisión malárica (OR 3,17), no sospechar la malaria cuando comenzó la enfermedad (OR 3,1), recibir remedios caseros cuando tiene fiebre (OR 2,85) y desconocimiento del tratamiento de la malaria (OR 2,58).

OPS (2008), el programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México demostró que el 58% de los entrevistados llaman a la Malaria como "*drawuan*", 32% la conocen como malaria y un porcentaje muy bajo la desconocen o la confunden con otras patologías, el 71,4% identificaron a los mosquitos como los transmisores de la malaria, como los síntomas más importantes identificaron la fiebre alta (29,8%), escalofríos (27,7%) y dolor de cabeza (23,4%), el 93,9% reconoce que el examen de sangre es la forma de

diagnóstico de la malaria, el 93,9% respondió que tomaba las pastillas suministradas por el personal de salud, llama la atención el porcentaje tan bajo (4,1%) del uso de la medicina tradicional, aún cuando es una población 100% indígena. Finalmente 38,8% de la población responsabilizan al MINSA y la familia de realizar la prevención.

Sojo y Col. (2004), con respecto a los conocimientos sobre la malaria, demostraron que de 123 personas encuestadas, dos declararon no saber y de las 121 que respondieron, uno transfirió al médico la capacidad de diagnosticar la enfermedad. En general, el patrón más frecuente elaboró un cortejo sintomático que incluyó dolor de cabeza (21,3%), frío/escalofríos (19,7%), fiebre (18,1%), dolor en el cuerpo (16,1%) y fiebre con frío (11,9%), 64,2% contestó que se curan con las pastillas que da el Ministerio de Salud, 19,5% afirmó que con la combinación de pastillas y tratamiento casero, lo cual concedió a las pastillas una proporción de 83,7% de confianza en la población encuestada, 68,3% contestó que el agente del paludismo es el mosquito/el zancudo/la plaga, 9,8% dijo aguas sucias estancadas, 6,5% contestó que a un parásito. Las aguas limpias estancadas y basuras se registraron en 0,8% cada una, 77,2% respondió que el paludismo es prevenible, 14,5% dijo No y 8,1% dijo no saber.

Sojo y Col. (2005), en Burú, demostró que 66,7% (24/36) de la población saben sobre la enfermedad, 84,6% (33/39) de los encuestados dio alguna respuesta; entre 86 menciones coherentes con el saber formal, 20,9% de los entrevistados dijeron tembladera/temblor, 15,1% dijeron escalofríos, 4,7% dijeron frío, 12,8% dijeron fiebre, 12,8% dolor de cabeza, 11,6% vómitos y 9,3% dijeron dolor/dolor en los huesos/dolor en el cuerpo. Respecto a la causa de la enfermedad, 66,7% respondió que la malaria se debe a la picada del zancudo/mosquito/plaga, 8,3% atribuyó la malaria a las aguas sucias estancadas, 2,7% afirmó que se debía a

las aguas limpias estancadas, y 2,7% a un parásito y otros afirmaron que la causa era el exceso de vegetación

Rodríguez y Col. (2003), en la costa de Chiapas (México), demostraron que el conocimiento sobre el paludismo fue pobre y sólo 48% lo asociaron con picaduras de mosquitos. Los beneficios percibidos del rociado intradomiciliar de insecticidas se asociaron con la reducción de mosquitos, cucarachas y ratas, pero sólo 3% asoció el rociado con la prevención de la malaria. La mayoría (97,6%) estuvo de acuerdo con el rociado intradomiciliar con insecticida.

En nuestro trabajo mostramos que el 70,5% de la población de Pichari reconoce los síntomas del paludismo a la fiebre, dolor de cabeza y escalofríos; respecto a los factores de riesgo, 80% de la población sabe que los zancudos pican mas de noche, 70,5% mencionan que los zancudos se reproducen en agua estancada, 48,6% previenen la enfermedad con el uso de mosquitero; datos coincidentes a los reportados por los autores consultados en el presente trabajo.

b. Actitudes y prácticas

El 100% de la población de Pichari declaró que donaría sangre sin ningún reparo, 65,7% usa mosquitero, 93,3% eliminan charcos de agua, 59% no tiene charcos fuera de su casa, 62,9% mantiene limpio los charcos, 93,3% tiene mosquiteros en casa, 63,8% usa siempre el mosquitero, 54,3% no usa repelente (Cuadro N° 2). Resultados muy semejantes fueron reportados en Bari, quien mostró que el 100% de la población entrevistada donaría sangre; 93,3% eliminan charcos de agua de las cercanías de su casa; 59% no tiene charcos en las cercanías de su casa; 62,9% mantiene limpio los charcos de agua; 93,3% tienen mosquiteros en casa; 65,7% se cuidan con mosquitero; 63,8% usan siempre los mosquiteros y 54,3% no usa repelente (Sojo y Col., 2005).

El programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México, demostró que la mayoría de enfermos por malaria refieren asistir a un servicio de salud formal, el 100% de los encuestados manifestaron mantener canales y zanjas limpias, el 96% rellena los charcos o criaderos, y un porcentaje apenas del 12% usa mosquiteros o repelentes, resultado muy inferior a un 63,8% encontrado en nuestro trabajo (63,8%) con respecto al uso de mosquiteros o repelentes (OPS, 2008).

Desafortunadamente, el analfabetismo, desempleo, carencia de tierra, territorio, las altas tasas de morbilidad y mortalidad por causas evitables, entre ellas la malaria, y las grandes limitantes en el acceso y utilización de los servicios de salud por barreras geográficas, económicas y culturales, son problemas que afectan a la mayoría de comunidades indígenas. Este proceso se ve restringido por el desconocimiento de las formas de vida, cultura y cosmovisión de los pueblos indígenas y se cita como una de las limitantes más graves en el abordaje adecuado de la salud en poblaciones diferenciadas (OPS, 2008).

Rodríguez y Col. (2003), en Chiapas (México), mostraron que 99% poseían mosquiteros y 75,7% los usaban todo el año, nosotros hallamos que 93,3% de la población tiene mosquiteros en casa y 63,8% lo usan siempre. Otras medidas empleadas para prevenir las picaduras de mosquitos fueron el humo y espirales antimosquito. Por arriba de 40% indicó que se automedicaba en caso de fiebre en algún miembro de la familia, 38% acudía al centro de salud oficial y 11% visitaba a un médico privado. 61% usaba pesticidas agrícolas y 55% lo aplicaban ellos mismos. Las mujeres tuvieron mayor participación como promotoras de la salud y cerca de 70% de las amas de casa estaban a cargo de la implementación de medidas preventivas.

La experiencia a nivel mundial muestra que la malaria se perpetúa como resultado de la pobreza, fenómenos culturales, procesos migratorios y condiciones de vida insalubres que favorecen la transmisión. De allí que los modelos de intervención orientados solamente a los aspectos biológicos o ambientales, sin tener en cuenta las creencias y prácticas de los pobladores de las regiones endémicas, se traducen en medidas de control que no están acordes con las condiciones y necesidades locales, lo que en parte puede explicar por qué los programas de control no alcanzan la meta de erradicación de la malaria (Botero y Restrepo, 1992).

Sojo y Col. (2004), hallaron que las actividades de prevención fue de 47,1% señalaron evitar aguas estancadas, mantener la casa y el ambiente limpios y evitar basuras, un valor muy inferior a lo nuestro (93,3%), 19,7% consideraron la eliminación del vector a través de la fumigación, empleo de un químico eficiente que elimine el vector expresado como zancudo y/o matar la larva. Como medidas de protección, 86,2% no usa mosquitero, 62,6% contestó que usa humo/plaquitas/ espirales insecticidas, 27,6% contestó que usa ventilador, 6,5% contestó que no hacía nada, 2,4% dijo que usaba mosquitero y 0,8% declaró limpiar.

Vargas (2003), dice que la malaria, conocida también como paludismo, es una enfermedad parasitaria producida por protozoarios hemáticos del género Plasmodium y es transmitida por la picadura de mosquitos hembra del género Anopheles. Sólo cuatro especies del género Plasmodium (*P. vivax*, *P. falciparum*, *P. malariae*, *P. ovale*) producen enfermedad en humanos. Sus manifestaciones clínicas más importantes son fiebre, escalofríos y dolor de cabeza, y cuando progresa la enfermedad, ictericia, anemia y visceromegalia, entre otras. Las características clínicas más específicas y la gravedad de la

enfermedad dependen de la especie de Plasmodium involucrado en su transmisión, siendo la enfermedad transmitida por *P. falciparum* más grave y eventualmente mortal. La transmisión natural de la malaria se produce por la exposición de mosquitos Anopheles hembras infectadas. La fuente de la malaria humana es casi siempre una persona enferma o un portador asintomático de parásitos de la malaria. Sólo en África tropical se ha identificado a chimpancés como reservorio de *P. malarie*.

La alternancia entre el hospedero humano y el mosquito constituye el ciclo de vida del parásito y la transmisión de la enfermedad de un portador humano (donador) a una nueva víctima humana (receptor) corresponde a la cadena de transmisión. Aunque infrecuentemente, la malaria también puede ser transmitida por transfusiones sanguíneas, compartir agujas hipodérmicas, por transmisión vertical (madre infectada a su hijo) y hasta hace varios años, de modo deliberado como parte de ensayos clínicos y como tratamiento para la neurosífilis. La transmisión natural de la malaria depende de la presencia y relaciones de tres factores epidemiológicos básicos, el huésped, el agente y el medio ambiente. Si bien los Plasmodios son los verdaderos agentes causales de la malaria, los Anopheles siendo los huéspedes vertebrados del parásito participan como agente de la transmisión (PAHO, 2007).

Pineda y Agudelo (2005), en el Amazonas colombiano, hallaron que la población enunció como origen de la malaria al zancudo, no reconocen como Anopheles, la falta de aseo y basura están relacionados con la proliferación del zancudo, la desnutrición y beber agua contaminada son factores de riesgo de la enfermedad. Los síntomas asociados son la fiebre, dolor de cabeza, escalofrío, vómito, anemia, sueño, pérdida de apetito, reconocen que la enfermedad se presenta todo el año y no por épocas, y especialmente asociada al verano. Se previene

eliminando criaderos, aseo, recogiendo latas, limpiando canales y tanques, evitando tener agua estancada, evitando charcos o utilizando toldillo y la fumigación.

El Cuadro N° 3, muestra que el 93,8% y 88% del sexo femenino y masculino respectivamente sabe que el paludismo se transmite por picadura del mosquito; asimismo, la población independientemente de su grado de escolaridad, está emparentado con el conocimiento de que el paludismo se transmite por picadura de un mosquito, la frecuencia del conocimiento está sobre el 80% (Cuadro N° 4); no existe diferencia estadísticamente significativa entre el género y el conocimiento del agente del paludismo con una $p > 0,05$ (Cuadro N° 5), solo el 11,1% y 18,8% de la población con educación secundaria incompleta y completa respectivamente, reconocen al Plasmodium como el agente del paludismo (Cuadro N° 6). Resultados que muestran que no hay diferencia al menos porcentual en el conocimiento sobre el paludismo relacionado al género, el grado de escolaridad, ni tampoco con respecto al género y agente del paludismo; de acuerdo a las informaciones recibidas *in situ*, la población ha manifestado haber recibido capacitación con respecto al tema por los profesionales de salud y algunas veces de la municipalidad, habiendo entendido ellos, que la única forma de lucha efectiva contra este flagelo es involucrando a la población en general en la prevención de esta enfermedad.

VI. CONCLUSIONES

1. El 83,8% de la población conocen que es el paludismo, el 93,8% y 88% del sexo femenino y masculino respectivamente saben que el paludismo se transmite por picadura del mosquito, el 68% y 83,8% de la población masculina y femenina respectivamente reconocen al zancudo como el agente del paludismo.
2. La población independientemente de su grado de escolaridad, está emparentado con el conocimiento de que el paludismo se transmite por picadura de un mosquito, la determinación del conocimiento está sobre el 80%.
3. Sólo el 11,1% y 18,8% de la población con educación secundaria incompleta y completa respectivamente, reconocen al Plasmodium como el agente del paludismo.
4. El 100% de la población están dispuestas a donar sangre, el 65,7% de la población se cuidan con mosquiteros, 93,3% eliminan los charcos de agua, 62,9% mantienen limpios los charcos de agua, 93,3% tienen mosquiteros en casa, 63,8% lo usan siempre y 54,3% no usan repelentes.

VII. RECOMENDACIONES

1. De acuerdo con la tendencia actual de esta enfermedad que, acondicionado por el cambio climático va produciendo más morbimortalidad, en especial en los países pobres, se recomienda para aplicar la primera medida de prevención, averiguar el nivel de conocimientos en otras poblaciones donde la enfermedad es endémica, para de esta manera involucrar a la población en la aplicación de medidas preventivas.
2. A la Red de Servicios de Salud Kimbiri – Pichari, implementar políticas de sensibilización y fortalecimiento de las estrategias existentes de prevención y control de enfermedades metaxénicas.
3. A los estudiantes de Escuela Formación Profesional de Biología, realizar trabajos de investigación con enfoque cualitativo en conocimientos, actitudes y prácticas en otras poblaciones endémicas, para de esta forma involucrar a la población en medidas preventivas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Alarcón, E, Croveto, Ch.** 2004. Análisis estadístico con SPSS. Edit. Megabyte SAC. Lima – Perú.
2. **Atías, A.** 1982. Parasitología clínica. Edit. Manual Moderno. Chile.
3. **Beaglehole, R., Bonita, R., Kjellstrom, T.** 1994. Epidemiología básica. OPS. Washington.
4. **Botero, D., Restrepo, M.** 1992. Parasitosis Humana. 2^{da} Edit. Carbajal S.A. Colombia.
5. **Carrol, E., Farr, P., Clifton, R.** 1981. Parasitología clínica. SALVAT editores. México.
6. **Centro de Salud de Pichari.** 2011. Oficina de Epidemiología.
7. **Fundamentos en el diagnóstico y control de la malaria.** FDCM. 2011. Gobierno Bolivariano de Venezuela. pp.1 – 308.
8. **Gilles and Warrel.** 1993. Bruce-Chawtt's essential Malariology. Third edition. Boston: Little, Brown and Company. URL http://www.intl.ajtmh.org/content/71/2_suppl/128.full.
9. **Hernandez, R., Fernandez, C., Baptista, P.** 2006. Metodología de la investigación. Edit. Mc Graw Hill. México.
10. **Instituto Nacional de Estadística e Informática.** 2007. Censos Nacionales, XI de Población y VI de Vivienda.
11. **Last, J.**1995. Dictionary of Epidemiology. Third edition. New York: Oxford University Press, Inc.
12. **Llanos, L., Huayta, E., Mendoza, D., Rosas, A., Contreras, C., Peinado, J.** 1995. Conocimientos y percepciones de los trabajadores de salud de una zona endémica de malaria en el Perú sobre la prueba de diagnóstico rápido ParaSight-F. *Revista de Medicina Hered.* pp. 115 – 221.
13. **Londoño, J.** 2000. Metodología de la investigación epidemiológica. Edit. Universidad de Antioquía. Colombia.
14. **Manguin, S., Carnevale, P., Mouchet, J.** 2008. Biodiversity of Malaria in the World. United Kingdom. John Liberty Eurotext. URL <http://www.eruditor.com/books/item/9782742006168.html.en>.
15. **Martens, W.** 1995. Potential impact of global climate change on Malaria risk. *Environmental Health Perspectives.* 103 (5): 458-464. URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1523278/>.

16. **Mendo, M.** 2002. Parasitología Médica.1^{ra} Edición. Edit.Marleni Ciriado.Perú.
17. **MINSA.** 2001. Factores de riesgo de la malaria graves en el Perú. Proyecto vigia.1era Edic. Mayo. pp. 1 – 49.
18. **MINSA.**1992. Programa de control de malaria – Doctrinas y procesamientos para el control de malaria.Perú. URL [http//www. Minsa. Gob.pe/local/INS/163_malaria. Pdf](http://www.Minsa.Gob.pe/local/INS/163_malaria.Pdf)
19. **Oon, N., Eng, O., Cheng, L., Piao, L., Lee, N., Sze, P.** 2008. Naturally acquired human Plasmodium *knowlesi* infection, Singapore.Emerg. Infect. Dis. J.Home.14 (5).URL [http://www.cdc.gov/EID/con-tent/14/5/814.htm](http://www.cdc.gov/EID/content/14/5/814.htm).
20. **OMS.** 2011. Informe mundial sobre el paludismo. URL http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011/es/index.html.
21. **OPS.** 2008. Programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México. Revista para el abordaje de intercultural de la malaria pp. 1 - 44
22. **PAHO.** 2007. Que es el paludismo. Revista Científica. pp .1 – 2.
23. **Pineda, F., Agudelo, C.** 2005. Percepciones, actitudes y prácticas en malaria en el Amazonas Colombiano – Revista de Salud Pública. pp. 339-348.
24. **Rodríguez, A., Penilla, R., Rodríguez, M., Hemingway, J., Betanzos, A., Hernández, J.** 2003. Conocimientos y creencias acerca del paludismo y prácticas para el control de vectores en el sur de México. Revista de Salud pública México. Vol.45, Nº 2, pp.110-116.
25. **Rodríguez, A., Arria M., Benítez, J., Salcedo, A., Blanco, J., Cabaniel, G., Salcedo, M.** 2004. Conocimientos, actitudes y percepciones (CAP) sobre malaria en médicos y estudiantes de medicina. Revista Sociedad de Medicina Quirúrgico del Hospital de Emergencia Pérez de León, pp. 3.
26. **Rosental, M., Ludin, P.** 1965. Diccionario filosófico. 1^{ra} Edición. Editorial San Santiago. S.R.L Perú.
27. **Sojo, M., Blanco, E., Molero, B., Grande, T., Padrón, E.** 2005. Conocimientos y prácticas sobre Malaria en una población fronteriza Barí, estado Zulia, Venezuela” Boletín de Malariología y Salud Ambiental. Vol. XLIX.Nº 2. Agosto– Diciembre, pp. 209– 221.
28. **Sojo, M., Cáceres, J., Sojo, E., Rondón, L., González, C., Rubio, N.** 2004 Conocimientos, prácticas y percepciones sobre malaria en la parroquia

Yaguaraparo, estado Sucre, Venezuela. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. Vol. Nº 48. pp.01.

29. **Vargas, J.** 2003. Prevención y control de la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores en el Perú. Revista Peruana de Epidemiología. Vol, Nº 1.
30. **Ventosilla, P., Torres, E., Harman, L., Saavedra, K., Mormontoy, W., Merello, J., Infante, B., Chauca, J.** 2005. Conocimientos, actitudes y prácticas en el control de malaria y dengue en las comunidades de Salitral y Querecotillo, departamento de Piura. Revista Peruana de Medicina. pp.65 – 99.
31. **Wayne, D.** 1991. Bioestadísticas. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Edit. Limusa S.A. España.

ANEXOS

Anexo Nº 1. Instrumento de recolección de datos

I. DATOS GENERALES

Nº.....

Edad.....Sexo M () F () Tiempo de residencia.....años

Nivel de instrucción

Primaria Incompleta () Primaria Completa () Secundaria Incompleta ()

Superior Incompleta () Superior Completa ()

Ocupación

Ama de casa () Agricultor () Comerciante () Empleado público () Otro
(especifique) _____

Tipo de vivienda

Material noble () Material rústico () Madera ()

II. CONOCIMIENTOS

1. ¿Conoce Ud. qué es el paludismo? Si () No ()

2. ¿Sabe cómo se transmite el paludismo? Si () No ()

3. ¿Cómo cree que se transmite el paludismo?

Alimentos () Picadura de mosquito () No se ()

4. ¿El paludismo puede matar? Si () No () No se ()

5. ¿Qué malestares produce el paludismo?

Fiebre, dolor de cabeza, escalofríos () Dolores musculares () Vómitos y
diarreas () Todos ()

6. ¿Sabe Ud. que el diagnóstico del paludismo es gratuito? Si () No ()

7. ¿Sabe cuál es el tratamiento para el paludismo?

Cloroquina () Primaquina () Ambos () No se ()

8. ¿Sabe Ud. cuál es el agente (bicho) que causa el paludismo?

Plasmodium () Zancudo () No se ()

9. ¿Sabe quien transmite el paludismo?

Anopheles () Aedes () Plasmodium () zancudo () No se ()

10. ¿Sabe dónde se reproducen los zancudos?

Agua estancada () Arboles () Otros ()

11. ¿Quiénes deben prevenir el paludismo?

La familia () ministerio de salud () municipio () todos ()

12. ¿Sabe cuáles son las formas de prevenir el paludismo?

Usando mosquiteros () Usando humeros () Usando repelente ()
eliminando charcos () Todos ()

III. ACTITUDES

13. ¿Ud, donaría sangre?

Si () No ()

14. ¿Cómo se cuida para no enfermarse de paludismo?

Con mosquitero () Con repelente () Ropa larga () Otros ()

IV. PRÁCTICAS

15. ¿Mantiene limpio los charcos de agua? Si () No ()

16. ¿Tiene mosquitero para cuidarse de los zancudos? Si () No ()

17. ¿Con que frecuencia usa los mosquiteros?

A veces () Siempre () Nunca ()

18. ¿Usa repelentes contra los zancudos? Si () No ()

Gracias.

Anexo N° 2. Documento de consentimiento

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, llevado a cabo por EFRAÍN HUAMÁN HUACHACA, estudiante de la Escuela de Formación profesional de Biología de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA. He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Me ha indicado que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomara aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.





Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

.....

Nombre del participante:.....

Fecha.....

Anexo N° 3. Constancia de ejecución del presente trabajo.

 PERÚ Ministerio de Salud	 GOBIERNO REGIONAL CUSCO
Asistencia a las Sisañach Personas que atendemos personas	
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO	
RED DE SERVICIOS DE SALUD	
KIMBIRI - PICHARI	
MICRO RED PICHARI	
CENTRO DE SALUD PICHARI	
CONSTANCIA	
<p>OTROGALO A: Bach. en Ciencias Biológicas EFRAIN HUAMAN HUACHACA. Por haber ejecutado la Tesis titulada "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE EL PALUDISMO EN LA POBLACION DEL DISTRITO DE PICHARI, VALLE DEL RIO APURIMAC Y ENE - LA CONVENCION CUSCO - 2010", cuya fecha de inicio fue el 07 de febrero al 06 de abril del 2010. Por lo cual se le otorga dicha constancia para los fines pertinentes.</p>	
 Micro Red Pichari	 Jefe C. S. Pichari
<p>Pichari, 22 de abril del 2010</p>	

Anexo N° 4. Ubicación de domicilio para entrevista a los pobladores.



Anexo N° 5. Entrevista a pobladora del distrito de Pichari

179481



Anexo N° 6. Entrevista a poblador del distrito de Pichari.



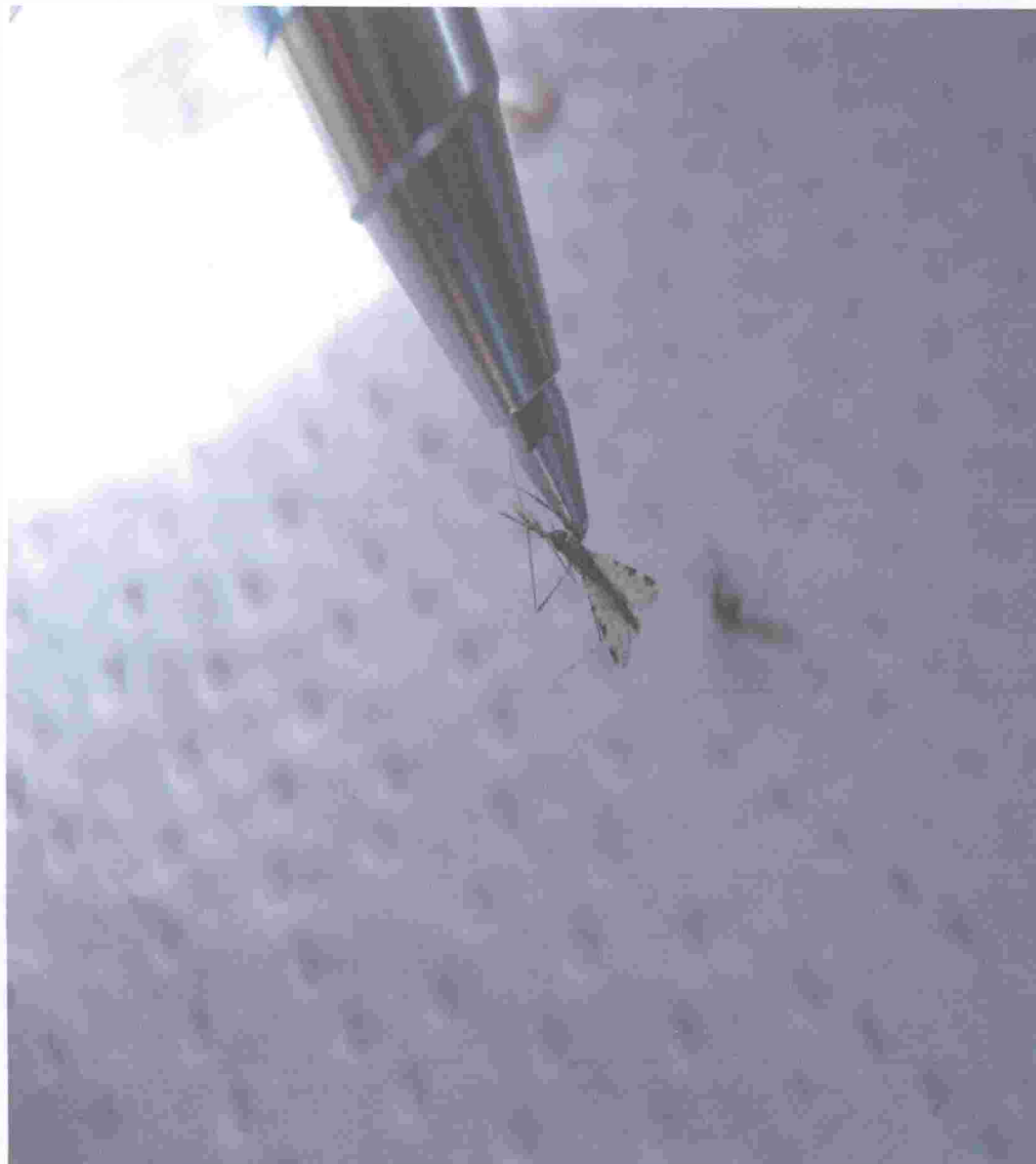
Anexo N° 7. Entrevista a pobladora del distrito de Pichari.



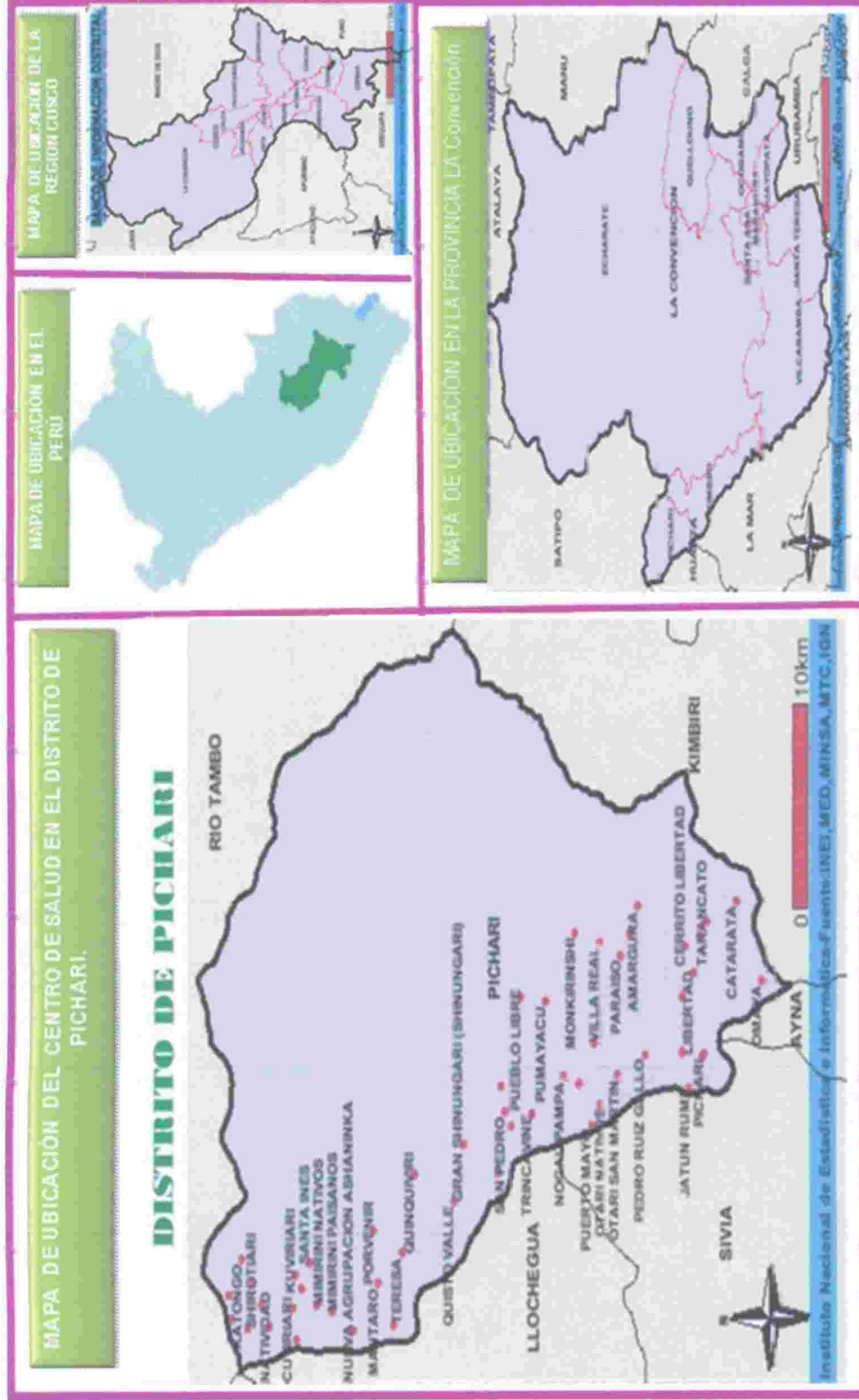
Anexo N° 8. Criaderos naturales de mosquitos en el distrito de Pichari.



Anexo N° 9. Anopheles hembra.



ANEXO N° 10 Ubicación geográfica del distrito de Pichari



Anexo N° 11. Frecuencia de las características de la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención Valle del Río Apurímac, 2010.

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Masculino	94	23,8
Femenino	302/396	76,2
Grupo etario		
17-22	120	30.5
23-28	57	14.3
29-34	38	9.5
35-40	75	19
41-46	30	7.6
47-52	53	13.3
52 y +	23/396	5.7
Grado de escolaridad		
Analfabeto	38	9.5
primaria incompleta	94	23.8
primaria completa	79	20
secundaria incompleta	102	25.7
secundaria completa	60	15.2
superior incompleta	19	4.8
superior completa	4/396	0.95
Tipo de vivienda		
material noble	204	51.4
material rústico	94	23.8
Madera	98/396	24.8
Servicios en vivienda		
luz, agua y desagüe	306	77.1
luz, agua y letrina	64	16.2
Ninguno	26/396	6.6

Anexo N° 12. Matriz de consistencia.

Título	Problema	Objetivo	Variables	Metodología
<p>Conocimientos , actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, Provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.</p>	<p>¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari?</p>	<p>Objetivo general Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención Valle del Río Apurímac 2010.</p> <p>Objetivos específicos: .- Determinar los conocimientos sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari, Provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010. .- Identificar las actitudes sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari, Provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac, 2010. .- Identificar las prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, Provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac, 2010.</p>	<p>Variable secundaria: .- Edad .- Género .- Grado de escolaridad</p> <p>Variable principal: .- Conocimientos .- Actitudes .- Prácticas</p>	<p>Población: 5 768 pobladores del distrito de Pichari. Tamaño de muestra 396 personas.</p> <p>Muestra: El trabajo se realizó iniciando por la parte norte de la ciudad, se ingresó casa por casa escogiendo a una persona mayor de edad, hasta completar el número requerido de entrevistas.</p> <p>Diseño: Descriptivo - transversal.</p> <p>Técnica de recolección de datos: .- Consentimiento: en documento. .- Validación del cuestionario: en campo en 10% de la muestra. .- Aplicación de la entrevista: cara a cara en cuestionario estructurado. .- Control de calidad: para eliminar fichas incompletas. .- Análisis estadístico: los datos se procesaron con el SPSS versión 20.</p>

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Autor : Bach. Efraín Huamán Huachaca.

Asesor : Mg. Serapio Romero Gavilán.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari. A partir de una población de 5 768 personas se tomó una muestra de 396 personas. La técnica utilizada para la recolección de datos, fue la entrevista usando un cuestionario estructurado; previamente validado y el consentimiento informado. Los resultados de la investigación determinaron que el 83,8% de la población conocen que es el paludismo, 93,8% y 88% del sexo femenino y masculino respectivamente saben que el paludismo se transmite por picadura del mosquito, la población independientemente de su grado de escolaridad, está emparentado con el conocimiento de que el paludismo se transmite por picadura de un mosquito, la determinación del conocimiento está sobre el 80%. El 68% y 83,8% de la población masculina y femenina respectivamente reconocen al zancudo como el agente del paludismo, solo el 11,1% y 18,8% de la población con educación secundaria incompleta y completa respectivamente, reconocen al Plasmodium como el agente del paludismo, un elevado número de personas mantienen actitudes y prácticas coherentes con los métodos de prevención de la enfermedad implementados por los organismos correspondientes. El 100% de la población están dispuestas a donar sangre, 65,7% se cuidan con mosquiteros, 93,3% eliminan los charcos de agua, 62,9% mantienen limpio los charcos de agua, 93,3% tienen mosquiteros en casa, 63,8% lo usan siempre y 54,3% no usan repelentes. En conclusión, la población tiene mayores conocimientos sobre el paludismo, a la vez tienen actitudes positivas y prácticas adecuadas.

Palabras clave: Conocimientos, actitudes, prácticas, paludismo.

ABSTRACT

Carried out the present work of investigation with the aim to evaluate the knowledge, attitudes and practices on the malaria in the population of Pichari's district. From a total population of 5,768 persons there was calculated the size of sample of 396 persons across the sample formula for descriptive designs. Before proceeding with the interview, one made sign a document of assent to the major person of age chosen in the family. The validation of the questionnaire was realized applying in 10 % of the population. The technology used for the compilation of information, was the interview, using a structured questionnaire; the house was located and accepted the participation of the major person, one proceeded to the interview. Finished happiness interviews the quality control was realized immediately to return to re-ask or in opposite case to annul. . The results of the investigation determined. 93.8 % and 88 % of the feminine and masculine sex respectively know that the malaria is transmitted by sting of the mosquito, the population independently of his degree of education, are related by the knowledge of which the malaria is transmitted by sting of a mosquito, the frequency of the knowledge is on 80 %. 68 % and 83.8 % of the masculine and feminine population respectively recognize the long-legged one as the agent of the malaria, only 11.1 % and 18.8 % of the population with secondary incomplete education and it completes respectively, they admit the Plasmodium as the agent of the malaria, A high number of persons support attitudes and coherent practices with the methods of prevention of the disease implemented by the corresponding organisms. 100 % of the population is ready to donate blood, 65.7 % looks after himself with mosquito net, 93.3 % eliminates the water puddles, 62.9 % keeps the water puddles clean, 93.3 % has mosquito nets in house, 63.8 % uses it always and 54.3 % does not use repellent.

Key words: Knowledge, attitudes, practices, malaria.

I INTRODUCCIÓN

La malaria o paludismo es una de las enfermedades más antiguas. Existen datos que sugieren su presencia en el hombre prehistórico y se describe en papiros egipcios y en los mitos chinos, donde se define como la acción conjunta de tres demonios: uno con un martillo (símbolo de la cefalea), otro con un cubo de agua helada (representativo de los escalofríos) y otro con un horno ardiente (la fiebre) (Sojo y Col., 2005).

Las zonas endémicas de la enfermedad ocupan más de 100 países de África, Asia, Oceanía, Oriente Medio, América Latina y algunas islas del Caribe. Se calcula que causa entre 300 y 500 millones de casos por año con una

mortalidad alrededor de 1,5 millones de personas, 90% de las cifras citadas corresponden al continente africano, afectando la salud y el bienestar económico de las comunidades más pobres del mundo. A finales de 2004 había zonas de riesgo de transmisión de malaria en 107 países y territorios, y unos 3 200 millones de personas vivían en zonas de riesgo de transmisión (Sojo y Col., 2004).

Entre el año 2000 y 2010, en 43 de los 99 países con transmisión se ha registrado una reducción de casos de paludismo de más del 50%. Se calcula que en el 2010 se produjeron unos 216 millones de casos de paludismo, de

los que aproximadamente el 81% (174 millones de casos), se registraron en la Región de África (OMS, 2011).

Los conocimientos, actitudes y prácticas que las personas tienen respecto a la malaria como producto de lo aprendido en su experiencia individual, grupal y social, ocurre dentro de una comunidad y un marco cultural o contexto de vida que brinda las pautas, para que las personas actúen o tengan una percepción frente a este flagelo que castiga por generaciones.

Los estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas de la población de riesgo respecto a la malaria se ha desarrollado principalmente en los países endémicos, considerados por los organismos responsables de velar por la salud de las personas en el mundo (OMS, 2011).

El conocimiento sobre malaria es producto del aprendizaje en la experiencia individual, grupal y social. Para explorar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la malaria en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010, se desarrolló un estudio cualitativo-cuantitativo, de corte transversal.

El objetivo general del trabajo de investigación consistió en: evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de La Convención, Valle del Río Apurímac, 2010; teniendo como objetivos específicos:

- Determinar los conocimientos sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari.

- Identificar las actitudes sobre el paludismo de la población del distrito de Pichari.

- Identificar las prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación del lugar de estudio

La capital del distrito de Pichari, se encuentra ubicado en la margen derecha del Río Apurímac, provincia de La Convención, región Cusco. Su ámbito territorial se encuentra a una altitud de 550 m.s.n.m. y la longitud aproximada de la ciudad de Huamanga a la ciudad de Pichari es de 204 km. El acceso al distrito de Pichari, se realiza por vía terrestre desde la ciudad de Huamanga hasta el distrito de Ayna – San Francisco, el viaje dura aproximadamente seis horas y de Kimbiri a Pichari dura media hora de viaje.

3.1.1. Población

Estuvo conformado por 5 768 de personas que habitaban en el distrito de Pichari. La unidad de muestreo constituyó un hogar del distrito de Pichari. Con ayuda de los registros de la municipalidad distrital de Pichari, se obtuvo el listado del número de viviendas y los jefes de familia y/o personas más representativa de cada una de las viviendas, quienes conformaron la unidad de observación (INEI, 2007).

3.1.1.1. Criterios de inclusión

- Pobladores jefes de familia con mayoría de edad (18 años)

- Pobladores de ambos sexos

- Residente mínimo un año en el distrito

3.1.1.2. Criterios de exclusión

- Personas que estuvieron de visita

- Pobladores con residencia menor de un año

3. 2. Muestra

3. 2.1. Tamaño de muestra

Constituida por 396 jefes de familia de la capital del distrito de Pichari. Se calculó en base a la siguiente fórmula el tamaño muestral (Wayne, 1991).

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2(N-1) + Z^2 P Q}$$

Z = 1.96

P = 50 %

Q = 50 %

E = 5 %

n = tamaño de muestra

N = 5 768

3.2.2. Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.2.3. Selección de muestra

Para efectos de llevar adelante el trabajo de investigación, se decidió iniciar por la parte norte de la ciudad, teniendo en cuenta los criterios de inclusión hasta completar el número requerido de entrevistados.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnica

Entrevista estructurada

3.3.2. Instrumento

Cuestionario estructurado para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre paludismo en la población del distrito de Pichari (Anexo Nº 1).

3.4. Validación del instrumento

La técnica usada fue la validación en campo, se realizó aplicando en un 10% de la población, cuyos ítems fueron modificados de acuerdo al nivel de entendimiento de la población (Hernández y Col., 2006).

3.4.1. Consentimiento

Antes de proceder con la entrevista, se hizo firmar un documento de consentimiento a la persona mayor de edad escogida en la familia (Anexo Nº 2).

3.5. Aplicación de la entrevista

La técnica utilizada, fue la entrevista cara a cara, usando un cuestionario estructurado. Todo el proceso de recolección de datos estuvo a cargo del responsable del proyecto; ubicada la casa y aceptada la participación de la persona mayor, se procedió a la entrevista; una vez terminada, se realizó inmediatamente el control de calidad para volver a repreguntar o en caso contrario anular.

3.6. Control de calidad

Se revisaron cada una de las entrevistas para constatar el correcto llenado de las preguntas, en forma completa sin enmendaduras ni borrones, el 10% de los encuestados no cumplieron con estos requisitos por lo tanto no fueron incluidos.

3.7. Análisis estadístico

Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva, Chi Cuadrado con la ayuda del software SPSS versión 20 (Álarcón y Croveto., 2004).

3.7. Análisis estadístico

Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva con la ayuda del software SPSS versión 20 (Álarcón y Croveto, 2004).

IV. RESULTADOS

CUADRON° 1.

Evaluación de los conocimientos sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué es el paludismo?		
Sabe	332	83,8
No sabe	64 /396	16,2
¿Sabe cómo se transmite?		
Si	366	92,4
No	30 /396	7,6/100
¿Forma de transmisión?		
Alimentos	19	4,8
Picadura de mosquito	366	92,4
No sabe	11/396	2,9
¿Conoce el agente?		
Si	358	90,5
No	38	9,5
¿Quién es el agente?		
Plamodium	23	5,7
Zancudo	317	80
no sabe	57	14,3
¿Es mortal el paludismo?		
Si	260	65,7
No	64	16,2
No sabe	72	18,1
Síntomas		
fiebre, dolor de cabeza y escalofríos	279	70,5
dolores musculares	45	11,4
vómitos y diarreas	15	3,8
Todos	34	8,6
¿El diagnóstico es gratuito?		
Si	343	86,7
No	53	13,3
¿Cuál es el tratamiento?		
Cloroquina	34	8,6
Primaquina	11	2,9
Ambos	147	37,1
No sabe	192	48,6
Otros	11	2,9
¿Hora que pica?		
Mañana	19	4,8
Tarde	60	15,2
Noche	317	80
¿Dónde se reproduce el zancudo?		
agua estancada	279	70,5
Arboles	68	17,1
Otro	49	12,4
¿Quiénes deben prevenir?		
Familia	72	18,1
MINSA	170	42,9
Municipio	8	1,9
Todos	147	37,1

¿Cómo se previene?		
Con mosquiteros	192	48,6
Con humeros	8	1,9
Con repelente	23	5,7
Eliminando charcos	4	1,0
Todos	170/396	42,9 /100

CUADRON° 2.

Identificación de actitudes y prácticas sobre el paludismo en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
¿Donaría sangre?		
Si	396	100
Se cuida con		
Mosquitero	260	65,7
Repelente	42	10,5
ropa larga	7	1,9
Otro	87	21,9
¿Elimina charcos de agua?		
Si	369	93,3
No	27	6,7
¿Mantiene limpio los charcos de agua?		
Si	249	62,9
No	147	37,1
¿Tiene mosquitero en casa?		
Si	369	93,3
No	27	6,7
Frecuencia de uso del mosquitero		
a veces	117	29,5
Siempre	253	63,8
Nunca	26	6,7
¿Usa repelente?		
Si	181	45,7
No	215	54,3

CUADRO N°3.

Determinación de conocimientos sobre la forma de transmisión del paludismo con relación al género en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Género	Forma de transmisión							
	Alimentos		Picadura mosquito		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	12	12	87	88	0	0	99	100
Femenino	7	2,5	279	93,8	11	3,8	297	100
Total	19	4,8	366	92	11	2,8	396	100

CUADRON°4.

Determinación de conocimientos sobre la forma de transmisión del paludismo con relación grado de escolaridad en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención Valle del Río Apurímac, 2010.

Grado de escolaridad	Forma de transmisión							
	Alimentos		Picadura mosquito		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0	34	90	4	10	38	100
Primaria incompleta	0	0	86	92	7	8	94	100
Primaria completa	11	14,3	68	85,7	0	0	79	100
Secundaria incompleta	0	0	102	100	0	0	102	100
Secundaria completa	8	12,5	52	87,5	0	0	60	100
Superior incompleta	0	0	19	100	0	0	19	100
Superior completa	0	0	4	100	0	0	4	100
Total	19	4,8	366	92	11	2,8	396	100

CUADRON°5.

Determinación de conocimientos sobre el agente del paludismo con relación al género en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Género	Agente del paludismo							
	Plasmodium		Zancudo		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	11	12	64	68	19	20	94	100
Femenino	12	3,8	252	83,8	38	12,5	302	100
Total	23	5,7	316	80	57	14,3	396	100

P > 0.05

CUADRO N°6.

Determinación de conocimientos sobre el agente del paludismo con relación grado de escolaridad en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención, Valle del Río Apurímac. 2010.

Grado de escolaridad	Agente del paludismo							
	Plasmodium		Zancudo		No sabe		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0	34	90	4	10	38	100
Primaria incompleta	0	0	79	84	15	16	94	100
Primaria completa	0	0	64	81	15	19	79	100
Secundaria incompleta	11	11,1	69	68,7	22	22	102	100
Secundaria completa	11	18,8	49	81,2	0	0	60	100
Superior incompleta	0	0	19	100	0	0	19	100
Superior completa	0	0	4	100	0	0	4	100
Total	22	5,7	269	80	56	14,3	396	100

V. DISCUSIÓN

a. Conocimientos

El análisis de los resultados demostró que el 83,8% sabe qué es el paludismo, 92,4% sabe cómo se transmite y su transmisión es por picadura del mosquito, 90,5% conoce el

agente, 80% reconoce al mosquito como el agente de la enfermedad, 65,7% dice que la enfermedad es mortal, 70,5% reconoce como síntomas la fiebre, dolor de cabeza y escalofríos, 86,7% sabe que el diagnóstico es gratuito, 37,1% sabe que la cloroquina y primaquina se usan en el tratamiento, 80% sabe que el mosquito pica más de noche, 70,5% sabe que el zancudo se reproduce en agua estancada; 42,9% reconoce que es el Ministerio de Salud quien debe encargarse de prevenir y controlar la enfermedad, 48,6% considera el uso de mosquiteros para prevenir y 42,9% consideran el uso de mosquitero, humero, repelente y no deben haber charcos de agua cerca de la casa (Cuadro N° 1).

Se sabe que el paludismo es una de las patologías con un alto poder epidémico y que es endémica en muchos países de África, Asia y América.

OMS (2011), indica el 41% de la población mundial esta expuesta al paludismo. El efecto invernadero, los desplazamientos internacionales y la creciente resistencia del Plasmodium a algunos medicamentos e insecticidas pueden llegar a expandir la enfermedad en un mediano plazo. A medida que pasan los años diversas investigaciones y la exhaustiva vigilancia, prevención y control en esta enfermedad ha llevado a promover estrategias de carácter global para el manejo y control del paludismo, así como, el manejo efectivo del paludismo endémico y epidémico, diagnóstico y tratamiento rápido de los enfermos, medios múltiples y rentables para prevenir la infección, vigilancia y rápida respuesta a las epidemias, conocimiento público del paludismo y la investigación en un enfoque común coordinados por el ente sanitario del país.

MINSA (1992), advierte que la malaria cuando pasa al estado grave, puede producir la muerte, a menos que se administre el tratamiento oportuno y rápido; se presenta principalmente cuando los enfermos, especialmente en la edad infantil y mujeres embarazadas, no reciben atención médica oportuna, el riesgo de fallecer es universal si se deja que la parasitemia aumente sin control; en consecuencia la severidad de la malaria está estrechamente relacionado a factores que favorezcan la proliferación del parásito y los zancudos en la sangre y el ambiente respectivamente; por ello es necesario evaluar los conocimientos y la sensibilización de la población al respecto, para luego en base a los resultados, en caso necesario, aplicar intervenciones para su mejora. Por estos motivos, el control de la malaria considera como primer elemento técnico el diagnóstico certero y temprano seguido de un tratamiento inmediato, con el control de los factores de riesgo predisponentes, condicionantes y desencadenantes, vale decir los antropológicos, sociales, biológicos y servicios de salud (Beaglehole y Col., 1994).

Rodríguez y Col (2004), en la Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela aplicó un examen de conocimientos en malaria a médicos y estudiantes, 60% de los médicos y 83,34% de los estudiantes reprobaron el examen; nosotros encontramos que por encima del 80%, la población cuenta con conocimientos sobre el paludismo, el agente y la forma de transmisión, a todas luces cifras superiores a lo encontrados por los investigadores antes mencionados.

Ventosa y Col. (2005), encontraron que 51,8% y 26,9% en Querocotillo y Salitral respectivamente, consideraron como síntomas de la malaria la fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, 90% en Salitral y 82,2% en Querocotillo manifestaron saber el uso de la gota gruesa. En Salitral los pobladores subrayan notoriamente que para controlar la

enfermedad debe participar la comunidad debido a su alta sensibilización.

MINSA (2001), demostró que los factores de riesgo de la malaria fueron el desconocimiento del tratamiento (Inferencia estadística Odds Ratio (OR) 19), no frecuentar lugares de tratamiento malárico (OR 9), niveles de educación primaria o menos (OR 6). En Loreto, no confiar en el promotor (OR 8,8), ser atendido por un familiar o curandero (OR 8,03), no conocer los medicamentos para el tratamiento de la malaria (OR 3,43), no frecuentar lugares con transmisión malárica (OR 3,17), no sospechar la malaria cuando comenzó la enfermedad (OR 3,1), recibir remedios caseros cuando tiene fiebre (OR 2,85) y desconocimiento del tratamiento de la malaria (OR 2,58).

OPS (2008), el programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México demostró que el 58% de los entrevistados llaman a la Malaria como "drawuan", 32% la conocen como malaria y un porcentaje muy bajo la desconocen o la confunden con otras patologías, el 71,4% identificaron a los mosquitos como los transmisores de la malaria, como los síntomas más importantes identificaron la fiebre alta (29,8%), escalofríos (27,7%) y dolor de cabeza (23,4%), el 93,9% reconoce que el examen de sangre es la forma de diagnóstico de la malaria, el 93,9% respondió que tomaba las pastillas suministradas por el personal de salud, llama la atención el porcentaje tan bajo (4,1%) del uso de la medicina tradicional, aún cuando es una población 100% indígena. Finalmente 38,8% de la población responsabilizan al MINSA y la familia de realizar la prevención.

Sojo y Col. (2004), con respecto a los conocimientos sobre la malaria, demostraron que de 123 personas encuestadas, dos declararon no saber y de las 121 que respondieron, uno transfirió al médico la capacidad de diagnosticar la enfermedad. En general, el patrón más frecuente elaboró un cortejo sintomático que incluyó dolor de cabeza (21,3%), frío/escalofríos (19,7%), fiebre (18,1%), dolor en el cuerpo (16,1%) y fiebre con frío (11,9%), 64,2% contestó que se curan con las pastillas que da el Ministerio de Salud, 19,5% afirmó que con la combinación de pastillas y tratamiento casero, lo cual concedió a las pastillas una proporción de 83,7% de confianza en la población encuestada, 68,3% contestó que el agente del paludismo es el mosquito/el zancudo/la plaga, 9,8% dijo aguas sucias estancadas, 6,5% contestó que a un parásito. Las aguas limpias estancadas y basuras se registraron en 0,8% cada una, 77,2% respondió que el paludismo es prevenible, 14,5% dijo No y 8,1% dijo no saber.

Sojo y Col. (2005), en Burú, demostró que 66,7% (24/36) de la población saben sobre la enfermedad, 84,6% (33/39) de los encuestados dio alguna respuesta; entre 86 menciones coherentes con el saber formal, 20,9% de los entrevistados dijeron tembladera/temblor, 15,1% dijeron escalofríos, 4,7% dijeron frío, 12,8% dijeron fiebre, 12,8% dolor de cabeza, 11,6% vómitos y 9,3% dijeron dolor/dolor en los huesos/dolor en el cuerpo. Respecto a la causa de la enfermedad, 66,7% respondió que la malaria se debe a la picada del zancudo/mosquito/plaga, 8,3% atribuyó la malaria a las aguas sucias estancadas, 2,7% afirmó que se debía a las aguas limpias estancadas, y 2,7% a un parásito y otros afirmaron que la causa era el exceso de vegetación Rodríguez y Col. (2003), en la costa de Chiapas (México), demostraron que el conocimiento sobre el paludismo fue

pobre y sólo 48% lo asociaron con picaduras de mosquitos. Los beneficios percibidos del rociado intradomiciliar de insecticidas se asociaron con la reducción de mosquitos, cucarachas y ratas, pero sólo 3% asoció el rociado con la prevención de la malaria. La mayoría (97,6%) estuvo de acuerdo con el rociado intradomiciliar con insecticida.

En nuestro trabajo mostramos que el 70,5% de la población de Pichari reconoce los síntomas del paludismo a la fiebre, dolor de cabeza y escalofríos; respecto a los factores de riesgo, 80% de la población sabe que los zancudos pican mas de noche, 70,5% mencionan que los zancudos se reproducen en agua estancada, 48,6% previenen la enfermedad con el uso de mosquitero; datos coincidentes a los reportados por los autores consultados en el presente trabajo.

Actitudes y prácticas

El 100% de la población de Pichari declaró que donaría sangre sin ningún reparo, 65,7% usa mosquitero, 93,3% eliminan charcos de agua, 59% no tiene charcos fuera de su casa, 62,9% mantiene limpio los charcos, 93,3% tiene mosquiteros en casa, 63,8% usa siempre el mosquitero, 54,3% no usa repelente (Cuadro Nº 2). Resultados muy semejantes fueron reportados en Bari, quien mostró que el 100% de la población entrevistada donaría sangre; 93,3% eliminan charcos de agua de las cercanías de su casa; 59% no tiene charcos en las cercanías de su casa; 62,9% mantiene limpio los charcos de agua; 93,3% tienen mosquiteros en casa; 65,7% se cuidan con mosquitero; 63,8% usan siempre los mosquiteros y 54,3% no usa repelente (Sojo y Col., 2005).

El programa regional de acción y demostración de alternativas sostenibles para el control del vector de la malaria sin uso de DDT en América Central y México, demostró que la mayoría de enfermos por malaria refieren asistir a un servicio de salud formal, el 100% de los encuestados manifestaron mantener canales y zanjas limpias, el 96% rellena los charcos o criaderos, y un porcentaje apenas del 12% usa mosquiteros o repelentes, resultado muy inferior a un 63,8% encontrado en nuestro trabajo (63,8%) con respecto al uso de mosquiteros o repelentes (OPS, 2008).

Desafortunadamente, el analfabetismo, desempleo, carencia de tierra, territorio, las altas tasas de morbilidad y mortalidad por causas evitables, entre ellas la malaria, y las grandes limitantes en el acceso y utilización de los servicios de salud por barreras geográficas, económicas y culturales, son problemas que afectan a la mayoría de comunidades indígenas. Este proceso se ve restringido por el desconocimiento de las formas de vida, cultura y cosmovisión de los pueblos indígenas y se cita como una de las limitantes más graves en el abordaje adecuado de la salud en poblaciones diferenciadas (OPS, 2008).

Rodríguez y Col. (2003), en Chiapas (México), mostraron que 99% poseían mosquiteros y 75,7% los usaban todo el año, nosotros hallamos que 93,3% de la población tiene mosquiteros en casa y 63,8% lo usan siempre. Otras medidas empleadas para prevenir las picaduras de mosquitos fueron el humo y espirales antimosquito. Por arriba de 40% indicó que se automedicaba en caso de fiebre en algún miembro de la familia, 38% acudía al centro de salud oficial y 11% visitaba a un médico privado. 61% usaba pesticidas agrícolas y 55% lo aplicaban ellos mismos. Las mujeres tuvieron mayor participación como promotoras de la salud y cerca de 70% de las amas de

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

R.D.Nº 474–2012 – FCB– D.

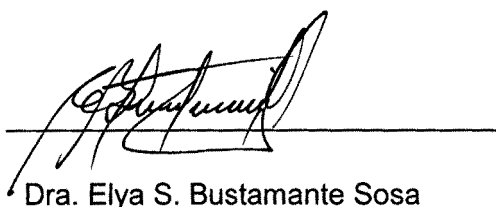
En la ciudad de Ayacucho a las veintiún días del mes de diciembre del dos mil doce, siendo las cuatro quince de la tarde, reunidos en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas, bajo la presidencia del Mg. Serapio Romero Gavilán (encargado) actuando como secretaria docente la Mg. Rosa Grimaneza Guevara Montero, encargada con memorando N° 717 – 2012 – FCB – Q.

Contando con la presencia de los docentes Mg. Aurelio Carrasco Venegas, Mg. Rosa Guevara Montero, Dra. Elya Salina Bustamante Sosa, Mg. Serapio Romero Gavilán, reunidos para la recepción de la tesis titulada “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en la población del distrito de Pichari, provincia de la Convención Valle del Rio Apurímac. 2010” Presentado por bachiller Efraín Huamán Huachaca, quien pretende optar el título profesional de Biólogo con mención en la especialidad de Microbiología. El presidente (e) del Jurado Calificador Mg. Serapio Romero Gavilán dio inicio a dicho acto de sustentación indicando que el sustentante cuenta con un tiempo máximo de cuarenta cinco minutos para la exposición del trabajo de investigación. Concluida la sustentación el presidente del Jurado Calificador apertura el rol de preguntas por parte de los miembros del Jurado Calificador a fin de que soliciten las aclaraciones y preguntas que crean por conveniente.

Finalizado el proceso de evaluación de la tesis, el presidente del Jurado evaluador invitó al sustentante y al público a abandonar momentáneamente al Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas a fin de deliberar y realizar las calificaciones correspondientes.

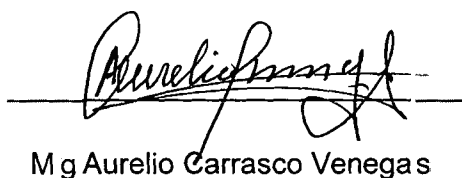
Jurado calificador	Exposición	Resp. preg	Promedio
Dra. Elya Bustamante Sosa	17	18	18
Mg. Aurelio Carrasco Venegas	18	17	18
Mg. Serapio Romero Gavilán	18	17	18
Mg. Rosa G. Guevara Montero	18	17	18
	Promedio final:		18

Finalizado el proceso de evaluación de la tesis el presidente del Jurado Evaluador invitó al sustentante y al público asistente a ingresar al Auditorio donde se comunicó que el sustentante obtuvo la calificación de nota de dieciocho de promedio de la cual dan fe los miembros del Jurado Calificador, estampando sus firmas al pie del presente acto de sustentación, culminando el presente acto a las siete de la noche.



Dra. Elya S. Bustamante Sosa

Miembro – Jurado



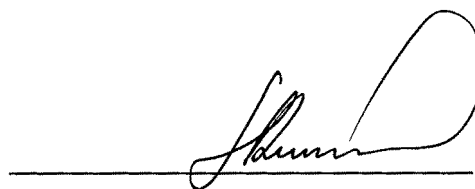
Mg Aurelio Carrasco Venegas

Miembro - Jurado



Mg. Rosa G. Guevara Montero

Miembro – Jurado



Mg. Serapio Romero Gavilán

Presidente (e) Asesor