



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE

URACCAN

MONOGRAFIA

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de
pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y
occidental.

PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO GENERAL INTERCULTURAL

AUTORES:

Br. Joselyn María Ríos Müller

Br. Maura Rebeca Rodríguez Osorno

TUTORA:

Dra. Zela Ramírez Howard

Médico especialista en Pediatría

Puerto Cabezas. RACCN

2021

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE
LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE

URACCAN

MONOGRAFIA

TITULO

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de
pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y
occidental.

PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO GENERAL INTERCULTURAL

AUTORES:

Br. Joselyn María Ríos Müller

Br. Maura Rebeca Rodríguez Osorno

TUTOR:

Dra. Zela Ramírez Howard

Médico especialista en Pediatría

Puerto Cabezas. RACCN

2021

Dedicamos este trabajo investigativo, en primer lugar, a Dios, quien nos dio la vida y Sabiduría para finalizar con éxito y poder optar al título de Medicina General y Cirugía con enfoque intercultural por mantenernos firmes ante las adversidades que se han presentado hasta el día de hoy, en nuestros estudios y las cuales a su vez nos ayudaron a crecer más en conocimiento y vocación médica.

A nuestros Padres, quienes estuvieron día a día con nosotras, dándonos su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios y en los momentos más difíciles, así mismo dedicamos nuestro trabajo de investigación a nuestros hijos que han sentido nuestra ausencia por continuar estudiando y a todos los Docentes que de alguna u otra forma, contribuyeron a nuestra formación, como personas con valores y principios morales.

AGRADECIMIENTOS

A Dios padre, por guiarnos en todo momento y bendecirnos con su amor y sabiduría para poder desempeñarnos de manera satisfactoria en lo pertinente a la atención en salud de las vidas de nuestros prójimos.

A nuestra tutora, Dra. Zela Ramírez la cual nos brindó su apoyo a lo largo de nuestra formación profesional y durante la realización de esta investigación monográfica, cuyos aportes fueron invaluable para encaminar la misma por el rumbo correcto.

A todos los docentes que formaron parte del proceso de nuestra formación desde sus inicios hasta su final, sin cuyas enseñanzas, llenas de esfuerzo y dedicación no hubiéramos podido llegar hasta esta meta, se les agradece eternamente.

INDICE

I.	Resumen-----	1
II.	Introducción-----	2
III.	Objetivos-----	5
	Objetivo General-----	5
	Objetivos Específicos-----	5
IV.	Marco Teórico-----	6
	4.1 Definición-----	6
	4.2 Epidemiología-----	6
	4.3 Atención cultural-----	7
	4.4 Agente infeccioso-----	7
	4.5 Modo de transmisión-----	8
	4.6 Fisiopatología-----	8
	4.7 Manifestaciones clínicas-----	11
	4.8 Diagnóstico-----	13
	4.9 Tratamiento desde cosmovisión intercultural-----	15
V.	Metodología-----	21
VI.	Resultados y Discusión-----	26
VII.	Conclusiones-----	38
VIII.	Recomendaciones-----	39
IX.	Lista de Referencias-----	40
X.	Anexos-----	44
	10.1 Aval del tutor-----	47
	10.2 Aval de consentimiento previo, libre e informado-----	48

I. RESUMEN

El Plasmodium es responsable de la muerte anual de entre 1 y 3 millones de personas en el mundo, con más de 300 millones de afectados. Medio millón de niños de edad inferior a 5 años mueren en África cada año por el plasmodium. Además, en las zonas endémicas, el paludismo es la principal causa de mortalidad, debido a la frecuencia de abortos y de neonatos afectados de paludismo congénito.

El presente estudio es de tipo cuantitativo y corte transversal con metodología CAP constituido por un universo de 1100, de donde se obtuvo la muestra mediante el programa STATS con los siguientes datos: población 1100, Error máximo aceptable 5%, Nivel de porcentaje estimado 50% y nivel de confianza deseado de 95% recolectando la información mediante el uso de cuestionarios y entrevistas dirigidas de la cual obtuvimos los siguientes datos claves:

Las personas encuestadas poseen un alto conocimiento de las medidas de prevención, tratamiento, y control de la malaria de igual manera tienen las herramientas para la realización de la prevención y conocen donde acudir cuando presentan la enfermedad, sin embargo, los pacientes conocen las medidas, pero no son puestas en práctica en sus casas y su sector para prevenirla.

Culturalmente la población de Bilwi Puerto Cabezas sobre todo la etnia Miskitu puede relacionar la Malaria con una enfermedad sociocultural ya que se cree de que los ríos, charcos, zanjas tienen dueño por lo tanto ellos no pueden realizar prácticas de prevención porque tienen miedo de ser atormentados posteriormente por malos espíritus que dicen ser los dueños.

Consideramos que el cuidado hacia los pacientes pediátricos es insuficiente, puesto que no se garantizan las medidas óptimas de prevención y existe la posibilidad de automedicación lo cual puede generar complicaciones graves en el tiempo.

II. INTRODUCCIÓN

En el año 2015 se diagnosticaron 214 millones de casos nuevos en todo el mundo y se produjeron un total de 438,000 muertes en niños menos de 10 años según la organización mundial de salud, en este mismo año el número estimados de muerte causados por la malaria se considera la cuarta causa de la mortalidad infantil después de la Neumonía las complicaciones por parto pretérminos y asfixias perinatales. Los últimos datos disponibles de la OMS indican que en el 2018 se produjeron 228,000 millones de casos a 405,000 muertes en su inmensa mayoría en África subsahariana. Helmut 2019.

La presente investigación se realiza con el enfoque de estudio tipo conocimientos, actitudes y practicas sobre la malaria en familiares de pacientes menores de 14 años en el área de febriles pediátricos del Hospital Nuevo Amanecer, encontramos como antecedentes los siguientes estudios:

En 2011 MIS. Shaun Bush de la universidad URACCAN publica su diagnóstico situacional de la malaria en los municipios de puerto cabezas, Waspam y Rosita de la Región Autónoma Atlántico Norte realizada en 4 momentos, encontrando como principales conclusiones la falta de coordinación y colaboración interinstitucional y multisectorial en acciones de prevención y control de la malaria; que el saber, los conocimientos, las prácticas y las experiencias tradicionales han sido la base de sobrevivencia de los pueblos y finalmente que a pesar de todos los esfuerzo dirigidos a controlar y eliminar la malaria, los municipios de Waspam, Puerto Cabezas y Rosita continúan presentando los mayores números de casos a nivel nacional, es por ello la necesidad de trabajar con, para y desde la comunidad.

En 2012 Delmy A. presenta su tesis para optar al título de maestro en salud publica titulada conocimientos, actitudes y prácticas en malaria programa nacional prevención y control de la malaria, Tegucigalpa, Honduras, de la cual obtienen las siguientes conclusiones: De la población encuestada en el estrato medio, conocen mucho de malaria, pero al preguntárseles si les gustaría participar en actividades comunitarias,

reflejan menos interés. Un alto porcentaje de las personas acuden a un establecimiento de la salud cuando tiene fiebre y que la baja participación de la gente de la comunidad es una brecha que debe enfrentarse antes para lograr bajar la malaria. Aguilar (2012).

En 2018, Molineros F., Hernández M., Castro J. y Trujillo E presentan su artículo titulado conocimientos, actitudes, percepciones y practicas comunitarias sobre la malaria urbana en Tumaco, Colombia de corte transversal encontrando como principal conclusión que a pesar de que la población manifiesta tener conocimientos, actitudes, prácticas comunitarias y percepciones, estas no generan protección contra la enfermedad. Variables como la realización de actividades en la familia y el desconocimiento del nombre del mosquito que trasmite la malaria deben ser tenidas en cuenta para la formulación de planes de intervención comunitaria. Molineros. (2018).

En 2020 Pereira D, et al publican su estudio titulado conocimiento, actitudes y practicas sobre la Malaria en comunidades de Maniapure, estado Bolívar, estudio de tipo observacional, descripto y de corte transversal encontrando como conclusiones relevantes que es alarmante ver que más de la mitad de los encuestados ha contraído la enfermedad y conoce a alguien dentro del hogar que también ha tenido, que existe poca implementación de prácticas consistentes para la prevención. Es por esto que se recomienda la elaboración de planes educativos individualizados según la cultura de cada comunidad. Perreira. (2020).

En la actualidad se han realizado esfuerzos para la erradicación de la malaria en nuestra Región, sin embargo, estos no han cumplido las metas planteadas y acorde a nuestra experiencia laboral ha repercutido principalmente en los pacientes pediátricos en forma de complicaciones e infecciones a repetición entre otras, el presente estudio pretende investigar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de la población sobre la malaria, lo cual es necesario realizar ante la situación epidemiológica con incremento de casos.

De manera que nos realizamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental?

El presente estudio se centró en el hospital regional Nuevo Amanecer en la sala de febriles en el periodo de enero a junio durante el año 2020, del cual al inicio del estudio nos planteamos la siguiente hipótesis:

Los conocimientos de los familiares son insuficientes en su mayoría, lo cual deriva en pobres actitudes y prácticas de prevención y promoción en la lucha contra la malaria.

III. OBJETIVOS

GENERAL

Determinar los Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria desde la Medicina tradicional y occidental en familiares de pacientes menores de 14 años ingresados a la sala de febriles del Hospital Nuevo Amanecer, periodo comprendido Enero – junio 2020.

ESPECIFICOS

- 1.- Conocer las características sociodemográficas de los familiares de pacientes ingresados en la sala de febriles diagnosticados con malaria.
- 2.-Identificar los Conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria desde la Medicina tradicional y occidental en familiares de pacientes menores de 14 años ingresados a la sala de febriles diagnosticados con malaria.
- 3.- Describir los manejos para malaria que se aplican desde la cosmovisión indígena miskitu.

IV. MARCO TEÓRICO

Definición

El paludismo o malaria, como también se le denomina, es conocido desde épocas remotas por griegos y latinos. La palabra paludismo proviene de palus (laguna), y malaria, del italiano (mal aria), por creerse erróneamente que la enfermedad era producida por respirar aire contaminado de terrenos cenagosos. En Cuba se conoce desde la época colonial y fue Laverán, en 1880, quien descubrió el agente causal y lo identificó como protozooario específico de la enfermedad. En 1885 se descubrieron las distintas fases del plasmodio y en 1897, la función del mosquito anofeles como trasmisor de la enfermedad. Roca y Col (2002) p

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima que anualmente ocurren más de 300 millones de infecciones de malaria y que, 1,5 a 2,5 millones de personas fallecen como consecuencia de esta enfermedad a nivel mundial. Esto supone una amenaza para 200 millones de personas, dado que deteriora la salud y bienestar de la población económicamente activa, mermando los escasos recursos de muchos países en vías de desarrollo. Calero López y Pastora Velásquez (2019)

En el año 2015 se diagnosticaron 214 millones de casos nuevos en todo el mundo y se produjeron un total de 438,000 muertes en niños menos de 10 años según la organización mundial de salud en este mismo año el número estimados de muerte causados por la malaria se considera la cuarta causa de la mortalidad infantil después de la Neumonía las complicaciones por parto pretérminos y asfixias perinatales.

Los últimos datos disponibles de la OMS indican que en el 2018 se produjeron 228,000 millones de casos a 405,000 muertes en su inmensa mayoría en África subsahariana, Medio millón de niños de edad inferior a 5 años mueren en África cada año por el plasmodio. Además, en las zonas endémicas, el paludismo es la principal causa de

mortinatalidad, debido a la frecuencia de abortos y de neonatos afectados de paludismo congénito.

Situación de malaria en la Región de las Américas.

Después de un descenso sostenido en el número de casos de malaria desde 2005 hasta 2014, se observó un aumento entre 2015, 2016, y 2017. En 2016, nueve países de la Región (Colombia, Ecuador, El Salvador, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, y la República Bolivariana de Venezuela) notificaron un aumento de casos de malaria. OPS (2018) p 1

En 2017, cinco países notificaron un incremento de casos: Brasil, Ecuador, México, Nicaragua y Venezuela. Adicionalmente, Cuba y Costa Rica notificaron casos autóctonos y Honduras registró casos de malaria en un área donde no se habían detectado casos recientemente. Casi la mitad de los países endémicos mostraron al menos un 75% de reducción en la morbilidad, mientras que el 35% mostró un mínimo de reducción del 35%. En 2017, había aproximadamente 108 millones de personas en riesgo de malaria. Calero y Pastora (2019) p 9

En Nicaragua se observa una disminución de un 15% en el número de casos reportados en 2019 (9.358 casos) en comparación al mismo periodo en 2018 (10.988 casos). En su gran mayoría esto se debe a la disminución de casos en Puerto Cabezas desde mediados del año 2019. OPS (2019).

Del total de los casos de malaria a nivel nacional, el 95% se concentra en tres SILAIS, de los cuales Bilwi representa 64 %, las Minas 19% y la RACCS 12%. Los municipios con mayor transmisión a nivel nacional, son: Puerto Cabezas representa el 29% de los casos totales del país, Waspam 18%, Rosita 17%, Prinzapolka 14%, y Laguna de Perla 9%, en estos cinco municipios se concentra el 88% de los casos de Malaria del país. Normas Minsa (2017).

Atención culturalmente apropiada

En la región autónoma del Atlántico Norte se ha definido el modelo de atención propio, al igual que el modelo de atención del pueblo Mayanga. Existe reconocimiento legal e institucional de los Consejos Regionales de Salud. Existe un proyecto de ley de medicina tradicional y terapias alternativas que promueve la integración de la medicina tradicional al sistema de salud. La política sectorial de salud y el plan de salud (2004-2015) plantean un marco favorable para el trabajo en las Regiones Autónomas y el reconocimiento de la interculturalidad. Espinoza (2015)

Agente infeccioso:

Malaria es una enfermedad causada por protozoarios del género Plasmodium:

P. Falciparum, P. Vivax, P. Malariae, P. Ovale, P. Knowlesi (en los últimos años en países del Asia)

Los parásitos del género Plasmodium son transmitidos al hombre por mosquitos hembra del género Anopheles. (Malaria Memorias 2012)

Las características clínicas de la malaria dependen de la especie de Plasmodium que afecta al ser humano: Plasmodium vivax es el agente infeccioso que origina la malaria conocida como fiebre terciaria; Plasmodium malariae produce la forma de paludismo más letal y peligrosa conocida como fiebre terciana maligna; mientras que Plasmodium falciparum es el causante de la mayoría de las muertes por malaria.

Una característica importante de la patogénesis de P. falciparum es su habilidad para secuestrarse en la microvasculatura venosa profunda y producir manifestaciones severas que incluyen malaria cerebral, anemia profunda, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal y malaria severa del embarazo. (Malaria Memorias 2016) p3

Modo de Transmisión

La enfermedad se transmite por la picada de un mosquito hembra infectada con los parásitos. Los parásitos son transmitidos a las personas por mosquitos hembra del género *Anopheles* que, estando infectados, al picar, inoculan los esporozoitos, forma infectante del parásito. La transmisión también puede ocurrir ocasionalmente por inoculación directa de glóbulos rojos infectados por vía transfusional, así como por causa congénita y en forma casual por pinchazos con jeringas contaminadas.

Período de incubación: Inicia con la picadura del mosquito infectante y termina con la aparición de los síntomas clínicos; va de 7 a 14 días para el *P. vivax* y *P. falciparum*, de 8 a 14 Norma Nacional para la Prevención, Control y Tratamiento de la Malaria Ministerio de Salud de Nicaragua. 22 días para y *P. ovale*; y de 7 a 30 días para *P. malaria*, además de la intensidad de la infección y de la resistencia del huésped.

Período prepatente: Es el tiempo que transcurre entre la picadura del mosquito y la detección del parásito en un frotis de Gota Gruesa de sangre, el que varía entre 6 a 16 días, según la especie de *Plasmodium*. Norma MINSA (2013)

Fisiopatología.

La fisiopatología de la malaria y las manifestaciones clínicas están estrechamente ligadas a la especie de parásitos y su ciclo de vida a la inmunidad del hospedero con malaria. Los síntomas clásicos de la malaria corresponden con la ruptura del gran número de esquizontes circulantes que liberan merozoitos a la sangre, y después de varios ciclos eritrocitos aumenta la concentración del Factor de Necrosis Tumoral α (TNF- α). Se ha encontrado que con la salida de los merozoítos del esquizonte se liberan múltiples moléculas con capacidad de activar macrófagos. Campuzano y Blair (2010) p315

La molécula del parásito con mayor potencial para estimular macrófagos, entre algunas otras poco comprendidas, son los fragmentos de Glicosil-Fosfatidil-Inositol (GPI) del parásito. La estimulación de los macrófagos por esta molécula induce la producción de citoquinas proinflamatorias y altas concentraciones de TNF- α , que generan un estado de inflamación sistémica produciendo los síntomas clásicos de la malaria. *P. falciparum* es la especie de *Plasmodium* que más produce secuestro de parásitos en la microcirculación, debido a la expresión de moléculas de adherencia en su membrana y a las alteraciones que causa en los eritrocitos que parasita.

El secuestro de *P. falciparum* lleva a la caída del aporte de oxígeno y glucosa, a acidosis y disfunción celular, que son claves para explicar muchas de las manifestaciones y complicaciones de la infección. El secuestro de *P. falciparum* evita que éste sea depurado por el bazo, favorece su multiplicación en grandes cantidades y aumenta su sobrevivencia en las vénulas poscapilares donde hay menor presión de oxígeno, y en consecuencia menor estrés oxidativo. El secuestro de parásitos se puede explicar por los siguientes procesos: Rivas (2019) p 37

- 1) Cito adherencia del eritrocito infectado al endotelio activado.
- 2) Formación de rosetas (unión de eritrocitos infectados y no infectados)
- 3) Disminución de la maleabilidad del eritrocito;
- 4) En el caso de la malaria placentaria, colección de parásitos en la matriz de proteoglicanos en la superficie de la placenta.

El fenómeno de cito adherencia se produce a través de puntos de unión llamados protuberancias o “knobs”, que corresponden a zonas en la membrana del eritrocito infectado con alta concentración de la proteína PfEMP-1 o proteína de membrana eritrocitaria 1 de *P. falciparum* [38]. La PfEMP-1 es la proteína involucrada en la patogenicidad de *P. falciparum*, es codificada por una familia de 60 genes *var*, responsables de la variación antigénica y de la cito adherencia de los eritrocitos parasitados a las células endoteliales y a las células del sincitiotrofoblasto de la placenta. Rivas (2019) p 38

Usualmente, una variante de PfEMP-1 se expresa mientras las otras permanecen silentes. Los parásitos que causan la malaria severa tienden a expresar un pequeño subconjunto de estas proteínas, que difieren de las expresadas por los parásitos que causan infecciones no complicadas.

Las moléculas de PfEMP-1 se adhieren principalmente a CD36, ICAM-1, trombospondina, PECAM/CD31 y condroitín sulfato A (CSA), en diferentes lechos vasculares, dependiendo de la afinidad de la PfEMP-1 por diferentes moléculas de adhesión celular expresadas por el endotelio en diferentes órganos. La afinidad de la variante de PfEMP-1 por cada una de estas moléculas de adhesión explica la variabilidad en las manifestaciones clínicas y el espectro de la severidad de la enfermedad. Por ejemplo, el desarrollo de malaria cerebral parece estar asociado con una cepa de *P. falciparum* que expresa PfEMP-1 con alta afinidad al ICAM-1 en la vasculatura cerebral.

En el caso de la malaria placentaria, la PfEMP-1 presenta gran afinidad por el CSA expresado en el sincitiotrofoblasto. La PfEMP-1 también es un importante mediador en la formación de rosetas.

Para las otras especies de *Plasmodium*, el fenómeno de citoadherencia no parece jugar un papel tan importante. De hecho, hay estudios que sugieren que los eritrocitos infectados con parásitos de *P. vivax* presentan mayor maleabilidad que un eritrocito normal, lo cual le permite evadir la destrucción por el bazo Campuzano y Blair (2010) p317

Manifestaciones Clínicas.

El paludismo es una causa muy frecuente de fiebre en países tropicales. Los síntomas iniciales del paludismo son inespecíficos y los síntomas son muy similares a los de cualquier enfermedad viral leve: sensación de malestar, cefalea, fatiga, molestias abdominales y mialgias seguidas de fiebre.

La malaria no complicada se define como la malaria sintomática sin signos de severidad o evidencia de disfunción de un órgano vital.

A continuación, se explica la evolución de la sintomatología:

Primeros síntomas

Cefalea, Debilidad, Fatiga, Dolores en articulaciones y músculos, Periodo febril (Temperatura por encima de 38 grados), Sudoración profusa y La temperatura baja a 36.8 grados. Federación médica colombiana (2013)

En algunos casos la intensidad de los síntomas como cefalea, dolor torácico, dolor abdominal, artralgias, mialgias o diarrea puede hacer pensar en algún otro diagnóstico.

Aunque la cefalea llega a ser intensa en el paludismo, no se acompaña de rigidez de nuca ni de fotofobia como en la meningitis. Las mialgias, que pueden ser importantes, no suelen ser tan intensas como en el dengue, y los músculos no presentan la sensibilidad dolorosa que se observa en la leptospirosis o en el tifo. Son frecuentes la náusea, el vómito y la hipotensión ortostática. Los clásicos paroxismos palúdicos, en los que aparecen con intervalos regulares picos febriles y escalofríos, no son tan frecuentes y hacen pensar en una infección por *P. vivax* o *P. ovale*. Campuzano y Blair (2010)

La fiebre es irregular en las fases iniciales (la del paludismo por *P. falciparum* a veces no se regulariza nunca); la temperatura de las personas no inmunes y los niños suele superar los 40°C y se acompaña de taquicardia y, en ocasiones, delirio. Aunque en cualesquiera de las formas de paludismo pueden aparecer convulsiones febriles en los

niños, las crisis generalizadas se relacionan de manera específica con el paludismo por *P. falciparum* y pueden anunciar el inicio de la afección cerebral. En el paludismo agudo se han descrito muchas alteraciones clínicas, pero la mayoría de los pacientes con infección no complicada presentan escasas alteraciones físicas aparte de fiebre, malestar, anemia leve y, en algunos casos, bazo palpable.

Es común la anemia en niños pequeños que viven en áreas con transmisión estable, en particular cuando la resistencia ha minado la eficacia de los fármacos antipalúdicos. En individuos no inmunizados con paludismo agudo, pasan varias semanas antes de que se pueda palpar el bazo, pero, se observa esplenomegalia en una alta proporción de individuos sanos en áreas donde el paludismo es endémico y refleja infecciones repetidas. También es frecuente la hepatomegalia leve, sobre todo en los niños pequeños. En los adultos es frecuente la ictericia leve; puede aparecer en los pacientes con paludismo por *P. falciparum* no complicado, y por lo general desaparece al cabo de una a tres semanas. El paludismo no se acompaña de algún tipo de erupción cutánea similar a la que se puede observar en la septicemia meningocócica, el tifo, la fiebre entérica, los exantemas virales y las reacciones a fármacos. Campuzano y Blair (2010).

Sintomatología del Rih siksa/Malaria

El rih siksa/malaria desde la percepción de las comunidades se manifiesta por las siguientes sintomatologías:

Rih karna/ Fiebre alta, Kauhla tara/Escalofrió, Wina tatatwisa/Temblor, que se da mas en los tutni/por las tardes, Dusa Klahwan/Dolor de huesos, Lal Klahwan/Dolor de cabeza, Bla/Mareo, Aikaban/vomito.

DIAGNOSTICO

Gota gruesa y frotis La Gota gruesa (GG) es una técnica de rutina y consiste en una muestra de una gota de sangre conformada por numerosas capas en su mayoría de glóbulos rojos, los que son deshemoglobinizados durante la coloración con Giemsa. Esta concentración de glóbulos rojos facilita la detección de los parásitos que pudieran estar presentes en su interior en densidades bajas. El frotis es una capa delgada, única de células sanguíneas, fijadas con metanol y coloreadas con giemsa, que facilitan la observación de las características morfológicas de los parásitos presentes en los glóbulos rojos. Marigal (2018)

El examen del frotis no se realiza en forma rutinaria ya que requiere de mayor tiempo de observación en comparación con la gota gruesa. Sin embargo, es recomendado hacerlo cuando no es posible examinar la gota gruesa por problemas técnicos o de conservación, o cuando exista necesidad de auxiliarse para la identificación de la especie. Ambas muestras son obtenidas simultáneamente, en una misma lámina, coloreadas con Giemsa, y examinadas con un microscopio con un aumento de 100x. La determinación de la densidad parasitaria es útil para conocer la severidad de la malaria y la respuesta al tratamiento que se está empleando, sobre todo 33 en caso de malaria por Plasmodium falciparum. Los métodos más usados son dos: el sistema de cruces (+) y el cálculo del número de parásitos por microlitro de sangre.

El sistema de cruces es un método rutinario que permite determinar el número total de parásitos presente observados en 100 campos microscópicos con un aumento de 100 x. El reporte se realiza de la siguiente manera: N° parásitos: Cualquier número inferior a 40 parásitos en 100 campos debe escribirse con el número de parásitos encontrados en la lectura. Francisco (2018)

+/2 De 40 a 60 parásitos en 100 campos

+ Un parásito por campo en 100 campos

++ De 2 a 20 parásito por campo en 100 campos

+++ De 21 a 200 parásitos por campo en 100 campos

++++ Mas de 200 parásitos por campo en 100 campos

La especie Plasmodium encontrada es reportada de la siguiente manera:

V Plasmodium vivax (todas las formas); F Plasmodium falciparum (anillos únicamente);
F+G Plasmodium falciparum (anillos y gametocitos); Fg Plasmodium falciparum
(gametocitos únicamente).

En caso de muestras asociadas o mixtas, el orden del reporte se efectúa según la especie de Plasmodium que predomine; por ejemplo; ++V +Fg. Con un aumento de 750 x, 100 campos microscópicos de inmersión de una muestra de gota gruesa bien preparada corresponden aproximadamente a 0,2µl. de sangre.

Si se desea conocer la cantidad de parásitos por mm³ de sangre, utilizar el siguiente procedimiento: Una vez obtenido el diagnóstico microscópico de malaria por gota gruesa y clasificada la cantidad exacta de parásitos por campo, multiplíquese esta cantidad por 500, para cuantificar el número de parásitos por mm³ de sangre. Ejemplo: El diagnóstico por microscopía es de 20 parásitos x campo. 20 parásitos por campo x 500* = 10,000 parásitos por mm³ de sangre. Como reportar la densidad parasitaria para su clasificación de las formas de infección por malaria: Parásitos x mm³ de sangre. Francisco (2018)

Clasificación:

100,000 p x mm³ o más. Severo.

50,000 a 100,000 p x mm³. Moderado.

Menos de 50,000 p x mm³. Ligero

Si una gota gruesa equivale a 0,2µl de sangre, y en una infección de 1 parásito por campo microscópico corresponde a un promedio de 100 parásitos por campo, o sea a 500 parásitos por µl; de ahí el factor 500, 100 parásitos x µl sangre = 500 factor, 0,2µ de una gota gruesa.

Detección de antígenos parasitarios a través de las Pruebas de Diagnóstico Rápido de Malaria (PDRM).

Las PDRM detectan antígenos específicos (proteínas) producidos y secretados por los parásitos *Plasmodium* spp., los cuales están presentes en la sangre de las personas infectadas, sean estas infecciones "Actuales" o "Recientes".

La prueba de oro para el diagnóstico de la malaria es la microscopia (gota gruesa y extendido fino) pero la PDRM también puede utilizarse como herramienta para diagnóstico de malaria y contar con un diagnóstico oportuno para iniciar tratamiento inmediato a todas aquellos positivos por PDRM. Normas Minsa (2007).

Tratamiento desde la Cosmovisión Intercultural

Un papel muy importante en las formas de curación de la etnia miskita juega la flora medicinal que se encuentra en la región. Todos los agentes sanitarios tradicionales prescriben flora o partes de ellas, aunque cada uno también practica otras formas de tratamiento. Las formas en las cuales usan la flora y la combina con otras especies o con otros tratamientos, aún es diferente por cada agente. Hay importantes elementos culturales (formas de vida, de concepción del mundo, costumbres y creencias) que establecen una percepción especial de los procesos Salud y Enfermedad. Sin embargo, las diferentes culturas indígenas, así como las subculturas populares, han absorbido muchos principios de la medicina "Científica" para explicar la enfermedad y usan medicinas occidentales para curarlas. Gonzáles (2010)

Tratamiento intercultural de la Rih Siksa/Malaria

El tratamiento desde la medicina tradicional ancestral se realiza utilizando plantas medicinales pueden ser administrados a través de vía oral, baño y cocimientos. De acuerdo con el padecimiento de la persona, el tratamiento es acompañado tradicionalmente por rituales de sanación. La confiabilidad y fe en la efectividad de las plantas medicinales desde las poblaciones continúa siendo fuerte, y por ello siempre recurren al tratamiento de esta naturaleza.

Desde el sistema de salud tradicional ancestral, el tratamiento mayormente utilizado para ayudar a minimizar y/o contrarrestar los signos y síntomas de la malaria son:

- La corteza de hombre grande/Truh-Dusa/Bitá hut: se utiliza en manera de té, cocimiento y baño. Es amargo al paladar de las personas. Para el uso medicinal se utiliza la corteza. Modo de preparación y dosificación: cocimientos de 9 pedazos pequeños hombre grande en un litro de agua por 15 minutos, dosis: tomar 1 taza por la mañana y otra por la tarde por 5 días. Contraindicaciones y prevención: no administrar en niños menores de 12 años.

Espinoza. S (2015) URACCAN:

Indicación para los baños en forma de cocimiento:

6 dientes de ajo, con rodaja de cebolla y un poquito de miel de abeja (para calmar la deshidratación que produce el tanto sudar).

Corteza del árbol Krasa/Santa Maria, junto con la hoja de naranja agria y la hoja de chile rojito (cocimiento se aplica para baños).

Brum sirpi/Escoba amarga, un manojo de hojas se tritura utilizando un Kahmi/jicaro para Ukukhbaya/mezclar (se aplica para baños).

Hoja de limón, hoja de tomate, hoja hierba buena, que mezclan con azufre y vinagre (para hacer baños).

Tratamiento de vaporización: se utilizan piedras y hierro (Ayan o Asa wipaya o bien srunkaya):

Estos objetos de hierro se calientan, luego se pringan con agua para que haya vapor. También se pone a calentar piedras grandes de color blanco. El vapor debe cubrir y ser inhalado por la persona enferma que estará envuelto, para preservar el calor. Este procedimiento provoca sudoración y limpia el cuerpo de los yula (microbio). Se realiza al menos tres veces al día.

Pukni/Ahumar (saumerio): Consiste en un procedimiento donde la persona enferma recibe el humo de las hojas y cortezas para que se impregnen en el cuerpo.

Acorde a la entrevista realizada a Médicos tradicionales/Sukia/Naturistas encontramos lo siguiente:

El tratamiento de la malaria se puede realizar con hombre grande como bebida asociada a Pabula tagni como baño únicamente como calmante para los malestares.

Sin embargo, actualmente consideran que ante la sospecha de malaria es preferible referirlos al hospital, puesto que comprende que la infección requiere de tratamiento específico, mediante capacitaciones recibidas.

Gustavo Rodríguez (Curandero):

Se puede utilizar para el tratamiento de la Malaria 12 hojas de eucalipto mezclados con 3 zumos de limón en forma de té y para remedio de la fiebre se agrega aceite de coco.

Considera que el cumplimiento de antimaláricos es fundamental para la recuperación completa, por lo que asociado al tratamiento casero los orienta a acudir al puesto de salud.

Eusinia Suazo (Naturista):

El tratamiento de Malaria se realiza con medicina tradicional amarga Hombre grande (prepara 4 pedazos de corteza en 1 litro de agua, remojándose por 3 días, colando el

líquido e ingiriéndolo) y Surusi (Hoja con flor amarilla) se cocina para su ingestión oral como te.

Consideran que el tratamiento de malaria con medicamentos antipalúdicos es importante, y que los pacientes deben combinar los remedios tradicionales con estos para una mejoría completa.

Juan Zambola (Medico Tradicional)

El Análisis CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas)

El análisis CAP es una herramienta de análisis de comportamientos. Se utiliza tanto en la fase de diagnóstico como en la fase de planificación de un proyecto. La utilidad del CAP radica en que, si se quiere promover el desarrollo en las comunidades, el enfoque en comportamientos debe ser un eje que acompañe todo el proceso, tanto en el diagnóstico como en la planificación, permite analizar comportamientos que se “deberían” saber, actitudes que se “deberían” pensar y prácticas que se “deberían” realizar, permite entender porque la gente hace lo que hace, permite evaluar la factibilidad del cambio de un comportamiento y si el comportamiento deseado ya existe sirve para mejorar el impacto de las medidas del proyecto, p.ej. en el desarrollo productivo, el desarrollo de capacidades, el desarrollo organizacional de la comunidad y debe ser por ello un eje transversal del proyecto.

CONOCIMIENTO: Es aquella información o saber que una persona posee y que es necesaria para llevar a cabo una actividad.

ACTITUD: Una actitud es un gesto exterior manifiesto que indica su preferencia y entrega a alguna actividad observable. La actitud es una predisposición a actuar, el comportamiento es manifiesto. Las actitudes no son en sí mismas respuestas sino estados de disposición a responder. Una actitud es un predicado de un comportamiento futuro, por eso los esfuerzos deben estar destinados a inculcar o modificar actitudes.

COMPORTAMIENTO: Es una acción explícita y observable que una persona ejecuta en circunstancias específicas. Un comportamiento ideal es una acción explícita y observable que se considera necesario realizar a fin de reducir o ayudar a resolver un problema específico.

PRÁCTICA: Las prácticas son una serie de comportamientos relacionados.

José Martí (2010)

V. Metodología y Materiales

Ubicación del estudio: Sala de Febriles Pediátricos, Hospital Nuevo Amanecer, Puerto Cabezas, RACCN, Nicaragua.

Tipo de estudio: Cuantitativo (centrada en aspectos observables y susceptibles de cuantificación, que utiliza metodología empírico analista y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos) de acuerdo a su alcance de corte transversal (se refiere a un tiempo específico).

Nivel de investigación: Descriptivo (especifica características y rasgos importantes de fenómenos a analizar).

Universo: Total de familiares representantes legales (1 por paciente) de pacientes menores de 14 años con diagnóstico de Malaria, en sala de Febriles Pediátrica, dentro del periodo de enero-junio del 2020 los cuales son 1100.

Marco maestro: Familiares de pacientes menores de 14 años diagnosticados con Malaria, Sala de Febriles Pediátrica HNA.

Muestra: Para obtener la muestra se utilizó el programa STATS con los siguientes datos población 1100, Error máximo aceptable 5%, Nivel de porcentaje estimado 50% y nivel de confianza deseado de 95% resultando en 285, sin embargo, al aplicar los criterios de exclusión se restaron 173 obteniendo finalmente 112 familiares de pacientes menores de 14 años diagnosticados con malaria en sala de Febriles Pediátrica.

Unidad de análisis: Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la Malaria (CAP).

Unidad de observación: Familiares de pacientes menores de 14 años con diagnóstico de malaria, ingresados en la sala de febriles pediátrica del Hospital Nuevo Amanecer.

Operacionalizacion de variables:

Variable	Sub variable	Indicadores	Definición	Fuente	Técnica
Características socio-demográficas	Procedencia	Rural Urbana	Lugar donde reside un grupo determinado de personas	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Fuente de agua Potable	Pozo Potable Lluvia	Sitio designado para obtención de agua de consumo y/o uso cotidiano.	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Manejo de Excretas	Letrina Inodoro L. Aérea	Área utilizada necesidades fisiológicas de excreción de desechos	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
Conocimientos	Nombre de Malaria en Miskitu	Cual	Termino con el que se traduce una determinada palabra en otro idioma	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Nombre del Mosquito en Miskitu	Cual	Termino con el que se traduce una determinada palabra en otro idioma	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Casos de malaria en su hogar	Si No	Número de pacientes con malaria en el domicilio de residencia actual	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Susceptibilidad para contraer malaria	Todos Pocos	Posibilidad de adquirir dicha enfermedad	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Medio de transmisión de la malaria	Cuales	Forma de contagio de la malaria en humanos	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Síntomas de la Malaria	Cuales	Manifestaciones clínicas subjetivas presentadas en pacientes con malaria	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Medios Diagnósticos de la malaria	Cuales	Técnicas establecidas para identificar la enfermedad en seres humanos	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)

Actitudes	Considera a la Malaria un problema	Si No	Actitud relacionada a determinada situación concreta	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Permitiría visita por parte de personal de salud	Si No	Disposición de atención a los medios de prevención y promoción en salud	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Permitiría fumigación	Si No	Disposición de colaboración a las intervenciones físicas en su hogar relacionadas a la salud	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Acudiría a un centro asistencial de salud	Si No	Reconocimiento y búsqueda de atención medica oportuna	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Tomaría el tratamiento antimalárico MINSA	Si No	Consentimiento a la recepción de manejo terapéutico pertinente al caso	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
Prácticas	Medidas de prevención en el hogar	Cuales	Medidas preventivas que emplea en su domicilio en contra de la malaria	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Medidas de Prevención en la comunidad	Cuales	Medidas preventivas que practica en su comunidad en contra de la malaria	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
	Utiliza Medicina tradicional para la malaria	Si No Cuales	Uso de medicina alternativa para el tratamiento de la malaria y/o sus síntomas	Familiar del paciente	Fuente Primaria (Cuestionario)
Manejos para Malaria desde cosmovisión indígena	Remedios naturales utilizados en el tratamiento de la malaria Consideración sobre tratamiento antimalárico MINSA	Si No Cuales	Nombres y formas de preparación y uso de remedios para manejo de la malaria y/o sus síntomas	Medico Tradicional Naturista	Fuente Primaria (Entrevista)

Criterios de selección:

Familiares de pacientes menores de 14 años con diagnóstico de malaria ingresados a la sala de febriles del Hospital Nuevo Amanecer.

Familiares de pacientes identificados como miskitu.

Familiares de pacientes que fueron ingresados en el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

Familiares de pacientes con rangos mayores de 14 años o que no se identifiquen de la etnia miskitu.

Familiares de pacientes con otros diagnósticos febriles ingresados.

Familiares de pacientes que no quieran participar.

Fuentes y obtención de datos:

Las fuentes primarias: Cuestionarios a los familiares de pacientes en la sala de febriles del Hospital Nuevo Amanecer y entrevista a Médicos tradicionales y naturistas.

Fuentes secundarias: Revisión de bibliografía.

Técnicas e instrumentos:

Se utilizó como instrumento un cuestionario guía a los familiares de los pacientes incluidos en el estudio el cual consta de 4 acápite divididos en 17 variables, aplicada de forma individual; mientras la técnica principal fue la encuesta además de una entrevista a médicos tradicionales y naturistas, con el objeto de obtener la información requerida.

Validez de datos

Para poder validar el instrumento se trabajó con los resultados de la prueba piloto en la que se pudo observar las variables responden a los objetivos de este estudio, y se obtiene la información de interés.

Procesamiento y análisis

Se utilizó el programa Excel donde se subieron los datos recopilados en un cuadro y se procesaron para posteriormente realizar tablas para expresarlos.

Se realizó en tres momentos

Primer momento: Se realizó planificación de la investigación

Segundo momento: Recopilación y sistematización de la información

Tercer momento: Análisis de la información y culminación del informe final.

Aspectos éticos

Orientación sobre el formulario de consentimiento informado a cada familiar de paciente y la condición voluntaria de participación.

No se espera algún tipo de lucro por el mismo por lo que se limita a ser un aporte científico para el desarrollo del sistema de salud y formación de nuevos médicos.

Las entrevistas se realizaron de modo que se les explicó a los familiares sobre la confiabilidad, privacidad, es en total anonimato.

Delimitación y limitaciones del estudio

El estudio se realizó en la sala de febriles del Hospital Nuevo Amanecer ubicado en el Barrio Nueva Jerusalén en la ciudad de Bilwi del municipio Puerto Cabeza donde se ingresan los pacientes con malaria del área urbana y rural.

Limitaciones del estudio

La disposición de los familiares de los pacientes en estudio, a cooperar con nosotros.

Tamaño de la muestra que se tomó ya que se limita solo a la sala febril de pediatría, lo que no posibilita generalizar los resultados a obtener.

Falta de documentación del tema en investigaciones anteriores.

VI. RESULTADOS Y DISCUSION

La Tabla muestra la procedencia de los entrevistados según corresponda, acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 1

Procedencia de los Entrevistados.

Zona	Frecuencia	Porcentaje
Rural	32	28.5%
Urbana	80	71.5%
Total	112	100%

Fuente: Encuesta a familiares.

Consideramos que la procedencia de los entrevistados es relevante debido a que las poblaciones que se asienta en las áreas urbanas tienen mayor información (radios, teléfonos, volantes ect) en referencia a cómo prevenir la malaria, en contraposición de la población de la zona rural que tiene un acceso limitado; Si la familia tiene información sobre las medidas de protección, atención los niños estarán más protegidos (uso mosquiteros, repelentes) de la malaria.

Hay que destacar sin embargo que el nivel económico de las familias urbanas y rurales son pobres, no tienen ingreso estable, lo que contribuye muchas veces que las medidas de protección no se lleven a cabo.

La concentración de la población en las áreas urbanas también contribuye a la rápida transmisión de la malaria y principalmente los niños que muchas veces no son protegidos.

La tabla muestra las fuentes de obtención de agua potable de los entrevistados según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 2

Fuente de agua potable.

Agua de consumo	Frecuencia	Porcentaje%
Potable	32	28.5%
Pozo	50	44.6%
Lluvia	30	26.8%
Total	112	100%

Fuente: Encuesta a los familiares

La fuente de obtención de agua de consumo es relevante puesto que por lo general los pozos representan criaderos ideales para los vectores. Los niños en las diferentes familias son los encargados de traer el agua del pozo a la vivienda, lo que los expone principalmente en las horas vespertinas en donde la actividad del vector es mayor.

Al no encontrarse tapados los pozos adecuadamente se convierten en focos y criaderos del vector anopheles.

En contraste con las familias de los niños que utilizan agua potable o de lluvia (generalmente mejor almacenados). Sin embargo en a la mayoría de las familias en este estudio, consumen agua de pozo. Consideramos que esto eleva la probabilidad de enfermedad en la población pediátrica.

La tabla muestra los distintos tipos de manejo de excretas según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 3

Manejo de excretas.

Deposición de excretas	Frecuencia	Porcentaje%
Letrina	59	52.6%
Inodoro	41	36.7%
Letrinas aéreas	12	10.7%
Total	112	100%

Fuente: Encuesta a los familiares.

Las letrinas al contrario que los inodoros constituyen un excelente foco de crianza para los vectores de la malaria (frecuentadas a cualquier hora por niños, llegando a exponerse en sobremanera a horas nocturnas mediante picaduras del vector), puesto que no se encuentran selladas y algunos pobladores los utilizan como basureros, consideramos que esto eleva la probabilidad de enfermedad en la población pediátrica.

La Tabla muestra el termino con el que se conoce la malaria en la lengua miskitu acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 4

Nombre que Recibe la Malaria en Miskitu.

Nombres de enfermedades	Frecuencia	Porcentaje %
No se	26	23.3
Rihsiksa	86	76.7
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

Resaltamos que la gran mayoría de la población tiene conocimientos sobre el nombre de la enfermedad en lengua materna, lo cual es importante para caracterizar la enfermedad de entre otras similares como el Dengue, Chikunguya o Zika, esto favorece al diagnóstico temprano de los pacientes pediátricos.

La tabla muestra el termino con el que se conoce al mosquito anopheles en miskitu acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 5

Término con que se le Conoce al Mosquito Anopheles en Miskito (Teiri)

	Frecuencia	Porcentaje %
Teiri	85	75.8
Yula	27	24.4
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

El presente resultado expone que la mayoría de la población sabe diferenciar entre el vector de la malaria y su parasito, lo cual permite reconocer la vía de transmisión de forma específica, esto favorece el diagnóstico temprano de los pacientes pediátricos y las formas de prevención.

La tabla refleja la ocurrencia de casos de malaria en el hogar en el último año acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 6

Casos de Malaria en su Hogar en el Último año.

	Frecuencia	Porcentaje %
No	27	24.2
Si	85	75.8
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

La tabla muestra la susceptibilidad de enfermarse acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 7

¿Quiénes Pueden Enfermar de Malaria?

Sujetos	Frecuencia	Porcentajes %
A todos	91	81.3
A unos pocos	21	18.7
Total	112	87

Fuente: Encuesta a los familiares

Los hallazgos encontrados en las tablas 6 y 7 corresponden a un área en donde la malaria es endémica (en Bilwi, Puerto Cabezas) desde hace muchos años, lo cual

expone a la población a múltiples infecciones, las cuales inclusive ocurren a repetición, resultando alarmante que la mayoría de la población haya referido un alto porcentaje de infecciones previas en sus hogares dado que la enfermedad tiene la capacidad de afectar a todas las personas, lo cual comportaría mayor gravedad para los pacientes pediátricos mediante complicaciones neurológicas, pulmonares, circulatorias, etc. por su mayor vulnerabilidad.

La tabla muestra las percepciones de la forma de transmisión acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 8

Conocimiento de los Familiares de los Pacientes, cómo se Contrae la Malaria.

Causas por las que se contrae.	Frecuencia	Porcentaje %
Agua	2	1.7
Aire	3	2.6
Persona a Persona	2	1.7
Mordedura de Rata	2	1.7
Alimentos contaminados	2	1.7
Picadura de mosquitos	60	53.8
Parasito que entra con picadura de mosquito	36	32.5
No se	3	2.6
Otros	2	1.7

Total	112	100
-------	-----	-----

Fuente: Encuesta a los familiares

La tabla muestra los síntomas acordes a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 9

Identificación de los Síntomas de Malaria por los Familiares de los Pacientes.

Que malestar produce la malaria	Frecuencia	Porcentaje
Fiebre Alta	56	50 %
Escalofríos	25	22.3%
Dolor de cabeza	23	20.5%
Debilidad general	8	7.1%
Total	112	100%

Fuente: Encuesta a los familiares

La tabla muestra los medios de diagnóstico acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 10

Conocen los Familiares de los Pacientes los Medios para Diagnosticar Malaria.

Métodos diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje %
Gota Gruesa	96	85.7
Ninguno	16	14.3

Total	112	100
-------	-----	-----

Fuente: Encuesta a los familiares

Las tablas 8, 9 y 10 representan los niveles de conocimiento básicos sobre la malaria específicamente en relación a la transmisión, sus síntomas y el medio diagnóstico por excelencia son buenos, lo que se debe a años de difusión de información por distintos medios y el esfuerzo de las autoridades competente y colaboradores voluntarios, los cuales son favorables para reconocer de forma temprana la aparición de la enfermedad y así poder buscar atención sanitaria, la cual es accesible a cualquier edad, permitiendo mayor prevención con los niños.

La tabla muestra la percepción según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 11

La Malaria es un Problema para la Familia

Malaria un problema para usted y su familia	Frecuencia	Porcentajes %
Si	91	81.3
No	21	18.7
Total	112	87

Fuente: Encuesta a los familiares

El presente resultado implica una barrera importante para la erradicación de la Malaria, puesto que, al haber personas con actitud incorrecta, el vector tendrá la oportunidad de reproducirse sin control y seguir propagándose, repercutiendo en la salud de los pacientes pediátricos debido a su menor cuidado por parte de sus responsables.

La tabla muestra la disposición de acudir con el personal de salud según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 12

Visita del Personal de Salud para Atender la Malaria.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje%
Si	89	79
No	23	21
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

Evidenciamos una deficiente actitud respecto a la aceptación de visita domiciliar del personal de salud, la cual, pese a ser la minoría afecta a todos los pobladores, algunos expresan no estar de acuerdo con la visita del personal por el riesgo de contagio dentro del contexto de la pandemia Covid19, lo cual perjudica a los pacientes pediátricos mediante el retraso del tratamiento y detección de signos de peligro.

La tabla refleja la actitud respecto a la fumigación según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 13

Actitud ante la Fumigación de la casa y los Alrededores.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	75	67%
NO	37	33%
Total	112	100

Fuente:
Encuesta

a los familiares

Encontramos que la negativa de fumigación en un tercio de la población se debe a temor a hurtos de sus propiedades y manchas de paredes y otros inmuebles, lo cual representa una actitud errónea para con la prevención de la malaria, lo cual aumenta de forma directa el riesgo de contagio en la población pediátrica y general.

La tabla muestra los centros asistenciales a los que acuden los pacientes según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 14

Centros Asistenciales al que Acuden Pacientes con Malaria.

Centros asistenciales	Frecuencia	Porcentaje %
Puesto de Salud	61	54.4
Medico Tradicional	5	4.4
Puesto Col Vol.	37	33.0
Hospital	9	8.2
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

La mayoría de la población encuestada visita en primera instancia los servicios proveedores de salud, lo cual es una actitud positiva que representa un factor protector en la población pediátrica, inclusive el hecho de recurrir a los médicos tradicionales no necesariamente representa una limitación si esta se implementa de forma correcta debido a que actualmente se realiza un trabajo conjunto desde la medicina tradicional y occidental.

La tabla muestra la disposición a tomar el tratamiento antimalárico según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 15

Una vez Diagnosticado, se toma el Antimalárico.

Toma el antimalárico.	Frecuencia	Porcentaje
SI	91	81
NO	21	19
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

La tabla corresponde a el conocimiento sobre tratamiento acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 16

Actitud Sobre el Tratamiento de la Malaria

	Frecuencia	Porcentaje %
¿Cómo se cura la malaria?		
Tomando las pastillas suministradas por personal de salud	79	70.5
Auto medicación	8	7.1
Acudiendo a un puesto de salud	16	14.2
Asistiendo a un médico tradicional	9	8.01
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

Las tablas 15 y 16 representan el hecho de que exista un porcentaje dispuesto a no tomar el tratamiento antimalárico y/o automedicarse representa un gran riesgo para la salud de los niños debido a las complicaciones del progreso incontrolado de la enfermedad y el ineficaz tratamiento por falta de cumplimiento de los días estipulados para concluir el manejo antimalárico también el manejo inadecuado como la sobredosis de los antimalárico genera daños graves en especial en la población pediátrica en forma de metahemoglobinemia, hepatitis medicamentosa e intoxicaciones.

La tabla corresponde a las practicas preventivas dentro del hogar según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 17

Medidas de Prevención que Realizan para Evitar la Malaria en su casa

	Frecuencia	Porcentaje %
Actividades		
Abatización	9	8.03
Eliminando criaderos de mosquitos	21	18.8
Fumigación	23	20.8
Limpieza de casa y patio	11	9.64
Quema de basura	9	8.03
Uso de mosquitero	39	34.8
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

La tabla corresponde a las practicas preventivas en la comunidad según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 18

Medidas que Toman los Familiares para Prevenir la Malaria.

Medidas	Frecuencia	Porcentaje %
Relleno con tierra o arena los charcos alrededor de su vivienda	7	6.25
Organizando jornadas de limpieza en la comunidad	10	8.9
Drenando lagunas, charcas y aguas estancadas	20	17.8
Perforando cualquier objeto que pueda retener agua y que este en patio.	3	2.6
Utilizar mosquiteros	63	56.2
Utilizar repelente	9	8.0
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares

En las tablas 17 y 18 apreciamos que si bien se realizan un gran número de contribuciones a la lucha contra la malaria tanto en el hogar como en la familia, observamos que las acciones en su mayoría son de carácter preventivo personal, mientras que las que son más beneficiosas para la población general (esto por eliminar directamente los criaderos de vectores), se realizan menos, por lo tanto dichos esfuerzos son insuficientes, reflejados en la persistencia de un elevado número de

casos en la ciudad, inclusive el uso incorrecto de mosquiteros es un factor negativo por favorecer el contagio de los niños de forma directa.

La tabla corresponde al uso de medicina tradicional según corresponda acorde a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre malaria en familiares de pacientes menores de 14 años desde la Medicina tradicional y occidental.

Tabla 19

Medicina Tradicional que se usa para Curar la Malaria

Plantas medicinales	Frecuencia	Porcentaje %
Corteza de hombre grande	8	7.1
Aras pata	9	8
Sikakakaira	3	2.67
Taitahplira	7	6.25
Kahmi	0	0
Sigra	0	0
No usa	85	76
Total	112	100

Fuente: Encuesta a los familiares.

Pese a que la mayoría de encuestados no ocupa medicina tradicional para sintomatología relacionada a la Malaria, los conocimientos ancestrales perduran de manera que no se pierdan las costumbres y tradiciones, lo cual genera beneficio cultural en los niños, en especial al delimitarse su beneficio como calmantes combinados con el tratamiento antimalárico proporcionado por el MINSA.

En relación a la hipótesis inicial: Los conocimientos de los familiares son insuficientes en su mayoría, lo cual deriva en pobres actitudes y prácticas de prevención y promoción en la lucha contra la malaria.

Consideramos que, una vez expuestos los resultados, la población si cuenta con conocimientos suficientes sobre la malaria, sin embargo, son actitudes pobres las que derivan en prácticas insuficientes de una parte de los encuestados, los que perpetúan la endemia de la Malaria, y aumentan los riesgos para la población pediátrica.

VII. CONCLUSIONES

Como principales hallazgos de la presente investigación consideramos que los niveles de conocimiento de la población miskitu en relación a la malaria son satisfactorios debido a los años de esfuerzo del Ministerio de salud por difundir información sobre la misma por distintos medios de comunicación, no obstante, siempre es posible mejorar la situación mediante el mantenimiento de estas campañas y el refuerzo de las mismas de forma continua.

La actitud de la población para con la situación de malaria actual y los esfuerzos del sector salud son en su mayoría aceptables, llegando a observar en algunas ocasiones posiciones cerradas asociadas a desconocimiento o desinterés, sobre los cuales se debe incidir en particular los jefes de barrio, puesto que sin superar esta situación la posibilidad de disminuir y finalmente eliminar la enfermedad es una meta no lograble.

Las prácticas en su mayoría son individualistas y no logran garantizar un control adecuado de la transmisión, cursando con la finalidad de un enfoque terapéutico en lugar de preventivo, evidenciado por la situación actual, lo cual no es ideal y requiere de esfuerzos continuos en conjunto por parte de la población y autoridades competentes.

Desde la cosmovisión miskita el uso de plantas medicinales es esencial, con la intención de no perder las raíces ancestrales enfocadas a la medicina tradicional, observamos que son minoría los que han hecho uso de las plantas medicinales en algún momento en los cuales sus familiares han padecido de malaria, y dentro de los más usados están el Aras patas y la corteza de Hombre grande, no obviando otras plantas que han hecho uso con menor frecuencia como Sikakakaira, y Taitahplira, en lo referente a médicos tradicionales/Sukias/Naturistas apreciamos adecuada articulación con el tratamiento MINSA con buena colaboración al referir a los pacientes sospechosos a las unidades de salud y utilizar remedios tradicionales como adyuvantes de los malestares.

Dado las conclusiones que hemos encontrado hasta estos momentos consideramos que el cuidado hacia los pacientes pediátricos es insuficiente, puesto que no se garantizan las medidas óptimas de prevención y existe la posibilidad de automedicación lo cual puede generar complicaciones graves en el tiempo.

VIII. RECOMENDACIONES

A las autoridades del SILAIS BILWI que a través del programa de malaria realicen de forma continua y Permanente las evaluaciones del impacto de cada estrategia que se lleven a cabo en los sectores pertinentes.

Es recomendable incluir a los médicos tradicionales en el sistema de salud de manera más activa, para fomentar intercambio de conocimientos desde la medicina tradicional y occidental y así brindar una mejor atención a la población respetando su cosmovisión y a la vez previniendo la Malaria, lo cual se lograría mediante la inclusión de los mismo en la Normativa nacional de Malaria, en el contexto de las Regiones Autónomas.

Se debe de fomentar a la población a través de medios de comunicación charlas educativas acerca de malaria ya que un porcentaje de la población no acepta la visita del personal de salud en sus casas ya que mancha las paredes, de lo cual se encargaría la sección de Docencia del Silais de forma semanal/Mensual.

Brindar consejería acerca de la importancia de practicar el rociado de insecticida en su casa ya que durante la entrevista un porcentaje alto reconoce que es un método de prevención de malaria, pero no es practicada; esta seria impartida de forma diaria por el personal médico y de enfermería que labora en el área de Febriles pediátrico.

Hacer gestiones ante la alcaldía y responsables del programa de salud ambiental para que coopere con el SILAIS BILWI en mantener limpios los criaderos existentes, mediante el paso coordinado de los camiones recolectores de basura de forma periódica.

IX. LISTA DE REFERENCIA

Aguilar. (2012). Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Malaria Programa Nacional de Prevención y Control de la Malaria, Tegucigalpa, Honduras.

Asociación Española de Pediatría (AEP) Enfermedades Infecciosas y Pediatría Tropical. Consejo al Niño Viajero y Vacunación Internacional. Hospital Carlos III. Madrid p 223-224

AvilaJ., Diaz C., Marquiño W (2003). Guía práctica para estudios en vivo de eficacia de los medicamentos antimaláricos en las Américas. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/PAHO-Practical-Guide-Antimal-Drug-2003-Spa.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (2015), Diseño y gerencia de políticas y programassociales. México

Bush. (2011). La Malaria en la Población y Pueblos Indígenas Población y Pueblos Indígenas de las Américas. Managua

Calero, E. Pastora, K. (2018) Prevalencia de paludismo en pacientes que asisten al policlínico Ernesto HodgsonWright de Puerto Cabezas. UNAN -León

Calleja (2010). Manual CTO Inmunología genética. España

Campuzano, Z. Blair. S. (2010) Malaria: consideraciones sobre su diagnóstico

Espinoza S. (2015). Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense. (URACCAN) Guía regional para el abordaje paralelo e intercultural de la malaria en la región autónoma de la costa Caribe norte.

Fondo de población de las Naciones Unidad. PNUD. (2005) Informe de desarrollo humano. Las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua

García, M., Hortelano, M.T. García, M.J. Mellado Peña, J. Patología infecciosa importada I: malaria <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/malaria.pdf> 20/06721.

Grett, J., Ed. (2004). Informe Desarrollo Humano de la Costa Atlántica de Nicaragua, tendencia de las tierras comunales indígenas afrodescendientes en la Región Autónoma del Atlántico Sur, RAAS. Managua, Nicaragua.

Helmut & Col. (2019). Estudio descriptivo de casos de malaria en la población pediátrica en un hospital de referencia en Valencia, España, entre 1993 y 2015.

Jiménez. (2017). Nicaragua Reporte de Pobreza Desafíos y Oportunidades para la Reducción de la Pobreza, Volumen I. Managua Nicaragua

Jose Marti. (2010). El análisis CAP (Conocimientos, Actitudes y Practicas). 15/12/2021, de ACTAF Sitio web: http://www.actaf.co.cu/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=352&cf_id=24

López R. (2003). Prevención de la malaria en los viajes internacionales. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica, 21(5), 248-260.

Madrigal Arellano, M. F. (2018). Caracterización Brote de Malaria en el Municipio de San Juan de Nicaragua, Departamento de Río San Juan, Julio-agosto 2016 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).

Maitland K, Nadel S, Pollard AJ, et al. (2005) Management of severe malaria in children: proposed guidelines for the United Kingdom. ; 331: 337-43.

Mayira et al (2005) Conocimientos y practicas sobre malaria en una población fronteriza Zulce Venezuela. Bol. Mal Salud.

Ministerio de Salud Nicaragua (2003) SISNIVEN. Boletín Epidemiológico semanal, SILAISRAAS. Managua

- Ministerio de salud y protección social. (2012-2013) Bogotá DC Colombia.
- Ministerio de Salud. (2017). Norma 114: Norma y manual para la vigilancia, prevención, control y tratamiento de la malaria (2 ed.). Managua, Nicaragua.
- Molineros. (2018). Conocimientos, actitudes, percepciones y prácticas comunitarias sobre la malaria urbana. Tumaco, Colombia.
- Normativa 154 (2019) Manual de procedimientos operativos para la prevención, vigilancia, diagnóstico y control de malaria. Managua Nicaragua.
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Situación de la malaria en las Américas en el contexto de la pandemia de COVID-19, 10 de junio de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS. 2020 <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-06/2020-junio-10-phe-actualizacion-malaria-v2.pdf>
- Paludismo: Parte I. Guía del alumno (2 ed.). Ginebra, Switzerland
- Patología infecciosa importada I: malaria M. García López Hortelano, M.T. García Ascaso, M.J. Mellado Peña, J. Villota Arrieta Servicio de Pediatría.
- Perreira. (2020). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre la Malaria en comunidades de Maniapure, Estado Bolívar.
- Pérez Reyes, R., & Otero Ceballos, M. (2002). Experiencia de trabajo en la Unidad de Cuidados Intensivos ante las manifestaciones psiquiátricas de la malaria. Revista Cubana de Medicina Militar, 31(2), 100-103.
- Rivas Duarte, A. U., & Rizo Zelaya, E. N. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de prevención y control de la malaria en dos núcleos poblacionales del municipio de Siuna en el período febrero-marzo 2019.
- Roca y Col. (2002). Temas de medicina interna TOMO 3. La Habana Cuba
- Rojas J (2013) Frecuencia de casos de malaria y los factores contribuyentes en el distrito de Huepetuhe, madre de Dios; Perú. Vol 24 pp 131 – 135.

Rosman (2015). Medicina Interna 10ª Edición. España

Sequeira, M y cols. (2017). Prevalencia de malaria mixta en los municipios de Siuna y Rosita de la Región Autónoma del Caribe Norte en el período mayo a julio de 2016. UNAN-Managua, Nicaragua.

Sintes (2015) Medicina General Integral, principales afecciones en el contexto familiar social. México.

X. ANEXOS

Cuestionario

Esta es una encuesta de malaria en la sala de febriles de Hospital Nuevo Amanecer a los familiares de pacientes menores de 14 años con malaria, la intención es hacerle preguntas y obtener información que favorezca el mejoramiento de la atención de la malaria en su sector. Su participación es totalmente voluntaria. Toda la información que nos brinde será confidencial y su nombre no será usado en ningún reporte que se publique de esta encuesta. Agradecemos el tiempo prestado y su aporte para el mejoramiento de las estrategias realizadas por el MINSA para evitar que las personas se enfermen o mueran por malaria o por otras enfermedades.

DATOS GENERALES:

- 1- Procedencia: Rural: ___ Urbana: _____
- 2- Consumo de agua Potable: Pozo: _____ Potable: _____ Lluvia: _____
- 3- Deposición de excretas: Inodoro: _____ Letrina: ___ Letrinas aéreas: _____

CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD (Responda)

- 1- ¿Cómo usted le llama en Miskito a la malaria? _____
- 2- ¿Cómo usted le llama en Miskito al mosquito de la malaria? _____
- 3- ¿Han tenido malaria en su casa en el último año? SI _____ NO _____
- 4- ¿A quién cree usted que afecta la malaria?
A todos _____
A unos pocos _____
- 5- ¿Cómo cree usted que nos enfermamos con malaria? (marque con SI O NO)
Agua _____

- Aire _____
- Persona a Persona _____
- Mordedura de rata _____
- Alimentos contaminados _____
- Picadura de un mosquito _____
- Picadura del mosquito Anopheles _____
- Parásito que entra con la picadura del mosquito _____
- No sé _____

6- ¿Qué malestar produce la Malaria? (Marque con X)

- Fiebre alta _____
- Dolor de cabeza _____
- Dolor en los músculos y huesos _____
- Escalofríos _____
- Debilidad y cansancio _____
- Vómitos y diarrea _____
- No se _____

7- ¿Conoce los medios diagnósticos empleados para el diagnóstico de la Malaria)

- Si (Cuales) _____
- No _____

ACTITUDES SOBRE LA ENFERMEDAD (RESPONDA):

1- ¿Considera la malaria un problema para usted y su familia? SI ____ NO ____

2- ¿Permitiría visita por parte de personal de salud? SI ____ NO ____

3- ¿Permitiría fumigación? SI ____ NO ____

4- Sobre el tratamiento de la malaria (responda con un SI O NO)

Tomaría las pastillas suministradas por personal de control de vectores SI ____ NO ____

Se automedicaría SI ____ NO ____

Acudiría al puesto de salud SI ____ NO ____

Acudiría a un médico tradicional SI ____ NO ____

PRACTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD (RESPONDA):

1- Medidas preventivas contra la malaria empleadas en el hogar

Abatización Si ____ No ____

Eliminando criaderos de mosquitos Si ____ No ____

Fumigación Si ____ No ____

Limpieza de casa y patio Si ____ No ____

Quema de basura Si ____ No ____

Uso de mosquitero Si ____ No ____

2- Medidas preventivas contra la malaria empleadas en la comunidad

Relleno con tierra o arena los charcos alrededor de su vivienda Si ____ No ____

Organizando jornadas de limpieza en la comunidad Si ____ No ____

Drenando lagunas, charcas y aguas estancadas Si ___ No ___

Perforando cualquier objeto que pueda retener agua y que este en patio Si ___ No ___

Utilizar repelente Si ___ No ___

3- Utiliza Medicina tradicional para la Malaria Si ___ No ___

Cuales _____

Entrevista realizada a Médicos tradicionales/Sukias/Curanderos:

1. ¿Conoce usted algún tratamiento tradicional para la malaria? ¿Cuáles, forma de utilización y beneficios?
2. ¿Cuál es su consideración respecto al tratamiento de la Malaria realizado por el Ministerio de Salud?

AVAL DEL TUTOR/A

El tutor/a: Dra. Zela Ramírez, por medio del presente escrito otorga el Aval correspondiente para la presentación de:

Perfil Si

Protocolo Si

Informe Final

Artículo Técnico

Otra forma de culminación (especifique):

A la creación, recreación de conocimiento saberes y prácticas como en el de la
validación titulada: _____

_____, desarrollada por el o los estudiantes:

De la carrera:

Nombre y apellido del tutor, tutora:

Firma: _____

Recinto: _____

Extensión: _____

Fecha: _____

AVAL CONSENTIMIENTO PREVIO, LIBRE E INFORMADO PARA INVESTIGAR Y PUBLICAR

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

AVAL CONSENTIMIENTO PREVIO, LIBRE E INFORMADO PARA INVESTIGAR Y PUBLICAR

El Territorio/Comunidad/Empresa/Barrio _____ del municipio de _____ por medio del presente escrito, otorga el consentimiento previo, libre e informado a URACCAN para que se realice la investigación _____ titulada:

_____, Con el objetivo de:

_____, la cual se desarrollará del _____ al _____. Información que será utilizada única y exclusivamente con fines académicos.

Las instancias correspondientes autorizan la publicación de los resultados de la investigación, previa validación de los resultados en la comunidad/organización.

Nombre y apellido del representante: _____

Cargo: _____

Firma: _____

Lugar: _____

Fecha: _____