



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
ESTATAL DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



TESIS

**"ESTRATEGIAS PARA LA ELIMINACIÓN DEL PALUDISMO EN
LA JURISDICCIÓN IX SANITARIA DE OCOSINGO CHAPAS."**

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

MOLINA GALLEGOS MARCELINO ABRAHAM

ASESOR DE TESIS:

OCOSINGO, CHIAPAS; E N E R O DE 2025.

Índice

Planteamiento del problema	3
Hipótesis	6
Objetivos	8
Justificación	8
Marco Teórico	13
Metodología	15

Estrategias para la eliminación del paludismo

Planteamiento del problema

¿Que voy a investigar?

Estrategias para la eliminación del paludismo en la jurisdicción IX de Ocosingo, ya que representa un alto índice de infección en esta zona, debido a que es una zona endémica. Esta enfermedad es transmitida por un mosquito del género Anopheles.

En el 2024 la jurisdicción Sanitaria, se pudo observar que el vector pudo afectar en su mayoría, a un grupo de edad en específico el cual es de 20 a 49 años de edad, de acuerdo al sexo de las mujeres son lo que más casos de reportaron.

El paludismo es una enfermedad febril aguda cuyos síntomas inician 10 a 15 días posterior a la picadura de un mosquito infectado.

Los primeros síntomas son inespecíficos (fiebre, cefalea y escalofríos) por lo cual puede resultar difícil reconocer la enfermedad, ya que la mayoría de las personas suelen automedicarse y es completamente complicado que en la gota gruesa salgan los parásitos.. Mientras que se priorizo la toma de gota gruesa a todas las personas con esta sintomatología y fundamentalmente importante a las mujeres embarazadas no febriles para descartar casos, por qué de lo contrario una mujer embarazada con Paludismo, es complicado el poder proporcionarle el medicamento como es y hay un alto riesgo de transmisión.

En referencia a las comunidades que abarca la jurisdicción IX de Ocosingo con mayor índice de casos positivos fue en la Comunidad de Shucail municipio de Sitalá

Factores sociales, económicos y políticos

Factores sociales

- Educación y conciencia: La falta de educación por parte del personal que trabaja y falta de conciencia sobre el paludismo dirigido a las personas de las comunidades y a la falta de la promoción De la salud, como el saneamiento del hogar.
- Migración y movilidad: La migración de personas de Centroamérica para Ocosingo, pueden aumentar el riesgo de transmisión del paludismo

Factores económicos:

- Pobreza y desigualdad económica: hay un alto índice que en los hogares más pobres es donde mas se pueden ver afectados, debido a la mala higiene de las personas que habitan, y el Vector le gusta los Olores fétidos y por ende son picados e infectados .

Factores políticos

- Políticas de salud pública: Las políticas de salud pública pueden influir en la asignación de recursos económicos e insumos para la eliminación del paludismo,.
- Conflictos y crisis humanitarias: Los conflictos y las crisis humanitarias pueden aumentar el riesgo de transmisión del paludismo y dificultar el acceso a servicios de salud.
- En tiempos de campañas electorales hay una gran fuga de los ingresos económicos y eso lleva a la escasez de insumos.

Causas del problema

El paludismo es causado por parásitos del generó Plasmodium transportados por el mosquito del género Anopheles y transmitidos a las personas por la picadura de mosquitos infectados previamente.

La enfermedad se trasmite, en la mayoría de los casos, por la picadura de mosquitos hembra infectados del género Anopheles. Estos mosquitos ponen sus huevos en el agua y buscan alimentarse de sangre para nutrir sus huevos.

La transmisión es mayor en lugares donde los mosquitos tienen una vida media más larga, en condiciones climáticas propicias para su reproducción (lluvias, temperatura templada, humedad) y en lugares donde no hay inmunidad humana secundaria a años de exposición.

Las estrategias ecológicas para la prevención y el control de problemas de salud son aquellas que utilizan el conocimiento de la ecología y el comportamiento propio de ciertos organismos para cumplir con mayor eficiencia y eficacia metas específicas relacionadas con la salud.

La ecología del paludismo se refiere a la interacción de diversos factores ecológicos (bióticos y abióticos) que determinan la transmisión de esta enfermedad en una región determinada, así como las diferencias en su incidencia o dinámica de transmisión entre diferentes regiones. Por lo anterior, el conocimiento y entendimiento de la distribución de los vectores (riesgo espacial), su abundancia y sus interacciones con los factores bióticos son factores de vital importancia para el desarrollo de programas de prevención y control de esta enfermedad.

Los factores vinculados con la distribución y abundancia del vector y del *Plasmodium* que determinan la transmisión del paludismo se clasifican como extrínsecos e intrínsecos.

Los factores ecológicos extrínsecos son, en general, todos aquellos componentes ambientales (temperatura, humedad, precipitación, latitud, altitud, etc.), sociales, culturales, económicos (pobreza), de compromiso político y efectividad de los programas de control y prevención. Por otra parte, entre los componentes intrínsecos se encuentran las interacciones entre humanos (inmunidad), mosquitos (especie, longevidad, preferencias alimenticias, etc.) y parásitos (especie)

La pregunta que guiará mi investigación es la siguiente:

9. ¿cuáles son las estrategias para la eliminación del paludismo en la Jurisdicción de Ocosingo?

Preguntas de investigación

1. ¿Como se transmite el paludismo?
2. ¿Qué síntomas presenta el paludismo?
3. ¿Cuales son las medidas más efectivas de protección contra el paludismo?
4. ¿Qué efecto tiene el paludismo en las mujeres embarazadas?
5. ¿Cuántos tipos de paludismo hay?
6. ¿Cuáles son los grupos de población más vulnerables?
7. ¿En qué horario pica el mosquito del paludismo?
8. ¿Los mosquitos generan resistencia a los insecticidas?
9. ¿Cuáles son las estrategias para la eliminación del paludismo en la Jurisdicción de Ocosingo?
10. ¿La malaria afecta a los animales?

Hipótesis

Repreguntas y respuestas, de las preguntas de investigación

1. ¿Como se transmite el paludismo?

El paludismo es una enfermedad parasitaria transmitida por la picadura de la hembra del mosquito Anopheles, que necesita sangre para alimentar sus huevos.

2. ¿Qué síntomas presenta el paludismo?

Los síntomas más comunes de la infección por el paludismo son fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, vómitos, anemia y color palidez. La sintomatología de esta enfermedad puede aparecer entre diez y quince días después de la picadura.

3. ¿Cuáles son las medidas más efectivas de protección contra el paludismo?

Usar ropa limpia, usar repelente, usar pabellón, saneamiento del hogar, descacharrización

4. ¿Qué efecto tiene el paludismo en las mujeres embarazadas?

Hace que sean más vulnerables a las enfermedades y en este caso a el paludismo, que puede causar anemia grave e incluso la muerte si no es tratada a tiempo correctamente.

5. ¿Cuántos tipos de paludismo hay?

Existen 5 especies de paludismo, pero en la región solo existen dos especies que son: Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax

6. ¿Cuáles son los grupos de población más vulnerables?

La población infantil y las mujeres embarazadas son los grupos poblaciones son las más vulnerables a la hora de contraer una infección por Paludismo

7. ¿En qué horario pica el mosquito del paludismo?

El vector de transmisión del paludismo, el mosquito anopheles hembra, pica más en la noche que por el día. Precisamente, mientras las personas están

durmiendo cuando más hay que extremar la precauciones. Durante la noche es recomendable usar pabellones

8._¿Los mosquitos generan resistencia a los insecticidas?

Estudios de la OMS asegura que si generan resistencia a los insecticidas

9._¿Cuáles son las estrategias para la eliminación del paludismo en la Jurisdicción de Ocosingo?

Parte fundamental como estrategia para la eliminación del paludismo es La fumigación intradomiciliaria, Fumigación de las calles y fumigaciones de refugios naturales

10._¿La malaria afecta a los animales?

Algunos animales, como las aves, los roedores y los reptiles, pueden infectarse con especies de paludismo diferentes de las que afectan a los humanos

Objetivos

Objetivo general

Conocer las estrategias para la eliminación del paludismo

Objetivo específico

- 1._ Diagnosticar las transmisión del paludismo en la jurisdicción de Ocosingo
- 2._ Determinar la sintomatología de que presenta el paludismo
- 3._ Establecer medidas más efectivas de protección contra el paludismo

- 4._ Manejar el efecto que tiene el paludismo en las mujeres embarazadas
- 5._ Demostrar los tipos de paludismo que existen
- 6._ Comparar los grupos de población más vulnerables
- 7._ observar el horario pica el mosquito del paludismo
- 8._ Comprobar si generan resistencia los moquitos ante los insecticidas
- 9._ Determinar estrategias para la eliminación del paludismo de la jurisdicción de Ocosingo
- 10._ Determinar si existe transmisión en animales

Justificación

¿Por que voy a investigar este tema? Por que el interés del tema?

En el 2024 en la jurisdicción de Ocosingo, se vio severamente afectado debido a la transmisión del paludismo. Esta enfermedad es altamente contagiosa transmitida por el mosquito, sin embargo esta enfermedad debe de ser controlada en la región donde sea un foco de infección ya que se puede propagar en menos de un mes.

Como parte fundamental para el control, se debe de tratar a los pacientes, dándoles su tratamiento adecuado en los días y horarios correspondientes, y tomarle la gota gruesa a todos los colaterales. Una vez haciendo esto, de manera organizada y en conjunto de deben hacer acciones en la comunidad, como por ejemplo, Rociar las casa de manera intradomiciliaria y peridomiciliaria, En seguida nebulizar las calles principales generalmente por la mañana y tarde,

fumigar los refugios naturales donde está refugiados los mosquitos, en seguida elaborar un estudio hidroentomológico de la comunidad, para determinar y localizar los sistemas acuáticos donde se están reproduciendo los mosquitos. Todas estas acciones se hacen de manera grupal y en conjunto para controlar la reproducción de los mosquitos y eliminar los mosquitos adultos que están en vuelo. Todo esto es para combatir la transmisión del paludismo.

La transmisión del paludismo se lleva a cabo en ambientes donde las condiciones microclimáticas favorecen el desarrollo y supervivencia de los mosquitos anofelinos. Pero para que exista la transmisión, los mosquitos vectores deben obtener los parásitos mediante la picadura de personas infectadas y luego transmitirlos a personas susceptibles. De modo que, además de las condiciones ambientales que favorecen la cría de mosquitos, también deben darse las condiciones socioeconómicas que permitan el contacto de los mosquitos y los humanos.

el parásito que ocasiona la enfermedad del paludismo, es un organismo que desarrolla su vida en dos hospederos: en el humano se lleva a cabo el ciclo asexual denominado desarrollo esquizogónico, y en el mosquito *Anopheles* el ciclo esporogónico. Estas dos fases son consecutivas y necesarias para que el parásito complete su ciclo de vida natural. Los parásitos alternan de manera obligada su desarrollo en humanos y mosquitos, pero no se transmiten de manera directa entre humanos, salvo en casos mecánicos, como, por ejemplo, transfusión con sangre o el uso de jeringas infectadas.

Disponibilidad de tiempo

Tengo disponibilidad de tiempo para este tema, ya que es parte de mi trabajo, donde laboro de lunes a viernes de 8 a 9.

Y tengo experiencia de 5 años laborando en esta institución, por lo que algunos temas se me hacen muy familiares

Dentro de este programa he aprendido muchas cosas, como el llenado del formato de la B1 que este formato nos ayuda para hacer la pesquisa de febriles y ahí anotar datos importantes de los jefes de familia y sus habitantes por casa.

Dentro también está la N1 que este formato nos ayuda para saber los datos personales del paciente febril, que estos son, nombre, fecha de nacimiento peso en kilogramos, fecha de inicio de fiebre, el domicilio, y sobre todo y lo más fundamental es en la parte posterior, llenar los datos del tutor.

También he aprendido los tipos de rociado de las casas, las fumigaciones de los refugios naturales; que estos refugios naturales son donde los zancudos llegan de refugiarse. Las nebulizaciones de Las calles. Y como parte fundamental para el control vectorial, es la entomología, donde actualmente me encuentro desarrollando, es esta área se hace la geolocalización de los sistemas acuáticos, para que posteriormente se se haga el estudio hidroentomológico, y por las tarde noches se haga la captura de cebo humano que está es la captura de los zancudos que se hace en un horario de 6 pm a 10pm.

¿Que pienso aportar con los resultados?

Mas que nada conocer las estrategias para la eliminacion del paludismo en la jurisdicción de Ocosingo.

Una de ellas es Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de los casos, ejecución de medidas preventivas y selectivas, incluida la lucha antivectorial.

La infección por paludismo se desarrolla en varios periodos.

En el primero, denominado prepatente o de incubación, no se presenta ninguna manifestación

clínica de la enfermedad; en este periodo, los parásitos se desarrollan en las células hepáticas sin causarles cambios patológicos. Este periodo puede durar entre 10 a 40 días, a las células hepáticas; la segunda se inicia con la liberación

de los parásitos hepáticos hacia el torrente sanguíneo con la invasión y multiplicación de los parásitos en los glóbulos rojos o eritrocitos. En esta etapa eritrocítica, los parásitos se multiplican formando esquizontes, que terminan por hacer estallar el eritrocito que los contiene 48 horas después (ó 72 en *P. malariae*) y liberan un nuevo grupo de parásitos llamados merozoitos. Cada merozoito invade a un eritrocito e inicia un nuevo ciclo de desarrollo asexual. Las manifestaciones clínicas se presentan después que se completan varios de estos ciclos eritrocíticos. La infección hepática cesa de manera espontánea en menos de cuatro semanas excepto *P. vivax* y la infección parasitaria se limita a los eritrocito.

En el caso particular del paludismo por *P. vivax* y *P. ovale*, algunos parásitos (hipnozoítos) pueden permanecer latentes en las células del hígado durante meses. La reactivación de estos parásitos da lugar a las recaídas de la enfermedad. Las recaídas ocurren en periodos variables de 1 hasta 12 meses después de la infección primaria. Esta descripción simplificada del ciclo biológico de la infección con *Plasmodium* permite identificar los tres componentes principales del fenómeno llamado paludismo: el parásito, el hospedero humano y el mosquito vector, pero para que estos tres componentes interactúen se requieren condiciones ambientales y socioeconómicas propicias:

- a) las que facilitan la presencia y multiplicación del vector;
- b) las que determinan los encuentros entre el vector y los humanos y
- c) la susceptibilidad de ambos a la infección.

El conjunto de los factores determinantes de la transmisión de la enfermedad en estos sistemas constituye su nicho epidemiológico. La premisa fundamental de este concepto es que las enfermedades transmitidas por vectores, como es el paludismo, sólo ocurren en lugares donde las condiciones ambientales son adecuadas para que coexistan el agente patógeno, el hospedero humano y los organismos vectores.

Las principales condiciones ambientales que influyen en la distribución de las enfermedades transmitidas por vector como el paludismo son la temperatura y precipitación pluvial dentro de un marco topográfico e hidrológico y un rango de

altitud sobre el nivel medio del mar. Así, la transmisión del paludismo ocurre en lugares donde las condiciones microclimáticas permiten la coincidencia de los mosquitos anofelinos, de fuentes de infección (sujetos infectados) y de sujetos susceptibles. La distribución geográfica de las áreas palúdicas en el continente americano se corresponde con la distribución de los mosquitos vectores de la enfermedad. Estas condiciones se presentan dentro de un amplio rango de condiciones ecológicas que comprenden áreas rurales y selváticas, pero también, como consecuencia de la adaptación de los vectores al ambiente modificado por el hombre, en zonas semiurbanas.

Marco teórico

Definición del Paludismo

Dr. Anthony Fauci

Define el paludismo como una enfermedad infecciosa causada por el parásito Plasmodium, que se transmite a través de la picadura de un mosquito Anopheles infectado

Fuente: Fauci, A. S. (2020). Infectious Diseases: A Clinical Short Course. Elsevier.

Dr. Pedro Alonso

Es una enfermedad infecciosa grave y potencialmente mortal causada por el parásito Plasmodium, que se transmite a través de la picadura de un mosquito Anopheles

Fuente: Alonso, P. (2020). Informe Mundial sobre la Malaria 2020. Organización Mundial de la Salud.

Dr Nicholas White

Una enfermedad infecciosa causada por el parásito Plasmodium, que se caracteriza por síntomas como fiebre, escalofríos, dolores musculares y fatiga, y que se transmite a través de la picadura de un mosquito Anopheles infectado
Cómo Surge el paludismo

Fuentes: White, N. J. (2018). Malaria: A Comprehensive Review. Elsevier.

Cómo surge el paludismo

Dr. Anthony Fauci

El paludismo surge cuando un mosquito Anopheles infectado con el parásito Plasmodium pica a una persona, inoculándole el parásito en su torrente sanguíneo

Fuente: Fauci, A. S. (2020). Infectious Diseases: A Clinical Short Course. Elsevier.

Dr. Pedro Alonso

El paludismo surge cuando un mosquito Anopheles hembra infectado con el parásito Plasmodium se alimenta de la sangre de una persona, transmitiéndole el parásito

Fuente: Alonso, P. (2020). Informe Mundial sobre la Malaria 2020. Organización Mundial de la Salud.

Dr Nicholas White

El paludismo surge cuando el parásito Plasmodium es transmitido a una persona a través de la picadura de un mosquito Anopheles infectado, lo que provoca la invasión del parásito en los glóbulos rojos y la reproducción del parásito en el hígado

Fuentes: White, N. J. (2018). Malaria: A Comprehensive Review. Elsevier.

Metodología

Tipo de estudio: No experimental

Este estudio no es experimental ya que no se logrará modificar nada, y solo se enfocará en describir las características de la enfermedad, como incidencia, prevalencia y la distribución geográfica. Se comparará a personas que tienen la enfermedad (casos), con las personas que no tienen controles para identificar los factores de riesgo

Tipo de enfoque: cualitativo

Se hará un estudio de casos, que se enfocará en la experiencia y la perspectiva de las personas que han vivido con la enfermedad de paludismo
También se utiliza para entender la forma en que esta enfermedad afecta a la vida diaria de las personas infectadas con dicho parásito

Población:

Dentro de la jurisdicción IX de Ocosingo, existe el sector de Sítiala, en el 2024 específicamente en la localidad de Shucail, se vio severamente afectada a un brote de 21 casos con mayor incidencia en menores de edad, con un 60 % mujeres y un 40% en hombres

Muestra:

Adolescente de 9 años de edad, de sexo femenino con un peso de 25kg que inicia con síntomas en 29 de agosto del 2024 con Fiebre, cefalea y escalofríos. Se le toma la gota gruesa el 04 de septiembre del 2024 y se observa el 05 de septiembre del 2024 dando positivo al parasitó de especie Plasmodium Vivax, con un grado parasitario (+)10TGE.

Este paciente duró 5 días entre el inicio de Sintomas y la toma de muestra.

Se inicia con el tratamiento de cura radical el 06 de septiembre del 2024 tomando diariamente por 7, terminando con su tratamiento del 12 de septiembre del 2024. El lugar probable de infección es de la localidad de residencia de San Juan Canakil, municipio de sítiala chiapas

Instrumentos

Se le hará un cuestionario con las siguientes preguntas

¿Se ha quedado usted a dormir en algún municipio con alta incidencia de esta enfermedad?

¿Algún familiar de ustedes ha presentado fiebre?

¿Durante este mes, han venido personas a vsistarlos?

¿Donde trabaja?

¿Que Sintomas les dio?

¿Cuantas veces a la semana le da fiebre?

¿Durante la fiebre se ha usted automedicado?

Equipos

Los equipos que se utilizó para sacarle la muestra de sangre fue: El porta objetos (laminilla), lancetas, algodón, alcohol, papel que es la N1 para envolver la muestra, el formato del llenado de datos personales, lápiz, lapicero.

La N1 es un formato que acompaña a todas las muestras de gota gruesa tomadas de casos probables de paludismo.

Procedimientos para la recolección de datos

Se le hace la entrevista, y preguntas se le hace una observación, todo esto se hace para tener un registro de la fecha de inicio de Sintomas y la duración que lleva con fiebre, se identifica cualquier tratamiento previo o medicamento que el paciente esté tomando.

Se le hace un examen físico para para identificar cualquier signo como fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, etc.

Y se les hace unas preguntas epidemiológicas al paciente si ha salido de su municipio para detectar un posible foco de infección.

Técnicas de análisis de procesamiento de la información

Técnicas de análisis

Se hace un análisis de regresión: Este análisis se utiliza para la relación entre variables como la incidencia de paludismo y factores como la temperatura, la humedad y la precipitación del lugar georeferenciado.

También se hace un análisis para la agrupar áreas geográficas según la incidencia del paludismo e identificar patrones.

Técnicas de procesamiento de la información

Para una información geográfica de la incidencia del paludismo, se utiliza un hidrometro para medir la temperatura y datos de la humedad.

Límite de tiempo y espacio

La localidad de Shucail se encuentra ubicada en el municipio de Sitalá, Chiapas, México. Shucail tiene una población de 1,305 habitantes y se ubica en las coordenadas 17°2'2"N 92°23'12"O.

El municipio de Sitalá, donde se encuentra Shucail, colinda con los siguientes municipios:

- Al norte y este: Chilón
- Al sur: San Juan Cancuc
- Al oeste: Pantelhó



	Enero				Febrero				Marzo				Abril					
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4		
Tema	X																	
Planteamiento del problema	X	X																
Hipótesis		X																
Justificación		X																
Objetivos			X															
Marco teórico			X	X														
Trabajo de campo					X													
Cap 1 (p.p, h, j, o)					X													
Cap 2 (marco t)						X												
Cap 3 (metodología)							X											
Cap 4 (Análisis de resultado)							X											
Conclusiones							X											